

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA MEJORA DE PROCESOS EN LA ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE NORMAS TÉCNICAS SALVADOREÑAS DE SALUD A UTILIZAR POR EL SECTOR HOSPITALARIO.”

PRESENTADO POR:

DIANA MARISOL CISNEROS GARCÍA
CLAUDIA ESTHER MOLINA DOÑEZ
DELMY NOEMY MOLINA FLORES

PARA OPTAR AL TITULO DE:

INGENIERA INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, AGOSTO DE 2016

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR INTERINO :

LIC. JOSÉ LUIS ARGUETA ANTILLÓN

SECRETARIA GENERAL :

DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO :

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO :

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR :

MSc. ING. MANUEL ROBERTO MONTEJO SANTOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

INGENIERA INDUSTRIAL

Título :

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA MEJORA DE PROCESOS
EN LA ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE NORMAS TÉCNICAS
SALVADOREÑAS DE SALUD A UTILIZAR POR EL SECTOR
HOSPITALARIO.”**

Presentado por :

**DIANA MARISOL CISNEROS GARCÍA
CLAUDIA ESTHER MOLINA DOÑEZ
DELMY NOEMY MOLINA FLORES**

Trabajo de Graduación Aprobado por :

Docente Asesor :

ING. MANUEL DE JESÚS MAYORGA GARZONA

San Salvador, 23 de agosto de 2016

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

ING. MANUEL DE JESÚS MAYORGA GARZONA

Dedicatorias y agradecimientos

Dedico este logro al forjador de mi camino, a mi padre celestial, que está conmigo y me ha levantado de mis tropiezos, le doy las gracias por la vida de Any, mi amada Mamá que me enseñó a ser quien soy, sin duda no habría llegado hasta este punto sin su apoyo único e incondicional durante toda mi vida, mientras más personas conozco más me doy cuenta que es única, y me ayuda una vez más ahora al hacer que tuviese solo una responsabilidad: terminar con éxito este proyecto que en un principio podría parecer una tarea interminable.

A mi amada familia, mi gran inspiración mi papá, de seguir estudiando a pesar de las adversidades, demostrando que los peros son solo excusas para quien no se esfuerza y de quien heredé el carácter fuerte para seguir adelante. Mis hermanos, ayudándome siempre, Luis explicándome de estática, dinámica, etc., Gabe iluminándome en el tema de la tesis, de vez en cuando otros temas que de alguna manera maneja, ambos esperándome en aquellas ocasiones hasta muy noche, para poder llevarme a casa; ustedes son mi ejemplo, mi orgullo, infinitas gracias; y espero de igual manera servir de ejemplo para mis queridos Ivan y Luisito.

A mi amado Jim, tu llegada mi vida me ayudó a fijar mis objetivos, desde que estás las cosas ya tienen su rumbo, porque en aquella prueba de vida no me dejaste sola, tu apoyo y ánimos constantes para que terminara la tesis lo más rápido posible, tu comprensión, tus consejos, grande tu ayuda chele!

A mis demás familiares, amigos y personas especiales en mi vida gracias, porque de alguna manera estuvieron presentes, y me animaron a seguir.

Gracias al Ing. Meza, quien hizo posible que pudiésemos recolectar la información primaria, junto al personal del MINSAL, DNM, y CSSP , al OSN en permitir que pudiésemos realizar este proyecto; al Ing. Mayorga, nuestro asesor, siempre amable y comprensivo con los problemas inherentes del proyecto, y a todos mis formadores.

“El aprendizaje es experiencia, todo lo demás es información” A. E., la experiencia de este proyecto invaluable es la sinergia y el trabajo en equipo, Claudia y Delmy, dos buenas compañeras, me brindaron este valioso aprendizaje, muchas gracias, fue un placer trabajar con ustedes, todo lo bueno acaba, las aprecio mucho, espero que las tres logremos nuestros sueños, porque este es el principio de nuestro desarrollo profesional.

Gracias totales, Diana.

Primero agradezco a Dios por bendecirme por haber llegado a culminar la carrera, porque a pesar de todas las dificultades en lo largo del camino siempre me dio las fuerzas para seguir adelante y nunca rendirme.

Agradezco a mi madre amada Laura de Molina por su apoyo, comprensión y dedicación, gracias a ella he logrado culminar esta etapa, porque siempre creyó en mí.

Agradezco a mi hermanita por su apoyo incondicional, y por cada palabra de ánimo.

A mi asesor de tesis Ing. Manuel Mayorga, por su orientación en la realización de este proyecto que es el último escalón del camino.

A mis compañeras de tesis por el tiempo compartido a lo largo de este camino, y a sus familias por su dedicación y paciencia.

Y finalmente a todos mis amigos y demás familia por todo el apoyo brindado.

Claudia Esther Molina Doñez

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios Todopoderoso por darme la oportunidad de ingresar a la Universidad y estudiar la carrera de mi elección "Ingeniería Industrial", por brindarme a lo largo de esta difícil etapa de mi vida seguridad, paciencia, perseverancia, salud, sabiduría y toda la fuerza en momentos que ya no tenía.

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. A mi madre Ana por estar ahí siempre sacrificándose, consolando mis tristezas y celebrando mis triunfos, y ser la mejor que Dios pudo darme. A mi padre Mario por sus buenos consejos para ser una mejor persona cada día, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, y por todo el valor mostrado para salir adelante.

A mis hermanos Saúl, William por estar siempre juntos y mi querida Yaneth por ser mi inspiración de esfuerzo en el logro de metas y apoyarme, cuidarme y aconsejarme siempre, te quiero y te admiro mucho, así también agradezco a un angelito que ya se encuentra en el cielo que me brindó su apoyo desde el inicio de la carrera, quisiera pudiera disfrutar este éxito con migo. Gracias Tía Lidia.

A una persona muy especial en mi vida, Giovanni, por llegar en un momento muy crítico y brindarme su apoyo incondicional, por todas las días y noches de estudio juntos para cada parcial, cada proyecto, por animarme, aconsejarme y ser parte de este triunfo.

Al ingeniero Guillermo Meza por permitirnos avanzar de gran manera en nuestra investigación, así como a todas las instituciones públicas y privadas que abrieron sus puertas y nos brindaron información para el desarrollo de este gran proyecto..

Al mejor Asesor Ing. Manuel Mayorga, por su orientación, por todos los consejos, corregirnos con mucha paciencia y dedicación, gracias ingeniero, le admiramos y apreciamos mucho.

Agradezco todos mis Docentes por transmitir todos sus conocimientos y formarme criterio analítico, valores y toma de decisiones a lo largo de mi carrera, especialmente al Ing. Reyes e Ing. Pocasangre, por estar siempre dispuestos a atender nuestras consultas y orientarnos en la investigación.

A mi equipo de Tesis Diana Cisneros y Claudia Molina, por compartir esta experiencia juntas, y que a pesar de las dificultades logramos avanzar hacia este objetivo en común, les deseo éxito en su vida profesional que no dudo que así será y a todos los amigos especiales, a Antonio Alfaro por brindarme hospitalidad en su hogar y a todos los demás amigos que con su granito de arena contribuyeron a lo largo de este camino para que pudiese llegar a su fin.

“Cuanto mayor sea el esfuerzo, mayor es la gloria.” Pierre Corneille

Delmy Noemy Molina Flores

Contenido

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS DEL PROYECTO	3
1 OBJETIVO GENERAL:	3
2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	3
ALCANCES Y LIMITACIONES	4
1 ALCANCES	4
2 LIMITACIONES	5
IMPORTANCIA	6
JUSTIFICACIÓN	8
ETAPA I ESTUDIO DE MERCADO	9
i. OBJETIVO GENERAL DE LA ETAPA 1	10
ii. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
CAPÍTULO 1: MARCOS DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1 MARCO CONCEPTUAL	12
1.1.1 CALIDAD	12
1.1.2 PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD	12
1.1.3 VARIEDADES DE LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES	13
1.1.4 INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD	15
1.1.5 LA NORMALIZACIÓN	15
1.1.6 NORMA TÉCNICA	20
1.2 MARCO TEÓRICO	22
1.2.1 IMPORTANCIA DE LA NORMALIZACIÓN EN SALUD	22
1.2.2 IMPORTANCIA DE UNA INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD	25
1.2.3 METROLOGÍA, NORMALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	39
1.3 MARCO LEGAL	46
1.3.1 ANTECEDENTES DEL SECTOR SALUD	46
1.3.2 ESTRUCTURA DEL SECTOR SALUD	49
1.3.3 SECTOR PRIVADO HOSPITALARIO	50
1.3.4 SECTOR PÚBLICO HOSPITALARIO	54
1.4 MARCO NORMATIVO	74
1.4.1 LEY DE CREACIÓN DEL SISTEMA SALVADOREÑO PARA LA CALIDAD	74
1.4.2 OBJETIVOS DEL SISTEMA	74
1.4.3 INTEGRACIÓN DEL SISTEMA SALVADOREÑO PARA LA CALIDAD	74
1.4.4 FINALIDAD DEL SISTEMA	75

1.4.5	ADOPCIÓN DE DEFINICIONES PARA EL SISTEMA SALVADOREÑO PARA LA CALIDAD (SSC).....	75
1.4.6	CREACIÓN DEL CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD	75
1.4.7	ATRIBUCIONES DEL CONSEJO.....	76
1.4.8	ESTRUCTURA DEL CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD NORMALIZACIÓN.....	78
1.5	MARCO CONTEXTUAL	86
1.5.1	EL COMERCIO, LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y LAS NORMAS INTERNACIONALES... 86	
1.5.2	IMPORTACIONES DE INSUMOS MÉDICOS DEL SECTOR SALUD.	89
1.5.3	IMPORTACIÓN DE INSUMOS MÉDICOS SEGÚN INCISO ARANCELARIO.	92
1.5.4	DATOS CONSOLIDADOS DE IMPORTACIONES DE INSUMOS MÉDICOS EL SALVADOR (2011-2015)	106
CAPITULO 2: ESTUDIO DE MERCADOS		110
MERCADO CONSUMIDOR		111
2.1	METODOLOGÍA DE ESTUDIO DE MERCADO.....	112
2.1.1	METODOLOGÍA GENERAL.....	112
2.1.2	MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	115
2.1.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	116
2.2	DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO.....	121
2.2.1	CONDICIONES DE DEMANDA.	121
2.2.2	SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	124
2.2.3	SELECCIÓN DEL MÉTODO DE MUESTREO.	126
2.2.4	JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE MUESTREO A UTILIZAR.....	128
2.2.5	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	132
2.3	MATRIZ DE CONGRUENCIA	133
2.3.2	LAS 4 P'S DE LA MERCADOTECNIA	141
2.4	IDENTIFICACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DE SALUD	152
2.4.1	DESCRIPCIÓN DE NORMA TÉCNICA SALVADOREÑA DE SALUD	152
2.4.2	DESCRIPCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS SALVADOREÑAS DE SALUD.....	154
2.5	ENCUESTA DIRIGIDA A HOSPITALES.....	165
2.5.1	ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE RESULTADOS OBTENIDOS DE SEGMENTO DE HOSPITALES PRIVADOS	167
2.5.2	ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE RESULTADOS OBTENIDOS DE SEGMENTO DE USUARIOS ACTUALES	176
2.5.3	ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE RESULTADOS OBTENIDOS DEL SEGMENTO DE HOSPITALES PÚBLICOS	179
2.5.4	CONCLUSIONES TRES SEGMENTOS.....	209
2.6	MERCADO POTENCIAL Y PROYECCIÓN DE DEMANDA DE NTS DE SALUD	234

2.6.2	PRONOSTICO DE VENTAS DE NORMAS OSN	244
MERCADO COMPETIDOR		252
2.7	IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO COMPETIDOR	253
2.7.1	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	253
2.7.2	ANTECEDENTES DEL MERCADO COMPETIDOR	253
2.7.3	IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA	255
MERCADO ABASTECEDOR.....		266
2.8	IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO ABASTECEDOR.....	267
2.8.1	ANTECEDENTES DEL MERCADO ABASTECEDOR.....	271
CAPÍTULO 3: DIAGNÓSTICO OSN		282
3.1	ANÁLISIS FODA	283
3.1.2	PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE FODA –OSN	283
3.1.3	FORMA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y RESULTADO ESPERADO	284
3.1.4	RESULTADOS DE LOS DATOS DE LA ORGANIZACIÓN.	288
3.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	296
3.2.2	TÉCNICAS EN EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	296
3.2.3	PROBLEMA	301
3.2.4	CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO Y DEL DIAGNÓSTICO EN CUANTO AL PROBLEMA DEL OSN	304
3.3	RESULTADO DE DIAGNÓSTICO	305
ETAPA 2: DISEÑO DE SOLUCIÓN		310
i.	OBJETIVO GENERAL DE LA ETAPA 2	311
ii.	OBJETIVO ESPECIFICO	311
CAPÍTULO 1: CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO		312
1.1	CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO:.....	313
1.1.1	DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA.....	316
1.1.2	MEJORA CONTINUA	318
1.1.3	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DISEÑO	320
CAPÍTULO 2: PROPUESTAS DE SOLUCIÓN		324
2.1 PROPUESTA 1: PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL		325
2.1.1 MANUAL DE INDICADORES.....		402
2.1.2 PLAN OPERATIVO.....		442
2.2 PROPUESTA 2: PLAN DE MARKETING.....		454
2.2.1 PLAN DE DIFUSIÓN.....		502
2.3 PROPUESTA 3: REVISIÓN DE PROCESOS		523
2.3	PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD: JOSEPH JURAN	524

2.3.1	EL MAPA DE CARRETERAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD	524
2.3.2	TRADUCIR	529
2.3.3	ESTABLECER UNIDADES DE MEDIDA	530
2.3.4	<i>ESTABLECER MEDIDA</i>	530
2.3.5	HOJA DE PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD: PRODUCTO	532
2.3.6	DESARROLLAR DEL PROCESO	541
2.4	EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN DE NORMAS –OSN	547
2.4.1	ANÁLISIS DEL PROCESO	547
2.5	ETAPAS DEL PROCESO	548
2.5.1	ETAPA 1: PRE- NORMATIVA	548
2.5.2	ETAPA 2: NORMATIVA.....	548
2.5.3	ETAPA 3: DE CONSULTA PÚBLICA.....	549
2.5.4	E TAPA 4: POST CONSULTA	552
2.5.5	ETAPA 5: APROBACIÓN	554
2.5.6	ETAPA 6: DIFUSIÓN	556
2.5.7	PROPUESTA PARA EL CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE CADA ETAPA DEL PROCESO.....	557
2.6	PROPUESTA 4: ESTUDIO ORGANIZACIONAL	564
2.6.2	DISEÑO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	567
2.7	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA ACTUAL DEL OSN.....	571
2.8	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA PARA EL OSN	572
2.9	MANUAL DE PERFILES DE PUESTOS	573
2.10	CREACIÓN DE COMITÉ PARA LA PLANIFICACIÓN, CONTROL Y MEJORA DE LA CALIDAD.....	584
2.11	PROPUESTA DE COMITÉ DE CALIDAD.	585
2.12	MANUAL PROPUESTO PARA EL COMITÉ DE CALIDAD CONFORMADO POR LOS CUATRO DIRECTORES DE LOS ORGANISMOS	591
ETAPA 3	IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIONES DEL PROYECTO	597
i.	OBJETIVO GENERAL.....	598
ii.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	598
CAPÍTULO 1:	ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	599
1.1.	ESTRUCTURA DESGLOSE DE TRABAJO	600
1.1.1.	DESCRIPCIÓN DE ENTREGABLES.....	600
1.1.2	DESCRIPCIÓN DE LOS PAQUETES DE TRABAJO	602
1.1.3	POLITICAS Y ESTRATEGIAS.....	607
1.2	LISTA DE ACTIVIDADES, DURACIÓN Y COSTO.....	609
1.3	RIESGOS DEL PROYECTO	612

1.4	DIAGRAMA DE RED DEL PROYECTO	616
1.5	DURACIÓN Y COSTO TOTAL DEL PROYECTO	613
1.6	HOLGURAS DEL PROYECTO	613
1.7	ORGANIZACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	615
1.7.2	ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.....	620
1.8	LIDERAZGO DEL PROYECTO	621
1.9	MATRIZ DE RESPONSABILIDADES.....	626
1.10	SISTEMA DE INDICADORES.....	630
1.10.1	MANUAL DE INDICADORES	630
CAPÍTULO 2: ESTUDIO ECONÓMICO		650
2.1	INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO	651
2.1.1	INVERSIÓN FIJA TANGIBLE	651
2.1.2	INVERSIÓN FIJA INTANGIBLE	652
2.2	TOTAL DE INVERSIÓN DEL PROYECTO	657
2.3	COSTO OPERATIVO DEL PROYECTO	658
2.4	CÁLCULO DE FLUJO DE EFECTIVO NETO.....	663
2.4.1	PRESUPUESTO DE INGRESOS ESPERADOS QUINQUENAL	663
2.4.2	PRESUPUESTO DE EGRESOS ESPERADOS QUINQUENAL.....	665
2.4.3	PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS ESPERADOS QUINQUENAL	666
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	667
2.5.1	ANÁLISIS DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO ACTUAL DEL OSN.....	667
2.5.2	ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO:	673
2.6	PUNTOS A FAVOR DEL PROYECTO:	673
CAPÍTULO 3: EVALUACIONES.....		674
3	EVALUACIONES REQUERIDAS	675
3.1	EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	677
3.1.1	COSTO DE CAPITAL (TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RETORNO TMAR).	677
3.1.2	VALOR ACTUAL NETO (VAN) DEL PROYECTO.	682
3.1.3	TASA MÍNIMA DE RETORNO (TIR).	684
3.1.4	TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (TRI).	685
3.1.5	RELACIÓN BENEFICIO COSTO.	685
3.1.6	CONCLUSIÓN DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS DEL PROYECTO	686
3.2	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	687
3.2.1.	ESCENARIOS PARA ANALIZAR SITUACIÓN OSN.....	688
3.2.2.	ESCENARIO 1: AUMENTO EN VENTAS EN 20%.....	689

3.2.3.	ESCENARIO 2: PROYECTO FINANCIADO SOLO POR PRESUPUESTO	691
3.2.4.	SITUACIÓN DE EQUILIBRIO.....	693
3.2.5.	SITUACIÓN DE NTS OBLIGATORIAS	697
3.2.6.	ESCENARIO: CRECIMIENTO DE VENTAS 50% ANUAL	702
3.3.	EVALUACIÓN SOCIAL.....	707
3.3.1.	IMPORTANCIA DEL ESTUDIO SOCIAL EN SALUD	708
3.3.2.	TOTAL DE BENEFICIARIOS.....	711
3.3.3.	CLASIFICACIÓN DE COSTOS DE CALIDAD A DETERMINAR	719
3.3.4.	SELECCIÓN DE IM PARA EL CÁLCULO DEL COSTO	721
3.3.5.	IM SELLECCIONADO PARA EL CÁLCULO DEL COSTO	723
3.3.6.	DETERMINACIÓN DE COSTOS DE CALIDAD PARA CLIENTES DE LAS NTS	724
3.3.7.	COSTOS DE CONFORMIDAD	724
3.3.8.	COSTOS DE NO CONFORMIDAD.....	732
3.3.9.	TOTAL DE AHORROS POR SECTOR.....	742
3.3.10.	ANÁLISIS BENEFICIO COSTO SOCIAL.....	742
3.3.11.	BENEFICIO COSTO SOCIAL: HOSPITALES PRIVADOS.....	743
3.3.12.	BENEFICIO COSTO SOCIAL: HOSPITALES PÚBLICOS.....	744
3.3.13.	BENEFICIO COSTO SOCIAL: PROVEEDORES	744
3.3.14.	BENEFICIO COSTO SOCIAL: UNIVERSIDADES.....	745
3.3.15.	BENEFICIO COSTO SOCIAL: HOSPITALES ISSS	746
3.3.16.	BENEFICIO COSTO SOCIAL: GOES	746
3.3.17.	CONSOLIDACIÓN DE LOS PRINCIPALES SEGMENTOS BENEFICIADOS DEL PROYECTO	747
3.4.	EVALUACIÓN DE GÉNERO	748
3.4.1.	SITUACIÓN MUNDIAL.....	748
3.4.2.	IGUALDAD Y EQUIDAD DE GÉNERO EN PROYECTO PARA OSN.....	748
3.4.3.	IGUALDAD DE GÉNERO EN LA SALUD.....	749
3.4.4.	EQUIDAD DE GÉNERO EN LA SALUD	749
3.4.5.	DOTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN HOSPITALES... ..	749
3.4.6.	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE GÉNERO	752
3.5.	EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	753
3.5.1.	GESTIÓN AMBIENTAL.....	753
3.5.2.	GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN ALGUNOS HOSPITALES NACIONALES DE EL SALVADOR.	759
3.5.3.	IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.....	762
4.	CONCLUSIONES	765

4.2.	ETAPA 1: ESTUDIO DE MERCADO.....	765
4.3.	ETAPA 2: DISEÑO DE LA SOLUCIÓN.....	766
4.4.	ETAPA3: IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIONES DEL PROYECTO	767
4.4.1.	DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	767
4.4.2.	EVALUACIONES DEL PROYECTO	767
5.	RECOMENDACIONES	769
5.2.	ETAPA 1: ESTUDIO DE MERCADO.....	769
5.2.1.	RECOMENDACIONES AL OSN	769
5.2.2.	AL ESTADO.....	769
5.2.3.	AL SECTOR PÚBLICO	770
5.2.4.	AL SECTOR PRIVADO	771
5.2.5.	A LOS PRODUCTORES Y DISTRIBUIDORES DE IM	771
5.3.	ETAPA 2: DISEÑO DE LA SOLUCIÓN.....	772
5.4.	ETAPA 3: IMPLEMENTACIÓN EVALUACIONES DEL PROYECTO	773
6.	BIBLIOGRAFÍA	774
7.	ANEXOS:	776

I. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1: Pirámide de las necesidades (el ejemplo del cuidado de la salud)</i>	13
<i>Ilustración 2: pirámide de las necesidades para un coche en forma gráfica</i>	14
<i>Ilustración 3: demuestra como los principales enlaces afectan la normalización.</i>	39
<i>Ilustración 4. Fuente: Sistema Nacional de Abastecimiento (SINAB)</i>	73
<i>Ilustración 5: Fuente: Sistema Nacional de Abastecimiento (SINAB)</i>	73
<i>Ilustración 6: organismos del consejo nacional de calidad</i>	78
<i>Ilustración 7: proceso de compra de IM.</i>	88
<i>Ilustración 8: Pasos para la investigación de mercados.</i>	112
<i>Ilustración 9: Combinación de métodos de recolección de datos</i>	120
<i>Ilustración 10: Esquema segmentos de mercado.</i>	124
<i>Ilustración 11: Recolección de datos.</i>	132
<i>Ilustración 12: Elaboración propia</i>	134
<i>Ilustración 13: : Matriz - Precio- Variable Dependiente: Precio</i>	147
<i>Ilustración 14: Cantidad de normas elaboradas</i>	153
<i>Ilustración 15: Frecuencia de partes por norma elaborada.</i>	164
<i>Ilustración 16: Usuarios de Normas Técnicas de Salud</i>	176
<i>Ilustración 17: Fases esenciales para licitación pública o compras</i>	185
<i>Ilustración 18 Procedimiento Compras Centralizadas: Licitación Pública</i>	185
<i>Ilustración 19: Esquema de normas por área del OSN</i>	242
<i>Ilustración 20: Metodos de pronóstico</i>	244
<i>Ilustración 21: Ventas 2014- primer trimestre 2015 OSN</i>	246
<i>Ilustración 22 Metodología de Investigación Mercado Competidor</i>	253
<i>Ilustración 23: Formas de Desarrollo de una “Nueva NTS”</i>	267
<i>Ilustración 24: formas de desarrollo de una nueva NTS</i>	270
<i>Ilustración 25: Ejemplo de diagrama de Ishikawa.</i>	299
<i>Ilustración 26: Planteamiento del problema</i>	301
<i>Ilustración 27: Etapas de Mejora continua</i>	318
<i>Ilustración 28: Mejora continua</i>	319
<i>Ilustración 29: Proyecciones Crecimiento Económico FMI 2014 – 2016</i>	334
<i>Ilustración 30: Análisis del entorno general</i>	336
<i>Ilustración 31: Cuadro para estrategias FODA</i>	339
<i>Ilustración 32: Ciclo de vida de un producto</i>	473
<i>Ilustración 33: Línea de tiempo OSN</i>	473
<i>Ilustración 34: Mapa de carreteras para la planificación de la calidad</i>	524
<i>Ilustración 35: Entrada salida necesidades de los clientes</i>	526
<i>Ilustración 36: Pirámide de las necesidades (el ejemplo del cuidado de la salud)</i>	526
<i>Ilustración 37: pirámide de las necesidades para un coche en forma gráfica</i>	527
<i>Ilustración 38: La hoja de análisis para planificar la calidad: después de añadir las características del producto y sus relaciones con las necesidades</i>	538
<i>Ilustración 39: diagrama de entrada-salida</i>	538
<i>Ilustración 40: Hoja de análisis para diseñar proceso</i>	542
<i>Ilustración 41: La hoja de análisis de control de proceso</i>	544
<i>Ilustración 42: Flujograma etapa 3: de Consulta Pública</i>	550
<i>Ilustración 43: Flujograma etapa 3: de Consulta Pública- sub proceso- prueba piloto etapa 4:</i>	551
<i>Ilustración 44: Flujograma etapa 4: post consulta</i>	553
<i>Ilustración 45: Flujograma etapa 5: aprobación</i>	555
<i>Ilustración 46: Flujograma etapa 6: difusión</i>	557
<i>Ilustración 47: Listado oficial de IM</i>	721
<i>Ilustración 48: Nivel de abastecimiento</i>	776
<i>Ilustración 49. Respuesta de hospitales privados: necesidades de Juran.</i>	806
<i>Ilustración 50: Pirámide de necesidades de los clientes.</i>	807
<i>Ilustración 51. Respuesta de usuarios: necesidades de Juran.</i>	833
<i>Ilustración 52. Respuesta de hospitales públicos: necesidades de Juran.</i>	859

II. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Empresas distribuidoras de Insumos médicos	87
Tabla 2: Importación de Insumos Médicos	90
Tabla 3: País de Importación Inciso Arancelario 3005.10.00	96
Tabla 4: País de Importación Inciso Arancelario 3005.90.00	97
Tabla 5: País de Importación Inciso Arancelario 3926.90.4	98
Tabla 6: País de Importación Inciso Arancelario 4015.11.00	99
Tabla 7:País de Importación Inciso Arancelario 4015.19.00	100
Tabla 8:País de Importación Inciso Arancelario 9018.31.10	101
Tabla 9:País de Importación Inciso Arancelario 9018.31.90	102
Tabla 10: País de Importación Inciso Arancelario 9018.32.00	103
Tabla 11:País de Importación Inciso Arancelario 9018.39.10	104
Tabla 12: País de Importación Inciso Arancelario 3918.39.90	105
Tabla 13: Reporte de importaciones 2011-2015 según cuantía.	106
Tabla 14: Importaciones de Insumos Médicos por País	107
Tabla 15: Importaciones por Valores CIF, DAI, IVA	108
Tabla 16: Listado de Principales Importadores de Insumos médicos en EL Salvador.	109
Tabla 17: cuadro de matriz de congruencia para establecer objetivos e hipótesis	113
Tabla 18: Tipo de establecimiento (privados)	122
Tabla 19: Usuario según rubro	126
Tabla 20: Cuadro comparativo de los métodos de muestreo	127
Tabla 21: Cuadro comparativo de muestro probabilístico y no probabilístico	128
Tabla 22: Estratificación identificada	128
Tabla 23: Tabla. Plan De Muestreo Del Sector Hospitalario Privado	131
Tabla 24: Diseño de Matriz de congruencia	140
Tabla 25: Matriz - Producto- Variable Independiente	143
Tabla 26: Matriz - Producto- Variable Dependiente: Aceptación los hospitales	145
Tabla 27: Matriz - Precio- Variable Independiente: Precio	147
Tabla 28: Matriz - Promoción- Variable Independiente: Medios de comunicación.	149
Tabla 29: Matriz - Promoción - Variable Dependiente: Canales de distribución	149
Tabla 30: Matriz - Competencia - Variable Dependiente: Posicionamiento de marca.	151
Tabla 31: Matriz - Empresa - Variable Independiente: Plan promocional actual.	151
Tabla 32: NTS de salud-Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución. Requisitos generale	154
Tabla 33: NTS de salud—Insumos para la salud. Guantes quirúrgicos y de Exploración. Especificaciones técnicas y sanitarias	155
Tabla 34: NTS de salud—Insumos para la salud. Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza. Clasificación, requisitos de calidad, métodos de muestreo y análisis.	156
Tabla 35: NTS de salud- Dispositivos médicos. Suturas quirúrgicas. Requisitos y métodos de ensayo	157
Tabla 36: NTS de salud- Dispositivos médicos. Cintas adhesivas de uso médico. Requisitos y métodos de ensayo.	158
Tabla 37: : NTS de salud- Catéteres periféricos sobre aguja introductora.	159
Tabla 38: NTS de salud- Parte 3: Catéteres venosos centrales	160
Tabla 39: NTS de salud- Bolsas colectoras para orina. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo	161
Tabla 40:NTS de salud- Bolsas colectoras para ostomía. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo.	162
Tabla 41:NTS de salud- Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes. Requisitos generales	162
Tabla 42: Comparación de partes que componen las NTS de Salud	163
Tabla 43: Cuadro para tabulación de información recolectada, mercado consumidor	166
Tabla 44: Usuarios Normas: Rubro	178
Tabla 45: Tipos de compras hospitales públicos.	180
Tabla 46: Tipos de compra de acuerdo las formas de contratación	182
Tabla 47: Formas de contratación de acuerdo al monto	183
Tabla 48: Hospital básico de II nivel	193
Tabla 49: Hospital Departamentales de II nivel	194
Tabla 50: Hospitales Regionales	194

Tabla 51: Hospitales Escuela	195
Tabla 52: Criterios que contienen los requisitos mínimos de operación para los Hospitales de la red pública del MINSAL	197
Tabla 53: Perfil general de los consumidores Potenciales de Normas.	235
Tabla 54: Cuadro comparativo de correspondencia y referencias de nor	269
Tabla 55: Organismos Normalizadores abastecedores	270
Tabla 56: puntaje para FODA OSN	284
Tabla 57: Lista para puntaje de FODA OSN	285
Tabla 58: Fortalezas de OSN	288
Tabla 59: Debilidades OSN Se muestra el diagrama de PARETO, que analizar cuales factores de debilidades incide en la OSN:	289
Tabla 60: Amenazas OSN	290
Tabla 61: oportunidades OSN	291
Tabla 62: variables del planteamiento del problema	302
Tabla 63: Restricciones actuales y Proyectadas	303
Tabla 64: Variables De Solución	303
Tabla 65: Fortalezas y Debilidades	337
Tabla 66: Oportunidades Y Amenazas	338
Tabla 67: Consumidores potenciales de normas.	464
Tabla 68: Mercado objetivo	465
Tabla 69: Fortalezas Y Debilidades	476
Tabla 70: Oportunidades Y Amenazas	477
Tabla 71: Lista de comprobación de partes de la estructura de la Norma	533
Tabla 72: Tipo de relación	534
Tabla 73: Planilla 1er año de funcionamiento de propuestas	658
Tabla 74: Costo de energía eléctrica.	659
Tabla 75: Desglose de los costos por depreciación del Equipo de Oficina	660
Tabla 76: Resumen de los cortos operativos para 5 años	661
Tabla 77: Presupuesto de ingresos esperados	664
Tabla 78: Presupuesto de egresos esperados	665
Tabla 79: Presupuesto de ingresos y egresos	666
Tabla 80: Estado de ejecución presupuestaria de Ingresos CNC 2012-2014	667
Tabla 81: Estado de ejecución Presupuestaria de Egresos CNC 2012-2014	668
Tabla 82: Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos consolidado CNC- 2015	669
Tabla 83: Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos por tipo de fondos CNC- 2015	669
Tabla 84: Ejecución Presupuestaria de ingresos y Egresos OSN 2012-2014	670
Tabla 85: Estado de Ejecución Presupuestaria de Egresos OSN 2012-2014	670
Tabla 86: Relacion propositos con Recurso Asignado.	671
Tabla 87: Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos por tipo de fondos OSN- 2015	671
Tabla 88: Asignacion Presupuestaria por Rubro de Agrupacion, Fuente de Financiamiento	672
Tabla 89: Inflación según BCR, Digestyc y Secretaria del Consejo Monetario centroamericano .	
Tabla 90: Cantidad de Personas por establecimiento que asistieron a un hospital	713
Tabla 91: Costos de capacitación por usuario	725
Tabla 92: Costos de prevención	726
Tabla 93: Costos de muestro sector público	727
Tabla 94: Costos de muestreo sector privado	727
Tabla 95: Costos de conformidad	730
Tabla 96: Costos de conformidad anual Tabla 97: Costos de capacitación por usuario	731
Tabla 98: IM efectuados antes y después del servicio	737
Tabla 99: Total de asistentes a capacitaciones de NTS	751
Tabla 100: Total de empleados del ISSS	752
Tabla 101: Personas que consultaron a hospitales.	752
Tabla 102: Costo de desechos Anual por Hospital	762
Tabla 103: Total de desechos por IM defectuosos	763
Tabla 104: Costo total de incineración de desechos por IM defectuosos	763
Tabla 105: Costo total por IM defectuosos	763

INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha existido un incremento considerable en las exigencias de los clientes en relación a la calidad de un producto o servicio que se requiere, es por ello que en toda organización el mejoramiento de la calidad se ha convertido en la estrategia fundamental en los últimos tiempos, a fin de satisfacer las necesidades del cliente.

El Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), se creó para implementar un Sistema de gestión de calidad, a través de los servicios de Normalización, Certificación, Capacitación e Información de ventas de normas, el cual establecen los métodos técnicos y administrativos necesarios para el logro de sus funciones, siendo parte integral del Consejo Nacional de Calidad (CNC), que tiene como función principal ser el ente rector del Sistema Salvadoreño para la Calidad (SSC), este fue creado en el año 2011, a fin de cumplir con una serie de tareas que son fundamentales para el desarrollo económico y social del país. De esta forma se constituye un Organismo que se encarga de dar cumplimiento a las funciones de la ley, relacionadas en materia de regulación y evaluación de la conformidad. Sin embargo, desde el principio la carencia social y cultural del país, sobre temas relacionados con esta área, fue uno de los factores que dificultó su desarrollo.

Sin embargo, los esfuerzos permitieron un avance y progreso en el desarrollo de los servicios, realizando convenios internacionales con Instituciones que forman parte de un sistema de la calidad ampliamente estructurado, permitiendo al OSN lograr desempeñarse con un papel importante en la Calidad.

Aun teniendo posición y reconocimiento de estos servicios, el área de normalización en salud, se encuentra entre las menos vendidas, debido a que existe un desinterés en los hospitales públicos y privados en la adopción de normas, a quienes no se les ha informado sobre estos temas, y en algunos casos llegando a considerarlos como aspectos confusos o desconocidos.

Frente a estos problemas que tienen el Organismo, el grupo de Investigación se dio a la tarea de realizar un estudio de factibilidad que nos permita determinar las causas del desinterés de los hospitales.

Para la investigación de campo se inicia planteando la problemática definida en el anteproyecto, luego se establecen los objetivos y alcances de la investigación y se desarrolla la investigación de la cual los resultados obtenidos llevan a describir la situación actual de los segmentos a investigar, para este estudio se investiga a los hospitales públicos y privado.

Por lo tanto el documento se divide de la siguiente manera:

Etapas de mercado: Con este estudio se trata de precisar las áreas de oportunidad para el OSN, para lo cual se realiza una investigación sobre los consumidores, la competencia y el mercado de abastecimiento con el propósito de diseñar estrategias de Marketing Mix que propicien un mayor interés en la compra de las NTS de Salud.

Etapas técnicas: En esta parte del documento se presenta de forma específica cada una de las propuestas de solución diseñadas por el grupo, incluyendo toda la información pertinente para desarrolladas, donde se incluye el Plan Estratégico Quinquenal realizado a través del Cuadro de Mando Integral donde se establecen las líneas estratégicas principales y del que se derivan el Plan Operativo así como También el Plan de Marketing, Plan de Difusión, y un sistema de indicadores para monitorear el logro de las metas planteadas.

Evaluaciones: En esta parte del documento se presentan las evaluaciones económicas financieras, inversiones del proyecto así como también evaluaciones complementarias como la social, ambiental y de género, dentro de las cuales se tiene el propósito de medir la generación de beneficios como despliegue de los activos, medir el aumento de bienestar a la sociedad causados por los servicios proporcionados por el OSN, identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno y buscar que los mecanismos, instrumentos y estrategias asegure la equidad en los beneficios para hombres y mujeres de la población objetivo.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

1 OBJETIVO GENERAL:

- ▶ Elaborar un proyecto de factibilidad para la mejora de procesos de desarrollo de normas técnicas de salud, así como el plan de marketing, para el Organismo Salvadoreño de Normalización para obtener de esta manera normas que satisfagan al cliente.

2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ▶ Conocer a través del diagnóstico el mercado potencial de la red hospitalaria y sus necesidades no satisfechas, para la aplicación de normas técnicas de salud, creadas por el OSN, utilizadas en la adquisición de dispositivos médicos, así como establecer un diagnóstico de la situación actual del OSN identificando sus oportunidades de mejora.
- ▶ Diseñar propuestas de solución a las problemáticas encontradas en el proceso de elaboración y difusión de normas técnicas de salud, en la etapa de diagnóstico, que permitan su desarrollo, logrando competitividad y eficiencia en sus procedimientos.
- ▶ Diseñar un plan de implementación del proyecto de factibilidad con el fin de establecer los requerimientos principales de la implementación del mismo.
- ▶ Realizar las evaluaciones del proyecto para analizar la factibilidad de la implementación del mismo, a través de la evaluación económica, social, de género y ambiental.

ALCANCES Y LIMITACIONES

1 ALCANCES

- ▶ El estudio está orientado a determinar la factibilidad técnico económico de una mejora de procesos en la elaboración y difusión de normas, esto como iniciativa de apoyo la cultura de calidad de El Salvador.
- ▶ Se determinará de manera bibliográfica los marcos teórico, normativo, contextual, legal, conceptual, en los que se encuentran entre otros los antecedentes, evolución y estado actual de la normativa de salud, abarcando la investigación para el sector público y privado hospitalario.
- ▶ El estudio de factibilidad comprenderá las etapas de estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico financiero y evaluaciones económicas financiera y social.
- ▶ Realización de un diagnóstico en el sector público y privado hospitalario de clientes potenciales para la adquisición de las Normas Técnicas Salvadoreñas de Salud, tomando en cuenta sus necesidades y las características propias de las normas para determinar las causas del desinterés sobre dichas normas.
- ▶ En el estudio técnico se determinaran los requerimientos técnicos necesarios para el buen funcionamiento del OSN.
- ▶ Diseñar diferentes propuestas como la propuesta de mejora en los procesos de elaboración de normas, Plan estratégico según el Cuadro de mando Integral, Plan de Marketing y un Sistema de indicadores.
- ▶ El estudio económico financiero abarcará el cálculo de la inversión requerida para establecer el las propuestas, el tiempo de recuperación de la inversión, capital de trabajo y otros necesarios en relación a la información económica y financiera del mismo.

2 LIMITACIONES

- ▶ Escasa información en el país referente a la evolución de la normativa en cuanto al tema de salud y aplicación de estas normas en el sector hospitalario público y privado.
- ▶ El segmento de hospitales públicos, ha sido difícil de abordar, por el tiempo de respuesta ya sea por carga laboral o por motivos burocráticos para dar información a través de encuesta, se extendió más de lo estimado por el grupo investigador, por lo que se utiliza muestreo no probabilístico y se han considerado los hospitales de tercer nivel y un departamental.
- ▶ La información referente al sector hospitalario privado, no es de manejo público, por lo que se debió realizar gestiones con Consejo Superior de Salud pública por medio de la ley de acceso a la información pública.
- ▶ Los datos e información primaria proporcionados por la contraparte, no se han ajustado al tiempo y requerimientos que demanda el estudio de mercado, por lo que no fue posible realizarla en el lapso indicado.
- ▶ La información secundaria fue gestionada con organismos gubernamentales tales como el Banco Central de Reserva, la Dirección Nacional de Medicamentos, entre otros, lo cual ha requerido más tiempo para el desarrollo de la etapa de mercado.
- ▶ Como grupo investigador no fue posible estar dentro de un comité técnico normalizador, por lo tanto nos limitan en la investigación realizada.
- ▶ Dificultad de acceso a la información

IMPORTANCIA

▶ Para el Estado Salvadoreño:

De acuerdo a los esfuerzos a que realiza el Estado Salvadoreño para dar cumplimiento al artículo número uno de la Constitución de la república del aseguramiento de la salud a la persona humana, creo el organismo salvadoreño de Normalización, encargada de establecer normas técnicas relativas a la calidad. Es por ello que es de suma importancia que se cumpla con este derecho fundamental para todos los habitantes de este país. Es por ello que se debe introducir el uso de normas técnicas en todos los sectores del país en todos los sectores correspondientes al cuidado de la salud especialmente en el sector hospitalario ya sean Hospitales Públicos y Privados, debido a que con la implementación de estas normas en los ayudara a estos a prestar un mejor servicio, propiciar la mejora continua, y asegurar la calidad de los productos utilizados para brindar los servicios que se ofrecen.

▶ Para el sector Hospitalario Publico:

La elaboración de Normas Técnicas de Salud y su pronta difusión es de suma importancia para el sector Hospitalario Publico ya que al poder adoptarlas promoverán la disminución de errores de criterios en la adquisición de insumos médicos, el manejo adecuado en el almacenamiento de estos y el aumento en la calidad de los servicios ofrecidos actualmente y que requieren pronta atención debido a que si un producto o insumo medico falla en la prestación del servicio se pone en riesgo lo salud, la integridad y la vida de la persona humana .Con el uso de estas Normas Técnicas Salvadoreñas de Salud ayudaran al fortalecer las políticas públicas de salud y a mejorar el deficiente sistema Público de salud partiendo de la compra de productos normalizados .

▶ Para el sector Hospitalario Privado:

El uso de Normas Técnicas Salvadoreñas ayudara a las entidades hospitalarias a poder ser más competitivos en el mercado, obteniendo así un rasgo diferenciador entre los hospitales de carácter privado de aumentar la confiabilidad y credibilidad en los productos utilizados, ya que el uso de las normas ayudara al aumento de la calidad en los servicios prestados y en consecuencia el aumento de la satisfacción de los usuarios.

▶ **Para el Organismo Salvadoreño de normalización:**

Para el OSN es importante la divulgación y promoción de las normas técnicas para poder cumplir con su misión del desarrollo de una cultura de calidad en el país, para que de esta forma todos los usuarios de hospitales privados puedan exigir la calidad en el servicio y en los productos utilizados para su atención médica. En este sentido el OSN podrá introducirse en este nuevo mercado que a pesar de poseer regulaciones de salud por parte del Estado, se hace necesario que se adopten normas técnicas salvadoreñas para productos y/o insumos médicos, que si bien es cierto son de carácter voluntario. Pero se convierte en una necesidad de los usuarios para poder asegurar su vida y su bienestar en la atención médica hospitalaria pública y privada.

▶ **Para los Pacientes:**

Es de suma importancia la elaboración de Normas Técnicas y su pronta difusión para la adopción en el sector hospitalario ya que los pacientes son los principales beneficiados, ya que a pesar de que la salud es un derecho fundamental que el Estado debe dar a los ciudadanos de forma gratuita, no todos la reciben con el nivel de calidad que se merecen. El sector público, a pesar de que cuenta con 30 hospitales a nivel nacional, no logra suplir la demanda de los pacientes ni mucho menos garantizarles a los pacientes atendidos la calidad en los productos utilizados para su atención ya que son utilizados bolsas, cintas adhesivas, guantas y otros productos defectuosos o debido a las características propias del producto o al mal almacenamiento de estos. . Y el sector privado aunque cobre por sus servicios altas sumas de dinero no logra proveer a los pacientes el servicio de calidad requerido y gran parte de este mal servicio es referido a productos y/o insumos de calidad cuestionable.

JUSTIFICACIÓN

La elaboración de Normas Técnicas de Salud y su pronta difusión y acercamiento al sector Hospitalario Público y Privado, es justificada ante la gran cantidad de personas que hacen uso de los servicios Hospitalarios Públicos en nuestro País que en su mayoría son personas con recursos limitados y que no cuentan con otra opción para atender su salud y otra parte de la población que hace uso de Hospitales privados buscando una mejor atención médica y que a pesar de ello no logran obtener en la mayoría de los casos la plena confianza de que esta será brindada.

Para poder garantizar la atención integral de este sector de la población se hace necesario que el sector Hospitalario adopte normas de calidad para poder garantizar el goce de la salud de los pacientes y evitar casos lamentables de uso de productos inadecuados o con especificaciones técnicas no conformes con el tipo de usos para los que son requeridos.

Según el artículo 5 de la ley de creación del sistema salvadoreño de la calidad, de acuerdo a los principios del sistema, en el inciso “f” se establece que:

“Es responsabilidad de los organismos que conforman el Sistema Salvadoreño para la Calidad (SSC), la difusión permanente del contenido y el alcance de sus actividades, y de mantener disponible, de acuerdo con las leyes pertinentes y ante todo público, la información necesaria al respecto;”

Es por ello que se justifica la elaboración de las normas técnicas de Salud y la creación de un plan promocional y uno que asegure la difusión de normas técnicas impulsadas por la OSN, específicamente para el presente estudio haremos énfasis en las normas técnicas para la salud ante el sector hospitalario.

De acuerdo a los objetivos que persigue la ley en cuando a la OSN se refiere es la divulgación de las normas que faciliten la evaluación de la conformidad de acuerdo al siguiente artículo:

“Art. 14.- Para cumplir con los objetivos y la finalidad de esta Ley, el SSC contará dentro de su Estructura con las siguientes instituciones:

a) El Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), que será el responsable de elaborar, Actualizar, adoptar, derogar y divulgar normas, que faciliten la evaluación de la conformidad, el desarrollo de los sectores productivos y proveer bases para mejorar la calidad de los productos, procesos y servicios.”

En este sentido el OSN debe de elaborar normas de Salud para los aspectos y productos que son de uso continuo o de uso irregular, para poder adquirir la confianza ante los Hospitales, debido a las muchas personas que han tenido experiencias desagradables y que no han reportado su disconformidad y solamente buscan otro hospital que consideren más confiable. Por tanto esta situación debe de cambiar, los Hospitales deben adoptar las normas técnicas de salud para la compra de insumos médicos

ETAPA I ESTUDIO DE MERCADO

i. OBJETIVO GENERAL DE LA ETAPA 1

Analizar la situación actual del OSN, conociendo el mercado potencial de la red hospitalaria y sus necesidades no satisfechas en la aplicación de normas técnicas de salud, creadas por el OSN, y así establecer un diagnóstico del OSN identificando sus oportunidades de mejora.

ii. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la evolución de la normativa en cuanto al tema de salud en El Salvador, por medio de investigación bibliográfica, de tal manera se sustente la necesidad de la aplicación de estas normas en el sector hospitalario público y privado.
- Identificar **el nivel de conocimiento y aplicación** de las Normas Técnicas Salvadoreñas De Salud en el sector hospitalario y sus **necesidades** no atendidas, creando segmentos de clientes potenciales de las normas de salud, para tener la base de los servicios requeridos que proporcionan éstas normas.
- Indagar qué métodos sustituyen a las normas Técnicas, por medio de la recolección de información acerca de los hábitos de compra de los hospitales.
- Definir las **causas del bajo interés** del sector hospitalario en la adquisición de normas, según lo expresado por la institución al inicio del estudio, obteniendo la base para el diseño de propuestas de solución.
- Establecer cuáles son los Insumos médicos más utilizados por el sector hospitalario, de manera que se puedan obtener los datos necesarios para establecer la demanda potencial.
- Inquirir la información necesaria sobre el organismo abastecedor de normas, por medio de investigación bibliográfica, para conocer los procesos establecidos por ellos.
- Recolectar información **del proceso actual** de desarrollo de Normas técnicas salvadoreñas.
- Identificar el nivel de conocimiento que tiene el mercado potencial sobre el OSN y otros organismos que pueden ser considerados como competencia.

CAPÍTULO 1: MARCOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 MARCO CONCEPTUAL

1.1.1 CALIDAD

En la actualidad, las empresas de todos los países del mundo tienen una creciente preocupación por la calidad de los productos y servicios que ofrecen. Esto se origina por la exigencia de los consumidores y usuarios para satisfacer sus necesidades, las cuales cambian frecuentemente.

Debido a que un producto o un servicio es de calidad cuando satisface las necesidades de los usuarios consumidores y, a que las necesidades de estos son cambiantes, la exigencia a las empresas también cambia, originando que la competencia en calidad se acentúe. Las características de esta situación han sido determinadas para que se impulse el desarrollo de un conjunto de actividades vinculadas entre sí, que contribuyen al logro de la calidad esperada por los clientes.

Es necesario señalar, que la calidad frecuentemente se le menciona dándole diferentes sentidos: **Calidad es adecuación al uso. Calidad es cumplir requisitos.**

Calidad es la resultante de una combinación de características de diseño y de fabricación, que determina el grado de satisfacción con el producto. Por ello, es necesario establecer un solo concepto:

“calidad se define como todas las características o propiedades de un producto o servicio, que determinan su capacidad de satisfacer las necesidades del cliente”. La obtención continua de productos de calidad (aseguramiento de calidad), se basa en la aplicación de Normas Técnicas que establecen los requisitos que estos productos deben cumplir y en el ordenamiento del trabajo en una forma que permita alcanzarlos.

Para que una organización pueda lograr que su producto o servicio tenga la calidad que el cliente espera, debe averiguar que necesidades se requiere satisfacer y traducirlas a requisitos por cumplir, detallándolos en la Norma Técnica correspondiente (calidad de diseño).

Cuando en la fabricación o prestación de servicio se logra alcanzar la calidad detallada en el diseño, se dice que se ha logrado la conformidad del producto con la Norma Técnica (calidad de conformidad).

1.1.2 PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD¹

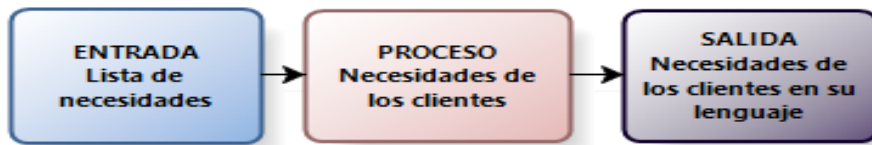
Independientemente del tipo de organización, producto o proceso de planeación de calidad se puede generalizar en una serie universal de pasos de entrada-salida llamado “mapa de planeación de la calidad”, como sigue:

- Identificar quiénes son los clientes.
- Determinar las necesidades de esos clientes.
- Traducir las necesidades a nuestro lenguaje (el de la compañía).
- Desarrollar productos con características que respondan en forma óptima a las necesidades de los clientes.
- Desarrollar un proceso que sea capaz de producir las características del producto.
- Transferir el proceso a la operación.

¹ Juran y la Planificación de la calidad.

1.1.3 VARIEDADES DE LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES

El objeto de las necesidades humanas es bastante complejo, porque los seres humanos son complejos. Al escarbar en este tema, pronto descubrimos que hay mucho por debajo de la superficie.



ORGANIZACIÓN SISTEMÁTICA DE LAS NECESIDADES

En las sociedades industriales las necesidades de los clientes llegan a ser muy numerosas. Desde luego que diversas industrias se levantan para satisfacer tales necesidades. Pero incluso dentro de cada industria las necesidades son todavía tan numerosas que los planificadores han desarrollado unos enfoques sistemáticos para tratar con esos números tan elevados. Uno de esos sistemas organiza las necesidades de los clientes en una pirámide lógica que interrelaciona las necesidades: primarias, secundarias, terciarias, y así sucesivamente.

LA PIRÁMIDE DE LAS NECESIDADES

Obviamente la salud es una necesidad humana primaria. Tal como la ven muchos «clientes», la salud consiste en satisfacer necesidades secundarias, tales como sentirse bien, no cansarse, disfrutar de las comidas, dormir bien, recuperarse rápidamente de las enfermedades y tener buen aspecto.

A su vez, la necesidad secundaria de «sentirse bien» se desglosa en las necesidades terciarias tales como una buena vista, buen oído, reflejos rápidos y otros. Podemos mostrar la pirámide de las necesidades de los cuidados de salud con un modelo gráfico (Ilustración 1).



Ilustración 1: Pirámide de las necesidades (el ejemplo del cuidado de la salud)

Esta proliferación alcanza tanto a los bienes como a los servicios. El coche constituye un ejemplo muy bien comprendido. Las necesidades primarias del cliente son seguridad, comodidad, economía, espacio amplio, duración, aspecto, y así sucesivamente (no en este orden necesariamente). Una de estas necesidades —la economía— da lugar a unas necesidades secundarias, tales como un precio de compra bajo, elevado valor comercial, coste de financiación bajo, coste de operación y de mantenimiento bajo y valor de reventa alto.

A su vez, la necesidad secundaria del coste de operación y mantenimiento abajo se desglosa en unas necesidades terciarias, tales como la cobertura de la garantía, el rendimiento del carburante, confianza en el producto y servicio adecuado.

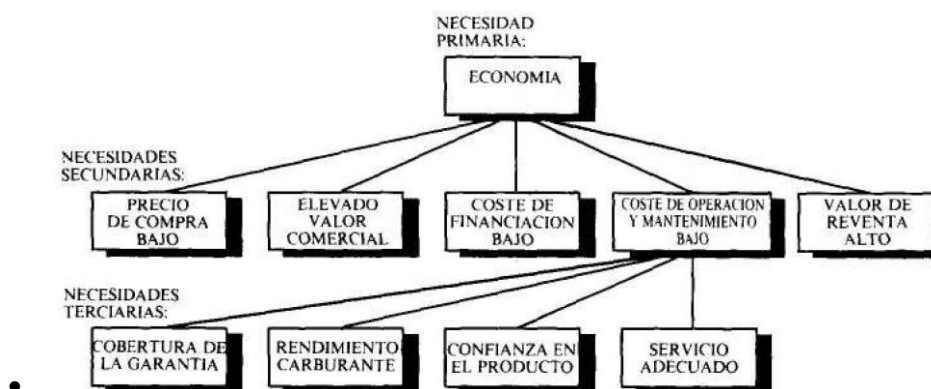


Ilustración 2: pirámide de las necesidades para un coche en forma gráfica

La Ilustración muestra la pirámide de las necesidades para un coche en forma gráfica.

Cuando se planifica la calidad es necesario analizar las necesidades de los clientes hasta las secundarias, terciarias y, en los casos complejos, aún más. La razón es que el análisis tiene valor. Incrementa nuestros conocimientos sobre las necesidades de los clientes. Hay también un punto final en la subdivisión. No sigue y sigue *ad infinitum*². Se alcanza el punto final siempre que las necesidades de los clientes se conozcan con una precisión tal que las posteriores subdivisiones no suministrarían más conocimientos sobre las necesidades de los clientes.

A pesar del hecho de que las necesidades de los clientes pueden ser muy numerosas, cada una requiere una planificación específica de la calidad. Cada una requiere unos medios de medida, un objetivo, un diseño del producto y un diseño del proceso. Para simplificar la vida de los planificadores, y para estar seguro de que no se olvida nada, las necesidades se disponen en una forma ordenada.

² Se mantienen las expresiones latinas del original. (N. del T.)

1.1.4 INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

La metrología, las normas, los ensayos y la administración de la calidad son vitales para los productos y los procesos de producción aunque los consumidores no siempre estén conscientes de ello. No obstante, estos mismos consumidores a menudo utilizan los sellos de calidad emitidos por certificadores de productos como guía al tomar decisiones de compra. Asimismo, reparan en estos efectos en forma negativa si, por ejemplo, se encuentran con equipo técnico que no puedan conectar en su sistema.

Por infraestructura de la calidad IC nos referimos a todos los aspectos de metrología, normalización, ensayos, y administración de la calidad incluyendo certificación y acreditación. Esto incluye las instituciones públicas y privadas así como el andamiaje regulador dentro del cual operan.

1.1.5 LA NORMALIZACIÓN

En su evolución los hombres pasaron de ser primero nómadas, cazadores y recolectores, a organizarse en clanes y luego en tribus y asentarse en determinadas áreas donde se dedicaron unos a cultivar la tierra y otros a domesticar animales para obtener productos necesarios para alimentarse y cubrirse de las inclemencias climáticas.

Con el tiempo, iniciaron el intercambio de productos entre tribus, creando el trueque. Para efectuarlo, tuvieron que acordar el establecimiento de incipientes unidades de medida, de “peso” para que los granos secos y de volumen para la leche, el aceite y la miel y las equivalencias entre ellas. El establecimiento de estas unidades e muestra de la precoz actividad normalizadora del hombre.

Más adelante los grupos humanos acordaron asignar valores de intercambio a piezas metálicas acuñadas dando origen a la moneda, de uso común en las transacciones de productos y posteriormente, en la retribución de servicios. La moneda es también fruto de la actividad normalizadora.

De épocas más recientes tenemos el esfuerzo normalizador del hombre, a los que muchas veces no prestamos atención, pero que nos facilitan tremendamente la vida.

Así cuando vemos la hora en el reloj de la catedral, no reparamos en que la disposición de los números en su esfera y el giro de sus agujas, siempre se produce en la misma forma, porque es una norma técnica de hecho.

Similarmente, cuando vamos en un automóvil y llegamos al cruce con una avenida muy transitada, encontramos un semáforo que regula el paso de los vehículos mediante el encendido ordenado de sus luces, verde para pasar, amarillo para prevenirnos que va a cambiar y rojo para detenernos. El semáforo es un artefacto que aplica una Norma Técnica aceptada a lo largo y ancho del mundo.

Con la llegada de la industria, al elaborarse grandes cantidades de artículos producidos en serie, ha sido necesario normalizar, es decir, tomar acuerdos para reducir variedades y uniformizar tipos, regular dimensiones, fijar tallas y definir requisitos múltiples aspectos, a fin de que los productos satisfagan las necesidades de los consumidores.

Más adelante, al requerirse organizar las actividades de producción industrial y los procesos de prestación de servicios para asegurar la satisfacción de las necesidades de los clientes, se hizo necesario normalizar la gestión de las empresas, recogiéndose en documentos normativos las recomendaciones adecuadas para lograrlo.

La normalización es, como podemos apreciar, una actividad muy importante, que debemos definir: como una actividad colectiva mediante la cual los interesados acuerdan establecer disposiciones que permiten ordenar un campo determinado.

Se realiza Normalización en muchos campos de la actividad del hombre. Así por ejemplo, las leyes son producto de la actividad normalizadora orientada a establecer el orden en la vida del hombre en sociedad y que resultan en acuerdos a los que llegan los parlamentarios elegidos para encargarse de su formulación.

La Real Academia de la Lengua Española normalizada, por cuanto sus miembros establecen por acuerdo normas para la incorporación y uso de nuevas palabras, con sus correspondientes significados, en nuestro idioma.

Sin embargo, siendo de uso general el Establecimiento de normas, a la NORMALIZACIÓN se le relaciona más comúnmente con el establecimiento de requisitos que se debe cumplir un producto, un proceso o un servicio, a fin de que se satisfaga las necesidades de quien lo consume o use. Los documentos que contienen los requisitos a cumplir se denominan “normas Técnicas”.

Hoy en día se identifica a la normalización como una disciplina que involucra la elaboración, la aprobación, la difusión y la aplicación de las normas Técnicas y por tener un nombre propio que identifica a un conjunto de actividades.

En El Salvador, el organismo competente para conducir las actividades de Normalización es el Organismo Salvadoreño de Normalización, OSN.

1.1.5.1 REQUISITOS GENERALES DE NORMALIZACIÓN

Para la elaboración de una Norma Técnica, se deben tener en cuenta fundamentalmente tres requisitos generales: homogeneidad, equilibrio y cooperación.

Homogeneidad: antes de iniciar el estudio de una norma técnica, es necesario conocer y estudiar las normas ya existentes, que puedan tener relación con la que se desarrolla. De esta forma se establece la coordinación necesaria para evitar contradicciones y desorden. No existe ni puede existir una norma aislada, al igual que no existe una organización aislada.

Se habla del sector industrial, la interdependencia entre las distintas ramas de una industria y entre las distintas industrial, obliga a mantener la mayor homogeneidad posible de las normas técnicas.

Para lograr la homogeneidad de las normas y, por ende, su buena elaboración, es necesario que las mismas se encaucen por la intermediación de un organismo coordinador, como la OSN. Este mismo principio se aplica internacionalmente, de ahí la existencia de organismos coordinadores de los trabajos de normalización en el ámbito internacional regional.

Equilibrio: la Norma Técnica debe lograr un estado de equilibrio entre las necesidades del progreso y las posibilidades económicas. Lógicamente, este estado de equilibrio no es estadístico, sino, dinámico, que a medida que cambian las condiciones, se revisa la norma para adaptarla al nuevo estado de equilibrio.

Cooperación: la elaboración de una norma técnica, es una obra de carácter eminentemente colectivo, en la cual deben participar todos los intereses, en una discusión franca y libre que garantice el consenso general.

1.1.5.2 OBJETIVOS DE LA NORMALIZACIÓN

- ☑ **Mejorar la economía general**, en términos de esfuerzo humano, materiales, energía, etcétera para la producción e intercambio de bienes y servicios.

Esto es posible mediante la reducción de variedades y la especialización que promueve la mayor producción escala y el de insumos normalizados, lo que permite una producción fluida y la intercambiabilidad de materiales, partes y componentes a menores precios costos y con una calidad homogénea.

- ☑ **Proteger al consumidor**, para que este obtenga productos y servicios que satisfagan sus necesidades. Aun cuando la razón inicial para desarrollar la normalización ha sido disminuir los costos de producción, el interés de los consumidores ha sido un estímulo para continúa la, y son en última instancia los beneficiados.

- ☑ **Garantizar la seguridad de las personas;** bienes y medio ambiente, en lo referente a reducir riesgos de accidentes y proteger la salud y la vida.

Esto se refleja en las normas que especifican elementos de protección personal y medio ambiente, como condiciones de transporte, almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas, prevención de riesgos, señales, letreros y otros medios de advertencia, contaminación ambiental, etc.

Establecer un lenguaje común, para lograr una forma de expresión y comunicación que permita y facilite el entendimiento entre los distintos sectores: productores, distribuidores, consumidores, importadores, exportadores, etc.

Este lenguaje común se establece a través de normas de definiciones, simbología, unidades, expresión gráfica, etc.

- ☑ **Eliminar obstáculos técnicos al intercambio de bienes y servicios entre países.** El incumplimiento de normas técnicas internacionales permite el intercambio de mercadería entre países y así lo establece el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al comercio de la Organización Mundial del comercio (OMC)

1.1.5.3 VENTAJAS DE LA NORMALIZACIÓN

La normalización constituye un valioso instrumento de desarrollo para fortalecer la producción y el intercambio de bienes y servicios en un país. Entre las principales ventajas para los distintos componentes de la sociedad podemos mencionar:

Para el país:

- Aumentar la productividad, reduciendo desperdicios y rechazos.
- Mejorar la producción en cuanto a la calidad, cantidad y regularidad.
- Proteger al consumidor.
- Lograr el establecimiento progresivo de catálogos con los productos nacionales de calidad.
- Lograr el equilibrio entre la oferta y la demanda en materia de calidad.
- Disminuir litigios, gracias al establecimiento de requisitos de calidad en forma conjunta entre proveedor y cliente.
- Participar en los mercados internacionales con productos que cumplan los requisitos que ellos exigen.
- Mejorar la economía general, mediante el aumento de las exportaciones y la oferta de productos conformes con norma en el mercado interno, lo que permitirá un mejor nivel de vida.
- La transferencia de tecnología, permitiendo la selección e incorporación de tecnología adecuada a las unidades productivas del país.

Para los usuarios:

- Da garantías de calidad, seguridad e intercambiabilidad.
- Posibilita comparar las ofertas, desde el punto de vista de calidad, con base en las normas.
- Facilita la formulación de pedidos.
- Permite mayor cumplimiento en los plazos de entrega.
- Facilita el acceso a datos técnicos, antes dispersos e inciertos.
- Sirve de base técnica es para licitaciones.

Para el productor:

- Permite la organización racional de las operaciones, ya que puede normalizar y controlar desde la materia prima hasta el producto terminado.
- Logra la reducción de desperdicios y rechazos, gracias a que racionaliza el tipo y cantidad de materia a utilizar y optimizar la producción.
- Aumenta la productividad como resultado de la racionalización de los factores de producción.
- La normalización técnica es una herramienta útil para disminuir productos almacenados y reducir así el capital inmovilizado, permitiendo usar ese nuevo espacio disponible.
- Reduce gastos de administración, ya que se pueden mejorar los métodos y hacer las cosas bien desde la primera vez, evitando así desperdicios, reproceso y rechazos.
- Disminuye gastos al aumentar la productividad.
- Ofrece argumentos efectivos para la venta.
- Al uniformar tamaños, formas y tipos de productos el productor se favorece en la adquisición de materias primas.
- Facilita la comercialización, ya que el producto es un artículo de calidad estable y satisfactoria.
- Se aumenta la satisfacción del consumidor, meta deseable de todo buen productor.

1.1.5.4 NIVEL DE NORMALIZACIÓN

Alcance geográfico, político o económico del área que participa en la normalización.

- Normalización internacional:** Normalización cuya participación está abierta a organismos pertinentes de todos los países.
- Normalización regional:** Normalización en la cual la participación está abierta a los organismos pertinentes de los países de solamente un área geográfica, política o económica del mundo
- Normalización nacional:** Normalización que tiene lugar a nivel de un país específico.

Nota: Dentro de un país o una división territorial de un país, la normalización puede también tener lugar a nivel de sectores o de departamentos (ejemplo ministerios), a niveles locales, a nivel de asociaciones o de empresas, en la industria y en las fábricas, talleres y oficinas individuales.

- Normalización territorial (provincial):** Normalización que tiene lugar a nivel de una división territorial de un país.

1.1.6 NORMA TÉCNICA³

Es un documento que establece, por consenso y aprobado por un organismo reconocido, reglas y criterios para usos comunes y repetidos. Es decir, establece las condiciones mínimas que deberán unir un producto o servicio para que sirva al uso al que está destinado.

1.1.6.1 OBJETIVO DE LA NORMA TÉCNICA

El objetivo es establecer los requisitos que deben cumplir los productos o servicios para asegurar su aptitud para el uso, compatibilidad, intercambiabilidad, selección de variedades, seguridad y protección del medio ambiente.

1.1.6.2 BENEFICIOS DE LAS NORMAS TÉCNICAS

- Aseguran una mejor adaptación de los productos y servicios a los fines que se destinan.
- Facilitan la transferencia y cooperación tecnológica.
- Aumentan la competitividad de las empresas
- Mejoran y clasifican el comercio nacional, regional e internacional

1.1.6.3 CARÁCTER DE LAS NORMAS TÉCNICAS

La Norma por su forma de elaboración y por el ámbito en que se realiza es de <<carácter voluntario>> y refleja el <<estado del arte>> en un lugar y momento determinado.

1.1.6.4 TIPOS DE NORMAS TÉCNICAS

Se colocan a continuación los diferentes tipos de normas técnicas existentes:

1.1.6.4.1 DE ACUERDO A LAS ENTIDADES QUE LAS ELABORAN Y APRUEBAN

➤ Normas Técnicas Internacionales:

Son Normas Técnicas elaboradas por Organizaciones Internacionales de Normalización en las que participan entidades de Normalización representativas de países de todo el mundo, no se interesan en contar con Normas Técnicas de aceptación Internacional. Entre ellas tenemos a las Normas de la ISO, Organización Internacional de Normalización; la IEC; Comisión Electrotécnica Internacional; y del CODEX Alimentarias de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

➤ Normas Técnicas Regionales:

Son Normas Técnicas elaboradas por Organizaciones de Normalización con alcance a regiones del mundo, las que están conformadas por las entidades de Normalización, representativas de los países de la región pertinente. Así, tenemos las normas EN, elaboradas por el Comité Europeo de Normalización (CEN), con alcance a países de Europa, y las Normas COPANT, elaboradas por la Comisión Panamericana de Normas Técnicas, con alcance en países de América.

³ http://www.osn.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=86&Itemid=184

➤ **Normas Técnicas Nacionales:**

Son Normas Técnicas aprobadas por Organismos Nacionales de Normalización. Así por ejemplo en Alemania, se tienen las Normas Técnicas DIN; En estados Unidos las Normas Técnicas ANSI; En España las Normas Técnicas UNE, aprobadas por AENOR; en Francia las Normas Técnicas AFNOR; en Japón las Normas Técnicas JIS; en Colombia las Normas Técnicas INCOTEC; en el Salvador, las Normas Técnicas Salvadoreñas, aprobadas por el OSN.

➤ **Normas Técnicas de Asociación de grupo:**

Aquellas establecidas por asociaciones industriales o por órganos gubernamentales, teniendo por ello alcance doméstico. Entre ellas tenemos las Normas Técnicas UL y las Normas Técnicas ASTM, en Estados Unidos y las Normas Técnicas de la Asociación de la Industria Electrónica del Japón.

➤ **Normas Técnicas de Empresas:**

Aquellas establecidas por empresas para fijar dimensiones, requisitos de los productos, métodos de muestreo e inspección y disposiciones para el envase y rotulado, con el fin de suplir la ausencia de Normas Técnicas Nacionales o de distinguir a sus productos para posicionarse mejor en el mercado.

Es necesario señalar que cuando una norma técnica es adoptada por un país como exigencia de cumplimiento obligatorio, adquiere la condición de Reglamento Técnico.

1.1.6.4.2 DE ACUERDO A QUIEN VAN DIRIGIDAS

➤ **Norma técnica de producto :**

Aquella que contiene los requisitos que un producto debe cumplir para ser apto para su uso o consumo.

➤ **Norma técnica de terminología:**

Aquella que establece métodos, máquinas y útiles para la realización de pruebas y análisis sobre materiales y productos.

➤ **Norma técnica de proceso:**

Aquella q específica los requisitos que debe cumplir un proceso. Las normas técnicas de procesos, abordan generalmente temas vinculados a los Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiental, Ocupacional, etc.

Ocasionalmente las Normas Técnicas de producto pueden ser completas, incluyendo además de los requisitos, aspectos tales como terminología, clasificación, muestreo e inspección, ensayo, envase y embalaje, rotulado, y a veces, requisitos del proceso de obtención (ejemplo, Normas Técnicas de gestión de calidad, de gestión ambiental, de buenas prácticas de manufactura, etc.).

1.2 MARCO TEÓRICO

1.2.1 IMPORTANCIA DE LA NORMALIZACIÓN EN SALUD

1.2.1.1 ARTÍCULOS DE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA

Artículo 1

El Salvador reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado, que está organizado para la consecución de la justicia, de la seguridad jurídica y del bien común. Así mismo, reconoce como persona humana a todo ser humano desde el instante de la concepción. En consecuencia, es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social.

Artículo 69

El Estado proveerá los recursos necesarios e indispensables para el control permanente de la calidad de los productos químicos, farmacéuticos y veterinarios, por medio de organismos de vigilancia. Asimismo el Estado controlará la calidad de los productos alimenticios y las condiciones ambientales que puedan afectar la salud y el bienestar.

Artículo 101

El orden económico debe responder esencialmente a principios de justicia social, que tiendan a asegurar a todos los habitantes del país una existencia digna del ser humano. El Estado promoverá el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos. Con igual finalidad, fomentará los diversos sectores de la producción y defenderá el interés de los consumidores.

Declaración Universal de los Derechos Humanos

A.G. res. 217 A (III), ONU Doc. A/810 p. 71 (1948).

Artículo 25

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

Organización Mundial de la Salud

Derecho a la salud

Nota descriptiva N°323

Noviembre de 2013

El derecho a la salud significa que los gobiernos deben crear las condiciones que permitan a todas las personas vivir los más saludablemente posible.

Esas condiciones incluyen disponibilidades garantizadas de servicios de salud, condiciones de trabajo saludables y seguras, vivienda adecuada y alimentos nutritivos. El derecho a la salud no debe entenderse como el derecho a estar sano.

El derecho a la salud está consagrado en tratados internacionales y regionales de derechos humanos y en las constituciones de países de todo el mundo.

- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, 1966;
- Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, 1979;
- Convención sobre los Derechos del Niño, 1989.
- Carta Social Europea, 1961;
- Carta Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos, 1981; Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Protocolo de San Salvador), 1988.

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas

Observación General del Derecho a la Salud (2000)

Según la Observación general, el derecho a la salud abarca cuatro elementos:

- Disponibilidad. Se deberá contar con un número suficiente de establecimientos, bienes y servicios públicos de salud, así como de programas de salud.
- Accesibilidad. Los establecimientos, bienes y servicios de salud deben ser accesibles a todos.
- Aceptabilidad. Todos los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán ser respetuosos de la ética médica y culturalmente apropiados, a la par que sensibles a los requisitos del género y el ciclo de vida.
- Los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán ser apropiados desde el punto de vista científico y médico y ser de buena calidad.

1.2.1.2 EL GOBIERNO DE EL SALVADOR EN EL CUIDO DE LA SALUD.

La salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento⁴.

En El Salvador el cuidado de la salud está en manos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), los Hospitales Militares, las Instituciones de Salud Privadas y los Organismos No Gubernamentales (ONG).

Desde el 23 de Julio de 1900, el MSPAS está proporcionando servicios de atención a la salud en nuestro país y, aunque actualmente es un ente ejecutor, su visión es llegar a ser el ente rector para el sector salud a nivel nacional, garantizando a los habitantes de El Salvador servicios integrales de salud en armonía con el ambiente, eficiencia, y calidez, tendencia que está siendo adoptada por la mayoría de los Ministerios de Salud de Latinoamérica.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

“El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), es el Organismo encargado de determinar, planificar y ejecutar la política nacional en materia de Salud; dictar las normas pertinentes, organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la Salud”⁵. Es además, la Institución responsable de facilitar los procesos que garantizan servicios de salud con calidad y calidez a los salvadoreños.

Actualmente, el MSPAS está trabajando en el proceso de modernización de la Institución para brindar servicios de salud de mejor calidad y para ser más eficiente en el uso de los recursos asignados. Este proceso incluye la implementación de nuevos modelos de atención, provisión y gestión de los servicios de salud, por medio de una reorganización administrativa y funcional de la institución.

La base del nuevo Modelo de Atención es aplicar los medios, recursos y prácticas para la conservación y el restablecimiento de la salud centrado en la persona, la familia y la comunidad, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los salvadoreños.

El nuevo Modelo de Provisión consiste en organizar la prestación de los Servicios de Salud en zonas o áreas sanitarias, utilizando un modelo de redes, fundamentados en tres niveles básicos de resolución. El primer y segundo nivel corresponde a los SIBASI⁶ y el tercer nivel corresponde a los Centros Especializados de Referencia Nacional.

⁴ Según el Artículo Art. 65 de la Constitución de la República de El Salvador

⁵ Artículo 40 del Código de Salud, www.mspas.gob.sv

⁶ Sistema Básico de Salud Integral. Es la parte operativa que desarrolla un Modelo de Atención Integral en Salud, por medio de una red de proveedores articulados armoniosamente. Está red está conformada por todas las instituciones que constituyen la oferta de servicios de salud, públicas y privadas del primer y segundo nivel de atención.

En el nuevo Modelo de Gestión se define la centralización normativa y la descentralización operativa. De esta manera nacen los conceptos de ente Rector y ente Gestor Proveedor. El ente Rector está representado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, quien tiene la responsabilidad de la Regulación y la Normatividad. El ente Gestor Proveedor es el SIBASI.

Como modelo de Gestión Descentralizada, el Ministerio está trabajando en la transferencia gradual de las funciones gerenciales de planificación, provisión de servicios y toma de decisiones relacionadas con los recursos financieros, humanos, físicos y tecnológicos de acuerdo a las iniciativas y requerimientos propios del SIBASI, para cumplir con las políticas del ente rector.

1.2.2 IMPORTANCIA DE UNA INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

1. ¿Por qué una infraestructura nacional de la calidad?

Mientras el comercio internacional fue limitado y los fabricantes y proveedores pertenecían a una misma zona económica, no existió aliciente para armonizar normas y unidades de medición, ahora existen estructuras de organización que cruzan fronteras nacionales y regionales.

Los países industrializados han tenido siglos para establecer y mejorar sistemas funcionales de metrología, normalización, ensayos, y administración de la calidad. Al poder probar su competencia técnica a través de varios medios de evaluación y de comparación, han logrado un reconocimiento multilateral.

En contraste, para competir con sus contrapartes industrializadas, las economías en desarrollo, como es el caso para El Salvador, se ven obligadas a ponerse rápidamente al día en todos los campos pertinentes de los requerimientos de exportación, la seguridad de los alimentos, la protección al consumidor, o aspectos de salud, como en el presente estudio. Sin embargo, una visión realista muestra en muchos países sistemas fragmentados y no coordinados, o bien que simplemente no son reconocidos internacionalmente.

¿Qué es una infraestructura de la calidad?

La metrología, las normas, los ensayos y la administración de la calidad son vitales para los productos y los procesos de producción aunque los consumidores no siempre estén conscientes de ello. No obstante, estos mismos consumidores a menudo utilizan los sellos de calidad emitidos por certificadores de productos como guía al tomar decisiones de compra, esto se da más que todo en países de primer mundo, sin embargo es lo que se pretende lograr en El Salvador promoviendo la cultura de calidad.

Por infraestructura de la calidad IC, se refiere a todos los aspectos de metrología, normalización, ensayos, y administración de la calidad incluyendo certificación y acreditación. Esto incluye las instituciones públicas y privadas así como el andamiaje regulador dentro del cual operan.

Los grupos meta, claramente definidos, son:

- ✚ Empresas y productores en agricultura, industrias forestales, pesqueras, artesanías y comercios, que se beneficien de un sector comercial regulado por servicios confiables de IC,
- ✚ Pequeñas y medianas empresas que, a diferencia de las grandes empresas, no cuentan con capacidades propias de calibración y ensayos y que pueden recurrir al soporte de entidades centrales de IC. Un factor clave es que ello les permite aumentar las ventas de sus productos al poder mostrar constataciones de su Calidad.
- ✚ Comercio interno y exportaciones/importaciones, los cuales requieren de servicios de ensayos para, por ejemplo, someterse a inspecciones o verificaciones de cantidad o calidad.
- ✚ Reguladores, que pueden descansar en esta infraestructura y evitar así la duplicación de facilidades y servicios, particularmente en países con recursos limitados.
- ✚ Investigación y desarrollo en las empresas, ya que tendrán mejor acceso a todos los componentes de aseguramiento de la calidad.
- ✚ Comunidad científica y académica la cual depende de mediciones y procedimientos de ensayo confiables e internacionalmente reconocidos.
- ✚ Instituciones financieras que se inclinarán más por conceder créditos a empresas capaces de mostrar certificaciones de calidad.
- ✚ Empresas aseguradoras que podrían ofrecer mejores primas a aquellos que cumplan con estándares de calidad.
- ✚ Organismos de arbitraje de disputas comerciales, tanto nacionales como internacionales.

A final de cuentas el grupo meta es toda la población ya que la existencia de empresas más productivas, una mayor integración al sistema mundial de comercio, así como una mayor protección del consumidor y del ambiente, tienen un impacto positivo en el mercado laboral, los niveles de ingreso y la calidad de vida, incluso llevarían a la disminución de la delincuencia que atraviesa el país.

1.1. **Desafíos del libre comercio y la globalización**

Las normas y su cumplimiento pueden llegar a significar nuevas barreras de ingreso. Un ejemplo: en nuestro país, el alto costo de los procedimientos de certificación pone en seria desventaja a los pequeños agricultores y cooperativas que no tienen acceso a asistencia técnica. Las instituciones públicas se ven cada vez más impotentes para defender los intereses de los productores, especialmente los pequeños. El resultado es que, en muchos casos, los pequeños productores se ven completamente marginados del proceso de establecimiento y monitoreo de normas.

Con anterioridad eran únicamente las tarifas las que, en principio, eran reconocidas como restricciones a las exportaciones/importaciones y al comercio internacional. La atención se centra ahora en los llamados obstáculos técnicos o barreras no arancelarias.

El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (TBT) a veces llamado el Código de Normas – es uno de los textos legales del acuerdo OMC que obliga a los Miembros de OMC a asegurar que los reglamentos técnicos, las normas voluntarias y los procedimientos de evaluación de la conformidad, no creen obstáculos innecesarios al comercio. Es esencial una infraestructura nacional de la calidad para abatir los obstáculos técnicos al comercio.

Los acuerdos bilaterales y multilaterales de libre comercio hacen cada vez más referencia a la competencia técnica reconocida a través de estructuras IC equivalentes. Por ejemplo, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (TBT) de la Organización Mundial del Comercio (OMC) enuncia claramente que las entidades del Gobierno central deberán asegurar la aceptación de procedimientos de evaluación de la conformidad basados en una competencia técnica adecuada y un cumplimiento verificado por medio de acreditaciones. Éste es un requisito que no puede cumplirse sin contar con una estructura IC internacionalmente reconocida.

Para los productores o proveedores serios de servicios, el que sus productos sean evaluados y certificados como cumplidores de normas internacionales ISO les permite diferenciarse de proveedores menos respetables. Cuando están en juego la salud pública, la seguridad o el ambiente, los *reglamentos gubernativos* usualmente hacen *obligatoria* la evaluación de conformidad. Sin evaluación y aprobación gubernamental, puede ser prohibida la venta de los productos o los proveedores pueden verse descalificados para entrar a licitaciones de contratos con el Gobierno.

Acuerdo OMC-TBT, Artículo 6: Reconocimiento de la Evaluación de Conformidad por entidades del Gobierno Central – Artículo 6.1.1. Demanda:

... competencia técnica adecuada y sostenida...
... certeza en la confiabilidad de los resultados de la evaluación de Conformidad...
... cumplimiento verificado... por acreditaciones...

... con guías y recomendaciones pertinentes emitidas por entidades Internacionales de normalización...

Acuerdos recientes tales como “DR-CAFTA – TBT” (el acuerdo sobre obstáculos técnicos al comercio dentro del Tratado de Libre Comercio Centroamérica y República Dominicana), están imponiendo requisitos aún más específicos. Por ejemplo, el DR-CAFTA especifica en una nota que cualquier referencia a normas, reglamentos técnicos o procedimientos de evaluación de la conformidad, incluye aquellos relativos a metrología.

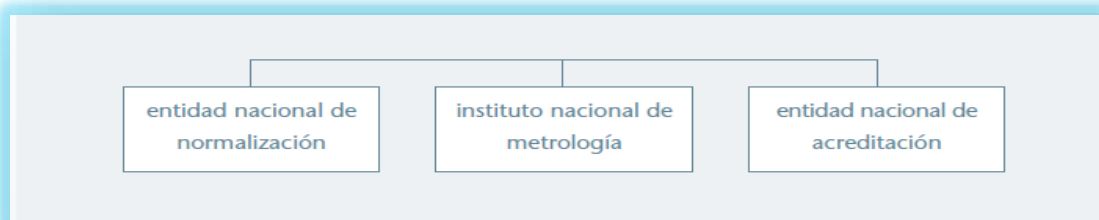
Hoy en día se dan varios niveles de cumplimiento que hay que enfrentar:

- Leyes nacionales acerca de, por ejemplo, registros sanitarios y de seguridad; se consideran un mínimo a cumplir para el acceso a mercados nacionales.
- Demandas adicionales de clientes nacionales, tales como supermercados o cualquier empresa que defina normas a ser cumplidas por sus proveedores; éstos son requisitos de mercados nacionales.

- Leyes internacionales tales como las directrices UE, las regulaciones US FDA, las regulaciones de seguridad de alimentos; éstas pueden verse como requisitos mínimos para el acceso a mercados internacionales y pueden variar de un destino al otro.
- Demandas adicionales individuales de clientes internacionales, tales como vendedores detallistas, empresas globales, normas adicionales de seguridad de alimentos.

Cumplir con todos estos requisitos y demostrar ese cumplimiento, es un proceso difícil y costoso, más aún cuando no cuentan con una IC capaz de una respuesta inmediata a las necesidades del sector privado empresarial. Ello requiere cuando menos el acceso a una organización nacional de normalización; ésta apoyará el establecimiento de normas, proporcionará acceso a las normas existentes y, más importantes aún, puede ayudar a los empresarios en el uso de normas para cumplir con los requisitos de sus clientes nacionales y extranjeros. Otro requisito es un instituto nacional de metrología encargado de los patrones nacionales de medición; La tercera entidad indispensable es una entidad nacional de acreditación que tiene como propósito asegurar la competencia técnica de los laboratorios.

Una infraestructura nacional de la calidad requiere cuando menos:



1.2. Innovación y competitividad

La capacidad de innovación es la capacidad que tienen las empresas y una sociedad en general de sacar ventaja del conocimiento y del “know-how” en mercados nacionales e internacionales. Los países en desarrollo deberían enfocar sus esfuerzos de innovación en aquellos campos que representan en la actualidad altos costos de importación y/o grandes daños ecológicos, tales como energía, combustibles, transporte, algunos usos de plásticos, control de pestes, etc.

1.3. Acceso a los mercados internacionales y conservación de los mercados domésticos

La globalización trae consigo el que la participación en los mercados se decida cada vez más en base a la calidad de los productos y servicios y no ya en su precio.

Muchas empresas enfrentan una limitada competitividad porque sus productos, servicios y procedimientos no cumplen los requisitos mínimos de calidad que hoy en día son imperativos en las transacciones comerciales, nacionales o internacionales, y particularmente en mercados regulados. Esto es válido para las artesanías y para las pequeñas y medianas empresas y es debido, en parte, a la falta de información y de una infraestructura nacional de la calidad adecuada, que trabaje de conformidad con las normas internacionales.

La armonización mundial de los procedimientos de evaluación de la conformidad tiene beneficios de largo alcance para el comercio internacional en general. Los acuerdos entre naciones o regiones sobre la mutua aceptación de requisitos, métodos de evaluación, resultados de ensayos o inspecciones, etc. ayudan a reducir o eliminar los llamados obstáculos técnicos al comercio. Estos son procedimientos o requisitos relacionados con la importación y el acceso al mercado, que varían de país a país, y que pueden significar un impedimento para productos extranjeros.

Una infraestructura nacional de la calidad – IC, ayuda a promover el desarrollo sostenido principalmente a través de la promoción del sector privado, al hacer que las empresas sean más competitivas.

Para exportar, los productores de los países en desarrollo deben cumplir con las demandas del mercado meta en términos de calidad, seguridad, confiabilidad, compatibilidad ambiental e higiene y deben poder mostrar constancias convincentes de ello. Esto es aún más válido para productos agrícolas. Por lo tanto, un prerrequisito es la existencia de una infraestructura de la calidad que cumpla con las normas internacionales y que monitoree las cadenas productivas proporcionando la constancia requerida.

Los reglamentos y las normas nacionales deben armonizarse o ser reemplazados por normas y reglamentos regionales. Al mismo tiempo, se debe construir una infraestructura nacional de la calidad aceptable con el fin de establecer los requisitos técnicos y administrativos para prueba y control de tales normas. El proceso de expansión de la Unión Europea es un ejemplo de lo vasto de este proceso y de cuanto involucra en tiempo, asesoría y gasto. Sin las dimensiones normalizadas de los contenedores de carga, el comercio internacional sería más lento y más costoso, por ejemplo.

Para el mercado doméstico, la infraestructura nacional de la calidad tiene, entre otras, una función protectora. Proporciona la estructura necesaria para un monitoreo efectivo del mercado y para la *protección del consumidor*. Para asegurar un mercado justo, tanto las importaciones como la producción local deben ser estrictamente sometidas a las mismas reglas; ello protege a los productores domésticos y al mismo tiempo es un incentivo para su competitividad. Con este fin, los productos, ya sea importados o producidos localmente, son examinados por ejemplo para garantizar que cumplen con los reglamentos de seguridad o de protección contra características peligrosas.

1.4. Protección al consumidor (salud, seguridad, ambiente)

El poder legislativo tiene la responsabilidad de definir el nivel de protección deseado para el país y su población. Todas las regulaciones relacionadas deben armonizarse lo más posible con las recomendaciones regionales e internacionales; sin embargo, deben tomar en cuenta la infraestructura nacional técnica de la calidad que es necesaria para la puesta en vigor de tales regulaciones. Estas regulaciones deben aplicarse tanto a los bienes y servicios producidos localmente como a las importaciones.

Los *consumidores* se benefician de la evaluación de conformidad porque les proporciona una base para la selección de productos o servicios.

Desde la óptica de la certeza legal y del desarrollo del sistema legal, los reglamentos técnicos son necesarios para identificar el papel del sistema reglamentario de medición y de ensayos y para fijar condiciones a los empresarios en, por ejemplo, aspectos de protección del consumidor, seguridad, salud, protección del ambiente.

Estos instrumentos deben ser integrados al sistema económico y legal.

¿Por qué es necesario fortalecer la infraestructura nacional de la calidad?

Desde el punto de vista de la protección al consumidor, en las áreas de:

- Salud.
- Seguridad y seguridad de alimentos.
- Ambiente.

Por ejemplo, las mediciones son un aspecto clave y constante de la práctica médica (temperatura corporal, presión sanguínea, química sanguínea, etc.). Las mediciones son necesarias para identificar y tratar enfermedades y se usan para la toma de decisiones relacionadas con las terapias a aplicar. Las mediciones erróneas y las resultantes decisiones equivocadas pueden, en el mejor de los casos, generar costos adicionales y, en el peor de los casos, ser dañinas o aún fatales.

Como parte de una protección efectiva de consumidores y del ambiente, debe analizarse la seguridad de aquellos productos y equipos técnicos que presenten un riesgo potencial; este estudio debe ser llevado a cabo por entidades competentes, que cuenten con licencia extendida por autoridades independientes de acuerdo con los reglamentos técnicos apropiados, y el uso de tales productos o equipos debe ser monitoreado (acceso y monitoreo del mercado).

1.5. Asistencia a los reguladores y mediadores para el cumplimiento de sus funciones

Los cuerpos reguladores de los ministerios tienen que definir reglamentos técnicos y supervisar su aplicación. La evaluación de conformidad es una ayuda para los reguladores ya que les da un medio de aplicar la legislación sobre salud, seguridad y ambiente.

Por su parte, los mediadores son las organizaciones a nivel meso, ya sean regionales o en países individuales, tales como:

- Instituciones de metrología legal para la protección de consumidores, salud y ambiente.
- Servicios de calibración – proporcionan los servicios necesarios, en particular a pequeñas y medianas empresas.
- Institutos nacionales de metrología – mantienen los patrones nacionales de medición para ser empleados como referencia, aseguran la transferencia de mediciones correctas y llevan a cabo comparaciones internacionales.

- Organizaciones y centros de información de normalización – apoyan el derribar obstáculos técnicos al comercio, diseminan conocimiento acerca de los reglamentos técnicos internacionales y proporcionan acceso a fuentes pertinentes; la información es imprescindible.
- Instituciones de análisis y ensayos – llevan a cabo ensayos profesionales e independientes sobre productos tales como alimentos, para fines de protección al consumidor.

1.6. Apoyo al desarrollo económico

La infraestructura de la calidad – IC debe ser vista como parte de toda la infraestructura del país, con el mismo nivel de importancia que los caminos y carreteras, las escuelas, los servicios médicos básicos, etc. Sin una IC no son posibles ni el desarrollo ni la competitividad. La infraestructura adecuada es una condición necesaria, aunque no suficiente, para promover la creación y la aplicación al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. La preocupación principal debe ser la de promover y asesorar a las pequeñas y medianas empresas porque éstas, a diferencia de la mayor parte de las grandes compañías, no suelen tener la capacidad y los recursos para llevar por sí mismas todos los controles de calidad necesarios y se ven obligadas a depender de servicios externos.

¿Por qué es necesario fortalecer la infraestructura nacional de la calidad?

Desde el punto de vista del desarrollo económico:

Para tener productos competitivos en:

- Los mercados nacionales.
- Los mercados internacionales.

Si los productores desean ofrecer productos competitivos, esos productos deben tener las propiedades establecidas en los documentos normativos de los mercados meta y deben pasar los ensayos pertinentes. A menudo no hay suficiente conocimiento acerca de estos requisitos. Es aún más difícil mostrar la conformidad con tales normas y reglamentos si no existen localmente las instituciones de medición y de análisis y ensayos o si sus resultados no son reconocidos porque los ensayos no se llevaron a cabo de acuerdo con normas internacionales. IC ayuda a promover el desarrollo sostenible, principalmente al:

- preparar el camino para una mayor integración de los países socios con miras a un régimen global de comercio más justo,
- establecer instituciones e influenciar el ambiente favorecedor a nivel nacional.

Una tarea prioritaria de los cuerpos legislativos es la modificación del ámbito doméstico para las empresas y para la sociedad, con el fin de que éste sea conforme a los objetivos de desarrollo. Es tarea del Estado reglamentar asuntos relativos al sistema de mediciones, los reglamentos y normas ambientales, de salud y de seguridad, y las respectivas responsabilidades de las entidades estatales y privadas.

1.7. Apoyo a la integración regional

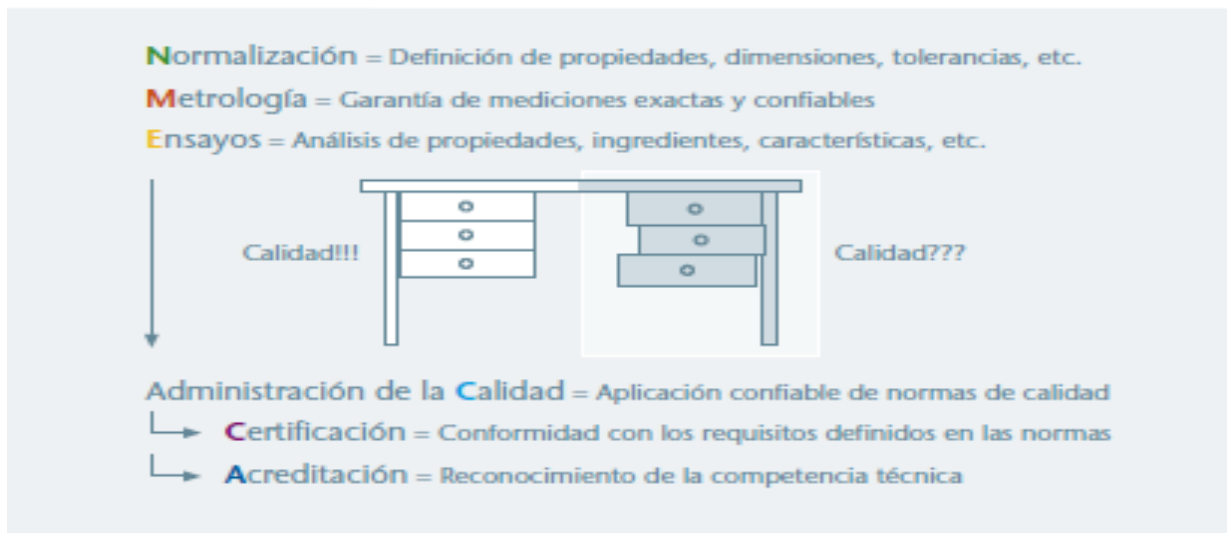
El apoyo en el campo de infraestructura de la calidad tiene también un impacto positivo sobre los procesos de integración regional. Un diálogo inicialmente enfocado a temas técnicos puede tener un impacto sobre el desarrollo de confianza.

Esto a su vez promueve contactos más cercanos a nivel político. Establecer una infraestructura nacional de la amplitud y profundidad necesarias requiere inversiones y recursos durante un largo plazo. Para muchos países, ello no es ni factible ni conveniente. La cooperación regional puede ser un elemento de compensación cuando, por ejemplo, llega a acuerdos para el uso conjunto de una infraestructura complementaria o al fortalecer el diálogo entre expertos. Como resultado, el apoyo de este tipo puede ayudar al desarrollo de áreas económicas regionales. Por ejemplo, gracias a la armonización de las directrices europeas, la Unión Europea tiene un único Servicio de Información (Enquiry Point) y una única Autoridad Nacional Encargada de la Notificación (NNA) para el acuerdo SPS.

2. INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD – RESUMEN Y CONTEXTO

El sistema de producción industrial basado en la división del trabajo y el intercambio internacional de bienes demanda que los materiales, componentes y procesos de manufactura sean conformes a una calidad dada especificada.

Una norma define propiedades – en el ejemplo anterior éstas podrían ser las dimensiones y tolerancias del escritorio y de sus gavetas. Durante la manufactura de los escritorios, también deben cumplirse los reglamentos de seguridad y protección de los trabajadores. Posiblemente existan reglamentos en vigor para el uso de ciertos materiales; así, si los escritorios son de madera, podría estar prohibido el uso de madera de especies en peligro de extinción. La metrología garantiza que las mediciones son exactas y confiables para que todas las partes se ajusten de forma adecuada. Por medio de ensayos, es posible analizar y demostrar tales propiedades y otras características tales como la calidad de los materiales y de los acabados. Por su parte, la administración de la calidad tiene dos componentes: la certificación de conformidad con los requerimientos de las normas aplicables, en este caso los componentes de los escritorios y los propios escritorios, y la acreditación – el reconocimiento formal de la competencia técnica de la entidad de certificación y de los laboratorios de ensayos y de calibración. Así, todos los involucrados en la manufactura de los escritorios pueden estar seguros de la confiabilidad de sus contrapartes.



Es necesario que funcione un sistema de servicios de calidad para la diversificación de la producción y para una creación duradera de valor agregado así como para asegurar la competitividad y los derechos de las empresas. Esto se aplica en particular a las empresas pequeñas y medianas que se ven obligadas a recurrir al apoyo de servicios de una infraestructura nacional de la calidad – IC.

La forma institucional que tome la IC y el rango de servicios proporcionados dentro de cada componente individual deben tomar en consideración las necesidades así como los recursos y las limitaciones del país.

Las reglas y guías ayudan a asegurar:

- productos más seguros, sanos, seguros para el ambiente,
- mejor calidad y confiabilidad,
- mayor compatibilidad operativa entre productos,
- mayor consistencia en la entrega de servicios,
- mejor acceso y mayor selección de bienes y servicios,
- mejor información sobre productos,
- productos adecuados para poblaciones vulnerables,
- costos menores y mayor competitividad, por lo tanto precios más bajos a los consumidores.

Se requiere una infraestructura nacional de la calidad para proteger la salud, la seguridad y el ambiente cuando se importan productos y servicios que deben cumplir los requisitos verificables nacionales. La equidad en las transacciones comerciales es el resultado de trabajar, bajo iguales condiciones, para que los exportadores puedan confiar en que cumplen con los requisitos de sus mercados meta y con otras normas básicas voluntarias tales como:

- Sistemas de administración de la calidad (ISO 9001),
- Sistemas de administración ambiental (ISO 14000),
- Sistemas de administración de seguridad alimentaria (ISO 22000),
- HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points),
- GMP (Good Manufacturing Practice).

Una IC no es un sistema punitivo, más bien busca apoyar la competencia técnica y el cumplimiento con los requisitos internacionales.

Una estructura nacional de la calidad de este tipo, que comprende la Metrología, la Normalización, los Ensayos y la administración de la Calidad con sus componentes de Certificación y Acreditación, es ampliamente conocida como una estructura MNEC, MSTQ o alguna abreviatura similar, o simplemente como IC (infraestructura de la calidad), y representa un sistema básicamente voluntario. La capacidad técnica la hace confiable para todo tipo de aplicación de forma que, en lugar de establecer costosas estructuras paralelas, las industrias, los consumidores, el sector público y las entidades reguladoras pueden todos ellos beneficiarse de este sistema para sus propósitos de calidad y de protección al consumidor.

Cuando se pone en vigor en forma adecuada y es reconocido por los Gobiernos, reduce el uso de recursos en cada ministerio al ofrecer un “contacto único” y es aplicable a todo tipo de producto o servicio. Los requisitos para repuestos de automotores, productos agrícolas o servicios de salud, son diferentes pero la estructura general IC se aplica a todos ellos y, una vez instalada y reconocida internacionalmente, puede fácilmente extenderse a otros productos y servicios o ajustada a nuevos requisitos.

El sistema es básicamente voluntario y sigue los requisitos técnicos que pueden y deben ser utilizados por las entidades reguladoras para aplicaciones obligatorias, evitando así las duplicaciones.

Por definición, los Reglamentos Técnicos y la Metrología Legal son obligatorios; sin embargo, los componentes obligatorios deben también referirse a sus contrapartes voluntarias y utilizar su infraestructura técnica disponible.



Para desarrollarse adecuadamente y llenar las diversas expectativas dentro de los sistemas de aseguramiento de la calidad de las áreas pertinentes tales como todo tipo de industria, salud, ambiente, procesamiento de alimentos, aspectos de seguridad, etc., una IC bien estructurada y coordinada, con el carácter transversal e interdisciplinario de sus componentes, necesita un fuerte apoyo y aceptación de los sectores que se beneficiarán. En caso contrario, los componentes de la IC son vulnerables a ser desarrollados y utilizados como soluciones aisladas para un sector dado. Los ministerios o los sectores industriales fuertes tienden a establecer

componentes IC tales como laboratorios o actividades de normalización para su propia clientela, sin considerar que están empleando una enorme cantidad de recursos en el establecimiento de sistemas paralelos que sirven exactamente los mismos objetivos.

Una estructura nacional de la calidad, con todos sus componentes, demandará gran cantidad de recursos financieros y humanos y, de acuerdo a la experiencia, entre cinco y diez años hasta que sea aceptada por acuerdos multilaterales de reconocimiento; por ello, los esfuerzos deben concentrarse en implementar una única estructura nacional.

Los sistemas de calidad en empresas y en laboratorios de ensayos y calibración demandan una infraestructura nacional capaz de:

- asegurar el acceso a calibraciones trazables (por ejemplo, por medio de un Instituto Nacional de Metrología),
- asegurar acreditaciones internacionalmente reconocidas (por ejemplo, por medio de una entidad nacional de acreditación),
- Cumplimiento con requisitos internacionales (normas ISO, CODEX),
- Trazabilidad de sus patrones nacionales de medición,
- Participación en intercomparaciones internacionales,
- Reconocimiento mutuo con otros países.

Componentes de una IC

Es claro que estos componentes están íntimamente relacionados y que no pueden ser implementados de forma confiable si no todos están trabajando activamente, en forma integrada, y están internacionalmente reconocidos.

Las **normas** proporcionan un esquema de referencia o un lenguaje técnico común entre proveedores y sus clientes – lo cual facilita el comercio y la transferencia de tecnología.

En este sentido las normas sirven, por ejemplo, para describir el estado del arte, enfocar en una etapa temprana los desarrollos técnicos en la dirección apropiada, definir los requisitos a ser cumplidos por productos y procedimientos, facilitar el intercambio de componentes técnicos, y fijar especificaciones técnicas para los ensayos de los productos.

La normalización promueve la rápida difusión del conocimiento técnico y así contribuye a que las empresas, particularmente las pequeñas y medianas, sean más competitivas e innovadoras.

Las normas no ahogan la innovación o la competitividad. Más bien son el sustento de ambas.

Como parte de los reglamentos técnicos de aplicación obligatoria, las normas son un componente integral del sistema económico y legislativo y un elemento básico en áreas tan importantes como la protección del ambiente y la salud y seguridad en el trabajo.

Las principales tareas de una organización de normalización son el apoyo al proceso de normalización, la armonización y la coordinación (por ejemplo con normas actualmente en curso). A menudo existen sistemas establecidos manejados por el sector privado, asegurando así que la industria y otros grupos de interés se involucren fuertemente. Las organizaciones de normalización pueden también ser instituciones públicas.

Los ensayos son posiblemente la forma más común de evaluación de la conformidad. Pueden incluir otras actividades tales como mediciones y calibración.

Los ensayos son también la base para otras formas de evaluación – por ejemplo, son la técnica principal empleada en la certificación de productos.

Las estipulaciones protectoras y las normas no tienen sentido a menos que se **lleven a cabo ensayos** para comprobar su cumplimiento. Los ensayos son tan variados como las áreas a ser reglamentadas. Pueden ir desde un simple cotejo visual hasta ensayos de laboratorio llevados a cabo bajo condiciones especiales. A menudo se emite un sello especial de inspección cuando se pasa la prueba con éxito; tal es el caso de un distintivo para automóviles o un sello de verificación para instrumentos de medición.

Los requisitos generales para que laboratorios u otras organizaciones sean considerados competentes para llevar a cabo ensayos, calibraciones y muestreos, están especificados en la norma internacional conjunta **ISO/IEC 17025**.

El propósito de la administración de la calidad consiste en evitar errores y en garantizar y mejorar la calidad de productos y procesos.

Una de las principales dificultades que los exportadores enfrentan es **el costo de múltiples ensayos** y/o certificaciones de productos. Los procedimientos de evaluación discriminatorios o no transparentes, pueden convertirse en efectivas herramientas proteccionistas u obstáculos técnicos al comercio.

Lograr prácticas transparentes, confiables y eficientes de evaluación de la conformidad es por lo tanto clave para facilitar el comercio de bienes y servicios, asegurando al mismo tiempo una protección pública reglamentada y balanceada, y una justa competitividad industrial. La evaluación de la conformidad se basa en ensayos sistemáticos para examinar si un producto o un proceso cumplen con ciertos requisitos especificados en normas u otros documentos normativos. Existen también normas que definen los requisitos que deben cumplir las autoridades de evaluación de la conformidad. Si el ensayo ha sido llevado a cabo por un tercero independiente, se concede una certificación de conformidad. Ésta es diferente de la declaración de conformidad hecha por el propio productor o por el cliente como parte, por ejemplo, de un acuerdo de suministro. Con frecuencia deben ser proporcionadas declaraciones o certificaciones de conformidad antes de cerrar un contrato o de llevar un producto al mercado.

Por ejemplo, el sello CE significa que un producto cumple con las normas de la Unión Europea (UE) lo cual facilita el libre comercio dentro de la UE de aquellos productos que cuentan con este certificado.

Evaluación por primera parte: se lleva a cabo por la propia organización proveedora. En otras palabras se trata de una auto-evaluación.

Evaluación por segunda parte: Indica que la evaluación de conformidad es llevada a cabo por un cliente de la organización proveedora.

Evaluación por terceros: En este caso, la evaluación de conformidad es llevada a cabo por una entidad que es independiente de ambas organizaciones, proveedora y cliente.

La acreditación es el procedimiento por medio del cual una autoridad reconoce formalmente que una entidad o persona es competente para llevar a cabo tareas específicas. Es por lo tanto la confirmación formal, basada en normas internacionales, por un tercero independiente, de que una entidad es competente para llevar a cabo ciertas tareas.

Interrelaciones entre los componentes IC

Es claro que todos los componentes de la IC están íntimamente relacionados. Una norma, que involucre dimensiones y tolerancias, no puede definirse sin referencia a mediciones confiables. Las mediciones a su vez deben estar internacionalmente normalizadas para evitar costosas equivalencias.

Un producto debe someterse a ensayos para determinar la conformidad con los requisitos definidos en normas y reglamentos técnicos. La compatibilidad internacional requiere que los procedimientos de ensayo sean normalizados, y también descansan en mediciones confiables. La acreditación, basada en normas internacionales, es el procedimiento por el cual todo el proceso se vuelve confiable y fidedigno, llevando al comercio y la competitividad internacional.

Integración internacional

La cooperación es una herramienta vital para abatir las barreras técnicas al comercio. Fue el incremento del comercio internacional de productos industriales a mediados del siglo diecinueve lo que llevó a la fundación de la Convención del Metro en 1875, con el propósito de desarrollar e introducir un sistema internacional normalizado de unidades de medida. Hoy en día, su trabajo está enfocado a asegurar que los institutos nacionales de metrología lleven a cabo correctamente sus trabajos de medición y calibración; lo hace por medio de acciones que crean confianza, tal como las mediciones de comparación. Ello asegura que las medidas sean internacionalmente comparables y facilita el reconocimiento mutuo de mediciones y calibraciones.

A la larga, lo deseable es evitar la multiplicidad de normas, reglamentos, ensayos y acreditaciones. Actualmente se pone mucho énfasis en el concepto de lo que se llama “Contacto único” (One-stop shop) para lograr la aceptación a nivel mundial.

Aceptación mundial del producto “Contacto único” para lograr la aceptación mundial significa:

- un producto > un reglamento técnico mundial
- un producto > una norma mundial formal
- un producto > una acreditación mundial
- un producto > un ensayo o medición mundial

Esta ambiciosa meta requiere un sistema aceptado a nivel mundial, el cual comprenda todos los componentes del “contacto único”, y sea manejado por organizaciones técnicas reconocidas como competentes, operando a nivel mundial.

Mientras cada economía ponga en marcha la misma estructura a nivel nacional, la aceptación debería ser fácil de lograr. La regla más estricta para el éxito es que los sistemas sean imparciales y libres de influencias externas.

1.2.2.1.1.1.1 2.4. Impacto de una IC sobre las cadenas productivas

Resulta relativamente fácil calcular los costos de establecer y operar una infraestructura de la calidad; en contraposición es difícil cuantificar sus beneficios. El funcionamiento de una infraestructura nacional de la calidad ayuda a la competitividad en la manufactura y en la entrega de servicios. Ello, a su vez, mejora la productividad, aporta a la creación de empleos, favorece las inversiones y puede promover un empleo más cuidadoso de los recursos naturales. Una infraestructura nacional de la calidad también ayuda a la mejora de los servicios de salud y una distribución más equitativa de la riqueza nacional.

1.2.2.1.1.1.2 2.5. Una infraestructura nacional de la calidad como herramienta para los reguladores

La tarea de los reguladores es asegurar que existan los reglamentos técnicos y que sean puestos en vigor en forma adecuada, en particular en las áreas relacionadas con el bienestar de la población, **la salud**, la seguridad y el ambiente. Por lo general están ubicados en ministerios, secretarías y otras entidades oficiales.

Resultaría extremadamente difícil que todas y cada una de las entidades relacionadas con estos aspectos dispusieran de todos los recursos necesarios. Y ello no es ni siquiera necesario – una sólida infraestructura de la calidad puede llenar sus diferentes necesidades. Independientemente del área técnica, una entidad de normalización puede proporcionar información a nivel mundial sobre las normas existentes para su adopción como reglamentos técnicos a ser puestos en vigor en el país. Estos pueden estar relacionados con los requisitos de salud y seguridad de productos agrícolas, de alimentos, de medicamentos y **artefactos médicos**, empaque y etiquetado, medidas y equipos de seguridad, niveles aceptables de contaminantes, procesos amigables para el ambiente, etc.; se trata de áreas en las cuales la puesta en vigor será probablemente asignada a diversas entidades, por ejemplo los ministerios de agricultura, de salud, de trabajo, del ambiente.

Es claro que las acciones voluntarias y obligatorias usan la misma autopista aunque sus destinos sean diferentes. El poder descansar en una infraestructura nacional de la calidad libera a las entidades de aplicación y a los reguladores de la necesidad de duplicar instalaciones y personal que son costosos.

1.2.3 METROLOGÍA, NORMALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

1.2.3.1 LOS BLOQUES FUNDAMENTALES

Tres “pilares” de conocimientos separados, pero a su vez interrelacionados e interdependientes, son esenciales para el desarrollo de una infraestructura de la calidad que permita el desarrollo sustentable, conlleve a la participación absoluta dentro del comercio internacional y satisfaga los requerimientos técnicos del sistema multilateral de comercio. Estas herramientas son la metrología, la normalización y la evaluación de la conformidad. Antes de considerar el papel, la estructura y las funciones de un organismo nacional de normalización, es importante comprender cómo encajan estos tres pilares.

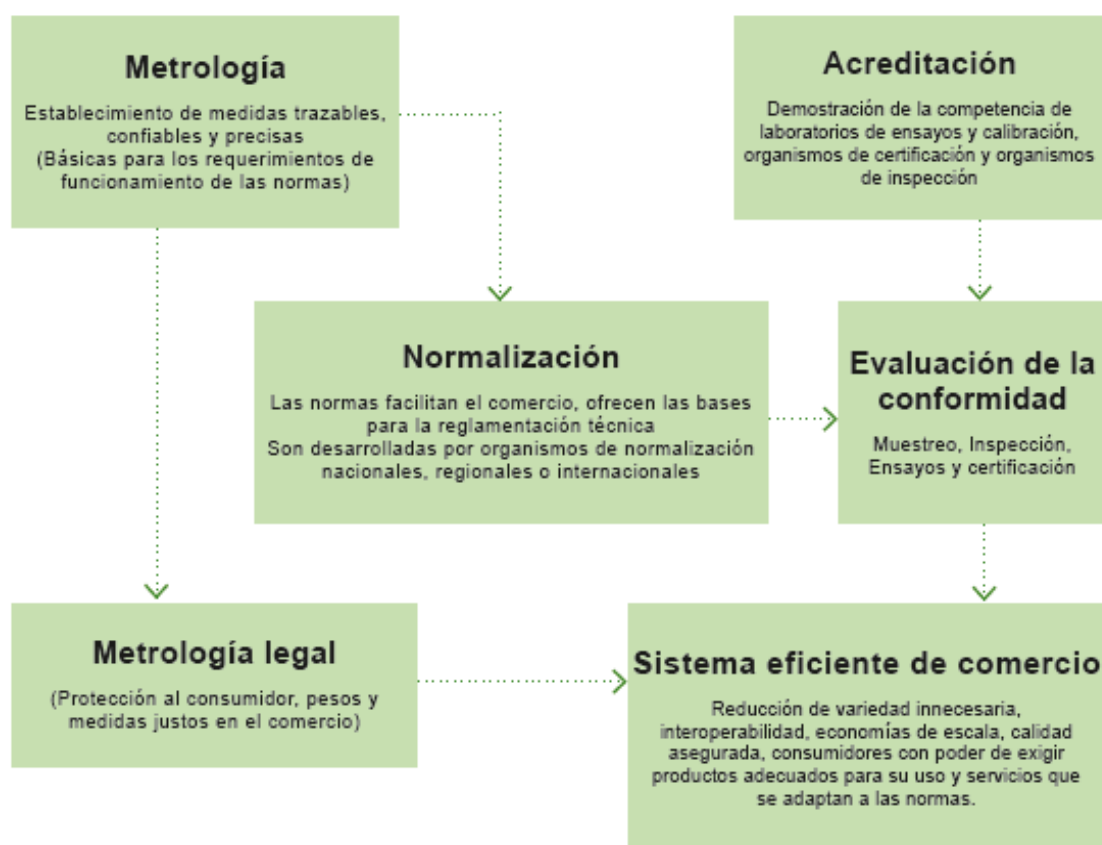


Ilustración 3: demuestra como los principales enlaces afectan la normalización.

Por supuesto, existen otros enlaces ; por ejemplo : un sistema de acreditación para laboratorios no puede marchar sin contar con materiales de referencia y un sistema de metrología que funcione ; pero, la figura se ha mantenido sencilla para resaltar el papel principal de la normalización, así como el de los organismos nacionales de normalización dentro del proceso en general.

Como primera prioridad, los gobiernos de todos los países necesitan establecer y mantener la infraestructura básica para asegurar la seguridad, **salud y bienestar** de sus ciudadanos (suministros apropiados de alimentos y agua potable, acceso a servicios de salud y educación, seguridad social, sistemas de transporte y comunicaciones, medicamentos y/o insumos médicos etc.) Una vez que estos aspectos estén establecidos, aunque sea de forma rudimentaria, la necesidad de contar con un sistema de comercio eficiente se vuelve extremadamente importante. Las economías no pueden subsistir en ausencia de comercio, y por esto es esencial que los bloques fundamentales estén organizados para facilitar el acceso de productos y servicios a mercados internos y externos. Las metas son el acceso al mercado y la creación de un sistema de comercio eficiente; metrología, normalización y evaluación de la conformidad son algunos de los bloques fundamentales más importantes. Entonces, es necesario considerar estos tres pilares detalladamente.

1.2 Metrología

Se puede argumentar que la metrología es la necesidad más básica de un sistema de comercio, es decir, el establecimiento de medidas precisas y confiables. Sin la habilidad de determinar longitud, masa, volumen, tiempo y temperatura, las transacciones más sencillas serían vulnerables al abuso; sería imposible lograr un comercio justo y la normativa dirigida a la **protección de la salud** y el bienestar de los ciudadanos carecería de efecto. No existirían normas técnicas para los productos, ya que no existirán herramientas confiables para medir su funcionamiento y compararlo con los requisitos.

“Un sistema nacional de medidas o metrología es, por ende, el primer paso a seguir para facilitar el comercio.”

Una vez que se incorpora el comercio fuera de las fronteras, es necesario demostrar la equivalencia de las normas nacionales de medición entre los países interesados. Esta necesidad llevó al establecimiento de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM, por sus siglas en francés) que trabaja bajo la supervisión exclusiva del Comité Internacional para Pesas y Medidas (CIPM) bajo los términos de la Convención del Metro.

El mandato del BIPM es ofrecer las bases para un sistema único, coherente, de medidas para todo el mundo, que pueda asegurar la trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades (SI por sus siglas en francés). Esta tarea toma varias formas, desde la diseminación directa de unidades (como en el caso de masa y tiempo) a la coordinación por medio de la comparación internacional de normas nacionales de medida (como electricidad y radiación iónica). El CIPM está compuesto por 18 personas, provenientes de diferentes países miembros de la Convención del Metro.

Su tarea principal es promover, a nivel mundial, la uniformidad de las unidades de medida. El Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del CIPM (MRA, por sus siglas en inglés) le ofrece, a gobiernos y otras partes interesadas, bases técnicas seguras para acuerdos más amplios

relacionados al mercado internacional, el comercio y los asuntos reglamentarios ; ayuda a eliminar obstáculos técnicos al comercio y a inspirar mayor confianza en las capacidades de medición de cada país. El resultado es un incremento del comercio estimado en miles de millones de dólares.

La metrología legal incluye el uso legalizado de la metrología para asegurar que pesos y medidas justos sean aplicados tanto en el comercio nacional como el de importación y exportación. Las actividades tradicionales en este campo incluyen la calibración de puentes básculas y correas de transporte, la calibración de equipos para medidas de volumen como aquellos utilizados para la importación de grandes cantidades de petróleo; la aprobación de tipos de instrumentos de medida utilizados en el comercio (balanzas, bombas de combustible, etc.), su constante verificación e inspección, y la aplicación de sanciones en casos de falta de cumplimiento de esta legislación. Las normas utilizadas para la metrología legal son desarrolladas por la Organización Internacional de Metrología Legal (OILM, por sus siglas en francés) y son adoptadas a nivel nacional, por lo general, a través del organismo nacional de normalización. La OILM también pone a la disposición un modelo de ley sobre metrología, desarrollado en el año 1975 y revisado en el 2004, que se puede utilizar cuando se está estableciendo el aspecto de la infraestructura de la calidad en un país en desarrollo.

Con esto en mente, es importante comprender que no se debe, ni se puede, esperar que los países en desarrollo establezcan sistemas de medición sofisticados u otras instalaciones que no sean apropiadas para ellos, en su etapa específica de desarrollo. En un país desarrollado, un sistema nacional de medidas debe proveer normas de medición apropiadas para las necesidades nacionales.

Esto implica la reevaluación continua del papel de dicho sistema y el mejoramiento de su alcance y nivel de trabajo a medida que la economía se desarrolla, en lugar de utilizar una propuesta “big bang”. Como ejemplo de esta práctica, la Convención del Metro es un tratado intergubernamental que ofrece la infra estructura internacional para permitir que sus países miembros desarrollen normas de medición a cualquier nivel que necesiten; y por esto es de suma importancia para los países durante todas las etapas del desarrollo técnico.

Un mejor vistazo a las normas

¿Qué es una norma?

La Guía ISO 2:2004 define norma como “documento, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que ofrece reglas, lineamientos o características de uso común y repetido, para, actividades o sus resultados, y que pretenden lograr un grado óptimo de orden dentro de un contexto dado”.

Una norma para un producto es, entonces, cualquier documento que establece cláusulas que tienen el efecto de reducir la variedad innecesaria dentro del mercado, y por ello, permite que economías de escala tengan lugar con una reducción consecuente del costo unitario de producción. En un sistema de mercado eficiente, estos costos reducidos se transfieren a lo largo de la cadena de suministros hasta el posible comprador. Por lo general, una norma de producto toma en cuenta lo último en tecnología de punta y contiene cláusulas que, si son acatadas,

resultan en un producto apropiado para su uso. Este concepto implica que las normas de productos están, inevitablemente, ligadas a la calidad del producto y procesos de producción bien definidos y estables.

Otros asuntos relacionados con las normas incluyen:

- Compatibilidad o conectividad con otros productos, servicios y sistemas.
- Mejor práctica, por lo general, en el caso de normas de procesos o servicios ;
- Cualquier requisito o impedimento aplicable a la entidad que se está normalizando.

¿Quién utiliza las normas?

Las normas publicadas están a la disposición para ser utilizadas por una variedad de partes interesadas, tanto en el sector público como privado, así como por el consumidor informado. Durante cualquier etapa de la cadena de distribución, los posibles compradores y vendedores son libres de establecer sus acuerdos de compra sobre las cláusulas técnicas contenidas en las normas.

Los Acuerdos de la OMC, de hecho, recomiendan que antes de emprender un proyecto de normalización en un campo ya cubierto por una norma internacional existente, el comité de normas y el ONN consideren la adopción de la norma internacional “antes de querer reinventar la pólvora”.

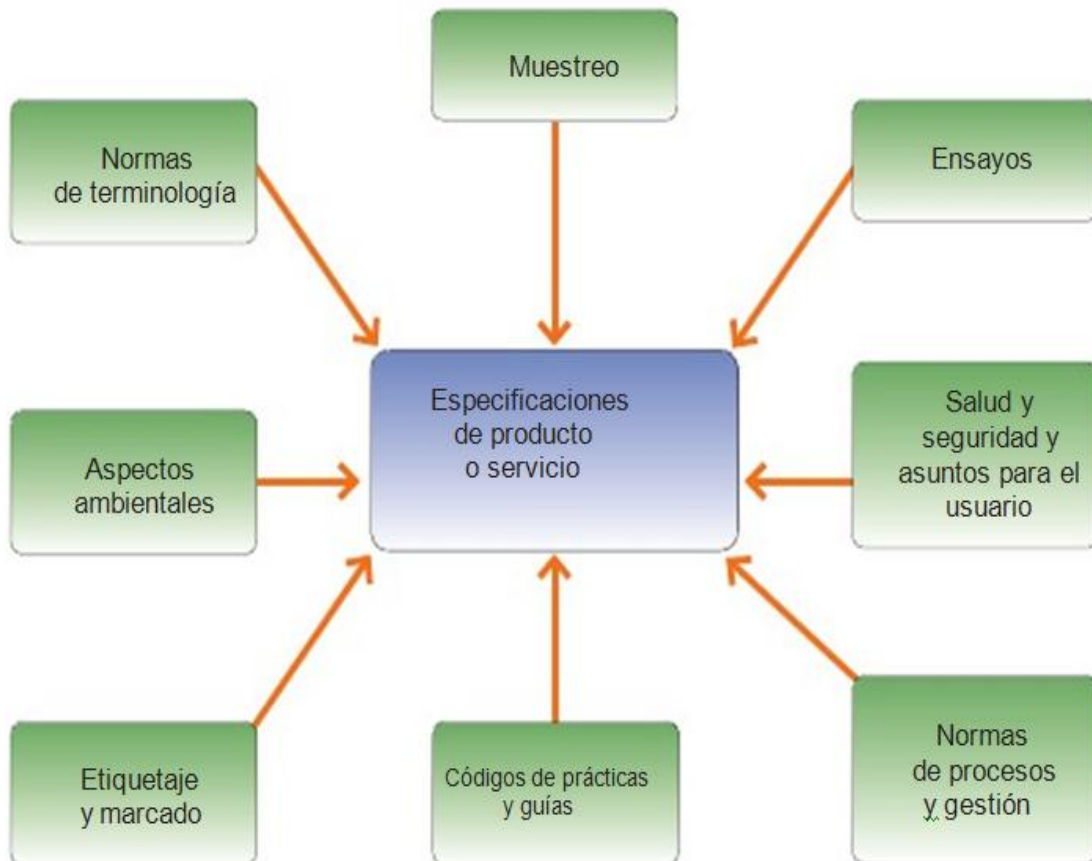
¿Qué áreas cubren las normas?

Las normas pueden cubrir muchos sectores del comercio. Las normas técnicas cubren una variedad de industrias tradicionales, desde construcción, la industria electrotécnica y de ingeniería, hasta artículos médicos y de TI.

¿Cómo se organizan las normas?

Una sola norma de producto puede ser suficiente para definir los criterios de funcionamiento de un producto terminado que, una vez cumplidos, pueden demostrar cuán “apropiados para el propósito” son. En otros casos, puede ser necesario desarrollar una serie de normas que cubran el proceso de producción en sí, los métodos específicos de muestreo y ensayo y criterios para el producto, el etiquetado, el marcado, los aspectos de salud y seguridad ambiental, las instrucciones de uso del producto, etc.

En dicho caso, cada norma apoya a las demás como bloques en una pared, como se demuestra en la ilustración siguiente:



Normas “formales” (consenso absoluto) e “informales” (menor consenso)

Mientras las normas han sido desarrolladas tradicionalmente por actores del mercado para establecer una especificación común, reduciendo así costos y eliminando desperdicios dentro de un mercado maduro, algunos mercados no pueden existir en el mundo moderno sin establecer cierto grado de orden técnico para definir los parámetros de sus operaciones. Existe una necesidad de asegurar la compatibilidad y la interoperabilidad entre los diferentes elementos relacionados de un producto en un mercado, incluso antes de que dicho mercado exista. Por esto, existe una tendencia, particularmente aparente en los sectores de alta tecnología de tecnología de la información y comunicación (ITC) y electrónicos, de crear normas de facto desde el comienzo del ciclo de mercado. El concepto del producto inicial y las “normas” de diseño para CDs o DVDs son ejemplos típicos.

Se debe mencionar que dichas normas son por lo general normas no “formales”, es decir, aquellas producidas por un organismo de normalización propiamente establecido, ya que no han pasado por un proceso de consenso que involucre a todas las partes interesadas. A menudo, la razón de esto es que este sector de la economía evoluciona rápidamente, y se puede perder la ventaja comercial si los desarrolladores de tecnología tuviesen que esperar a que se alcance un consenso absoluto, especialmente si esto involucra “mostrar su jugada” a la competencia.

Una norma formal, o de consenso absoluto, posee las siguientes características:

- Establecida por todos los grupos. Es de interés pertinentes para satisfacer una necesidad de mercado.
- El proceso de desarrollo es transparente y no obstruye la innovación o el desarrollo tecnológico.
- El proceso de desarrollo se lleva a cabo por medio de reglas y procedimientos publicado
- Como parte del establecimiento del consenso, los puntos de vista técnicos de las partes interesadas son tomados en consideración por el comité técnico responsable, que busca resolver todas las objeciones de fondo.

Se puede decir, entonces, que una norma “formal” posee cierta “legitimidad democrática”. Por consiguiente, una norma “informal” posee solo algunas de las características anteriores. También se debe comprender que dichas normas de “menor consenso” pueden evolucionar, durante cualquier etapa, por medio del consenso y la revisión pública, para convertirse en normas “formales” por consenso, ya sea a nivel nacional o internacional, por ejemplo, en ISO o IEC. Las normas informales se pueden dividir en tres subcategorías:

a) **Norma informal a través de organismos de normalización.**

Estas están disponibles relativamente más rápido; son creadas por organismos de normalización establecidos legalmente para ofrecer de forma expedita las soluciones de consenso necesarias, por ejemplo, para asistir en el establecimiento de un nuevo mercado. Este tipo de norma evita algunas de las etapas más demorasas del desarrollo y, en algunos casos, involucran a un número menor de partes interesadas.

Dichos “nuevos productos disponibles” pueden recibir varios nombres, incluyendo “Reporte Técnico”, “Especificación Técnica”, “Acuerdo de Taller”, “Especificación Públicamente Disponible”. Para mayor información, los lectores pueden referirse a la última edición de las Directrices ISO/IEC

b) **Norma informal a través de asociaciones de comercio**

.Muchas asociaciones de comercio nacional, internacional o regional, y otras agencias publican guías, códigos y especificaciones para que sus miembros las sigan. En pocas palabras, estas son normas, aunque no alcancen el consenso absoluto ni los criterios de revisión pública para ser publicados por un ONN. Algunos ejemplos incluyen documentos publicados por la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA por sus siglas en inglés) la OIEA (Organismo Internacional de Energía Atómica) y la Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC por sus siglas en francés).

c) **Norma informal/comercial.**

Ya que el proceso de desarrollo de normas puede ser más lento de lo necesario, durante los últimos años ha surgido una tendencia de que compañías formen consorcios y acuerden el uso de las especificaciones que necesitan para establecer un nuevo mercado. Generalmente, el proceso es cerrado y exclusivo, y funciona para tratar, más directamente, asuntos comerciales y de desarrollo de mercado.

¿Por qué necesitamos organismos nacionales de normalización?

Con el desarrollo industrial a nivel mundial se hizo evidente que no todas las unidades de producción son eficaces en la fabricación de todos los componentes y materiales que necesita la industria. Desde sus primeras etapas, la producción en masa, basada en un elevado nivel de integración vertical en la que todas las fases de producción se llevan a cabo dentro de una misma fábrica, es ineficiente y costosa.

Las empresas, al igual que los individuos, tienden a ser buenas en algunas cosas y menos en otras; por eso, al especializarse en lo que se hace bien (por ejemplo, reforzando su ventaja competitiva) y comprando a otros, se especializan en otras áreas diferentes, ello producirá un resultado compuesto que puede ser menos costoso y de mejor calidad. Como primer paso, esto se puede lograr subcontratando los trabajos por hacer de acuerdo a las normas de la empresa. En un país en desarrollo, un organismo nacional de normalización tiene, entonces, el deber de establecer y mantener relaciones con sus propios entes reguladores nacionales, y con los ONN dentro de su región o sub-región, para exhortar y coordinar la buena práctica reguladora por medio de la armonización de reglamentaciones técnicas basadas, en lo posible, en las normas internacionales.

El Consejo de Gestión Técnica de ISO ha desarrollado una guía sobre “Uso y referencia de normas ISO e IEC para reglamentaciones técnicas”, disponible a través de la Secretaría Central de ISO.

1.3 MARCO LEGAL

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social desarrolla sus funciones basado en las atribuciones que le define el Código de Salud de El Salvador, en los artículos 40 y 41.

Organización

El Ministerio de Salud está integrado por el Ministro, Viceministro y las Direcciones de Planificación, Regulación, Aseguramiento de la Calidad y Administrativa y Financiera. Las Direcciones están formadas por Unidades Técnicas especializadas.

El Ministro recibe asesoría continua de parte del Asesor del Despacho y las Unidades Asesoras. Esta estructura es la que actualmente se está fortaleciendo como ente Rector.

1.3.1 ANTECEDENTES DEL SECTOR SALUD

En 1806 se crearon asilos (hospitales), siendo los principales los de San Salvador, San Miguel (asilo San Antonio) y en San Vicente, donde se contaba con cinco médicos de los cuales dos residían en San Salvador, uno en San Vicente y dos en San Miguel.

En 1807 se empezaron a practicar cirugías completas por el doctor Emilio Álvarez de nacionalidad colombiana, a quien se le consideró padre de la cirugía en aquella época; dichas cirugías fueron practicadas en el asilo de San Salvador.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), nace el 23 de julio de 1900, con el nombre de Consejo Superior de Salubridad dependiente del Ministerio de Gobernación. El consejo determinó que dentro de las actividades principales realizadas están: estadísticas médicas, saneamiento de zonas urbanas, inspecciones de víveres, higiene de rastros y mercados, construcción de cloacas y sistemas de aguas hervidas, obligatoriedad de instalar letrinas, lucha contra los mosquitos, visitas a establos, fábricas y beneficios de lavar café.

El primer código de sanidad entra en vigencia el 24 de julio del mismo año. El 15 de agosto se creó la dirección general de vacunación la cual en 1907 se llamó Instituto de Vacunación contra la Viruela.

En 1920 se fundó la Dirección General de Sanidad, dependiendo también del Ministerio de Gobernación. En 1925 se nombra el primer odontólogo y se inicia la profilaxis antivenérea en siete cabeceras departamentales.

En 1926 el poder ejecutivo creó a través de la subsecretaría de beneficencia, el servicio de asistencia médica gratuita, cuya finalidad era prestar auxilio oportuno y eficaz a los enfermos pobres en todas las poblaciones de la República y la creación de circuitos médicos, especificando que en cada circuito se establecerá una junta calificadora integrada por el alcalde municipal y otros ciudadanos para clasificar a las personas como pobres, ya que la condición de escasez económica establecería el derecho de ser atendido gratuitamente, también especifica el mismo decreto en el artículo 23 que este servicio de asistencia médica gratuita recibirá el apoyo moral

y económico no sólo del supremo gobierno y de las municipalidades sino también de las clases que por sus condiciones económicas tenga aptitudes para ello.

En 1930 se aprueba el nuevo código de sanidad, en este año se establece la primera clínica de especialidad que se encarga del cuidado general de niños en todas sus etapas, ubicada en San Salvador. En 1935 aparecen las tres primeras enfermeras graduadas y en este año el sector salud cuenta con un servicio médico escolar y un servicio para el control de los parásitos intestinales.

Los servicios departamentales de sanidad estaban a cargo de un médico delegado, un agente sanitario, un vacunador y por enfermeras no graduadas. Este año se reportó el último brote de viruela.

En 1946 se fundó el Ministerio de Asistencia Social, y en 1948 mediante el Decreto Legislativo número 134 el 14 de octubre se le modifica el nombre por el que actualmente posee, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), lo que fue publicado en el Diario Oficial número 57 del 10 de octubre de 1950. Desde esa fecha el MSPAS ha tendido a complejizarse y ha incorporado modificaciones tanto en su estructura como en su funcionamiento, cambios que han respondido a la necesidad de satisfacer las demandas que en el campo de la salud le plantea a la sociedad salvadoreña.

En julio de 1951, se inician las actividades del área de demostración sanitaria, proyecto en conjunto con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en este proyecto nació la escuela de servicio, atención integral, organización de comunidades rurales, actividades de saneamiento rural y puestos de salud.

En los años de 1993 a 1994 un equipo de consultores nacionales e internacionales (USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional), OPS (Organización Panamericana de la Salud), BM (Banco Mundial), BID (Banco Interamericano de Desarrollo)), formularon el proyecto “Análisis del Sector Salud de El Salvador” y produjeron el documento “La Reforma de Salud: Hacia su Equidad y Eficiencia”, que contenía un diagnóstico y propuesta para la reforma de la salud en nuestro país.

En los años de 1994 a 1995, por encomienda de la Comisión Intersectorial de Salud, el Grupo de Reforma del Sector Salud, elaboró el documento “Guía para la Reforma del Sector Salud en El Salvador”. En esa misma época se formuló el Plan de Gobierno 1994-1999: El Salvador país de oportunidades, que incorporaba elementos innovadores de política y estrategia en los temas de salud y nutrición. Ninguna de las propuestas y planes antes mencionados se llevó a la práctica.

En 1998 se presentaron nuevas propuestas que abordan el tema de la problemática de la salud y proponen soluciones. Entre los estudios más significativos podemos mencionar los realizados por la Comisión Nacional de Desarrollo (Mesa 13 de la Consulta Especializada), Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES), Comisión Nacional de Salud (CONASA), la propuesta ciudadana por la salud del Colegio Médico de El Salvador y Sindicato de Trabajadores del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (STISSS).

Los planteamientos se hicieron desde distintas ópticas, en algunos casos con puntos de coincidencia y en otros con franca divergencia:

- a) La Mesa 13 de la Consulta Especializada de la Comisión Nacional de Desarrollo propone la conformación de un Sistema Nacional de Salud, hace énfasis en la organización para la separación de funciones y en la coordinación y vinculación del Sistema.
- b) FUSADES plantea una solución de mercado; sugiere la compra de un seguro obligatorio de prevención y de atención secundaria y terciaria, financiado con aportes personales y/o con apoyo Estatal.
- c) La CONASA presenta que los objetivos de la Reforma se alcanzarían con la provisión mediante diferentes modalidades privadas y la autonomía de gestión de los actuales proveedores públicos, aplicándose un seguro universal para el financiamiento del Sistema.
- d) El Colegio Médico dirigió un proceso participativo que culminó en una propuesta de Política Nacional de Salud, ésta tiene especial énfasis en la Rectoría complementada con una gestión participativa y la descentralización sin privatización.

El Ministerio de Salud asumiría el rol de Rector y la provisión continuaría siendo mixta.

- e) El STISSS propone que sea el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) el encargado único de la provisión y capte las cotizaciones a nivel nacional, extendiendo la seguridad social a toda la población. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en éste caso se desligaría de la provisión y se concentraría en emitir la política de salud, normar y regular el Sistema de Salud.
- f) En ese mismo período se formuló el Plan Estratégico del GOES 1999-2004, denominado la Nueva Alianza, que en su Alianza Solidaria propone acciones sustantivas y líneas estratégicas de acción dedicadas específicamente a la Reforma del Sector Salud.
- g) El interés de los trabajadores de la salud, grupos y organizaciones de la sociedad civil por reformar el sector, así como las corrientes de reforma en el contexto internacional convirtieron en impostergable y urgente la necesidad de arribar a una solución integrada.
- h) Uniéndose al esfuerzo para dar esa respuesta y por iniciativa del Presidente de la República se conformó por decreto ejecutivo No. 15, de fecha 19 de julio de 1999, el Consejo de Reforma del Sector Salud, con representatividad de diversos sectores para presentar al Ejecutivo una Propuesta Integral de Reforma del Sector Salud. Como objetivo principal del MSPAS se establece velar por la conservación y restablecimiento de la salud de los habitantes de la República, la cual se proyecta a la totalidad del territorio nacional y sus más de nueve millones de habitantes identificando grupos de mayor riesgo por su edad sexo y distribución geográfica.

1.3.2 ESTRUCTURA DEL SECTOR SALUD

El sistema de salud de El Salvador está estructurado en torno a tres sectores escasamente interrelacionados: el sector público, el sector de la seguridad social y el sector privado.

El sector público, bajo la conducción del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), históricamente se ha propuesto brindar una cobertura universal y amplia a través de su propia red de establecimientos asistenciales.

Cuenta para ello con 30 hospitales con internación, cuya disponibilidad de camas es de 4,849 y cerca de 450 centros periféricos de primer nivel y segundo nivel de atención, empleando un total de 17, 800 agentes, de los cuales alrededor del 15% son médicos.

Para los fines de la política sanitaria, el país se encuentra dividido en lo que se conoce como el SIBASI por departamentos, cuya conducción está a cargo de las Direcciones Departamentales, de las que dependen los centros periféricos localizados en las respectivas áreas de influencia; los hospitales, en cambio, tienen el carácter de organismos descentralizados adscritos al MSPAS.

La operativización del Sector Público se encuentra basada en el Sistema Básico de Salud Integral, que sustenta su capacidad para resolver problemas de salud de la población de su responsabilidad, mediante la descentralización técnica y administrativa para el ejercicio de su gestión y de acuerdo a las políticas, normas y estrategias dictadas por el ente rector.

Si bien las prestaciones en todos los niveles de atención se encuentran aranceladas, la recaudación por esta vía no alcanza a solventar el 5% de los gastos operativos del sistema, por lo que su financiamiento descansa fundamentalmente en fondos provenientes de rentas generales.

El sector de la seguridad social está integrado por algo más de 10 entidades, de las cuales la más relevante es el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), este ente brinda cobertura en salud a los trabajadores en relación de dependencia y empleadores del sector privado, a los agentes del sector público, a los jubilados y pensionados, y a los cónyuges de los titulares e hijos menores de 6 años, que en conjunto representan el 14.2% de la población del país.

Los servicios médicos se otorgan mayoritariamente a través de prestadores propios, aunque también se han celebrado convenios con los hospitales del MSPAS y, en forma más reciente se han comenzado a realizar contratos de consultas ambulatorias con efectores privados. Su financiamiento descansa fundamentalmente en aportes y contribuciones salariales, las cuales para los empleados del sector público resulta de 9.35% de sus ingresos.

1.3.3 SECTOR PRIVADO HOSPITALARIO

En 1806 se crearon asilos (hospitales) sin asistencia, siendo los principales el de San Salvador, San Miguel (Asilo San Antonio) y en San Vicente, los cuales contaban con doce cirujanos (Barberos) y veintiséis curanderos.

En 1856 se comenzaron a practicar cirugías completas por el Doctor Emilio Álvarez (1847 – 1906) de Nacionalidad Colombiana, a quien se le considero Padre de la cirugía en aquella época; dichas prácticas fueron realizadas en el asilo de San Salvador.

A partir de entonces se comenzaron a practicar diferentes cirugías tales como nefrectomías, operaciones de próstata, laparotomías, siendo la primera la laparotomía exploratoria practicada en 1882 por el Dr. Emilio Álvarez, para extirpar un tumor de ovarios. Para este entonces el Hospital General que existía (Antes casa de caridad), no era suficiente para las demandas, por lo que Don Teodoro Kreintz y el Dr. Ramón García González, tomaron la iniciativa de construir un verdadero hospital, para lo cual Don José Rosales quien estaba de acuerdo con ellos donó toda su fortuna en abril de 1885 inaugurándose posteriormente en julio de 1902 el hospital Rosales. En julio de 1951 se inician las actividades del área de demostración sanitaria, proyecto en conjunto con la OMS, en este proyecto nació la escuela de capacitación sanitaria la cual brindaría capacitación de adiestramiento en servicio de atención integral, organización de comunidades rurales para las actividades de saneamiento de salud.

Por otra parte, en nuestro país, aún a mediados del siglo pasado, habían ramas de la medicina que no eran reconocidas como especialidades Médicas, por lo que sus procedimientos eran realizados por cirujanos o médicos generales. Ello cambió cuando la Familia Regalado proporcionó un terreno y donó parte del financiamiento para la construcción de Hospitales especializados en estas áreas que antes no eran atendidas por médicos que hubiesen elaborado estudios especializados en dichas ramas.

En 1960 un grupo visionario de 17 médicos jóvenes, integrado por ginecólogos, pediatras, anesthesiólogos y un radiólogo, decidieron unir sus esfuerzos para crear una sociedad pionera, con el fin de desarrollar un hospital privado que se dedicara a cubrir dichas áreas he aquí cuando nace lo que ahora conocemos como Hospital Centro Ginecológico, especializándose este como su nombre lo dice en el área de ginecología y obstetricia, contando este tanto con el personal como con la infraestructura y la tecnología necesaria para brindar a las mujeres que fueran dar a luz una mayor seguridad a la hora de traer a sus hijos al mundo.

Este proyecto dio sus frutos el 8 de junio de 1964, día en el cual el Hospital Centro Ginecológico inició sus labores en San Salvador, ubicándose en Urbanización la Esperanza, en donde poco a poco se generó una especie de “polo hospitalario” al cual se fueron sumando clínicas y hospitales de diversas especialidades, creando de esta manera lo que hoy en día se conoce como Colonia Médica.

Con el paso del tiempo, el Centro Ginecológico amplió su área de atención, incluyendo la especialidad de Pediatría, que al igual que las especialidades de Ginecología y Obstetricia, ofrece

servicios de la más alta calidad, pues desde sus inicios, la Institución ha dedicado todos sus recursos y esfuerzos por la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus pacientes, razón por la cual se les considera un Hospital líder en el ámbito hospitalario.

En el año 1964 surge la inquietud de un médico visionario al ver algunas áreas en las cuales las instituciones existentes en esta época no lograban satisfacer las necesidades de los usuarios. Fue aquí cuando el Dr. José Cáliz se une a un grupo de tres médicos, los cuales en el año 1965 se disponen a crear un nuevo centro médico con el fin de brindar al público nuevos servicios especializados. Fue así que en el año de 1966 se adquirió una parcela de la Finca la Esperanza y empieza la construcción de lo que ahora conocemos como Hospital Centro de Emergencias, estando éste ubicado en la esquina opuesta del Hospital centro ginecológico.

Este centro médico fue creado con el fin de dar asistencia a cualquier tipo de emergencias, con excepción de servicios de partos. En sus inicios este hospital contó con cuatro habitaciones y con el paso del tiempo al ver la aceptación de este centro ante las personas comenzó a extender sus instalaciones para así poder brindar sus servicios a más usuarios.

Este hospital cuenta con 65 empleados entre personal especializado en el área médica, así como personal administrativo y de servicios varios, además este hospital cuenta con el servicio de transporte de pacientes en ambulancia de sus casas al centro de emergencia, siendo éste uno de los servicios que en sus inicios no podían brindar a sus pacientes.

La razón principal que detuvo el crecimiento de las instalaciones de este centro médico en los años 80, fue el conflicto armado, ya que disminuyó el flujo de personas que solicitaban los servicios de dicho centro hospitalario.

En el año de 1977 nace el Hospital de Diagnóstico en la Colonia Médica considerado el más respetado Centro Médico Privado de El Salvador. Está localizado en el corazón de la zona médica de la capital, donde se encuentran más de 300 consultorios médicos, laboratorios clínicos y farmacias, razón por lo cual en 1998 fue denominada "Colonia Médica" por la Municipalidad de San Salvador.

El 12 de febrero de 2001 se abren las puertas al público de una nueva sucursal del Hospital de Diagnóstico en nuestro país. Este ha sido diseñado y equipado de acuerdo a estándares de calidad internacional. Se encuentra localizado en el centro del área residencial de San Salvador y es fácilmente accesible desde los Hoteles y oficinas de las más grandes corporaciones nacionales e internacionales.

Para conveniencia de las visitas y pacientes también en el mismo edificio se encuentran localizadas farmacias, restaurantes, cafeterías, agencias de viajes, salones de belleza y venta de regalos. Los más de 300 médicos del Hospital cubren todas las Especialidades, atienden a los pacientes que los visitan con la ayuda de un excelente grupo de enfermeras y paramédicos altamente capacitados.

Los servicios que brindan estas dos sucursales son Emergencias y traumas, unidad materno infantil, cateterismo cardiaco, cirugía de corazón, trasplante renal, cirugía plástica, unidad

cardiovascular, hemodiálisis, endoscopia del tubo digestivo, unidad del estudio del sueño, chequeos médicos, entre otros.

1.3.3.1 GENERALIDADES DEL SECTOR PRIVADO HOSPITALARIO

A finales de la década pasada, se comenzó a reconocer las necesidades de impulsar simultáneamente la salud en general y el desarrollo social, así como la concordancia entre el desarrollo de los servicios, la estructura y las metas de salud de nuestro país.

En tal sentido con fecha 11 de mayo de 1988, nace el “Código de Salud” a través de decreto legislativo No. 955 y publicado en el Diario Oficial, Tomo 299, número 86, y con fecha 27 de marzo de 1996 se le realizaron las últimas reformas.

En dicho código se hace mención de dos organismos principales que serán los encargados de velar por que se cumplan las disposiciones técnicas y legales establecidas para tal caso, con el objeto de garantizar que se proporcionen servicios de calidad a los usuarios; asimismo cumplir con las normas establecidas por el estado.

De acuerdo al párrafo anterior, los organismos a los que se hace referencia son el “Consejo Superior de Salud Pública” y la “Junta de Vigilancia de la Profesión Médica”, en el primer caso es el que certifique el nacimiento de nuevos centros de salud y el segundo es el que realiza las inspecciones necesarias para que proceda favorable o desfavorablemente la aprobación de licencias para iniciar operaciones, como también cierres, sanciones, observaciones, entre otros.

Requisitos para la creación de Hospitales

- a. Solicitud de nacimiento de nuevo centro hospitalario debidamente llena.
- b. Documentos legales.
- c. Documentos técnicos
- d. Documentos de identidad de los empleados
- e. No. de registro médico

En consecuencia del literal anterior, posterior a la presentación de dicha documentación por parte de los interesados, y después que la Junta realiza los análisis respectivos, emite un informe que contiene una serie de observaciones referentes a situaciones técnicas y legales, las cuales tendrán que ser cumplidas por los solicitantes, en un plazo no mayor a cuatro meses; caso contrario quedará sin efecto dicha solicitud; sin embargo, si se cumplen las observaciones emitidos por la Junta, el Consejo procederá a otorgar la Certificación para la creación de un nuevo nosocomio.

Por otra parte es responsabilidad de la Junta, la vigilancia permanente de los procesos técnicos, administrativos, legales, operativos, etc. de los centros hospitalarios velar que éstos se cumplan de acuerdo a lo establecido en la ley, y de igual manera la emisión de sanciones por incumplimientos a la misma, las cuales pueden ir desde, amonestaciones de tipo: verbales, escritas, económicas hasta la clausura temporal o definitiva del centro hospitalario.

También la Junta dicta observaciones que tienen que ver con el mejoramiento de los procesos propios de cada institución, en situaciones donde se perciba vulnerabilidad y que ponga en peligro la reputación de dicho centro.

1.3.3.2 ASPECTOS LEGALES

Los hospitales tanto públicos como privados son regulados a través del Código de Salud aprobado por decreto legislativo, en el cual se establecen los derechos y obligaciones, es decir, las reglas del juego para poder prestar servicios de salud a la población salvadoreña, y las instituciones que tendrán a cargo la labor de vigilar a estas instituciones, por lo que a continuación se presentan una selección de Artículos tomados de dicho código, los cuales tienen relación con el sector de estudio.

Art. 65 establece que la salud de los habitantes de la República, constituye un bien público y que El Estado y las personas están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento. Que el Estado determinará la política nacional de salud controlará y supervisará su aplicación.

Art. 67 de la Constitución establece que los servicios de salud pública serán esencialmente técnicos y crea las carreras sanitarias, hospitalarias, para-médicas y administración hospitalaria.

Art. 68 de la Constitución determina que un Consejo Superior de Salud Pública velará por la salud del pueblo, el cual estará formado por igual número de representantes de los gremios médico, odontológico, químico- farmacéutico y médico-veterinario.

El ejercicio de las profesiones que se relacionan de un modo inmediato con la salud del pueblo, será vigilado por organismos legales formados por académicos. Pertenecientes a cada profesión, con facultades para suspender en el ejercicio profesional a los miembros del gremio bajo su control cuando ejerzan su profesión con manifiesta inmoralidad o incapacidad.

1.3.4 SECTOR PÚBLICO HOSPITALARIO

1.3.4.1 GENERALIDADES DEL SECTOR SALUD

Desde 1970, se comenzó a modificar la creencia de que los países pobres se beneficiarían con una transferencia de tecnología desde los países desarrollados. Se evidenció que la salud no es ajena a los problemas sociales, culturales y económicos y que, por el contrario, se veía afectada por estos problemas.

En 1973, la Organización Mundial de la Salud (OMS) constató la disconformidad de la población en los servicios de salud, principalmente en lo relativo a expectativas, cobertura y costos. Se argumentó que los servicios deberían ser parte del desarrollo económico y social y que debían tomar en cuenta los aspectos relacionados con la estructura, prioridades y metas nacionales. Por lo tanto, se reconoció que la salud era demasiado importante como para verla de manera aislada con respecto a los otros sectores.

En 1977, se reconoce como meta la “Salud para todos en el año 2000” y en 1978, se acepta como estrategia para lograrla, la “Atención Primaria en Salud”, sustentada en que los servicios y la atención en salud deben ser accesibles, producto de la participación de la comunidad y la sociedad, congruentes con las necesidades económicamente viables, culturalmente aceptables y como parte de un sistema nacional de salud.

Desde principios del año 1980, surgen iniciativas para conformar un modelo que satisfaga la necesidad de alcanzar la salud de los pueblos. En 1988, en Harare, Zimbabwe, se proponen los “distritos” como estrategia para mejorar la salud de la población.

En 1989 la Organización Mundial de la Salud (OMS) escribe la propuesta de “Sistemas Locales de Salud” (SILOS) como táctica operativa para acelerar la aplicación de la estrategia de atención primaria y sus componentes esenciales.

A partir de 1990, existieron experiencias regionales en Centroamérica, específicamente en Nicaragua, en 1991, donde se adoptaron los Sistemas Locales de Atención Integral a la Salud (SILAIS) como elemento importante para la reorientación del Sistema Nacional de Salud, con el Ministerio de Salud como rector.

Al final de la década de 1990, El Salvador retoma este proceso y adopta el concepto del Sistema Sanitario, el que además es considerado la “piedra angular” de la Modernización de

Ministerio de Salud, insumo en el proceso ineludible de la Reforma del Estado, en el que todos los países del área han entrado.

Para inicios del año 2000, la revisión constante y simultánea con ejemplos ya puestos en marcha en el país, han evidenciado la necesidad de actualizar el concepto, volverlo más operativo y fácilmente entendible por quienes lo ejecuten.

La urgente necesidad social de alcanzar un nivel óptimo de salud obliga a la re-conceptualización, surgiendo así el término nacional “Sistema Básico de Salud Integral”, que se identifica por las siglas SIBASI, éste rescata los aspectos esenciales de las Administraciones Públicas de Salud, adopta un Modelo Integral de Atención en Salud, con la participación de los diversos actores del desarrollo social y que como unidad básica del Sistema Nacional de Salud da cumplimiento al mandato constitucional, bajo la adopción de un nuevo modelo de gestión en donde el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es el ente rector.

Uno de los principales retos en la gestión del sector salud es volver más eficientes los servicios, más accesibles y de mejor calidad. Para hacerlo efectivo, se debe continuar impulsando cambios en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con el fin de volver sobresalientes sus funciones y la provisión de servicios.

Con una mejor conformación y desarrollo del sistema de salud, se mejora el acceso a dichos servicios, especialmente para la población más vulnerable, fortaleciendo el papel de los diferentes niveles como proveedores de servicios en un contexto cada vez más humano y comprometido con la sociedad.

Desde su filosofía, el Ministerio de Salud debe fomentar la integración de la comunidad, los diversos actores sociales y las instituciones del sector, participando en la identificación de problemas, planteamiento estratégico de soluciones, acciones de intervención y evaluación del proceso. Al mismo tiempo el Ministerio de Salud debe estar comprometido con los principios y valores de continuas Propuestas de Reforma Integral de Salud:

- a) **Equidad**, debe procurar que la distribución de los recursos se efectúe según las necesidades de la población proveyendo atención a quien lo necesite, principalmente a aquellos que se encuentren en situación de pobreza o que cuenten con menos recursos para su desarrollo.
- b) **Eficiencia**, debe focalizar sus servicios racionalizando los recursos a su disposición para la mejor atención a la comunidad.
- c) **Calidad y calidez**, debe estar plenamente convencido que la población merece los mejores servicios, es decir, debe tener la disponibilidad de recursos que satisfagan sus necesidades esenciales y un trato digno y respetuoso al recibirlo.

El desarrollo de los sistemas de salud en América Latina ha constituido uno de los retos más importantes a cubrir en la búsqueda de soluciones a los problemas de salud que afectan a la sociedad.

En tal sentido, las exigencias de la reforma del Estado convergen en la necesidad de implementar procesos que conduzcan a una sociedad más saludable, a partir de la conceptualización y concreción de un Sistema Nacional de Salud en el que se obligue a identificar, priorizar y satisfacer las necesidades en salud de la población.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para lograr las estrategias propuestas de operativización, deben hacerse una serie de esfuerzos que abarquen la región centroamericana y que pongan en evidencia el interés de los países y las instituciones relacionadas con la salud para impulsar procesos de reforma que mediante la integración social se encaminen al abordaje exitoso de la problemática de la salud.

En El Salvador, los esfuerzos para lograr esta calidad en el sistema salud, deben ir dirigidos hacia objetivos comunes en el que todos los sectores sociales estén interesados en que se impulse e implemente el proceso de Reforma en Salud con una amplia base de concertación política técnica. Ejemplo de ello es que desde 1999 se han creado programas orientados al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social proponiendo acciones que estén inmersas en la solidaridad planteando políticas para mejorar el nivel de salud y de vida de la población salvadoreña, propiciando las condiciones de eficiencia, eficacia, equidad, calidad y calidez, en la provisión de los servicios haciendo énfasis en el enfoque de atención integral y tomando como estrategia básica la participación activa de todos los actores sociales y las necesidades de la comunidad.

1.3.4.2 GENERALIDADES DE LOS HOSPITALES NACIONALES

Actualmente nuestro país cuenta con ocho hospitales en la zona metropolitana de San salvador, los cuales son: Hospital Nacional Rosales, Hospital Nacional Zacamil, Hospital Nacional De Maternidad, Hospital Nacional De Niños Benjamín Bloom, Hospital Nacional Neumológico, Hospital Nacional de San Bartolo, Hospital Nacional Psiquiátrico y Hospital Nacional San Rafael.

a) Hospital Nacional Rosales

Hacia fines del año 1883, San Salvador tenía alrededor de 60,000 habitantes, para atender a los enfermos de esta ciudad cuyo número iba aumentando día a día, únicamente se contaba con el Hospital General que en aquel entonces ya no era suficiente para las demandas asistenciales. Todos sentían la necesidad de construir otro hospital más moderno, pero tuvo la oportunidad y el honor el Dr. Ramón García González y el señor Teodoro Kreitz, hermano mayor de la junta de caridad del Hospital General haberse constituido en líderes e iniciar la propaganda adecuada para la construcción del nuevo hospital.

Visitaron a connotadas personas y en una hoja volante hicieron el llamado a los habitantes de la ciudad a fin de que asistieran a la junta que se efectuaría en la Universidad Nacional. Reunidos los principales vecinos de San Salvador, el Dr. García González con palabras persuasivas expresó la urgente necesidad de dar principio cuanto antes a la construcción de un edificio que respondiera a las exigencias de un verdadero hospital. Entre los asistentes se encontraba el capitalista José Rosales, persona de auténticos merecimientos y de noble corazón que poco después tomó la determinación filantrópica de donar su cuantiosa fortuna para el precitado fin benéfico.

En el año 1885 el filántropo don José Rosales hizo efectiva la promesa de donar su fortuna para la construcción de un nuevo hospital. Ante el abogado don Blas Barraza, el día 1 de abril de 1885 dictó su primer testamento. En esta forma quedó definitivamente como heredero universal de sus bienes el Hospital General de San Salvador. Pocos días después de haber

vencido muchas dificultades, el 13 de julio de 1902 se tuvo el placer de inaugurar el nuevo hospital, llamado Hospital Rosales.

b) Hospital Nacional Zacamil “Dr. Juan José Fernández”

El Hospital Zacamil, es un hospital de segundo nivel con las cuatro especialidades básicas: medicina interna, cirugía, pediatría y gineco-obstetricia¹⁰. Surge del convenio suscrito en la ciudad de San Salvador el día 3 de febrero de 1988, entre el Gobierno de El Salvador y la Comunidad Económica Europea, según acuerdo número 314 del 19 de mayo de 1989 y Decreto Legislativo 264 del 8 de junio de 1989, publicados en el Diario Oficial 114 tomo 303 del 21 de junio de 1989; la donación de la Comunidad Económica Europea consistió en la construcción y equipamiento de dicho hospital con el fin de descongestionar el Hospital Rosales.

La misión principal del hospital es prestar asistencia sanitaria, como hospital de segundo nivel a las personas de escasos recursos económicos, que viven la zona geográfica de influencia de este centro (mejicanos, Ayutuxtepeque, San Ramón, San Antonio Abad y Ciudad Delgado), con el objeto de desconcentrar la atención actualmente prestada en otro hospital de la región metropolitana.

Sus principales objetivos son proporcionar a la comunidad un eficaz servicio especializado en los diferentes campos de la medicina, para la prevención conservación y recuperación de la salud mediante los servicios de consulta externa y hospitalización, con apoyo de servicios técnicos auxiliares; además de dirigir, administrar, coordinar y supervisar las actividades relacionadas con la gestión y prestación de servicio.

c) Hospital Nacional De Maternidad “Dr. Raúl Arguello E.”¹¹

Desde el año 1944, el Dr. César Emilio López, Jefe del Servicio de Maternidad del Hospital Rosales tuvo la iniciativa de fundar un hospital que se especializara en la atención ginecología – obstetricia. Dicha inquietud se llevó a cabo con el apoyo de la familia Regalado Dueñas, quienes aportaron una donación de doscientos mil colones para su funcionamiento. La creación del Hospital de Maternidad se inició el día 30 de agosto de 1944, fue creada la Junta Directiva y Administradora del Hospital de Maternidad, delegando a dicha junta la formulación de estatutos y reglamento interno del mismo, los cuales fueron sometidos a aprobación del poder ejecutivo en el ramo de salud pública y asistencia social; posteriormente bajo la dirección del Dr. José González Guerrero, y con una dotación de 100 camas, el Hospital de Maternidad se inauguró con el Primer Congreso Centroamericano de Sociedades de Ginecología y Obstetricia, el cual abrió sus puertas al público en abril de 1954. Debido a la calidad del servicio, el prestigio de esta institución creció rápidamente, por lo que en el año de 1961 mientras fungía como director el Dr. Antonio Lazo Guerrero, se dio la necesidad de incrementar su capacidad a 260 camas.

Posteriormente en el año 1962 se fundó el servicio de oncología¹² y ginecología que estuvo a cargo del Dr. Narciso Díaz Bazán. Con el transcurrir de los años, el mencionado hospital fue tomando mayor auge, debido a la gran demanda, creándose las unidades de especialización en: infertilidad, neonatología¹³, ultrasonografía, colposcopia¹⁴, y planificación familiar.

Como consecuencia del terremoto sufrido en 1986, el hospital resultó seriamente dañado, por lo que sus servicios se vieron afectados, siendo reconstruidos en el año de 1992 con un aporte de fondos de la Agencia Internacional de Desarrollo (AID) y equipado con alta tecnología con fondos asignados por el gobierno de la República.

d) Hospital Nacional De Niños “Benjamín Bloom”

El banquero estadounidense nacionalizado salvadoreño Benjamín Bloom, donó a la Sociedad de Beneficencia Pública el 6 de noviembre de 1928 un hospital para ser usado en asistencia a la niñez salvadoreña, el que llegó a constituirse en el PRIMER HOSPITAL DE NIÑOS DE EL SALVADOR. Advirtiendo que su deseo era que el hospital donado se destinara siempre a la asistencia de niños enfermos menesterosos, sin distinción de raza, nacionalidad, ni religión.

A partir de su creación el hospital ha trabajado y trabaja arduamente por la salud de los niños. Con este propósito el 13 de marzo de 1947 se organizó la Sociedad Pediátrica de El Salvador. En 1957 se iniciaron las pláticas para la construcción de un nuevo hospital, debido a la creciente demanda de consultas médicas, espacio insuficiente y la necesidad de cubrir las exigencias de los avances de la pediatría moderna.

Luego de múltiples reuniones entre la Fundación Bloom, Ministerio de salud Pública y Asistencia Social, Sociedad de Pediatría y miembros del hospital, se comenzaron el 17 de noviembre de 1961 los trabajos de tercería de un terreno adquirido al final de la 25 avenida norte y 29 calle poniente, frente a la Universidad de El Salvador. El 21 de diciembre de 1970, se realiza la inauguración del moderno hospital de niños Benjamín Bloom, por el presidente General Fidel Sánchez Hernández y el traslado del antiguo hospital a la nueva sede se realizó el 31 de enero de 1971.

e) Hospital Nacional Neumológico “Dr. José Antonio Saldaña”

En el año 1909 en el mes de octubre a iniciativa del Médico Rafael Zaldívar y otros médicos se reunieron con el objeto de fundar en Centroamérica el primer sanatorio popular de tuberculosis. Por esta iniciativa se organizó una junta directiva la cual elaboró los estatutos que sirvieron de ley para la futura institución, los que fueron presentados al Ministerio de Beneficencia el 18 de octubre de 1909 y aprobados el mismo año el 22 de noviembre. Una vez legalmente autorizada la junta directiva, trató la manera de reunir fondos por medio de colectas entre los vecinos tanto de la capital como de los departamentos, para lo cual fueron nombrados comités y subcomités recaudadores, la junta acordó comprar un terreno de clima favorable llamado La Perla en los Planes de Renderos.

El Dr. Zaldívar fue una de las personas que se ausentaron del país pero tomando en cuenta que a él se debía la iniciativa de tan meritoria obra, se le dejó de presidente.

La junta aprovechó la permanencia del doctor en París, se dirigió a él, encargándole el envío del proyecto más moderno para la construcción del edificio del sanatorio, quien de inmediato puso manos a la obra, recorriendo los principales países donde existen sanatorios entre los cuales se encontraba Suiza.

En la junta del 23 de febrero de 1913 se aprobaron los planos, simultáneamente la construcción de los pabellones suizos, el señor Salvador Sol, dono la cantidad de 25,000 colones para ayudar a la construcción de otro pabellón que llevaría el nombre del donante. Hasta el año de 1925 se comenzó a dar servicio al público, se debe mencionar que los pacientes eran atendidos en el Hospital Rosales, ingresándose después al hospital de neumología.

Desde el año de su creación en 1925 hasta 1971, la población que se atendía eran personas tuberculosas, pero a partir de enero de 1972 el gobierno decidió que el “sanatorio neumológico”, tratara no sólo a personas tuberculosas, sino todo tipo de enfermedades broncopulmonares, sus complicaciones y su rehabilitación.

f) Hospital Nacional de San Bartolo “Enf. Angélica Vidal de Najarro”

El Hospital Nacional San Bartolo, situado a 2 kilómetros al norte de la ciudad de Ilopango, surgió como organización el 17 de abril de 1979, con ayuda del programa GOES BID (Gobierno de El Salvador y el Banco Interamericano de Desarrollo), fecha en la cual se abrieron los servicios de consulta externa.

El área de responsabilidad programática de este hospital comprendía una población de 20,553 habitantes distribuidos en: Caserío San Bartolo, Colonias Batres, San José Obrero, San Francisco, Santa Rosa, San Bartolo, Granados, Veracruz, Trinidad San Francisco de Asís, San Rafael, Montecarlo, Urbanización y Reparto San Bartolo y Colonia Cuscatlán.

Su área geográfica de influencia incluía: Colonia Santa Lucía con una población de 23,626 habitantes, San Martín, 22,149 y Perulapía, 5,376. Las áreas básicas de intervención de pacientes se habilitaron en diciembre de 1979 con un total 73 camas.

El área de responsabilidad programática a partir de la década de los ochenta experimenta un particular proceso demográfico que modificó las tendencias regulares de las variables demográficas principales debido a los movimientos migratorios de la población interior del país hacia el municipio que incidiera directamente en la distribución rural. Todo esto originó cambios relevantes en los indicadores demográficos de la zona alcanzando en 1995 una población de 54,808 habitantes. El 20 de diciembre de ese mismo año la institución fue nominada como “El Mejor Centro de Salud” a nivel nacional por el esfuerzo de los recursos humanos, por proporcionar calidad de la atención en salud a la población beneficiada.

En junio de 1996, pasa a categoría de “Hospital Amigo de los Niños”, por el apoyo, promoción y fomento de la lactancia materna. El 21 de junio de ese mismo año, pasa a categoría de Hospital Nacional de Segundo Nivel. Como hospital de referencia atiende además población de las Unidades de Salud de San Martín, Santa Lucía, San Bartolomé Perulapía

g) Hospital Nacional General y de Psiquiatría “Dr. José Molina Martínez”

El Hospital Nacional Psiquiátrico “Dr. José Molina Martínez”, es una institución de servicio dedicada primordialmente a la asistencia de personas con problemas emocionales y trastornos mentales. Fue durante la administración Presidencial del General Rafael Antonio Gutiérrez (1894 – 1898) que surgió la idea de dotar al país de un hospital conocido en ese tiempo como Manicomio, nombrándose una junta directiva que se reunió por primera vez el 11 de febrero de 1895, llamándose Junta Directiva del Hospital de Dementes, siendo su presidente el encargado de buscar el terreno adecuado para construir el centro asistencial. Nuevamente, 9 de febrero de 1896, se reunió la junta directiva siguiente: Dr. Ricardo Moreira como presidente, Benjamín Madrid (tesorero), Dr. Arévalo Melara (sindico), Dr. Francisco Dueñas (secretario); para la búsqueda del terreno llevándose a cabo la construcción en las edificaciones donde está la unidad de salud San Jacinto frente a la calle Barrios y donde actualmente se encuentra Casa Presidencial. En 1904 fueron suprimidas las juntas directivas, siendo el primer director del Hospital Nacional, Don Alfonso Antonio González quien poco después renuncia ocupando su lugar el primer director médico Dr. Alfonso Quiñónez Molina.

En 1912 se efectuó la compra de 60 manzanas de terreno en donde hoy se encuentra ubicado el Instituto Nacional “General Francisco Meléndez”, encomendando la compra al Ing. Marcos Letona, siendo revisados los planos del Hospital Psiquiátrico.

h) Hospital Nacional San Rafael

El año 1863, durante el sitio a San Salvador, que defendía el Capitán General Gerardo Barrios contra las fuerzas invasoras del presidente de Guatemala, General Rafael Carrera, doña Luz Saldaña fundó en una casa de su propiedad un hospital de sangre para dar atención a los heridos en el conflicto.

Bajo el patrocinio de su tío, el Obispo don Tomás Miguel Pineda y Saldaña, la fundadora transformó el antiguo hospital de sangre en el hospital de caridad llamándolo “Casa de Misericordia”, organizándolo con seis camas y con los enseres y ropas que pudo reunir entre lo suyo. Más tarde esta casa fue el Hospital San Rafael.

Con los años el Hospital San Rafael ha ido evolucionando tanto en estructura como en especialidad. Hasta la fecha cuenta con una unidad de pediatría, medicina interna, ginecología y cirugía, cada una de estas áreas cuenta con equipo médico técnico para solventar las diferentes necesidades que se presente.

Reglamento General de los Hospitales Nacionales

El Órgano Ejecutivo de El Salvador, considerando:

- I. Que es conveniente reglamentar los servicios de salud del país en un estatuto legal que permita su mejor funcionamiento y agilidad administrativa.
- II. Que para un buen desarrollo de las actividades hospitalarias y su coordinación es conveniente y necesario unificar la reglamentación en un solo cuerpo legal.
- III. Que el reglamento actual data desde el 09 de agosto de 1993, el cual ha sido reformado parcialmente conforme decreto número 14 del 16 de marzo de 1987.

Según el reglamento General de hospitales en sus artículos establecen que:

Art. 1. Los hospitales deberán:

- a) Proporcionar servicios de salud a la población a través de la atención primaria, secundaria y terciaria conforme a su complejidad y capacidad de respuesta.
- b) Además deben capacitar al personal de la institución a fin de contribuir a que se dé una atención de buena calidad.
- c) Realizar las investigaciones que contribuyen a mejorar la calidad de la atención de salud.
- d) Ejercer una eficiente gestión administrativa en la condición hospitalaria.
- e) Dar atención de salud integral a las personas de acuerdo a la capacidad instalada y al nivel de complejidad y seguridad, entendiéndose por salud integral la ejecución de actividades de promoción, prevención, recuperación de la salud y de la rehabilitación de algún grado.

Art. 3. Los hospitales están obligados a desarrollar sus actividades según lineamientos emanados por la autoridad competente enmarcados dentro de la red nacional de salud.

Art. 6. Constituyen patrimonio de cada uno de los hospitales:

- a) Los bienes muebles e inmuebles de su pertenencia.
- b) Las rentas, fondos específicos y las asignaciones presupuestarias que el gobierno establezca para su inversión y funcionamiento.
- c) Los derechos y cuotas por ventas de servicios y recuperación de costo que reciban.
- d) Los donativos, herencias y legados que reciban.
- e) Los productos y aprovechamiento que adquieran por cualquier otro título.

Art. 7. Cada hospital estará a cargo y bajo la responsabilidad de un director nombrado por el órgano ejecutivo en el ramo de salud pública y asistencia social a propuesta de la Subdirección General de Hospitales.

1.3.4.3 LEY DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (LACAP)

El proceso de gestión logística para el abastecimiento de medicamentos de los hospitales tiene que estar apegado a las normativas legales bajo las cuales deben regirse estas instituciones. Para tal efecto en la etapa de adquisición estos tienen que contemplar lo señalado en la ley LACAP (Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública).

La ley LACAP tiene por objeto regular las adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios, que deben celebrar las instituciones de la Administración Pública para el cumplimiento de sus fines.

Es importante retomar que cuando se efectúe la compra conjunta, la empresa proveedora; apegándose a la ley, habrá tenido que afrontar el proceso de licitación ya que este es importante porque permite constatar que tales organizaciones cumplan con los lineamientos establecidos por este cuerpo legal.

La Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública es muy precisa en la determinación de procedimientos para que las compras del Estado se realicen de forma clara, ágil y oportuna. La LACAP establece ciertos plazos o términos legales para algunas actuaciones de las instituciones contratantes. Entre los algunos de las partes de este cuerpo legal que en forma de resumen se pueden citar están:

1.3.4.4 DISPOSICIONES GENERALES

Art. 2. Quedan sujetas a las disposiciones de esta Ley:

a) Las adquisiciones y contrataciones de las instituciones del Estado, sus dependencias y organismos auxiliares, de las instituciones y empresas estatales de carácter autónomo, inclusive la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa y el

Instituto Salvadoreño del Seguro Social

b) Las adquisiciones y contrataciones de las entidades que comprometan fondos públicos; y, Sujetos de la Ley

Art. 3. Quedan sujetos a esta Ley, además, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, al ofertar o contratar obras, bienes y servicios requeridos por las instituciones de la administración pública.

UNIDAD NORMATIVA DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (UNAC)

Política y Creación de la UNAC

Art. 6. Corresponde al Ministerio de Hacienda:

- a) Proponer al Consejo de Ministros para su aprobación, la política anual de las Adquisiciones y Contrataciones de las Instituciones de la Administración Pública, con exclusión de los órganos Legislativo, Judicial y de las Municipalidades, a los que corresponde determinar, independientemente, a su propia política de adquisiciones y contrataciones.
- b) Velar por el cumplimiento de la política anual de las adquisiciones y contrataciones aprobada para el ejercicio fiscal correspondiente.
- c) Proponer los lineamientos y procedimientos, que según esta Ley se deben observar para las adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios.

Para los efectos de la presente disposición, créase la Unidad Normativa de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, que en adelante podrá abreviarse la “UNAC”, la cual estará adscrita al Ministerio de Hacienda, y funcionará bajo el principio rector de centralización normativa y descentralización operativa, con autonomía funcional y técnica.

Atribuciones de la UNAC

Art. 7. La UNAC dependerá directamente del Ministerio de Hacienda y sus atribuciones serán las siguientes:

- a) Proponer al Ministro de Hacienda, la política anual de las Adquisiciones y Contrataciones de las Instituciones de la Administración Pública dentro de los límites establecidos en el artículo 6, letra a) de esta ley.
- b) Emitir las políticas y lineamientos generales para el diseño, implementación, funcionamiento y coordinación del Sistema de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, que podrá abreviarse SIAC.
- c) Emitir instructivos, manuales y demás instrumentos que faciliten la obtención de los objetivos de esta Ley y su Reglamento.
- d) Asesorar y capacitar a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, que podrá abreviarse UACI en la elaboración de los documentos técnicos que sean necesarios para cumplir las políticas y lineamientos emitidos.
- e) Capacitar, promover, prestar asistencia técnica y dar seguimiento a la UACI para el cumplimiento de toda la normativa comprendida en esta Ley y su Reglamento.

- f) Apoyar la implementación de medidas de carácter general que considere procedente para la mejora del SIAC, en sus aspectos administrativos, operativos, técnicos y económicos.
- g) Revisar y actualizar las políticas generales e instrumentos técnicos de acuerdo a esta Ley y su Reglamento.
- h) Establecer manuales guías de los documentos necesarios para ejecutar las adquisiciones y contrataciones de la Administración Pública, de conformidad a la presente Ley y su Reglamento
- i) Establecer y mantener un Registro Nacional de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, el cual deberá incluir la información actualizada sobre la naturaleza, el estado, la cuantía y el grado de cumplimiento que los diversos ofertantes sujetos a la presente ley hayan alcanzado en el cumplimiento de las obligaciones contratadas con la administración. Dicho registro se considera de interés público.
- j) Otras actividades que le sean asignadas por la autoridad superior, orientadas al cumplimiento de la Ley y su Reglamento.

No obstante lo anterior las municipalidades, sin perjuicio de su autonomía, deberán efectuar sus adquisiciones y contrataciones de conformidad con las disposiciones de esta ley y su reglamento. Además deberá crear registros compatibles con los del Ministerio de Hacienda sobre sus planes de inversión anual, que son financiados con recursos provenientes de las asignaciones del Presupuesto General del Estado.

UNIDADES DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONALES (UACI)

Establecimiento de la UACI

Art. 9. Cada institución de la Administración Pública establecerá una Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, que podrá abreviarse UACI, responsable de la descentralización operativa y de realizar todas las actividades relacionadas con la gestión de adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios.

Esta unidad será organizada según las necesidades y características de cada entidad e institución, y dependerá directamente de la institución correspondiente.

Dependiendo de la estructura organizacional de la institución, del volumen de operaciones u otras características propias, la UACI podrá desconcentrar su operatividad a fin de facilitar la adquisición y contratación de obras, bienes y servicios.

Del Jefe de la UACI

Art. 10. La UACI estará a cargo de un Jefe, independientemente de la denominación de la plaza dentro de la estructura organizacional de cada institución.

Relación UACI – UFI

Art. 11. La UACI tendrá una relación integrada e interrelacionada con la Unidad Financiera Institucional UFI, del Sistema de Administración Financiera Integrado SAFI, establecido en la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado en lo relacionado a adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios, especialmente en lo referente al crédito, presupuesto y disponibilidad financiera.

Atribuciones de la UACI

Art. 12. Corresponde a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional:

- a) Elaborar en coordinación con la Unidad Financiera Institucional UFI, la programación anual de las compras, las adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios. Esta programación anual deberá ser compatible con la política anual de adquisiciones y contrataciones de la Administración Pública, el plan de trabajo institucional, el presupuesto y la programación de la ejecución presupuestaria del ejercicio fiscal en vigencia y sus modificaciones.
- d) Verificar la asignación presupuestaria, previo a la iniciación de todo proceso de concurso o licitación para la contratación de obras, bienes y servicios.
- e) Realizar la recepción y apertura de ofertas y levantar el acta respectiva;
- f) Ejecutar el proceso de adquisición y contratación de obras, bienes y servicios, así como llevar el expediente respectivo de cada una.
- g) Levantar acta de la recepción total o parcial de las adquisiciones o contrataciones de obras, bienes y servicios, conjuntamente con la dependencia solicitante cuando el caso lo requiera, de conformidad a lo establecido en el Reglamento de esta Ley.
- h) Llevar el control y la actualización del banco de datos institucional de ofertantes y contratistas.
- i) Mantener actualizado el registro de contratistas, especialmente cuando las obras, bienes o servicios no se ajusten a lo contratado o el contratista incurra en cualquier infracción, con base a evaluaciones de cumplimiento de los contratos, debiendo informar por escrito al titular de la institución.
- j) Calificar a los potenciales ofertantes nacionales o extranjeros, así como, revisar y actualizar la calificación, al menos una vez al año.
- k) Informar periódicamente al titular de la institución de las contrataciones que se realicen.

- l) Prestar a la comisión de evaluación de ofertas la asistencia que precise para el cumplimiento de sus funciones.
- m) Supervisar, vigilar y establecer controles de inventarios, de conformidad a los mecanismos establecidos en el Reglamento de esta Ley.
- n) Cumplir y hacer cumplir todas las demás responsabilidades que se establezcan en esta Ley y su Reglamento.

El cumplimiento de estas atribuciones será responsabilidad del Jefe de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional.

Banco de Información

Art. 13. La UACI deberá establecer y mantener actualizado un Banco de Información, que contenga información básica de los ofertantes de adquisiciones y contrataciones, según su competencia, así como de sus antecedentes en el cumplimiento de contratos.

Esta información deberá clasificarse por especialización y categorías. Las categorías se establecerán según la capacidad técnica, financiera, competencia, cumplimiento, tecnología y otros.

A estos registros corresponderán entre otras, la siguiente información:

- a) Consultores.
- b) Suministrantes de Bienes.
- c) Prestadores de Servicios; y
- d) Contratistas de Obras.

No obstante lo dispuesto en los incisos anteriores, para participar en las licitaciones o en los concursos no será indispensable que el ofertante se encuentre registrado en el banco de datos correspondiente.

Registro por Incumplimiento de Ofertantes y Contratistas

Art. 14. Toda institución por medio de la UACI deberá llevar un registro de ofertantes y contratistas, a efecto de incorporar información relacionada con el incumplimiento y demás situaciones que fueren de interés, para futuras contrataciones o exclusiones.

Registro de Contrataciones

Art. 15. La UACI llevará un registro de todas las contrataciones realizadas en los últimos diez años, que permita la evaluación y fiscalización de parte de los organismos y autoridades competentes.

Existen también tiempos de actuaciones pero para el resto de actividades que se ejecutan en un proceso de contratación aplicando la LACAP, no se predeterminan plazos legales y dependerá de la agilidad administrativa de la institución contratante, la rapidez con que éstos se realicen. Por último, en lo relacionado a los criterios de evaluación de ofertas:

- ✓ La LACAP en el **Artículo 55**, simplemente establece que las ofertas deberán ser evaluadas en sus aspectos técnicos y económico-financieros.
- ✓ El **Artículo 44** de la LACAP, se establece que las bases de licitación o concurso, contendrán el sistema de evaluación de ofertas.
- ✓ Ese mismo Artículo determina que las bases deberán ser adecuadas en forma conjunta entre la UACI y la unidad solicitante.
- ✓ La institución contratante deberá atender con la debida importancia, la fase de adecuación de bases, con los aportes oportunos de todos los involucrados, lo cual evitará inconvenientes posteriores en la evaluación de las ofertas y en la ejecución de los contratos.
- ✓ La rigurosidad de los criterios de evaluación no se encuentra regulada por la LACAP y la evaluación podrá ser tan simple o compleja como la institución contratante lo preestablezca.
- ✓ Los criterios de evaluación deben ser objetivos y mensurables, para determinar si las capacidades y propuestas del oferente, están acordes a los requerimientos de la posible contratación.
- ✓ Los criterios de evaluación deben permitir seleccionar a la mejor alternativa propuesta, tanto en relación a la legalidad y calificación del oferente, como al cumplimiento de aspectos técnicos y precios de mercado.

La LACAP es lo suficientemente flexible para permitir evaluaciones con equidad dentro de los principios de libre competencia.

1.3.4.5 UNIDAD DE ABASTECIMIENTO

Misión:

Gestionar oportunamente el abastecimiento de bienes y servicios requeridos por las dependencias que conforman el MINSAL, que permita el efectivo funcionamiento y operatividad administrativa; reflejado en una atención eficiente de la prestación de servicios de salud a la población en general.

Visión:

Ser la Unidad dentro del MINSAL que coordine, a través de una gestión eficiente, eficaz y transparente, el abastecimiento de bienes y servicios a las Unidades y establecimientos que conforman la red de salud, para que la población salvadoreña reciba servicios integrales de salud.

Objetivos:

1. General:

Coordinar el proceso logístico administrativo que permita el abastecimiento de bienes y servicios a los diferentes establecimientos que conforman el MINSAL.

2. Específicos:

- a. Mejorar y garantizar la gestión logística de los bienes y servicios requeridos para una provisión eficiente de los servicios de salud, haciendo uso de herramientas e instrumentos técnicos administrativos que apoyen al recurso humano en su operación local.
- b. Proporcionar apoyo logístico a la gestión de abastecimiento del Nivel Superior, Regional y los hospitales, velando por mantener adecuados niveles de existencia; basado en la planificación, almacenamiento y distribución efectiva.

Funciones:

1. General:

Gestión logística de bienes y servicios del Nivel Superior y Regiones del MINSAL.

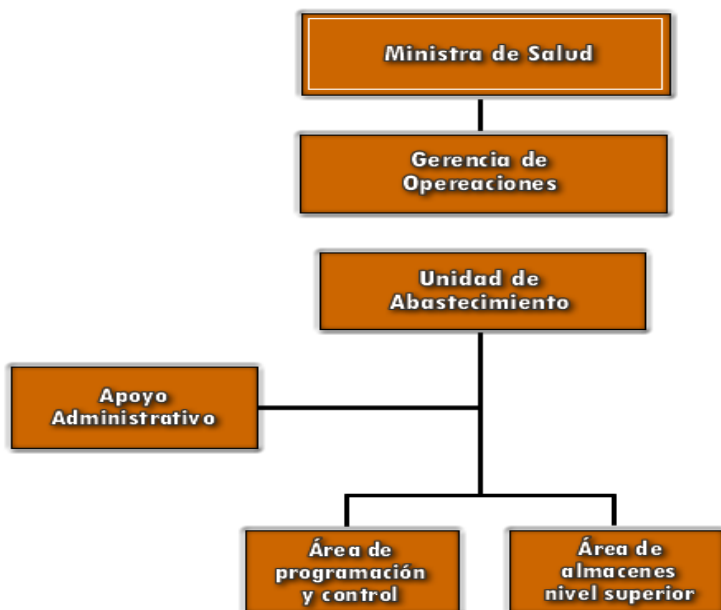
2. Específicas:

- Planificar y coordinar las actividades de abastecimiento de bienes y servicios del Nivel Superior y Regiones de Salud del MINSAL.
- Asesorar a los Hospitales, en el proceso de abastecimiento de suministros médicos y no médicos.

- Dirigir, programar y ejecutar las actividades logísticas relacionadas con el sistema de abastecimiento, conforme a las Políticas y Lineamientos del MINSAL, coordinando con los diferentes actores involucrados en el ciclo de abastecimiento.
- Planificar, dirigir y supervisar el proceso de almacenamiento, administración de inventarios y distribución de los bienes que requieran los diferentes establecimientos de salud y dependencias administrativas del MINSAL.
- Coordinar, supervisar y consolidar la estimación anual de necesidades de las dependencias del Nivel Superior y las Regiones de Salud, de los insumos médicos, de laboratorio, odontología y suministros no médicos, para ser presentados a la UACI, para la gestión de adquisiciones respectiva.
- Coordinar, supervisar y consolidar la estimación conjunta de necesidades de medicamentos de las Regiones de Salud y Hospitales; para ser presentados a la UACI, para la gestión de adquisición respectiva, en coordinación con la Dirección de Medicamentos y Productos Sanitarios, en adelante DIRMED.
- Administrar el Sistema Nacional de Abastecimiento (SINAB), evaluando las posibles mejoras y desarrollo a los módulos que lo integran, analizando la funcionalidad y aplicabilidad de las acciones de mejora que son requeridas por los usuarios, en coordinación con la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones, en adelante DTIC.
- Administrar el catálogo de obras, bienes y servicios en general que se encuentran dentro de los cuadros básicos de suministros generales del Ministerio, a efecto de generar las actualizaciones necesarias, con el apoyo de las Áreas técnicas definidas para tal fin.
- Elaborar y divulgar los lineamientos para la elaboración del Plan anual de necesidades de los suministros generales, de las dependencias del Nivel Superior del MINSAL, conforme a los requerimientos identificados por los usuarios.
- Generar indicadores de gestión, que permitan darle seguimiento efectivo a la gestión de abastecimiento del Nivel Superior y las Regiones de Salud.
- Coordinar y gestionar los trámites aduanales de los suministros que ingresan al Ministerio por las diferentes modalidades de compra y donaciones.
- Coordinar con la UFI, la ejecución y seguimiento al presupuesto del Ministerio.
- Preparar informes a las autoridades del MINSAL, sobre las gestiones y nivel de abastecimiento de los insumos médicos y no médicos de las diferentes dependencias que integran la institución.

Organigrama:

Fuente: Estructura Organizativa del Ministerio de Salud



Relaciones de Trabajo:

1. Internas:

- a. Gerencia General de Operaciones.
- b. Unidad Financiera Institucional.
- c. Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional.
- d. Dirección de Medicamentos y Productos Sanitarios.
- e. Dependencias del Nivel Superior.
- f. Hospitales y Regiones.

2. Externas:

- a. Ministerios e Instituciones Autónomas.
- b. Organismos Internacionales.

Descripción de Áreas que conforman la unidad:

1. Área de Programación y Control:

1. Dependencia Jerárquica
 - Unidad de Abastecimiento
2. Objetivo:

Apoyar con la gestión de bienes y servicios requeridos, para la funcionalidad de las dependencias del MINSAL.

3. Funciones:

- a. Programación, supervisión y monitoreo de las existencias de suministros médicos y no médicos en el MINSAL, a fin de dar una respuesta oportuna al sistema de abastecimiento.
- b. Asesoría en la planificación y logística para la estimación de necesidades de suministros médicos y no médicos
- c. Administración del catálogo general de suministros en el SINAB.
- d. Coordinar los códigos del catálogo general de suministros con las Áreas técnicas respectivas, a efecto de generar ingresos, egresos y códigos inactivos dentro del Sistema.
- e. Consolidación de la estimación de las necesidades a nivel hospitalario, de suministros médicos; y a Nivel Superior y Regional, de suministros médicos y no médicos.
- f. Revisión, análisis y validación de las estimaciones de necesidades de suministros médicos y no médicos del MINSAL, con las Unidades técnicas respectivas, cuando sea necesario.
- g. Apoyar la gestión de la Unidad, elaborando informes que son requeridos por las autoridades del MINSAL.
- h. Elaborar las asignaciones de medicamentos e insumos médicos a las regiones y hospitales del MINSAL, resguardados en los almacenes del Nivel Superior.

Almacenes del Nivel Superior:

Dependencia Jerárquica

- Unidad de Abastecimiento

Objetivo:

Desarrollar mecanismos para mantener en óptimas condiciones el almacenamiento de los bienes asignados, así como realizar la distribución oportuna de éstos, a las dependencias del MINSAL.

Funciones:

- . Administración de los almacenes centrales del MINSAL.
 - a. Monitorear el programa de recepción de bienes con base a los plazos de entrega establecidos en los contratos u órdenes de compra.
 - b. Recibir mediante la documentación legal correspondiente, los suministros para su custodia.
 - c. Velar por la conservación de los bienes durante su permanencia dentro del almacén respectivo.

- d. Mantener un registro actualizado en el SINAB, de las existencias de cada almacén bajo su coordinación.
- e. Gestionar una buena administración de los inventarios de bienes asignados al Almacén.
- f. Elaborar el programa de recepción de bienes de parte de los proveedores.
- g. Elaborar programa de despachos de bienes a las dependencias del MINSAL.
- h. Realizar el monitoreo constante de los medicamentos, insumos médicos, reactivos de laboratorio, a efecto de generar informes de vencimiento de estos productos a las áreas respectivas.
- i. Realizar visitas de supervisión a los almacenes regionales y de hospitales, a fin que se cumpla con los Lineamientos técnicos, y verificar que se apliquen lo establecido en estos y seguimiento a las buenas prácticas de almacenamiento.
- j. Preparar informes para los entes fiscalizadores del Estado, cuando éstos lo requieran.
- k. Enviar mensualmente los informes contables, según formato y normativa establecida por contabilidad.
- l. Implementar medidas de conservación y protección para evitar daños, pérdidas y deterioro de los bienes resguardados.

Informes de Abastecimiento:

El control y seguimiento semanal del Abastecimiento de Medicamentos, se realiza con el objetivo de garantizar a la población los medicamentos necesarios en cada Hospital, para atender a la población y proveer servicios de salud con calidad, este seguimiento se apoya con la utilización de la herramienta Tecnológica, denominada SINAB, su fuente primaria de datos se genera en los Hospitales Nacionales de la Red del MINSAL, los informes se consolidan en el Nivel Central del Ministerio, esta información se analiza y apoya el proceso de toma de decisiones. (Ver ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..)

Gráficos:

1) *Porcentaje de Abastecimiento Semanal Red de Hospitales - Semana 33*

Este indicador nos permite visualizar de forma semanal, el comportamiento del abastecimiento en la Red de Hospitales del MINSAL, en este reporte se presenta el dato del porcentaje de Abastecimiento del promedio nacional de los Hospitales que componen la Red Pública.

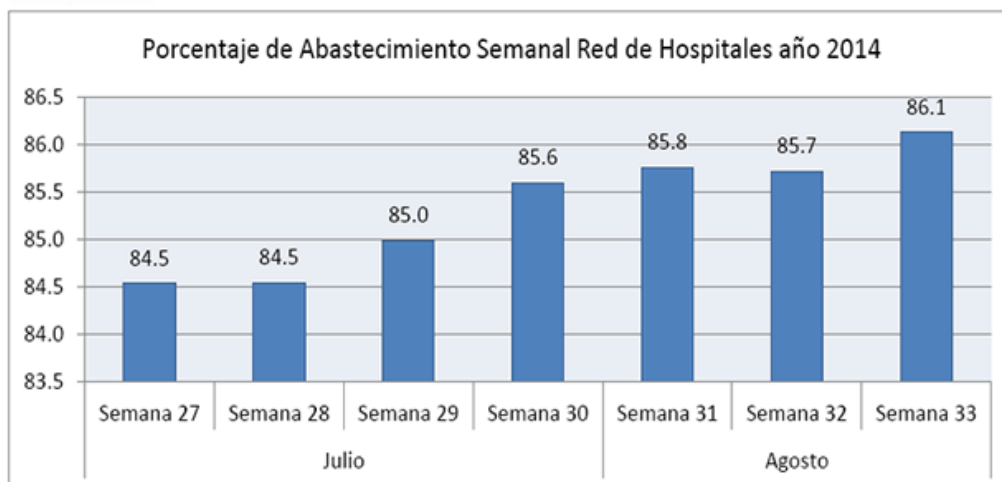


Ilustración 4. Fuente: Sistema Nacional de Abastecimiento (SINAB)

2) *Comportamiento Mensual del Porcentaje de Abastecimiento Red de Hospitales - Semana 33*

Este indicador nos permite visualizar el comportamiento del Abastecimiento de la Red de Hospitales, de forma mensual; el grafico representa el promedio obtenido en cada uno de los meses del año, mostrando datos a la fecha actual. El promedio mensual, se compone de los promedio de cada una de las semanas que conformar el mes representado.

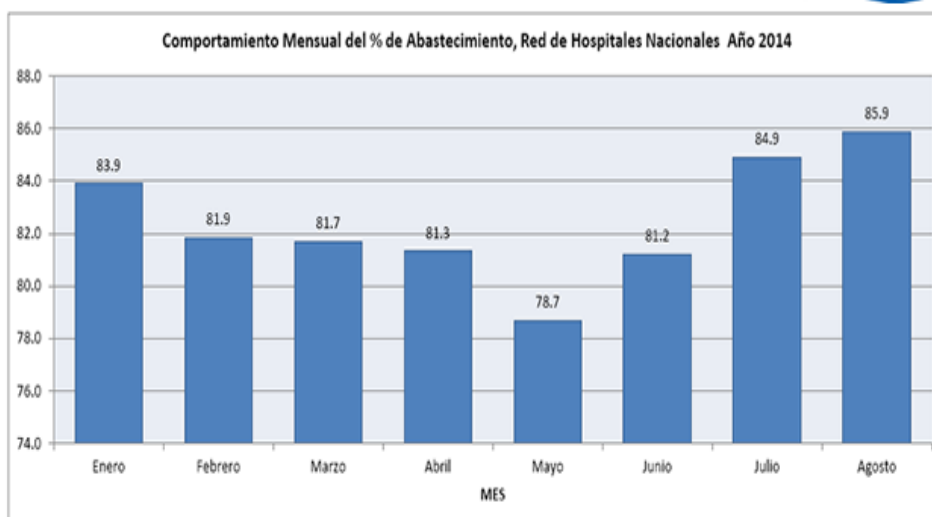


Ilustración 5: Fuente: Sistema Nacional de Abastecimiento (SINAB)

1.4 MARCO NORMATIVO

1.4.1 LEY DE CREACIÓN DEL SISTEMA SALVADOREÑO PARA LA CALIDAD

El 21 de julio de 2011 Asamblea Legislativa de la República de El Salvador, a iniciativa del Presidente de la República por medio del Ministro de Economía y 18 Diputados Decreto Legislativo No. 790 Ley de Creación del Sistema Salvadoreño para la Calidad Publicado en el Diario Oficial No. 158, Tomo No. 392 Viernes 26 de agosto de 2011 Integración

1.4.2 OBJETIVOS DEL SISTEMA

Art.1.- El objeto de la presente Ley es la Creación y Regulación del Sistema Salvadoreño para la Calidad, que en adelante se denominará “El Sistema o SSC”, siendo sus objetivos los siguientes:

- a) Integrar la infraestructura nacional de la calidad, encargada de desarrollar, fortalecer y facilitar la cultura de calidad, promoviendo la competitividad de los sectores productores, importadores, exportadores y comercializadores en general, de bienes y servicios, generando confianza en el intercambio de estos.
- b) Contribuir a proteger los derechos de los consumidores y el goce a un medio ambiente sano, garantizando la seguridad y calidad de los productos, incluidos los alimentos y servicios, así como todo tipo de equipo e instalaciones, procurando la salud de las personas y la salud animal y vegetal.

1.4.3 INTEGRACIÓN DEL SISTEMA SALVADOREÑO PARA LA CALIDAD

Art. 2.- El Sistema estará integrado por:

- a) El Consejo Nacional de Calidad, que en lo sucesivo se podrá denominar “El Consejo”, que será el ente rector del Sistema tal como se relaciona en el Art. 8 de la presente Ley;
- b) El Organismo Salvadoreño de Normalización, que en lo sucesivo se abreviará (OSN); el Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica, que en lo sucesivo se abreviará (OSARTEC); el Organismo Salvadoreño de Acreditación, que en lo sucesivo se abreviará (OSA); y el Centro de Investigaciones de Metrología, que en lo sucesivo se abreviará (CIM), como entes rectores de Normalización, Reglamentación Técnica, Acreditación y Metrología.
- c) Las entidades públicas y privadas, acreditadas y otras que funcionen con autorización del Estado, que desarrollen actividades relacionadas con normalización, reglamentación técnica, acreditación, metrología, certificación, inspección, vigilancia, pruebas o ensayos.
- d) La Oficina Administrativa del Sistema Salvadoreño para la Calidad que en lo sucesivo se abreviará (OAC).

1.4.4 FINALIDAD DEL SISTEMA

Art. 3.- Es la finalidad del Sistema lo siguiente:

- a) Proteger y mejorar la vida, el bienestar social y el medio ambiente;
- b) Desarrollar una cultura de calidad en las actividades de producción de bienes y la prestación de servicios, así como su mejora continua y promoción de la innovación;
- c) Propiciar la coordinación entre todas las entidades que integran el Sistema;
- d) Armonizar los lineamientos, principios y términos generalmente aceptados que se consideren oportunos, luego de las evaluaciones correspondientes y emitidos por organismos regionales o internacionales aplicables a las entidades reguladas por esta ley en beneficio de la competitividad del país; y
- e) Apoyar técnicamente la ejecución de programas y proyectos orientados al fortalecimiento de la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, especialmente en lo relacionado con los temas de calidad, productividad, innovación o desarrollo tecnológico.

1.4.5 ADOPCIÓN DE DEFINICIONES PARA EL SISTEMA SALVADOREÑO PARA LA CALIDAD (SSC)

DEFINICIONES

Art. 6.-Para los efectos de la presente Ley se reconocen las definiciones establecidas y vigentes en las Normas de la Organización Internacional para la Normalización (ISO); la Organización Internacional de Metrología Legal (OIML); la Comisión Internacional de Electrotécnica (IEC); El Bureau Internacional de pesas y Medidas (BIPM); el Foro Internacional de Acreditación (IAF); la Cooperación Interamericana de Acreditación (IAAC); la Organización Mundial del Comercio (OMC) y todas aquellas definiciones establecidas por Instituciones Estatales Internacionales, o definiciones aceptadas Universalmente por los distintos países relacionados a los temas de Normalización, Reglamentación Técnica, Acreditación y Metrología, así como las aprobadas en Tratados, Acuerdos y Convenios de los cuales El Salvador es parte.

El Reglamento de la presente ley, así como los instructivos dados por el Ministerio de Economía, deberán establecer las definiciones que sobre la materia se regulen en este marco legal.

1.4.6 CREACIÓN DEL CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD

Art. 7.- Créase el Consejo Nacional de Calidad, que en lo sucesivo también se abreviará "CNC", como una institución de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio, de carácter técnico, con autonomía económica, financiera y administrativa para el ejercicio de las atribuciones y deberes que se estipulan en la presente Ley y en el resto de la legislación común aplicable. El Consejo Nacional de Calidad se relacionará con el Órgano Ejecutivo a través del Ministerio de Economía.

El Consejo, tendrá su domicilio en la capital de la República y estará facultado para establecer oficinas en cualquier lugar del territorio nacional.

1.4.7 ATRIBUCIONES DEL CONSEJO

Art. 8.- El Consejo tiene por atribuciones las siguientes:

- a. Formular y dirigir la Política Nacional para la Calidad.
- b. Nombrar una Comisión de Carácter Técnico para darle seguimiento a la aplicación y ejecución de la política nacional para la calidad.
- c. Coordinar las distintas entidades que integran el sistema.
- d. Conocer los planes, programas y proyectos a desarrollar por cada uno de los organismos integrantes del Sistema, respetando su autonomía y competencias.
- e. Garantizar la finalidad, funcionamiento y objetivos del Sistema, establecida en el Art. 3de esta Ley.
- f. Coordinar al Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), al Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA); al Centro de Investigaciones de Metrología (CIM) y al Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica (OSARTEC), en el cumplimiento de los compromisos internacionales suscritos por El Salvador en las materias de evaluación dela conformidad, normalización, metrología, acreditación y reglamentación técnica.
- g. Promover y apoyar en el país, la actualización, especialización y acreditación de personase instituciones en las materias normadas en esta Ley.
- h. Promover a través del Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), del Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA), del Centro de Investigaciones de Metrología (CIM),y del Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica (OSARTEC), la adopción de prácticas de gestión de calidad en las organizaciones públicas y privadas, para mejorarla competitividad y la productividad de los bienes y servicios que se ofrecen.
- i. Desarrollar a través del Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), del Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA), del Centro de Investigaciones de Metrología (CIM)y del Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica (OSARTEC), la inserción cultural de la calidad en todos los planos de la vida nacional y exigencia del público en general, en materia de calidad y seguridad de los productos y servicios que consume.
- j. Nombrar de entre sus miembros, o a quien ellos deleguen, para integrar las comisiones que crean conveniente establecer para atender determinadas labores o funciones y determinar el alcance de sus atribuciones.

- k. Asegurar que los recursos del CNC sean utilizados para el logro de la finalidad del Consejo y el cumplimiento de sus atribuciones. Así mismo, aprobará los derechos a cobrar por los servicios prestados por cada uno de los Organismos, previa autorización del Ministerio de Hacienda.
- l. Definir y proponer políticas, estrategias, lineamientos de acción y actividades a desarrollar, y analizar los resultados de las entidades del Sistema, para promover las acciones de mejora del mismo.
- m. Presentar los proyectos de presupuesto y régimen de salarios de los Organismos del Consejo, al Ministerio de Hacienda por medio del Ministro de Economía.
- n. Coordinar la gestión del Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA), del Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), del Centro de Investigaciones de Metrología (CIM) y del Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica (OSARTEC) ante las instancias de cooperación nacional e internacional;
- o. Nombrar o remover al Auditor Interno;
- p. Nombrar o remover al Auditor Externo y fijar sus emolumentos;
- q. Autorizar la creación, contratación y remoción de plazas de trabajo, a propuesta de las Comisiones Directivas del Organismo Salvadoreño de Normalización, del Organismo Salvadoreño de Acreditación, del Centro de Investigaciones de Metrología, y del Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica, según se necesite;
- r. Elaborar y proponer el Reglamento del Consejo a la Presidencia de la República;
- s. Elaborar y aprobar el Reglamento Interno de Trabajo del Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), del Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA), del Centro de Investigaciones de Metrología (CIM) del Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica (OSARTEC), y de la Oficina Administrativa del Sistema, según la naturaleza de sus funciones;
- t. Conocer y resolver de los Recursos de Apelación, de conformidad a lo establecido en la presente ley;
- u. Nombrar un Asistente del Consejo; y
- v. Todas las demás que señalen la presente Ley, su Reglamento y las que determinen otras leyes de la República.

1.4.8 ESTRUCTURA DEL CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD NORMALIZACIÓN

- ☑ **Sector Público:**
Economía; Hacienda; Educación; Agricultura y Ganadería; Salud Pública; Obras Públicas, Medio Ambiente; Turismo; Defensoría del Consumidor; y Directores de Organismos.
- ☑ **Sector Privado:**
Sector Productivo Industrial o Agroindustrial; Pequeña y Mediana Empresa; Sector Profesional.
- ☑ **Sector Académico:**
Universidad de El Salvador; Universidades Privadas.
- ☑ **ONG's vinculadas a la Defensoría del Consumidor.**
- ☑ **Sector Científico y Tecnológico**

1.4.8.1 ORGANISMOS DEL CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD

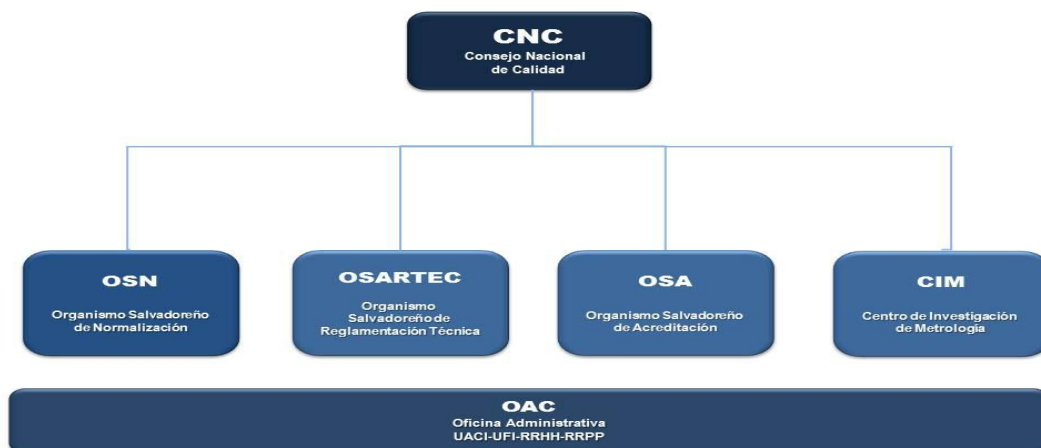


Ilustración 6: organismos del consejo nacional de calidad

1.4.8.1.1 ORSATEC

Por mandato de la Ley del Sistema Salvadoreño para la Calidad, el OSARTEC es el responsable de coordinar la adopción, adaptación, actualización y divulgación de reglamentos técnicos de su competencia emitidos por las diferentes instituciones del Estado. El OSARTEC también tiene la facultad de emitir los reglamentos necesarios para el buen funcionamiento del Sistema. Los reglamentos técnicos deberán cumplir con lo establecido en el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio –OTC- y el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias –MSF- de la Organización Mundial del Comercio.

El comercio internacional es cada vez más globalizado y competitivo. Para que nuestros productos y servicios puedan tener acceso a mercados regionales e internacionales es necesario cumplir ciertas reglas: algunas de carácter arancelario y otras de carácter no arancelario, tales como las características, requisitos o especificaciones técnicas de observancia obligatoria. Estos últimos son denominados REGLAMENTOS TÉCNICOS.

La emisión y utilización de reglamentos técnicos por los países, está previsto por la legislación de cada país, pero además por el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio y el Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio –OMC- Los REGLAMENTOS TÉCNICOS no deben restringir el comercio más de lo necesario para alcanzar un objetivo legítimo: imperativos de seguridad nacional, la prevención de prácticas que puedan inducir a error, la protección de la salud o seguridad humanas, de la vida o la salud animal o vegetal, o del medio ambiente.

En El Salvador, la reglamentación técnica fue desarrollada, principalmente por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONACYT-, a través del esquema de Normalización establecido en los Art. 30 y 31 de su Ley de creación.

A partir del mes de septiembre 2011, con la entrada en vigor de la Ley de Creación del Sistema Salvadoreño para la Calidad, publicada en el Diario Oficial No.158 Tomo 392, las actividades en materia de Reglamentación Técnica fueron encomendadas al Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica –OSARTEC- quien tiene como facultad de ley coordinar la adopción, adaptación, actualización y divulgación de reglamentos técnicos de su competencia emitidos por las diferentes instituciones del Estado; así como emitir los reglamentos necesarios para el buen funcionamiento del Sistema.

La actividad de reglamentación y, en especial, la reglamentación técnica, se ha desarrollado de forma más sofisticada en los últimos años. Nuevos métodos se vienen adoptando con el fin de asegurar su transparencia, evaluar sus impactos y potenciar su implementación de manera eficaz. Según los estudios, en algunos países de Latinoamérica el impacto de la reglamentación técnica alcanza entre el 2% y el 3% del Producto Interno Bruto –PIB.

La buena reglamentación, implementada de modo flexible, consistente, coherente y proporcional a los objetivos legítimos que se quieren alcanzar, resulta una importante herramienta para promover el desarrollo y el progreso de la sociedad. En este sentido, la adopción de prácticas recomendadas de reglamentación beneficia no sólo su implementación, sino también la eficacia y la eficiencia de la presencia del Estado en lo que respecta al cumplimiento de sus objetivos legítimos, además de fomentar el sentido de ciudadanía, el progreso económico y la mitigación de los impactos ambientales, sociales y económicos de la reglamentación técnica. No por casualidad, diferentes organismos internacionales vienen desarrollando estudios acerca de las buenas prácticas de reglamentación, además de celebrar acuerdos multilaterales y bilaterales, los cuales afectan la manera por la cual se establecen las reglamentaciones técnicas.

1.4.8.1.2 OSA

Desde el 4 de enero de 1993 hasta el 04 de septiembre de 2011 la responsabilidad de desarrollar la infraestructura de calidad en El Salvador, estuvo a cargo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, quien a través del Departamento de Normalización, Metrología y Certificación de la Calidad desarrollaba dichas actividades. Con el objetivo de mejorar y desarrollar más la infraestructura de calidad, el Gobierno de El Salvador decidió decretar la Ley de Creación del Sistema Salvadoreño para la Calidad, la cual define al Consejo Nacional de Calidad (CNC), como máximo órgano rector y se crearon cuatro organismos técnicos quienes

serían los responsables del desarrollo de la normalización, reglamentación técnica, metrología y acreditación.

Fue así como en el año 2011 se oficializa el Organismo Salvadoreño de Acreditación OSA, quien tiene como responsabilidad acreditar laboratorios de calibración, pruebas o ensayos, organismos de inspección, organismos de certificación u otro esquema compatible.

A la entrada en vigencia de esta ley, las competencias del CONACYT relacionadas con la acreditación se transfieren al OSA.

A lo largo del tiempo, CONACYT busco formar parte de organismos internacionales que fortalecerían la competencia de su personal, por lo que se suscribió como miembro pleno de IAAC y miembro afiliado de ILAC.

El Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA)

La función del Organismo Salvadoreño de Acreditación, OSA consiste en evaluar la competencia técnica de los organismos de certificación, inspección y laboratorios de ensayo y calibración, quienes a través de sus servicios, determina si un producto, proceso, sistema, persona u organismo cumple con los requisitos de acuerdo a normas y reglamentos.

El OSA, es el ente con la autoridad de ampliar, reducir, suspender o revocar acreditaciones otorgadas conforme a las normas nacionales o internacionales aplicables.

La misión del OSA, es demostrar de manera objetiva el cumplimiento de los requerimientos de normativas que permitan desarrollar una estructura de evaluación de la conformidad confiable y técnicamente competente.

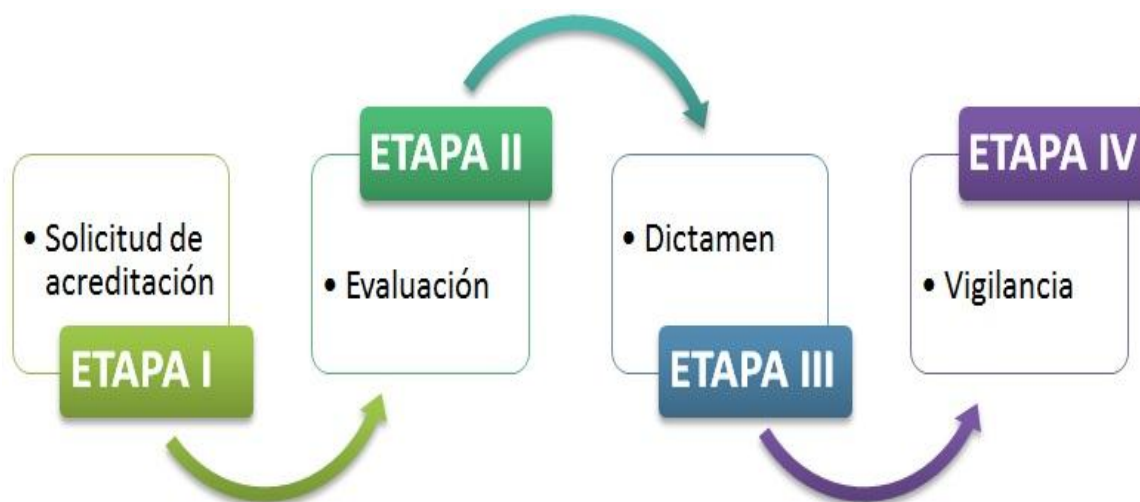
El Organismo Salvadoreño de Acreditación OSA, ha desarrollado un sistema de gestión de Acreditación, basado en estándares internacionales y en cumplimiento con las disposiciones reglamentarias nacionales.

1.4.8.1.2.1 PROCEDIMIENTO DE ACREDITACIÓN

ES REQUISITO PARA INICIAR CON EL PROCESO DE ACREDITACIÓN, QUE EL OEC:

- Cuento con un sistema de gestión de calidad documentado.
- Tenga cuatro (4) meses implementando el sistema de gestión de calidad.
- Tenga evidencias de haber realizado una revisión por la dirección y una auditoría interna completa de todos los requisitos de la norma que le aplique.
- Participar en ensayos de aptitud
- Completar la solicitud de acreditación que le corresponda.

EL PROCESO DE ACREDITACIÓN DEL OSA SE ENCUENTRA DIVIDIDO EN 4 ETAPAS



1.4.8.1.2.1.1 ETAPA I. SOLICITUD DE ACREDITACIÓN

Conformada por:

1. La presentación de la solicitud de acreditación por el OEC en el formato establecido por el OSA.
2. Elaboración de la cotización del servicio por parte del OSA.
3. Revisión de los documentos presentados por el OEC solicitante.
4. Designación del equipo evaluador, en común acuerdo con el OEC solicitante. Esta designación debe ser confirmada por el OEC dentro de los 3 días hábiles posteriores al envío de la notificación. En caso de no ser aceptado un miembro del equipo evaluador por el OEC, éste deberá entregar una notificación explicando detalladamente las razones del rechazo y, si procede, la selección del equipo evaluador o de uno de sus miembros se realiza nuevamente. El equipo evaluador puede estar conformado por una o varias personas.
5. Evaluación documental. El equipo evaluador realiza la evaluación documental utilizando como referencia la normativa que aplica, las políticas, los criterios de acreditación y las guías establecidas por el OSA.

A partir de los resultados de la evaluación documental el proceso de acreditación puede:

- a. Pasar a la Etapa II.
- b. Posponer la Etapa II.
- c. Detener el proceso de acreditación.

Si el resultado de la evaluación documental es:

- Pasar a la etapa II. El OSA hace entrega del informe de evaluación documental. Si se encontrarán observaciones o no conformidades el OEC puede presentar al OSA evidencias del cierre de los hallazgos antes de la evaluación en sitio; o presentar en la evaluación en

sitio las evidencias objetivas de las acciones tomadas para cerrar dichos hallazgos. Cuando las evidencias presentadas no sean capaces de demostrar objetivamente que se cierra un hallazgo estos serán nuevamente planteados en el informe de evaluación en sitio.

- Posponer la etapa II. El OSA hace entrega del informe de evaluación documental y la etapa II se programa hasta que el OEC haya solventado los hallazgos. El OEC cuenta con 90 días calendario para cerrar los hallazgos (este tiempo puede variar según los plazos previamente establecidos por el OSA). De no presentar el cierre de los hallazgos, se detendrá el proceso de acreditación
- Detener el proceso de acreditación. El OSA envía el F 9.1.16 "Notificación sobre proceso de acreditación" exponiendo los criterios bajo los cuales se tomó la decisión.

Si el OEC no presenta la información requerida por el OSA o no atiende a la comunicación enviada del proceso de acreditación en un periodo de 90 días calendarios, se cancela el proceso iniciado.

1.4.8.1.2.1.2 ETAPA II. EVALUACIÓN

Conformada por:

1. La elaboración del plan de evaluación y su aprobación por el OEC solicitante. El OSA debe remitir al menos 8 días hábiles antes de la evaluación, el F 9.1.7 "Plan de evaluación" al OEC solicitante. Si el OEC tuviera observaciones al plan, el evaluador líder evalúa las modificaciones propuestas y hace las modificaciones según apliquen.

Cuando por razones justificadas el OEC no pueda llevar a cabo la evaluación en las fechas establecidas, debe de notificarlo al OSA con 10 días hábiles antes de la evaluación en sitio, exponiendo las razones por las cuales solicita la suspensión de la evaluación. Solamente se podrá reprogramar la evaluación en sitio una vez, y se hará de mutuo acuerdo con el grupo evaluador y el OEC. La fecha de reprogramación no debe exceder los 15 días hábiles posteriores a la fecha anteriormente fijada.

Cualquier modificación al alcance de la acreditación (ampliación de metodologías de ensayo) que no hayan sido notificadas por escrito al OSA, mediante solicitud firmada por el representante legal o autorizado del OEC con al menos 30 días calendario antes de la fecha de evaluación en sitio, no podrá evaluarse en el proceso de acreditación que este por realizarse.

2. Evaluación en sitio.

El equipo evaluador debe conducir la evaluación en sitio en tres etapas secuenciales:

- Reunión de apertura
- Proceso de evaluación.
- Reunión de cierre

3. Seguimiento de hallazgos. El OEC cuenta con 15 días hábiles para presentar al OSA el F 9.1.12 “Plan de acción de la evaluación de acreditación” y 90 días calendario para realizar las acciones que eliminen las causas que las motivan.

Cuando el OEC no presente el plan de acción en el tiempo establecido se entenderá que no desea continuar con el proceso y se dará por finalizado teniendo que reiniciar el OEC nuevamente su proceso.

Cuando el OEC entrega el plan de acción, el OSA lo envía al equipo evaluador para verificar la adecuación de las acciones correctivas. El equipo evaluador tiene un plazo de 5 días hábiles para evaluar y remitir las opiniones técnicas u observaciones al OSA. Si el equipo evaluador emite observaciones, el OSA las envía para que sean incorporadas por el OEC evaluado.

Si el plan de acciones correctivas estipula acciones que por su complejidad requieren un plazo mayor de 90 días calendario, el OEC deberá solicitar un periodo de prórroga exponiendo las razones para ello. Dicha solicitud será revisada por la Comisión de Acreditación quien determinara si se le concede el plazo de prórroga el cual no deberá ser mayor a 60 días calendario.

4. Seguimiento al plan de acción del OEC.

El OEC entrega al OSA copia de las evidencias objetivas del cumplimiento del F 9.1.12 Plan de acción de la evaluación de acreditación. El OSA solo programará una visita de cierre para cada proceso. Si durante la visita de cierre no se pueden solventar los hallazgos y el OEC aún se encuentra dentro de los 90 días, el OSA realizará una evaluación más de cierre, la cual será cobrada de acuerdo a las tarifas aprobadas.

Si en esta nueva visita, el OEC no ha solventado los hallazgos el evaluador líder preparará el informe de evaluación con la información disponible.

1.4.8.1.2.1.3 ETAPA III. DICTAMEN

A. Otorgamiento de la acreditación.

La acreditación se otorga una vez el OEC ha demostrado la competencia para realizar el alcance de la acreditación y para el cual se ha podido comprobar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el OSA para la acreditación.

B. Renovación de la acreditación.

La renovación de la acreditación consiste en realizar una evaluación al organismo acreditado para verificar que se mantienen las condiciones bajo las cuales se le concedió la acreditación. La renovación de la acreditación está sujeta al cumplimiento de todos los requisitos establecidos, por parte del OEC en el alcance detallado.

La renovación de la acreditación puede ser otorgada, de forma parcial o total, esto dependiendo de los resultados de la evaluación.

C. Suspensión de la acreditación.

La suspensión de la acreditación puede ser parcial o total, y consiste en prohibir temporalmente al organismo acreditado hacer referencia de la acreditación que le fue otorgada.

La acreditación puede ser suspendida por incumplimiento de los requisitos de la norma, políticas, criterios de acreditación y al Reglamento de Acreditación de Organismo de Evaluación de la Conformidad, demostrado durante la evaluación de vigilancia, en una investigación debido a una queja o por cualquier falla en el sistema de calidad que afecta los resultados del alcance de la acreditación.

D. Cancelación de la acreditación.

La cancelación de la acreditación puede ser parcial o total, consiste en la pérdida del estatus como organismo acreditado y en la prohibición al organismo acreditado de hacer referencia en cualquier medio a la acreditación.

La cancelación se da cuando el OEC no puede demostrar el cumplimiento con los requisitos de la norma que le aplica, las políticas y criterios de acreditación o el incumplimiento del Art. 29 del Reglamento de Acreditación de Organismo de Evaluación de la Conformidad. El OEC al que se le cancela la acreditación debe devolver al OSA su(s) certificado(s) de acreditación en un plazo no mayor de 5 días hábiles posteriores a la notificación de cancelación.

E. Reducción de la acreditación.

La manera en la cual se puede reducir el alcance de la acreditación es:

- Por decisión del OEC acreditado. Si el organismo desea reducir su alcance de acreditación deberá enviar una nota a la Directora Técnica en la que detalle lo que pretende eliminar del alcance de la acreditación. El OSA presentará la petición a la comisión de acreditación para la emisión del acuerdo.
- Por sanción del OSA. El OSA podrá reducir el alcance de la acreditación cuando después de realizada la visita de vigilancia o renovación de la acreditación, el equipo evaluador considere que existe evidencia de fallas en la competencia técnica para la realización del alcance, debido a que el organismo ha dejado de cumplir con los requisitos establecidos en la norma que le aplica.

F. Ampliación de la acreditación.

Un organismo puede ampliar el alcance de su acreditación en el momento que lo considere necesario, durante la vigencia de la acreditación otorgada o en el momento de renovarla. Cuando un organismo acreditado desee ampliar su alcance de acreditación durante la evaluación de la vigilancia o durante la renovación deberá notificarlo en la solicitud en el tiempo establecido, identificando sin ambigüedad el alcance acreditado y el que requiere ampliar y deberá presentar la documentación al menos 1 mes antes de la evaluación en sitio para que el nuevo alcance pueda ser evaluado en la fecha prefijada para la evaluación de vigilancia. La vigencia de la ampliación de la acreditación caduca en la misma fecha de la acreditación anteriormente otorgada.

La comisión de acreditación emite su decisión en el F 9.1.18 “Resolución de la comisión de acreditación” sobre otorgar, renovar, mantener, reducir, ampliar, cancelar o suspender la acreditación para cada OEC que se somete a ratificación por parte de la comisión directiva. Cuando se trata de una evaluación inicial el OSA en coordinación con el OEC fijan la fecha de entrega del certificado, alcance y convenio de acreditación. Para el caso de los procesos de renovación de la acreditación solamente se firmará el convenio de acreditación, el alcance de acreditación se renueva cuando hay modificaciones en el mismo.

1.4.8.1.2.1.4 ETAPA IV. VIGILANCIA

1. Evaluación de vigilancia.

El OSA establece las evaluaciones de vigilancia de forma anual. Las fechas programadas son notificadas a cada OEC acreditado.

Si existiera algún inconveniente en la fecha propuesta por el OSA, el OEC podrá hacer llegar su observación y de mutuo acuerdo con el OSA se establecerá la fecha de la evaluación de vigilancia, la cual tendrá como fecha límite, 3 meses antes de la fecha de concesión de la acreditación. La evaluación de vigilancia sigue las 3 etapas del procedimiento de acreditación.

1.5 MARCO CONTEXTUAL

1.5.1 EL COMERCIO, LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y LAS NORMAS INTERNACIONALES

Las políticas públicas son establecidas por las autoridades gubernamentales y, en una serie de casos, las normas ISO apoyan o son referidas en tales iniciativas de políticas públicas. ISO, y su organización hermana, la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), han convenido en cuatro principios para guiar el desarrollo de dichas normas.

1. El primer principio es proporcionar normas internacionales impulsadas por el mercado, basados en información y conocimientos objetivos.
2. El segundo principio es satisfacer las necesidades y preocupaciones de todas las partes interesadas, incluidas las autoridades públicas cuando sea apropiado, sin tratar de establecer, conducir y motivar políticas públicas, regulaciones, o agendas sociales y políticas.
3. El tercer principio es reconocer que el desarrollo de regulación, políticas públicas o el desarrollo y la interpretación de tratados internacionales son funciones de los gobiernos o las organizaciones relativas a los tratados.

Por último, las mencionadas normas ISO e IEC que apoyan a las políticas públicas se desarrollan mejor dentro de estructuras probadas, enfoques operativos y la participación de modelos detallados en las directivas existentes y procedimientos de desarrollo de ISO/IEC 4).

El Acuerdo de la OMC sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (el "Acuerdo OTC"), que se aplica al comercio mundial de productos, reconoce que los reglamentos técnicos y las normas que sean necesarias para alcanzar los objetivos legítimos de la política pública, pero también advierte en contra de su mal uso. Es importante señalar que la regulación es necesaria, el Acuerdo OTC-OMC requiere el uso de las correspondientes "normas internacionales", o partes de ellas, como base para los reglamentos técnicos cuando proceda. El Comité OTC de la OMC ha acordado los principios y procedimientos que deben ser cumplidos cuando se elaboran las mencionadas "normas internacionales".

En estos principios de "normas internacionales", no se hace distinción entre las normas elaboradas por las organizaciones internacionales gubernamentales, las organizaciones internacionales no gubernamentales u otras organizaciones "privadas". En comparación, el Acuerdo de la OMC sobre la Aplicación de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF) adopta un enfoque diferente al uso de las "normas internacionales" pertinentes. Este acuerdo se refiere a "medidas" (leyes, decretos, reglamentos, requisitos, etc.) relativas a la protección de la vida humana, animal o vegetal, **o la salud**. En el marco de este acuerdo, "medidas" sanitarias o fitosanitarias que se ajusten a las "normas internacionales" se suponen que son compatibles con las disposiciones pertinentes del Acuerdo MSF. En cuanto a lo que es una "norma internacional", el Acuerdo MSF nombra específicamente a la Comisión del Codex Alimentarius (CAC); la Oficina Internacional de Epizootias (OIE); y la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) como las organizaciones que producen las "normas internacionales" en materia de seguridad alimentaria, salud animal y sanidad vegetal, respectivamente.

Estas tres organizaciones intergubernamentales se las conocen como las “tres hermanas”. El Acuerdo MSF indica, además, que para los asuntos no previstos por las hermanas, las normas, directrices y recomendaciones apropiadas promulgadas por otras “organizaciones internacionales competentes, abiertas para la adhesión a todos los Miembros, identificadas por el Comité” también pueden ser consideradas como “normas internacionales”. En la práctica, sin embargo, el Comité MSF todavía no ha identificado dichas organizaciones.

En el contexto de los debates en el Comité MSF, las normas promulgadas por las organizaciones no gubernamentales, ya sean las normas internacionales de organizaciones como ISO e IEC, las normas sociales y ambientales de las ONG o las normas de la industria/minoristas, se refieren a veces como “normas privadas”. La falta de distinción entre estas diferentes “normas privadas” también ha contribuido a un amplio debate y una cierta confusión en varios foros.

1.5.1.1 ANÁLISIS COMERCIAL-PRODUCCIÓN DE INSUMOS MÉDICOS EN EL SALVADOR

COMERCIALIZACIÓN NACIONAL DE INSUMOS MÉDICOS

Actualmente en el país la gran mayoría de empresas que están relacionadas con insumos médicos se dedican meramente a la comercialización de estos y se encuentran en el área Metropolitana de San Salvador, sin embargo su radio de acción es todo el país.

Se presenta a continuación un la ubicación y cantidad de empresas que se dedican a la comercialización de insumos médicos:

EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE INSUMOS MÉDICOS	
MUNICIPIO	NUMERO DE EMPRESAS
San Salvador	26
Santa tecla	3
Antiguo Cuscatlán	2
Soyapango	1
Total de empresas	32

Tabla 1: Empresas distribuidoras de Insumos médicos

1.5.1.1.1 PRODUCCIÓN NACIONAL DE INSUMOS MÉDICOS

Las empresas productoras de insumos médicos son muy pocas, a continuación se describe un breve ejemplo de una empresa productora.

Los productos elaborados por Droguería PROMEDICI son el Algodón Absorbente, los Hisopos y las Vendas. El primero de éstos concentra más del 90% de la producción.

Droguería PROMEDICI vende la mayor parte de estos productos a Suministros FMQ y esta se encarga de su distribución a nivel nacional, la producción restante es exportada a la región centroamericana.

El Sistema Arancelario Centroamericano clasifica las mercancías de acuerdo a una nomenclatura constituida por un código numérico. Dicho código está representado por ocho dígitos que identifican: los dos primeros, al Capítulo; los dos siguientes, a la Partida; el tercer par, a la Subpartida; y los dos últimos, a los incisos.

La Sección VI del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC), recopila los productos de las Industrias Químicas o de las Industrias Conexas. Esta sección incluye los Capítulos del 28 al 38, el Capítulo 30 se denomina: Productos Farmacéuticos.

El Capítulo 30 agrupa dentro de su contenido, la Partida 30.05 denominada: Guatas, Gasas, Vendas y artículos análogos impregnados o recubiertos de sustancias farmacéuticas o acondicionados para la venta al por menor con fines médicos, quirúrgicos, odontológicos o veterinarios. Esta partida tiene las siguientes Sub-partidas:

3005.10.00 Apósitos y demás artículos con una capa adhesiva

3005.90.00 Los demás

La Sub-partida, Los demás, agrupa los productos Algodón Absorbente, Hisopos y Vendas.

El Sistema Integrado de Comercio Exterior (SICEX) revela en su Directorio de Exportadores que a nivel nacional existen cuatro exportadores de algodón absorbente: PROMEDICI, Suministros FMQ, Manufacturas Fernández y CENTRUM; existen tres exportadores de hisopos: PROMEDICI, Suministros FMQ y Laboratorios BIOGALENIC. En tanto, empresas exportadoras de vendas se registran tres: PROMEDICI, Manufacturas Fernández y Laboratorios FARDEL.



Ilustración 7: proceso de compra de IM.

Suministros FMQ es representado por NIPRO Medical Corporation en las licitaciones del sector público debido a que las Bases de Licitación contienen por disposiciones legales (Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública) especificaciones técnicas, condiciones económicas, legales y administrativas. Por ello, dentro de la evaluación de ofertas que hacen las instituciones se incluyen dos criterios:

La Evaluación de los Aspectos Técnicos, en este criterio se evalúan los aspectos: Cumplimiento de Especificaciones y Experiencia en Entregas de Contratos Anteriores.

La Evaluación de la Capacidad Financiera con base a los Estados Financieros (Balance General con su respectiva certificación de depósito en emitida por el Registro de Comercio o inscritos de acuerdo a la legislación del país de origen y Estados de Resultados), firmados por los responsables de su elaboración, debidamente auditados

acompañados del informe y dictamen financiero del examen de auditoría externa, autorizado por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de la Contaduría Pública y Auditoría o autorizado de acuerdo a la legislación del país de origen del participante. Evaluando las razones financieras de Índice de Solvencia, Capital de Trabajo, Índice de Endeudamiento y las referencias bancarias.

1.5.2 IMPORTACIONES DE INSUMOS MÉDICOS DEL SECTOR SALUD.

En el salvador se carece de industrias dedicadas a la producción y/manufactura de Insumos Médicos descartables, por lo que existe la necesidad de realizar el proceso de importación de diferentes países del mundo en búsqueda de abastecerse de Insumos necesarios. Este proceso es llevado a cabo por las diferentes empresas importadoras que operan según la legislación aduanera.

El proceso de importación de El Salvador está basado en el Código Aduanero Uniforme Centro Americano (CAUCA), el que define a las importaciones como ingresos de mercancías procedentes del exterior para su uso o consumo dentro del territorio y su Reglamento (RECAUCA) agrega la condición del pago de los derechos e impuestos por dichas importaciones, claro está en el caso que proceda y dicho sea de paso que desde hace algún tiempo afortunadamente ya pueden ser realizados los pagos de estos impuestos de manera electrónica. Muchas de estas importaciones están sujetas a permisos, licencias, certificados y otros documentos de carácter regulatorio: en nuestro país están sujetos las mercancías o productos como los detallados a continuación:

Productos Alimenticios: Se exige presentar el permiso del Ministerio de Salud.

Medicamentos, productos cosméticos, higiénicos, insumos médicos, estupefacientes, y otros
Productos Químicos: Deben presentar su permiso de importación de la Dirección Nacional de Medicamentos.

Sustancias Peligrosas: Requieren el Permiso del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Productos de Origen animal y vegetal: Deben presentar el permiso del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Los aranceles de importación aplicados en El Salvador son los aranceles Centroamericanos de importación que contienen la nomenclatura para la clasificación de las mercancías el cual es el Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) y es compartido con los países miembros del mercado común Centroamericano (MCCA) y está basado en el sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancía (SA). Los derechos arancelarios aplicados son aprobados por el Consejo Arancelario y Aduanero Centroamericano y todos los derechos arancelarios a la importación (DAI) son Advalorem y se aplican al valor del costo, seguro y flete (CIF) de las mercancías.

Adicionalmente, contamos con Tratados de Libre Comercio que nos permiten adquirir mercancías y productos con algunas ventajas. Los tratados tienen un nivel de maduración según cada mercado así como una dinámica diferente dependiendo de la calidad de la relación que se tenga entre los países involucrados; los hemos firmado con Estados Unidos, República Dominicana, Panamá, Colombia, Chile, México y en negociación aún estamos con Canadá.

El hecho de tener un tratado de libre comercio con los Estados Unidos que es casi un socio natural nuestro, ha incentivado significativamente tanto las importaciones como las exportaciones.

El Salvador fue el primer país en ratificar CAFTA-DR, el cual ha impulsado las exportaciones de alimentos procesados del azúcar y de igual forma apoyó la inversión en el sector de la confección en medio de un aumento de mano de obra proveniente de Asia que en dicho sector es competencia nuestra. El Salvador ha promovido un entorno abierto de comercio e inversión y privatizaciones que se extienden hasta las telecomunicaciones, distribución de electricidad y

Banca. Los rubros de mercancías y productos que más han aportado a la actividad importadora de la región son: ** los combustibles y sus derivados; máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes; reactores nucleares, calderas, artefactos mecánicos y partes de ellas; vehículos, automóviles, tractores sus partes y accesorios; plásticos y sus manufacturas; **productos farmacéuticos**⁷, fundición, hierro y acero; papel, cartón; cereales y abonos.

1.5.2.1 IMPORTACIÓN INSUMOS MÉDICOS 2011-2015

En cuanto a la importación de insumos médicos al país, de los últimos 5 años se realiza un análisis de las mercancías con más actividad de importación. Se presenta a continuación el listado de las mercancías con mayor importación:

Tabla 2: Importación de Insumos Médicos

Nº	NOMBRE GENÉRICO	DESCRIPCIÓN MERCANCÍA	INCISO ARANCELARIO	TEXTO SAC
1	OXIGENO	Oxígeno de uso médico.	2804.10.00	Oxígeno
2	GASAS	Maya malla con más o menos hilos	3005.10.00	Apósitos y demás artículos, con una capa adhesiva
3	MAYAS, VENDAS, HISOPOS, ETC.	----	30059000	Los demás, Guatas, Gasas, Vendas Y Artículos Análogos (Por Ejemplo: Apósitos, Esparadrapos, Sinapismos), Impregnados O Recubiertos De Sustancias Farmacéuticas Con Fines Médicos, Quirúrgicos, Odontológicos O Veterinarios
4	CINTA ADHESIVA	CINTA ADHESIVA	3919.10.10	De anchura inferior o igual a 10 cm, PLACAS, LAMINAS, HOJAS, CINTAS, TIRAS Y DEMÁS FORMAS PLANAS, AUTOADHESIVAS, DE PLÁSTICO, INCLUSO EN ROLLOS
5	BOLSA RECOLECTORA DE ORINA, BOLSA PARA OSTOMIA	Manufactura elaborada de materia plástica, estéril, desechable, atóxico, propia para recoger orina con capacidad de 2000 ml., presenta un	3926.90.40	- - Artículos para laboratorio, higiene o farmacia, incluso graduados o calibrados, LAS DEMÁS MANUFACTURAS DE PLÁSTICO.

⁷<http://www.centrollaw-elsalvador.com/blog/Noticias/post/algunos-aspectos-de-las-importaciones-en-el-salvado>

Nº	NOMBRE GENÉRICO	DESCRIPCIÓN MERCANCÍA	INCISO ARANCELARIO	TEXTO SAC
		tubo flexible de drenaje.		
6	GUANTES QUIRURGICOS	Guantes de látex, quirúrgico, están esterilizados. Desechables.	4015.11.00	Para cirugía, PRENDAS DE VESTIR, GUANTES....
7	GUANTES DE LATEX (NO QUIRURGICOS)	Guantes de látex, no es guante quirúrgico, no están esterilizados.	4015.19.00	Las demás, PRENDAS DE VESTIR, GUANTES....
8	JERINGAS	JERINGAS	9018.31.10	Descartables, Jeringas, incluso con aguja.
9	CATETER,LANCETAS ,JERINGAS	-----	9018.31.90	Otras, Jeringas, incluso con aguja
10	AGUJAS	---	9018.32.00	Agujas tubulares de metal y agujas de sutura, Agujas tubulares de metal y agujas de sutura, INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICINA, CIRUGIA, ODONTOLOGIA O VETERINARIA, INCLUIDOS LOS DE CENTELLOGRAFIA Y DEMAS APARATOS ELECTROMEDICOS, ASI COMO LOS APARATOS PARA PRUEBAS VISUALES,...INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS...
11	EQUIPO DE VENOCLISIS	Bolsa recolectora de sangre, estériles de poli cloruro de vinilo y un líquido que contiene ácido cítrico, citrato de sodio, fosfato y dextrosa.	9018.39.10	Equipos para venoclisis, Los demás, INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICINA, CIRUGIA, ODONTOLOGIA O VETERINARIA, INCLUIDOS LOS DE CENTELLOGRAFIA Y DEMAS APARATOS ELECTROMEDICOS, ASI COMO LOS APARATOS PARA PRUEBAS VISUALES
12	INSTRUMENTOS MEDICOS.	APLICADORES, CONECTORES PARA DIALISIS, INSTRUMENTOS MEDICOS, FISTULAS, DIALIZADORES, SONDAS Y CANULAS, ACCESORIOS PARA CATETER, etc.	9018.39.90	Otros, Los demás, INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICINA, CIRUGIA,... INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS....

1.5.3 IMPORTACIÓN DE INSUMOS MÉDICOS SEGÚN INCISO ARANCELARIO.⁸

A continuación se detallan los Insumos Médicos de importación más frecuente en los últimos 5 años, además, en el contenido se hacen referencia a los siguientes términos:

- **C. I. F. (COST - INSURANCE - FREIGHT).** Cláusula que en los contratos de compraventa de mercadería que han de ser transportadas de un lugar a otro, generalmente distante y aplicable de modo especial al transporte marítimo; expreso que en el precio que ha de abonar el comprador se encuentran comprendidos: el costo, el seguro y el flete.
- **DAI.** Derechos Arancelarios a la Importación.
- **IMPORTADOR:** Persona física o natural que importa en El Salvador bienes que son exportados desde un territorio de un país Parte.
- **CLASIFICACIÓN ARANCELARIA:** De acuerdo con la regla general No. 1, la que está determinada legalmente por los textos de las partidas y de la nota de secciones o capítulos, y cuando no sean contrarias a los textos de dichas partidas y notas, por las demás reglas generales y complementarias para la aplicación e interpretación del arancel.
- **CÓDIGO ARANCELARIO:** Conjunto de dígitos que identifican la mercadería dentro de la nomenclatura arancelaria
- **SAC:** Sistema Arancelario Centroamericano. Acuerdo Ejecutivo No.313 en el Ramo de Economía. D. O. No. 96, Tomo 335, del 28 de mayo de 1997.
- **CUANTÍA:** Cuantía o cantidad detallada de artículos declarados.
- **PAÍS DE IMPORTACIÓN:** En este caso nos referimos al país de procedencia y está identificado por un código o abreviatura del país.

⁸ Datos Obtenidos a través de solicitud a Banco Central de Reserva según Ley de acceso a la información Pública, oficial.informacion@bcr.gob.sv, <http://www.bcr.gob.sv>.

MERCANCÍA: OXIGENO INCISO: 2804.10.00

El Oxígeno para uso médico es considerado un insumo, es un gas que hace posible la vida, constituye más de un quinto del aire de la atmósfera (21% en volumen, 23% en peso). Este gas es inodoro, incoloro y no tiene sabor. A presión atmosférica y temperaturas inferiores a -183°C, es un líquido ligeramente azulado, un poco más pesado que el agua. El oxígeno es ampliamente utilizado en medicina como terapia en uso hospitalario, clínico y cuidado domiciliario, en casos de deficiencia respiratoria, resucitación, y soporte de vida, entre otros. Sin duda alguna, de los gases medicinales, el oxígeno médico es el más importante.

Este producto en el tema de importación requiere poseer base legal, derechos arancelarios y permisos exigidos de acuerdo a la legislación aduanera y la ley de medicamentos.

TIPO DE PERMISO: VISADO

PERMISOS EXIGIBLES ⁹

Dependencia	Permiso
JVQ	FACTURA VISADA POR JUNTA DE VIGILANCIA DE PROFESION QUIMICA

- ✓ **BASE LEGAL:** Art. 49 de la Ley de Medicamentos, Art. 12 literal "a" y Art. 35 del Reglamento General de la Ley de Medicamentos

NOMBRE GENERICO	CLASIFICACION SEGÚN JVQ	Descripción mercancía	INCISO ARANCELARIO ¹⁰	TEXTO SAC
OXÍGENO	SUSTANCIA QUIMICA	Oxígeno de uso médico, éste puede obtenerse con grados de pureza que van del 90% al 99%.	2804.40.00	- Oxígeno

✓ **DERECHOS E IMPUESTOS**

DAI	IVA	Específicos
10%	13%	NO REQUERIDO

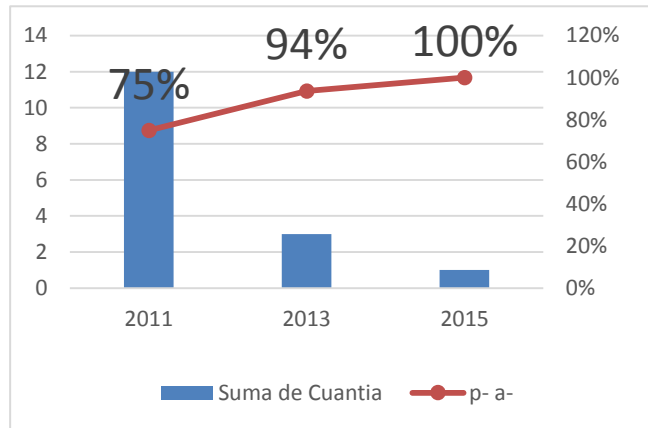
✓ **DERECHOS POR TRATADOS INTERNACIONALES**

TLC con México	TLC República Dominicana	TLC Chile	TLC Panamá	TLC con USA	TLC con Taiwán	TLC con Colombia	TLC con Cuba	TLC Comunidad Europea
DAI 0 %	DAI 0 %	DAI 0 %	DAI 0 %	DAI 0 %	DAI 8 %	DAI 4 %	-----	DAI 7 %

⁹<http://appm.aduana.gob.sv/sacelectronico/GUIL/PermisosInstituciones.aspx>

¹⁰<http://appm.aduana.gob.sv/sacelectronico/GUIL/ShowPartDetails.aspx?Codigo=28044000>

AÑO	Suma de Cuantía
2011	12
2013	3
2015	1
Total general	16



Gráficos 1: Cuantía Inciso Arancelario 2804.40.00

Las importaciones según la gráfica del Oxígeno, muestran un decrecimiento en los últimos 5 años, observándose que la mayor importación de este producto fue en el año 2012 con una cuantía de 12, y que los años 2012 y 2014 no se tuvo ningún registro, en el año 2013 y 2015 se tiene un total de 3 y 1 cuantía respectivamente.

El motivo aparente de la reducida importación de este producto, es que en el mercado nacional existe la empresa INFRA de El Salvador S.A de C.V, que actualmente abastece los Hospitales públicos y privados, este oxígeno es utilizado para uso médico combatiendo diversos casos de deficiencia respiratoria, resucitación, anestesia, en creación de atmósferas artificiales, terapia hiperbárica, etc. entre otras patologías.

Y demás para evitar trámites aduanales los usuarios de gas Oxígeno de uso médico, prefieren realizar compras locales.

MERCANCÍA: Apósitos y demás artículos, con una capa adhesiva INCISO: 3005.10.00

TIPO DE PERMISO: VISADO

PERMISOS EXIGIBLES ¹¹

Dependencia	Permiso
JVQ	FACTURA VISADA POR JUNTA DE VIGILANCIA DE PROFESION QUIMICA

- ✓ **BASE LEGAL:** Art. 49 de la Ley de Medicamentos, Art. 12 literal “a” y Art.35 del Reglamento General de la Ley de Medicamentos

DESCRIPCIÓN

NOMBRE GENERICO	CLASIFICACION SEGÚN JVQ	Descripción mercancía	INCISO ARANCELARIO ¹²	TEXTO SAC
Apósitos y demás artículos	PRODUCTO TERMINADO	apósitos, gasas, curitas, esparadrapparches,	3005.10.00	- Apósitos y demás artículos, con una capa adhesiva.

✓ **DERECHOS E IMPUESTOS**

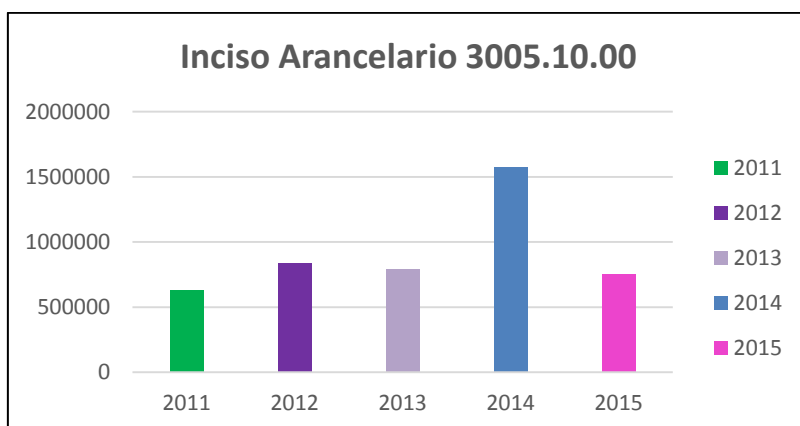
DAI	IVA	Específicos
0%	13%	NO REQUERIDO

✓ **DERECHOS POR TRATADOS INTERNACIONALES**

Derechos por Tratados TLC con México	TLC Republica Dominicana	TLC Chile	TLC con Panamá	TLC con USA	TLC con Taiwán	TLC con Colombia	TLC con Cuba	TLC Comunidad Europea
DAI 0 %	DAI 0 %	DAI 0 %	DAI 0 %	DAI 0 %	DAI 0 %	DAI 0 %	----- -	DAI 0 %

¹¹<http://appm.aduana.gob.sv/sacelectronico/GUIL/PermisosInstituciones.aspx>

¹²<http://appm.aduana.gob.sv/sacelectronico/GUIL/ShowPartDetails.aspx?Codigo=30051000>



Año	Suma de Cuantía
2011	631742
2012	833098
2013	789623
2014	1576418.8
2015	752543
Total general	4583424.8

Gráficos 2: Cuantía Inciso Arancelario 3005.10.00

Los IM correspondientes al inciso arancelario 3005.10.00 en el año 2014 presentaron la importación más alta en los últimos 5 años. Con un total de 1,576,418.8 unidades al año.

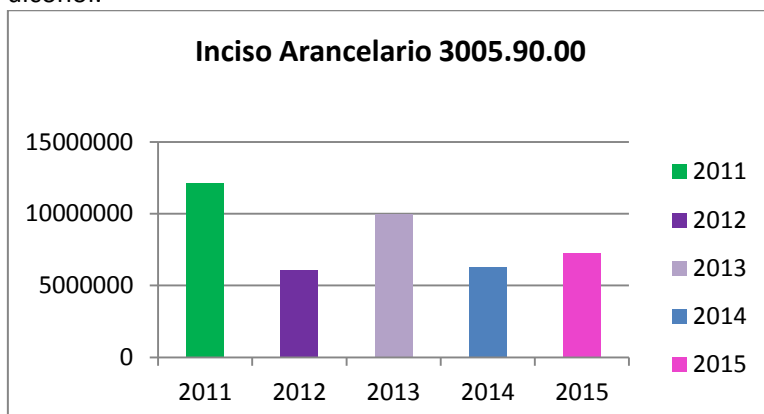
Inciso Arancelario 3005.10.00						
Pais de importacion	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
Brazil	630	363	441	1943	105	3482
Canada					30	30
Chile	3					3
China	92859	68268	138360	60469	154482	514438
Colombia	183457	287511	265928	259569	152164	1148629
Costa Rica	76	30203		75	59176	89530
Denmark		900				900
Egypt	23120	34930	65772	93760	1480	219062
France	16	80				96
Germany	912	25690	17868	14085	2301	60856
Guatemala	263984	275984	268129	399543.8	170001	1377641.8
Honduras		1	1755	121	500	2377
Hong Kong			1000			1000
India				2500		2500
Italy			22			22
Korea, Republic of				52		52
Mexico		200	5649	8900	16536	31285
Nicaragua					25520	25520
No Asignado	6	20	27	34	3	90
Panama	9956	7885	12671	7141	2643	40296
Spain			76	640700	164080	804856
Taiwan, Province of China	17500	45100				62600
Trinidad and Tobago		960				960
United Kingdom	18	5	141	6		170
United States	39205	54998	10208	87520	3522	195453
Uruguay			1576			1576
Total general	631742	833098	789623	1576419	752543	4583424.8

Tabla 3: País de Importación Inciso Arancelario 3005.10.00

Se observa que el país de mayor importación de Insumos Médicos a EL Salvador es Guatemala con 1,377,641.8 unidades o cuantía.

MERCANCÍA: Los demás, Guatas, Gasas, Vendas Y Artículos Análogos
 INCISO: 3005.90.00

Entre las mercancías que se consideran en este grupo tenemos: isipós, aplicadores de algodón, vendas, estoquinete para aplicar yeso en fractura, gasas, algodón, guatas, papel impregnado de alcohol.



Año	Suma de Cuantía
2011	12162529.75
2012	6093150.4
2013	9974204.08
2014	6272086
2015	7254691
Total general	41756661.23

Gráficos 3: Cuantía Inciso Arancelario 3005.90.00

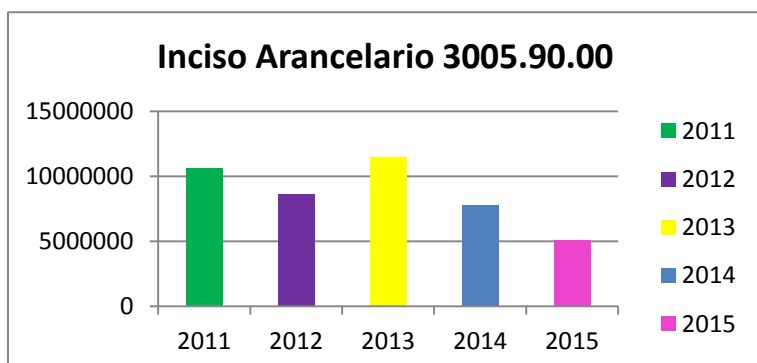
Para este tipo de mercancías se tiene el mayor registro de importación el año 2011 con un total de 12, 162,529.7 unidades.

Inciso Arancelario 3005.90.00						
Pais de Importaci	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
AR	5500.75					5500.75
BE	214	331	250	226	59	1080
BR	235	207	596	1242	483	2763
CA	18	30	35540	90609	3630	129827
CH	78					78
CN	2845054	1060106	7487751	5052683	7167983	23613577
CO	6411	1090	100	25586	23815	57002
CR	197	708	24	594		1523
DE	125071	325	2046	545	1462	129449
DK	5000	2200	6670	2525	3100	19495
ES				35	192	227
FR	1					1
GB	36					36
GT	29304	764243	33739	40531	25870	893687
HK	128	134	20	50		332
HN	6473	400		25		6898
IL	13					13
IN			294			294
IT	3					3
JP			12640			12640
KR	80	52	1000116	138	90	1000476
MX	30065	74120	134171	19126	12260	269742
NI	600	10500	34800	6808		52708
NL			2760	450		3210
PA	28066	2383	1809	628	235	33121
PT				875		875
TW	17569	10473	4000	12960	5088	50090
US	9062302	4165841.4	1216792.08	1016288	10220	15471443.48
XX	111	7	86	162	204	570
Total general	12162529.75	6093150	9974204.1	6272086	7254691	41756661.2

Tabla 4: País de Importación Inciso Arancelario 3005.90.00

El país de mayor importación de Insumos Médicos e los últimos 5 años correspondientes al presente inciso arancelario a EL Salvador es de China (CN) con 23, 613,577 unidades o cuantía.

MERCANCÍA: Artículos para laboratorio, higiene o farmacia, incluso graduados o calibrados. INCISO: 3926.90.40



Año	Suma de Cuantía
2011	10605631.03
2012	8652167.52
2013	11501297.22
2014	7775100.22
2015	5076736.59
Total general	43610932.58

Para este se tiene de importación el año 2013 con un total de 11, 501,297.22 unidades

tipo de mercancías el mayor registro

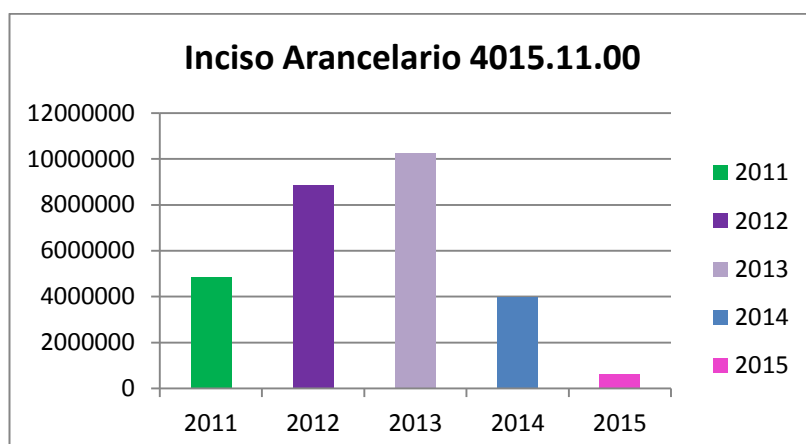
Gráficos 4: Cuantía Inciso Arancelario 3926.90.40

Inciso Arancelario 3926.90.40						
Pais de Importacion	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
AR		30		3	31	64
AU					64	64
BE	3464	3312	3173	3150	3102	16201
BG	6					6
BR	750	2960	1000	150417	104180	259307
CA			3			3
CH	300	39	133	100		572
CL	120		1000	300		1420
CN	2083173	2587108	2977520	1788713	1708914	11145428
CO	90014	64303.6	25010.8	118321.2	75003	372652.6
CR	2049	1014	544	374	1237.5	5218.5
CY			1240			1240
DE	206050.58	241337	333700.6	121092.86	4213	906394.04
DK				1	6720	6721
ES	148120	37324	71202	76057	15201	347904
FR	176	4535	80	11		4802
GB	34	19	64	79	148	344
GR			150			150
GT	2005864.91	1129178.92	565429.82	179193.58	11990.09	3891657.32
HK	14	255034	25	4	37	255114
HN	3767	272035	1505	224	100	277631
IE					2	2
IL		9				9
IN	94907	101591	5841	997	487	203823
IT	18	21	1770005	640757	1438	2412239
JP	3	9140			45	9188
KR		43		400		443
MX	1649369	1490662	173084	188409.58	40892	3542416.58
MY		10				10
NI			3	3		6
NL	16	29	1		37	83
NZ			20	20		40
PA	1130	4597	917	480	919	8043
SE	10					10
SZ				218		218
TE				1440		1440
TR	337	616	1934	805	108	3800
TW		162		2		164
US	4315931.54	2447051	5567568	4503528	3101868	19935946.54
UY		3	38			41
VE		3				3
XX	6	1	101			108
ZA	1		5			6
Total general	10605631	8652167.52	11501297.22	7775100.22	5076736.59	43610932.58

Tabla 5: País de Importación Inciso Arancelario 3926.90.4

0El país de mayor importación de Insumos Médicos e los últimos 5 años correspondientes al presente inciso arancelario a EL Salvador es Estados Unidos (US) con 19,935,946.54 unidades o cuantía.

MERCANCÍA: GUANTES QUIRÚRGICOS
 INCISO: 4015.11.00



Año	Suma de Cuantía
2011	4844098
2012	8876311
2013	10261121
2014	3986633
2015	643940
Total general	28612103

Gráficos 5: Cuantía Inciso Arancelario 4015.11.00

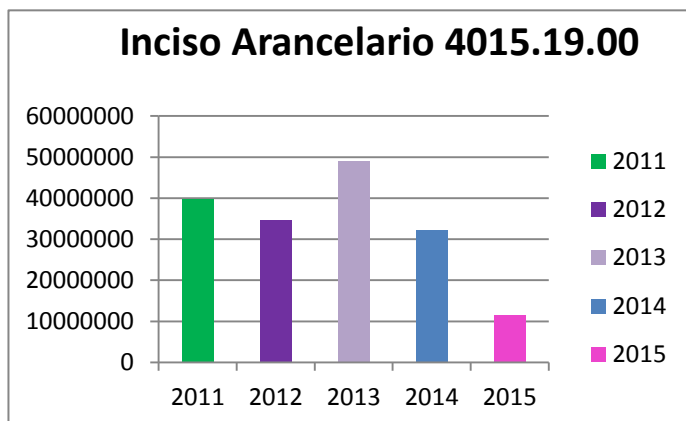
Para este tipo de mercancías se tiene el mayor registro de importación el año 2013 con un total de 10, 261,121 unidades.

Inciso Arancelario 4015.11.00						
Pais de Importación	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
AR					51600	51600
CL			1248000			1248000
CN	2890518	2605000	6413500	1110419	555076	13574513
CO	6003		645600	330000		981603
CR			498			498
GT	620293	15415	11799	1898	3003	652408
HK	200014	600000	150000			950014
HN				387		387
ID	13500					13500
IN	47300			1500000		1547300
JP		690000				690000
MX			10920	17520	1	28441
MY	48400	1613729	136400	30060	32000	1860589
PA				480		480
PE	700	400				1100
PK					2260	2260
US	1017370	3351767	1644404	995866		7009407
XX				3		3
Total general	4844098	8876311	1E+07	3986633	643940	28612103

Tabla 6: País de Importación Inciso Arancelario 4015.11.00

El país de mayor importación de Insumos Médicos e los últimos 5 años correspondientes al presente inciso arancelario a EL Salvador es de China (CN) con 13, 574,513 unidades o cuantía.

MERCANCÍA: GUANTES DE LATEX (NO QUIRÚRGICOS)
 INCISO: 4015.19.00



Año	Suma de Cuantía
2011	39649486
2012	34685760
2013	48997708
2014	32290795
2015	11472369
Total general	167096118

Gráficos 6: Cuantía Inciso Arancelario 4015.19.00

Inciso Arancelario 4015.19.00						
Pais de Importaci	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
BE			15			15
BR	576			2000		2576
CA		2	20742	39859	7236	67839
CH		1	4	20		25
CL			72			72
CN	1304515	2718764	6614049	5337615	24001	15998944
CO	11	24		6000025	2	6000062
CR	141814	54043	68836	85955	5511	356159
DE	2596	5178	1008	3311	526	12619
DK			1			1
DO			5	2		7
ES	19419	28	1906	2920	3502	27775
GT	41842	31847	1878775	37771	63375	2053610
HK	17000	18620		11520	12096	59236
HN	4772	993	7778	5442	3613	22598
ID	17503000	13513500	16036300	7631500	3266800	57951100
IN	10000000			5050120		15050120
IT		261				261
JP		3000000				3000000
KR		10				10
MX	14470	13039	26925	55807	29177	139418
MY	7037460	15274780	22225050	6028200	8028800	58594290
NI	2		1600			1602
PA	1324878	6375	7041	7228	8781	1354303
PE			1200000	1000000		2200000
PT			350			350
TH				902		902
TW	1272	890	1864		1	4027
US	2235833	47382	905387	990580	18948	4198130
XX	26	23		18		67
Total general	39649486	34685760	48997708	32290795	11472369	167096118

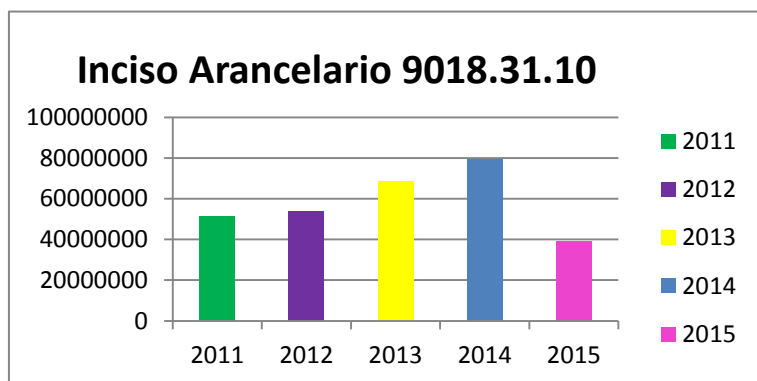
Tabla 7: País de Importación Inciso Arancelario 4015.19.00

Para este tipo de mercancías se tiene el mayor registro de importación el año 2013 con un total de 48, 997, 708 unidades.

El país de mayor importación de Insumos Médicos e los últimos 5 años correspondientes al presente inciso arancelario a EL Salvador es de Malasia (MY) con 58, 594,290 unidades o cuantía.

MERCANCÍA: Descartables, Jeringas, incluso con aguja.

INCISO: 9018.31.10



Año	Suma de Cuantía
2011	51094810
2012	53748772
2013	68290927
2014	79261023.6
2015	38827562
Total general	291223094.6

Gráficos 7: Cuantía Inciso Arancelario 9018.31.10

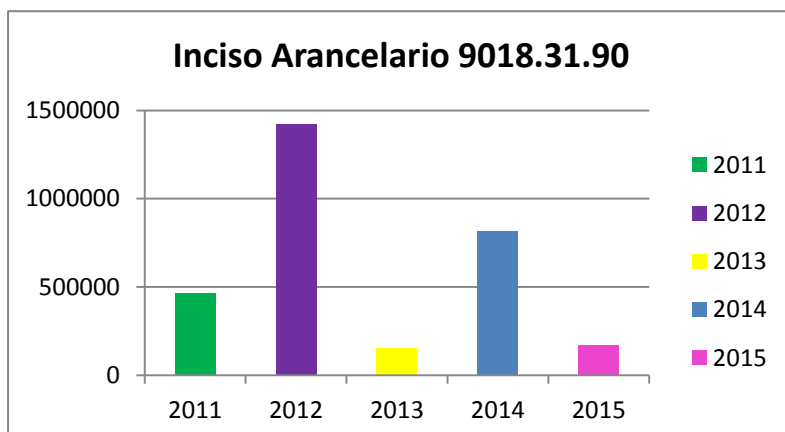
Para este tipo de mercancías se tiene el mayor registro de importación el año 2014 con un total de 79, 261,023.6 unidades.

Inciso Arancelario 9018.31.10						
Pais de Importac	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
AE			2815400	1411200		4226600
AR	3000	14000	20200	15108		52308
AT			3	2		5
BE	3204	234020				237224
CH		107	370			477
CL				1879200	216000	2095200
CN	22279550	23692451	22084310	25568546	13376550	107001407
CO	366420	122032	188404	555433.6	20	1232309.6
CR	2241	609	51	148804	6236	157941
DE	14	88			118610	118712
ES		2000		272000		274000
FR			7			7
GT	298169	768915	720883	78102	1438205	3304274
HK	904400	905015	200220	165	111	2009911
HN	60600					60600
ID				5573212	6570200	12143412
IE		151200				151200
IL		1				1
IN	300	2018000	400010	4354400	150000	6922710
IT	100	165				265
JP	4771800			696000	417000	5884800
KR				700		700
MX	4190551	3225438	3996642	4079400	2150742	17642773
NI	1100	200	111600	100000		212900
PA	125613	222077	296234	358409	220906	1223239
PK				350	20	370
PL					300	300
QA					410000	410000
TH	808855	4088858	4636000	3603000	3238000	16374713
TW	105	10				115
US	17278261	18303561	32820423	30566992	10514645	109483882
UY			6			6
VE			20			20
XX	527	25	144		17	713
Total general	51094810	53748772	68290927	79261024	38827562	291223094.6

Tabla 8: País de Importación Inciso Arancelario 9018.31.10

El país de mayor importación de Insumos Médicos e los últimos 5 años correspondientes al presente inciso arancelario a EL Salvador es de Estados Unidos (US) con 109,483,882 unidades.

MERCANCÍA: Otras, Jeringas, incluso con aguja. (CATÉTER, LANCETAS, JERINGAS)
 INCISO: 9018.31.90



Año	Suma de Cuantía
2011	461794
2012	1419773
2013	154138
2014	817133
2015	171955
Total general	3024793

Gráficos 8: Cuantía Inciso Arancelario 9018.31.90

Para este tipo de mercancías se tiene el mayor registro de importación el año 2012 con un total de 1, 419,773 unidades.

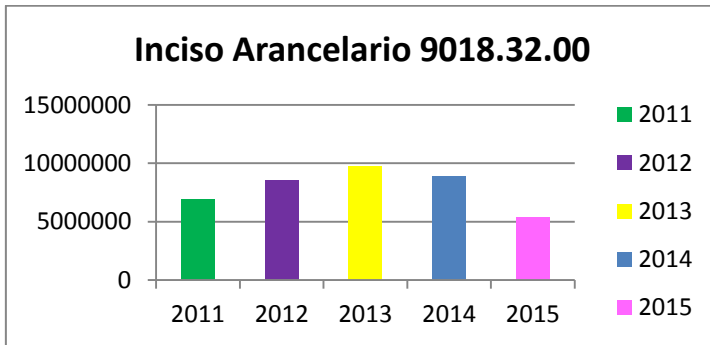
Inciso Arancelario 9018.31.90						
Pais de Importaci	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
AR				50		50
AT	5				3	8
AU		56	40	35		131
BR			3			3
CH	142	170	258	654		1224
CN	349926	186130	13718	741016	2502	1293292
CO	13	55	38	33	81	220
CR	979	1528	851	1785	15813	20956
DE	68	145	2	7	1	223
ES			3000			3000
FR	281	25	235	294	238	1073
GB	2	166			70	238
GT	173	161774	17409	136	25	179517
HK	55	400000	4		1	400060
HN		37102	35000	10		72112
IE		1				1
IL		1254	117	138	8	1517
IN	97700	480312	35000			613012
IT		30201				30201
KR			202	80	235	517
MX		7311	2614	5088	1819	16832
NI	2190	900	350	600		4040
PA	144	90808	36239	304	207	127702
PE	300	41		5		346
PK	215	45				260
PL					5	5
PT	72	72		48		192
SZ	28					28
TW					150000	150000
US	9501	21525	9045	66850	947	107868
XX		152	13			165
Total general	461794	1419773	154138	817133	171955	3024793

Tabla 9: País de Importación Inciso Arancelario 9018.31.90

El país de mayor importación de Insumos Médicos e los últimos 5 años correspondientes al presente inciso arancelario a EL Salvador es de China (CN) con 1, 293,292 unidades o cuantía

MERCANCÍA: Agujas tubulares de metal y agujas de sutura, Agujas tubulares de metal y agujas de sutura, INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICINA, CIRUGIA, ODONTOLOGIA O VETERINARIA, INCLUIDOS LOS DE CENTELLOGRAFIA Y DEMAS APARATOS ELECTROMEDICOS, ASI COMO LOS APARATOS PARA PRUEBAS VISUALES,,,,INSTRUMENTOS Y APARATOS MEDICOQUIRURGICOS...

INCISO: 9018.32.00



Gráficos 9: Cuantía Inciso Arancelario 9018.32.00

Año	Suma de Cuantía
2011	6907571
2012	8495597
2013	9746969.6
2014	8888986
2015	5344914
Total general	39384037.6

Para este tipo de mercancías se tiene el mayor registro de importación el año 2013 con un total de 9, 746,969.6 unidades.

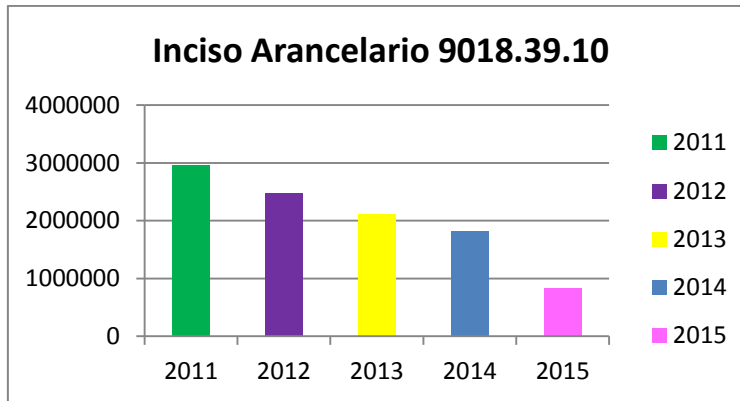
Inciso Arancelario 9018.32.00						
País de Importación	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
AR	2	800	871	1030		2703
BR		160	100	200		460
CH		500	210	21	16	747
CL				30000		30000
CN	1486199	2617084	2444438	1079774	2620065	10247560
CO		78000	59.6	50000		128059.6
CR	40453	50	80000	150	426	121079
DE	1614	4482	857	2836	20571	30360
DO				69600		69600
ES				120		120
FR	174	9	21	13	347	564
GB				4150		4150
GT	56833	24125	97377	3825	34758	216918
HK	2000		152	120	60	2332
HN	98800	100	10000	4		108904
IL			20			20
IN	355	12	30	248	3	648
IT		1782	1227	2798		5807
MX	604200	1239800	402154	917417	423982	3587553
NI	4100	1300	200	20100	5000	30700
PA	2414	903	1433	4883	36568	46201
PE	540	5		400000	7000	407545
PK				1		1
SZ	4					4
US	4609859	4526249	6707809	6300289	2192955	24337161
UY	23					23
XX	1	236	11	1407	3163	4818
Total general	6907571	8495597	9746970	8888986	5344914	39384037.6

Tabla 10: País de Importación Inciso Arancelario 9018.32.00

El país de mayor importación de Insumos Médicos e los últimos 5 años correspondientes al presente inciso arancelario a EL Salvador es de Estados Unidos (US) con 24,337,161 unidades o cuantía.

MERCANCIA: Equipos para venoclisis, Los demás, INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICINA, CIRUGIA, ODONTOLOGIA O VETERINARIA, INCLUIDOS LOS DE CENTELLOGRAFIA Y DEMAS APARATOS ELECTROMEDICOS, ASI COMO LOS APARATOS PARA PRUEBAS VISUALES.

INCISO: 9018.39.10



Año	Suma de Cuantía
2011	2966055
2012	2465036
2013	2105972
2014	1820918
2015	831114
Total general	10189095

Gráficos 10: Cuantía Inciso Arancelario 9018.39.10

Para este tipo de mercancías se tiene el mayor registro de importación el año 2011 con un total de 2,966,055 unidades.

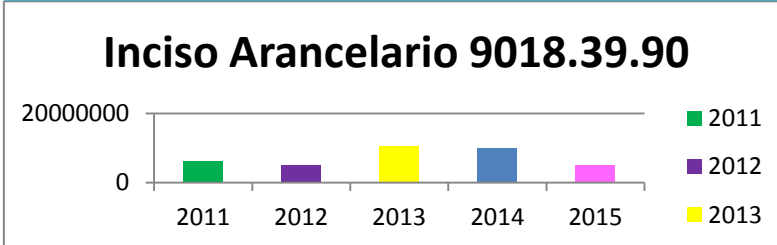
Inciso Arancelario 9018.39.10						
País de Importación	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
BR	8000					8000
CH	208	396				604
CN	1478010	1792200	786800	1465500	370002	5892512
CO	2040	3720	2601	720	84	9165
CR	8874	20	5	5		8904
DE	738	32	30		64603	65403
GB			9			9
GT	660043	169580	810395	264528	157330	2061876
HK	40		120		15	175
HN	50400	200104	185000		18	435522
IN	4435		10			4445
IT	2					2
JP	220000	7368	3000			230368
KR			15			15
MX	253150	240140	610			493900
NI	2600					2600
PA	15802	216	144	17	456	16635
PE	100					100
TH	12000					12000
TR				44		44
TW					10	10
US	249612	51260	317227	90101	238596	946796
VE			6	3		9
XX	1					1
Total general	2966055	2465036	2105972	1820918	831114	10189095

Tabla 11: País de Importación Inciso Arancelario 9018.39.10

El país de mayor importación de Insumos Médicos e los últimos 5 años correspondientes al presente inciso arancelario a EL Salvador es de China (CN) con 5,892,512 unidades o cuantía.

MERCANCIA: Equipos para venocllisis, Los demás, INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICINA, CIRUGIA, ODONTOLOGIA O VETERINARIA, INCLUIDOS LOS DE CENTELLOGRAFIA Y DEMAS APARATOS ELECTROMEDICOS, ASI COMO LOS APARATOS PARA PRUEBAS VISUALES.

INCISO: 9018.39.90



Año	Suma de Cuantía
2011	6264317
2012	4987732
2013	10483951.91
2014	9907734
2015	4978357
Total general	36622091.91

Gráficos 11: Cuantía Inciso Arancelario 3918.39.90

Para este tipo de mercancías se tiene el mayor registro de importación el año 2013 con un total de 10, 483,951.91 unidades.

Inciso Arancelario 9018.39.90						
País de Importacion	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
AR	142	30015	10	20	20	30207
BE	26	50	75	220	123	494
BR	40027	587260	1445075	506600	2	2578964
CA	12320	45	520	4		12889
CH	65	53		326	180	624
CL		71	23100		100	23271
CN	2364018	841395	2473026	2847576	3047506	11573521
CO	175022	118119	570362	213669	53357	1130529
CR	5732	81334	60004	134344	424	281838
CY			3200			3200
DE	74719	72134	40647	2417	171982	361899
DO			2		13	15
EC	5	1		456	2016	2478
EG			468	891	141	1500
ES	12550	40000	975	38005	21300	112830
FI		10000				10000
FR	10	26	63	698	1674	2471
GB	2008	623	948	757	110	4446
GT	184500	43995	149191	255500	5564	638750
HK	200001	15	11001			211017
HN	137190	260020	657155	40205	13261	1107831
ID				29520	12000	41520
IE					26	26
IL	517	246	116	1260	69	2208
IN	339273	26089	525861	2011549	761660	3664432
IT	116	184	90	8	8	406
JP	434360	93572	55480	106704	2921	693037
KP	3					3
KR	1			66	6	73
MX	869994	547859	577761	238223	110000	2343837
MY				14100		14100
NI	10002	60	70600			80662
NL	1199	1517	1130	2965	532	7343
NZ			61	224		285
PA	2617	1087	71001	6516	1249	82470
PE	16		3	400	48	467
PK		186		191		377
PL	200	342	201	19	385	1147
PR				1250		1250
PT					6	6
SE		60	110	80		250
SZ				40		40
TH			75000			75000
TR			18			18
TW	485050	365700	67965	200900	3	1119618
US	904374	1860689	3600668.91	3251598	770059	10387388.91
UY	7560	4952	2041	292	480	15325
VE		3		18		21
XX	700	30	23	123	1132	2008
Total general	6264317	4987732	10483951.9	9907734	4978357	36622091.9

Tabla 12: País de Importación Inciso Arancelario 3918.39.90

El país de mayor importación de Insumos Médicos e los últimos 5 años correspondientes al presente inciso arancelario a EL Salvador es de China (CN) con 11, 573,521 unidades o cuantía.

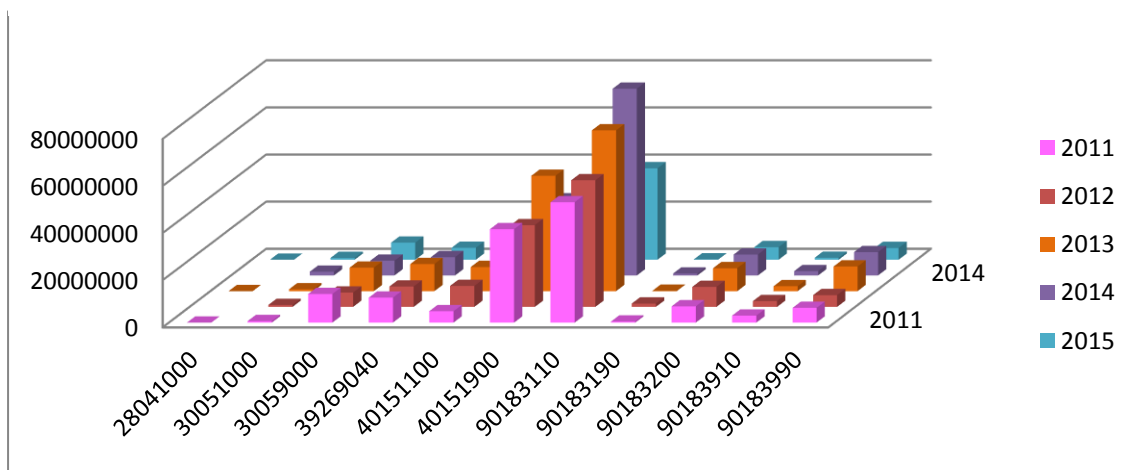
1.5.4 DATOS CONSOLIDADOS DE IMPORTACIONES DE INSUMOS MÉDICOS EL SALVADOR (2011-2015)

A continuación se presenta de manera general el resumen de las importaciones de acuerdo al valor de cuantía y al respectivo inciso arancelario de los Insumos Médicos en El Salvador.

Tabla 13: Reporte de importaciones 2011-2015 según cuantía.

cuantía	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
28041000	12		3		1	16
30051000	631742	833098	789623	1576418.8	752543	4583424.8
30059000	12162529.75	6093150.4	9974204.08	6272086	7254691	41756661.23
39269040	10605631.03	8652167.52	11501297.22	7775100.22	5076736.59	43610932.58
40151100	4844098	8876311	10261121	3986633	643940	28612103
40151900	39649486	34685760	48997708	32290795	11472369	167096118
90183110	51094810	53748772	68290927	79261023.6	38827562	291223094.6
90183190	461794	1419773	154138	817133	171955	3024793
90183200	6907571	8495597	9746969.6	8888986	5344914	39384037.6
90183910	2966055	2465036	2105972	1820918	831114	10189095
90183990	6264317	4987732	10483951.91	9907734	4978357	36622091.91
Total general	135588045.8	130257396.9	172305914.8	152596827.6	75354182.59	666102367.7

Gráficos 12: Reporte de importaciones 2011-2015 según cuantía



Se observa que el Insumo medico de menor importación es el correspondiente al inciso arancelario 2804.10.00 el corresponde a Oxígeno de uso médico, y los insumos de mayor importación son aquellos correspondientes al Inciso 9018.31.10 con 291, 223,094.6 unidades con diferentes tipos de mercancías como

<ul style="list-style-type: none"> • Jeringas • Agujas Descartables • Agujas Para Glucosa • Agujas Para Uso Medico • Agujas Hipodérmicas • Bolsas De Jeringas Descartables P/Insulina • Caja De Lancetas • Cánulas • Case Multipack C/ Válvula, Jeringas • Catéter Plástico 	<ul style="list-style-type: none"> • Conector Y Tubos • Descartables • Descartables Para Suero, Jeringas • Jeringa De Gasometría • Jeringa De Irrigación • Jeringa Hipodérmica • Sondas/Bolsas Para Drenar • Además el año de mayor importación fue en el año .2014
---	---

1.5.4.1.1.1 IMPORTACIONES DE INSUMOS MÉDICOS POR PAÍS

PAIS	2011	2012	2013	2014	2015	Total general
Brazil	630	363	441	1943	105	3482
Canada					30	30
Chile	3					3
China	92859	68268	138360	60469	154482	514438
Colombia	183457	287511	265928	259569	152164	1148629
Costa Rica	76	30203		75	59176	89530
Denmark		900				900
Egypt	23120	34930	65772	93760	1480	219062
France	16	80				96
Germany	912	25690	17868	14085	2301	60856
Guatemala	263984	275984	268129	399543.8	170001	1377641.8
Honduras		1	1755	121	500	2377
Hong Kong			1000			1000
India				2500		2500
Italy			22			22
Korea, Republic of				52		52
Mexico		200	5649	8900	16536	31285
Nicaragua					25520	25520
No Asignado	6	20	27	34	3	90
Panama	9956	7885	12671	7141	2643	40296
Spain			76	640700	164080	804856
Taiwan, Province of China	17500	45100				62600
Trinidad and Tobago		960				960
United Kingdom	18	5	141	6		170
United States	39205	54998	10208	87520	3522	195453
Uruguay			1576			1576
Otros	134956303.8	129424298.9	171516291.8	151020408.8	74601639.59	661518942.9
Total general	135588045.8	130257397	172305915	152596827.6	75354182.6	666102368

Tabla 14: IMPORTACIONES DE INSUMOS MÉDICOS POR PAÍS

La siguiente tabla corresponde las importaciones de acuerdo al país del cual se han importado los IM, estos datos están representados de acuerdo a la cuantía o unidades importadas.

Según la Organización Mundial del Comercio (OMC): La facilitación del comercio consiste en la simplificación y armonización de los procedimientos que rigen el comercio internacional, Considerando esos procedimientos como actos, prácticas y formalidades necesarias para recopilar, presentar, comunicar y procesar los datos que exige la circulación de mercancías en el comercio internacional Esta definición se refiere a una gran variedad de acciones tales como los procedimientos de importación y exportación (por ejemplo, los trámites de aduana o de licencias), las formalidades propias del transporte, los pagos, seguros y demás exigencias financieras.

1.5.4.1.2 IMPORTACIONES POR VALORES CIF, DAI, IVA

El proceso de importación de El Salvador tiene su base legal en el código Aduanero Uniforme Centro Americano (CAUCA) el que en su artículo 68 define a la importación definitiva, como: El ingreso de mercancías procedentes del exterior para su uso o consumo definitivo en el territorio aduanero. Por otra parte, el Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano (RECAUCA), en su artículo 111 agrega que la aplicación del régimen de importación definitiva estará condicionada al pago de los derechos e impuestos, cuando este proceda, y el cumplimiento de las obligaciones aduaneras no tributarias.

Para el caso de Centroamérica se utiliza el Arancel Centroamericano de Importación, que está constituido por el Sistema Arancelario Centroamericano (S.A.C.) y los correspondientes Derechos Arancelarios a la Importación (D.A.I.).Las importaciones normalmente están afectas al pago de impuestos, a excepción de aquellas que la legislación establece como exentas, dependiendo del tipo de mercancías o la calidad que ostente el importador

El primero de los tributos, o impuestos como se llaman comúnmente, son los Derechos Arancelarios a la Importación (DAI) los cuales están contenidos en el Arancel Centroamericano de Importación, en el cual se establecen los porcentajes que debe pagar cada una de las mercancías que ingresan al país, aplicándose porcentajes distintos dependiendo del tipo de mercancías, que van desde aquellos productos que están con un 0%, pasando luego a un grupo de mercancías que pagan 5%, 10% y 15%, además tenemos otro grupo de mercancías que pagan 20 y 25%, teniéndose también mercancías que pagan un 30 y 40%.

Inciso Arancelario	Total CIF	Total DAI	Total IVA
2804.10.00	\$670.03	\$67.00	\$95.80
3005.10.00	\$5551,392.42	\$0.00	\$721,675.89
3005.90.00	\$9286,252.02	\$389,336.52	\$1257,814.17
3926.90.40	\$6701,965.86	\$0.00	\$871,242.86
4015.11.00	\$4359,726.99	\$0.00	\$566,763.49
4015.19.00	\$7747,772.24	\$1118,309.61	\$1152,578.51
9018.31.10	\$13043,099.15	\$0.00	\$1695,597.89
9018.31.90	\$866,860.66	\$0.00	\$112,689.47
9018.32.00	\$2348,035.09	\$0.00	\$305,240.77
9018.39.10	\$4397,044.05	\$0.00	\$571,613.87
9018.39.90	\$22551,866.28	\$0.00	\$2931,731.13
Total general	76854684.79	1507713.13	10187043.85

Tabla 15: IMPORTACIONES POR VALORES CIF, DAI, IVA

El inciso arancelario 9018.39.90, como se puede observar en la tabla, genera una cantidad de valor CIF e IVA en las importaciones pero no genera valores de DAI, mientras que el inciso arancelario 4015.09.00 genera valores de DAI de \$1, 118,309.61.

1.5.4.1.2.1 LISTADO DE PRINCIPALES IMPORTADORES DE INSUMOS MÉDICOS EN EL SALVADOR.

Se presenta a continuación los importadores principales que abastecen de diferentes insumos médicos a la Red hospitalaria.

Tabla 16: Listado de Principales Importadores de Insumos médicos en EL Salvador.

Nº	IMPORTADOR
1	PRODINCA, S. A. DE C. V.
2	JAYOR DE EL SALVADOR S.A. DE C.V.
3	FALMAR, S.A. DE C.V.
4	CELLFOOD DE CENTRO AMERICA, S.A. DE C.V.
5	GAMMA LABORATORIES, S.A. DE C.V.
6	EQUIPOS INSTRUMENTOS Y TECNOLOGIA, S.A. DE C.V. (EQUITEC)
7	VVC, S.A. DE C.V.
8	RAF, S.A. DE C.V.
9	B. BRAUN MEDICAL CENTRAL AMERICA & CARIBE, S.A. DE C.V.
10	NIPRO MEDICAL CORPORATION, SUC. EL SALVADOR
11	DISTRIBUIDORA A & A, S.A. DE C.V.
12	LABORATORIOS SUIZOS, S.A. DE C.V.
13	LABORATORIO DB, S.A. DE C.V.
14	3M EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
15	SUPLIDORES DIVERSOS, S.A. DE C.V.
16	SURTI MEDIC, S.A. DE C.V.
17	DISTRIBUIDORA MARANATHA, S.A. DE C.V.
18	OXIGENO Y GASES DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
19	OXI RENT, S.A. DE C.V.
20	LABORATORIOS ARSAL, S.A. DE C.V.
21	SUMINISTROS L.R. S.A. DE C.V.
22	SERVICIOS QUIRÚRGICOS DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
23	QUIMEX, S.A. DE C.V.
24	LABORATORIOS TERAMED, S.A. DE C.V.
25	DINVER, S.A. DE C.V.
26	DROGUERÍA SANTA LUCIA, S.A. DE C.V.
27	EQUINSA S.A. DE C.V.
28	DISALUD S.A. DE C.V.
29	CASAMED, S.A DE C.V.
30	GYS SUMINISTROS
31	MUNDO MEDICO
32	PHARMACEUTICAL S.A. DE C.V.
33	DAMEDCO S.A. DE C.V.

CAPITULO 2: ESTUDIO DE MERCADOS



**MERCADO
CONSUMIDOR**

2.1 METODOLOGÍA DE ESTUDIO DE MERCADO

2.1.1 METODOLOGÍA GENERAL

La Investigación que se realizó fue de carácter exploratorio, ya que se abordaron a los sujetos de análisis para conocer las expectativas que se tiene sobre las características de la norma técnica, incluso lo que los usuarios de la norma opinan. Dicha investigación se hizo por medio de un cuestionario técnicamente estructurado conformado por preguntas abiertas, cerradas, de opción múltiple, lo que permitió obtener veracidad y confiabilidad en la información que condujera a minimizar el margen de error, el cual se realizó con ayuda de la matriz de congruencia, tanto para la elaboración del cuestionario como para el posterior análisis de las respuestas, para la pregunta relacionada a las necesidades de los usuarios actuales y posibles, se utiliza la técnica de Juran para la planificación de la calidad.

El proyecto formal de la investigación de mercados puede considerarse como una serie de pasos llamados proceso de investigación y como tal presenta los principales procedimientos metodológicos que se emplean en la investigación científica. Por tanto se deberán Seleccionar las técnicas de análisis que correspondan a los objetivos formulados en la investigación y a la naturaleza de los datos recogidos.

Los pasos que sugieren Kinear y Taylor son los siguientes:

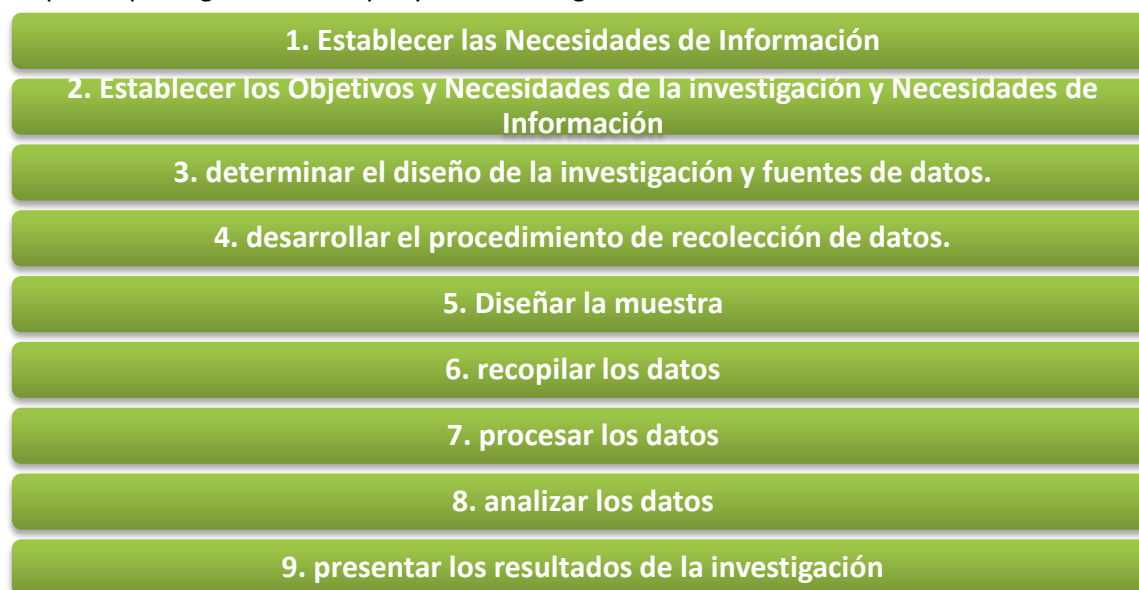


Ilustración 8: Pasos para la investigación de mercados.

Fuente: Kinear y Taylor, Investigación de Mercados, 1998 pág. 60.

Los mercados de los que se hablará serán:

- El mercado de consumo,
- El mercado competidor y;
- El mercado de abastecimiento.

Para cada uno de estos se desarrollara un análisis considerando diferentes variables y haciendo uso de diversos instrumentos y fuentes de información.

1. Establecer las Necesidades de Información

Contar con información viable y actual es fundamental en la toma de decisiones sobre un negocio. Conocer el comportamiento del mercado al que se pretende tener acceso para identificar quienes serán los clientes así como sus necesidades y expectativas sobre el servicio que se va a ofrecer. También es necesario conocer las fortalezas y debilidades de los competidores, sobre todo cuando la cantidad de recursos es limitada como en el caso del OSN, esto nos permitirá definir la problemática que tiene el mercado. Con esta información se facilitará el establecimiento de estrategias con el conocimiento de las necesidades del mercado meta.

2. Establecer los Objetivos y Necesidades de Información

De acuerdo con la metodología de investigación científica se establecen los objetivos de acuerdo a las necesidades de información, y se va definiendo el instrumento de recolección de información para el caso de la información de fuentes primarias. También deberán considerarse las necesidades de información de fuentes secundarias ya que estas pueden respaldar la investigación de campo. Para este punto también haremos usos de la metodología propuesta por Hernández Sampieri, iniciaremos por los objetivos, aspectos y necesidades de información y para ello utilizaremos la matriz de congruencia en donde se realiza la determinación de los objetivos y de las hipótesis de investigación, vinculados en el diseño de la encuesta/cuestionario que deben tenerse presentes previamente la finalidad exacta de la investigación.

Tema:			
Problema:			
Objetivo General:			
Hipótesis General:			
Objetivos :	Hipótesis :	Variables:	Indicadores:
Elementos principales del marketing: Precio, promoción, comercialización, competencia, plaza, empresa,			

Tabla 17: cuadro de matriz de congruencia para establecer objetivos e hipótesis

3. Determinar el diseño de la investigación y fuentes de datos.

Para este punto se escoge la manera en que se obtendrá la información, es decir, en este punto se observa el universo, la población, el tipo de recolección de datos (tipo de entrevista, por ejemplo).

4. desarrollar el procedimiento de recolección de datos.

Habiendo escogido que tipo de recolección de datos y tipo de muestreo, se diseña, en este caso, la encuesta que será dirigida a hospitales privados y públicos, y usuarios, se establecen las fechas en que deberá ser abordada la muestra.

5. Diseñar la muestra

Del universo y población, se considera una parte la muestra, teniendo en cuenta, el porcentaje de error, y se realiza el cálculo matemático, luego se define quienes serán los encuestados, en este estudio, quienes de los hospitales contestarán.

5.1 Definición de la población objetivo

En termino de elementos, unidades de muestreo, extensión y tiempo. Es la población completa de observaciones que deseamos realizar, en donde es una parte importante, y con frecuencia difícil del estudio. La definición usa 4 aspectos los cuales son muy importantes de identificar, estos son:

Elementos: corresponde a la entidad mayor o representativa de lo que va a ser objeto específico de estudio en una medición y se refiere al que o quien es objeto de interés en una investigación. Considerando esto se establece que nuestros elementos serán entidades de carácter jurídico, que hayan registrado su negocio en el rubro de venta de animales vivos.

Unidades de muestreo: elementos disponibles para su elección en alguna etapa del proceso de muestreo. Se establece que las personas a quienes se oriente el muestreo serán las que posean la decisión de compra (dueños, gerentes, encargados de los negocios a estudiar).

Extensión: conocida también como el alcance que se piensa abarcar de toda la población disponible, para nuestro mercado objetivo estará delimitado en la zona del departamento de San Salvador, específicamente en el área Metropolitana.

Tiempo: lapso de periodo en el que se pasaran las encuestas.

5.2 Determinación de la población

Es el conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan unas de las observaciones. Población es el conjunto sobre el que estamos interesados en obtener conclusiones (hacer inferencia). Normalmente es demasiado grande para poder abarcarlo

5.3 Identificar el marco muestral

Idealmente el marco muestral coincide con la población. Sin embargo, por razones de costo, se suele no considerar una parte de la población, al seleccionar la muestra. Las conclusiones que se obtienen como resultado de un estudio estadístico aplicado a los datos obtenidos de una muestra, se refieren a toda la población, aun cuando la muestra

5.4 Selección del tipo de muestreo

Distinguimos dos tipos fundamentales de muestreo:

Muestreo probabilístico (aleatorio): En este tipo de muestreo, todos los individuos de la población pueden formar parte de la muestra, tienen probabilidad positiva de formar parte de la muestra. Por lo tanto es el tipo de muestreo que deberemos utilizar en nuestras investigaciones, por ser el riguroso y científico.

Muestreo no probabilístico (no aleatorio): En este tipo de muestreo, puede haber clara influencia de la persona o personas que seleccionan la muestra o simplemente se realiza atendiendo a razones de comodidad. Salvo en situaciones muy concretas en la que los errores cometidos no son grandes, debido a la homogeneidad de la población, en general no es un tipo de muestreo riguroso y científico, dado que no todos los elementos de la población pueden formar parte de la muestra. Por ejemplo, si hacemos una encuesta telefónica por la mañana, las personas que no tienen teléfono o que están trabajando, no podrán formar parte de la muestra.

6. recopilar los datos

Se realiza la encuesta con el tamaño de encuestas ya planteado, así como el lugar donde deben hacerse y el tiempo.

7. procesar los datos

Después de realizadas las encuestas se procederá a tabular los datos de cada una de las preguntas para obtener información oportuna que satisfaga el propósito de la investigación.

8. analizar los datos

El análisis de los datos se hará por medio de la matriz de congruencia.

9. presentar los resultados de la investigación

Se presentara un informe que incluya los resultados de la investigación con todos los datos de interés, estos con el objetivo que sirvan para tomar de decisiones, además de conocer cuáles son las expectativas opiniones de la población y de ahí poder predecir comportamiento de demandas. Ofertas, etc.

Después del análisis, se presentan los hallazgos más relevantes y se crean estrategias.

2.1.2 MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

A continuación se describe la forma de recolección de información a utilizar:

2.1.2.1 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes primarias

Las fuentes primarias de información, lo constituyen los usuarios de NTS, potenciales ya sea de hospitales o importadores. Dicha información se obtuvo por medio de un cuestionario estructurado, con el objetivo de conocer sus necesidades, opinión sobre normas técnicas, expectativas y comentarios de las NTS para analizar e interpretar la información requerida.

Fuentes secundarias

Esta información llamada también de gabinete, se obtuvo de publicaciones de entes públicos relacionados con la temática, Consejo Superior de la Salud, MINSAL, MINEC, Directorio de Empresas 2011 y Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples de la Dirección General de Estadísticas y Censos entre otros, dicha información se recolectó de acuerdo a las necesidades específicas de la investigación, además se utilizaron informes, estadísticas e información por Internet relacionadas con las generalidades de los sujetos de estudio, así como datos proporcionados por el OSN.

Ámbito o alcance de la investigación

El área geográfica en la cual se realizó la investigación fue en el territorio salvadoreño ya que se obtuvo respuestas de hospitales ubicados en zona occidental, paracentral, central y oriental de El Salvador, logrando abarcar a los clientes potenciales, según la muestra, de esta manera se conoció la posible demanda.

Herramientas de Investigación

El instrumento que se utilizó en la investigación, fue el cuestionario estructurado, dirigido a los usuarios, clientes potenciales.

Cuestionario estructurado

Se diseñó un cuestionario estructurado para obtener información sobre la demanda real y potencial el cual contó con una serie de interrogantes fundamentales que condujeran a obtener la información necesaria, con la finalidad de determinar y establecer las necesidades de los clientes para definir las características.

2.1.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

2.1.3.1 ENCUESTA DE OPINIONES Y ACTITUDES

Una encuesta es un estudio observacional en el que el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación.

2.1.3.1.1 TIPOS DE ENCUESTA.

Según sus objetivos

Encuestas descriptivas: Buscan reflejar o documentar las actitudes o condiciones presentes. Esto significa intentar describir en qué situación se encuentra una determinada población en momento en que se realiza la encuesta.

Encuestas analíticas: Buscan en cambio, además de describir, explicar los porqués de una determinada situación. En este tipo de encuestas las hipótesis que las respaldan suelen contrastarse por medio de la examinación de por lo menos dos variables, de las que se observan interrelaciones y luego se formulan inferencias explicativas.

Según las preguntas

De respuesta abierta: En estas encuestas se le pide al interrogado que responda el mismo a la pregunta formulada. Esto le otorga mayor libertad al entrevistado y al mismo tiempo posibilitan adquirir respuestas más profundas así como también preguntar sobre el porqué y cómo de las respuestas realizadas. Por otro lado, permite adquirir respuestas que no habían sido tenidas en cuenta a la hora de hacer los formularios y pueden crear así relaciones nuevas con otras variables y respuestas.

De respuesta cerrada: En éstas, los encuestados deben elegir para responder una de las opciones que se presentan en un listado que formularon los investigadores. Esta manera de encuestar da como resultado respuestas más fáciles de cuantificar y de carácter uniforme. El problema que pueden presentar estas encuestas es que no se tenga en el listado una opción que coincida con la respuesta que se quiera dar, por esto lo ideal es siempre agregar la opción “otros”.

Según el medio de captura

Existen 4 métodos básicos en la actualidad de recopilación de datos los cuales son:

- Entrevistas personales.
- Entrevistas por teléfono.
- Encuestas por correo.
- Encuestas en línea.

Los siguientes factores nos ayudan a elegir el método que mejor se adecue a la investigación:

- Exactitud (ausencia del error sistemático del entrevistador o del sesgo de la respuesta)
- Cantidad de datos que puede ser recopilada (que cantidad de tiempo y de esfuerzo puede esperarse razonablemente de cada entrevistado)
- Flexibilidad (potencial para emplear una variedad de técnicas de interrogatorio)
- Sesgo de la muestra (habilidad para extraer una muestra representativa y para obtener cooperación)
- Costo directo por entrevista terminada
- Velocidad (tiempo transcurrido desde el inicio hasta la terminación de la recolección de datos en el campo)
- Problemas administrativos (como reclutamiento, entrenamiento, supervisión, auditoría y control)

Por ello el método que mejor se acopla a la investigación es la *entrevista personal*

ENTREVISTA PERSONAL Es un acto de comunicación oral o escrita que se establece entre dos o más personas con el fin de obtener una información o una opinión importante para el producto o servicio.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> * Se obtiene gran cantidad de información. * Alto índice de respuesta. * Flexibilidad. * Empleo de objetos visuales. 	<ul style="list-style-type: none"> * Requiere de mucho tiempo. * Difícil de administrar. * Alto costo por entrevista terminada. * Limitación demográfica.

ENTREVISTAS POR TELÉFONO

Conversación o serie de preguntas y respuestas que entabla un entrevistador con un entrevistado, por medio de un teléfono.

El teléfono es un método dominante para la obtención de información a partir de muestras grandes. Las llamadas telefónicas forman una forma relativamente económica de recopilar los datos de la entrevista. Tienen el potencial de producir una muestra de alta calidad.

El método Telefónico domina a la entrevista personal con respecto a la Velocidad, la ausencia de problemas administrativos, y el costo por entrevista terminada.

Ventajas e Inconvenientes de la Encuesta por Teléfono	
Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Económico con reservas. • Más horas del día son productivas. Se realizan más entrevistas en un período de tiempo. • Se puede repetir y hacer nuevas llamadas a diferentes horas del día a un costo más bajo 	<p>Presenta problemas de muestreo (sesgo de la muestra) pues excluye a las personas que no tiene teléfono, que tienen pero es privado y cuando los directorios no están actualizados.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Pueden realizarse a partir de una ubicación central. • El uso de una computadora facilita la tabulación de datos. • No se pierde tiempo en traslados y en localización de los entrevistados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un nivel de no respuesta, no asociado al muestreo por el hecho de marcar números telefónicos al Azar. • Menor cantidad de información.
<p>Puede utilizarse como medio único, auxiliar o combinado con otras técnicas o modalidades de encuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No pueden exhibirse materiales. No posibilidad ayudas visuales. • No hay contacto directo con los entrevistadores.
<ul style="list-style-type: none"> • Permite entrevistar determinadas poblaciones (personas importantes, muy ocupadas, de zonas mal comunicado, etc.) • Se pueden realizar a partir de una ubicación central, a horas prescritas bajo una supervisión estrecha, o de la casa del entrevistador, sin supervisión y en sus propias horas. 	<p>No es apropiado para tratar temas delicados, ni preguntas complejas.</p>
<p>Mejor inclinación a responder por Teléfono</p>	<p>El entrevistador debe basarse únicamente en las claves verbales para juzgar la reacción u la comprensión de los entrevistados.</p>

ENTREVISTAS POR CORREO:

Esta encuesta es la que se emplea el servicio postal como medio para el envío y recepción de información a través de un cuestionario. En este caso el entrevistado cumplimentará el cuestionario directamente y no existirá comunicación directa entre el encuestado y el entrevistador. El número de preguntas que se formulan debe ser breve, y las preguntas cerradas y sencillas de cumplimentar. El cuestionario, además, tiene que ser atractivo en su presentación y contenido, e incluir un sobre franqueado para facilitar la devolución del mismo.

Podemos distinguir varios tipos de encuestas por correo postal:

- Encuesta postal tradicional: El cuestionario se envía y se recoge mediante el sistema de correo tradicional. Para facilitar la respuesta del encuestado es apropiado adjuntar un sobre pre franqueado.
- Encuesta postal combinada: En ocasiones el cuestionario se incluye en el envase de un producto, en una revista, etc. y se solicita su devolución por correo.
- Encuesta por fax: El cuestionario se envía y se recoge mediante el sistema fax. Es necesaria una presentación telefónica previa para motivar y asesorar al entrevistado.

Ventajas: una solución para los costos crecientes y los problemas de los errores del entrevistador consiste en eliminar esa fuente de costo y de error.

Ventajas e Inconvenientes de la Encuesta por Correo	
Ventajas	Desventajas
Económico	Bajos índices de respuesta
Se precisa escaso personal para realizar la encuesta, Reduce costos. (ausencia de adiestramiento y pago de entrevistador)	Inconvenientes formales: pueden darse errores en la cumplimentación, no se controla el orden de las preguntas y el cuestionario ha de ser corto Limitadas a situaciones en las que esté disponible una lista de direcciones que su costo sea prohibitivo.
Accesibilidad	Impersonal
Flexibilidad de tiempo para el entrevistado que ofrece mayor calidad de información Proporcionan resultados más exactos por respuestas más reflexivas.	Poco útil para encuestas de respuesta inmediata. Ciertos grupos quedan excluidos (analfabetos absolutos y funcionales) Ausencia de entrevistador. (a quien consultar alguna duda) Velocidad de respuestas. (plazo de tiempo de recepción de encuesta)
Resulta muy factible cuando se tocan temas sensibles o personales.	La identidad del entrevistado, Pueden influir otras personas. (Fue el destinatario quien contestó)

Existe una variante de encuesta por correo la cual es: método del panel por correo.

1. Panel por correo: en este contexto el panel significa una muestra nacional representativa de las personas que han convenido en participar de un número limitado de encuestas por correo al año. Como principales ventajas se tienen:

- * la alta tasa de respuesta con respecto al método de encuesta por correo.
- * Reclutamiento de personas que sepan del tema y que integraran el panel.

Factores que Influyen Sobre la Tasa de Respuesta

La falta de respuesta es un problema porque aquellos que responden, con seguridad, diferirán sustancialmente de aquellos que no responden. Algunos factores que influyen son los siguientes:

- Longitud del Cuestionario y facilidad aparente con la cual puede ser completado.
- Interés Intrínseco del tema.
- Credibilidad de la organización.
- Nivel de Motivación inducida.

COMBINACIÓN DE MÉTODOS.

Puesto que cada uno de los métodos básicos recolección de datos tienen diferentes ventajas y desventajas, alguna veces es deseable combinarlos y retener las mejores características de cada, a la vez que minimizar sus limitaciones algunas de las combinaciones factibles son las siguientes.

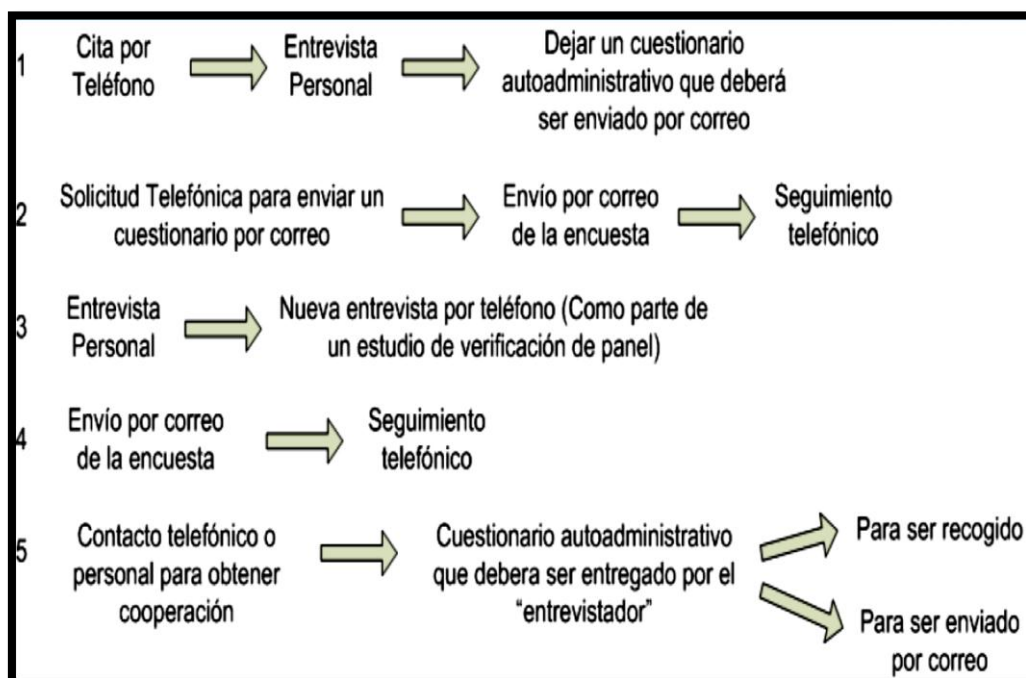


Ilustración 9: Combinación de métodos de recolección de datos

Enfoque de Notificación Previa Telefónica: Es esencialmente una llamada telefónica para pedir permiso para enviar un cuestionario, la clave es la presentación telefónica, la cual no solo debe obtener un convenio para participar sino asegurarse de que el posible participante tenga seriedad en la cooperación.

Enfoque de la caja cerrada: Se envía por correo una pequeña caja negra metálica cerrada, se acompaña de una carta introductoria que explica el propósito de la encuesta y señala al sujeto que un entrevistador se pondrá en contacto con él en unos cuantos días.

Enfoque de Entrega: Es muy conveniente para estudios dentro de áreas geográficas pequeñas. Se busca una autorización previa a la empresa o persona a entrevistar para luego ser enviada un entrevistador o un cuestionario para obtener la información que se requiere.

Los métodos anteriores fueron utilizados según conveniencia geográfica, para los establecimientos del área metropolitana se realizó la encuesta por medio de entrevista personal, por la cercanía y accesibilidad que se tiene para llegar al encuestado.

Para establecimientos fuera de dicha área se utilizaron dos métodos: **Entrevista por teléfono y por Correo electrónico**, estas últimas se llevaron a cabo por la colaboración que se obtuvo del Consejo Superior de la Salud Pública.

2.2 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO

2.2.1 CONDICIONES DE DEMANDA.

La demanda de las NTS de Salud es el sector Salud a nivel nacional principalmente, y todas aquellas instituciones públicas o privadas relacionadas con dicho sector, tales como los importadores o distribuidores de los insumos para el sector Salud y algunas instituciones públicas.

El Sistema Nacional de Salud Salvadoreño se puede dividir en los siguientes sectores:

- Sector privado: Hospitales privados, clínicas, laboratorios.
- El sector Público, que está regido por el MINSAL.
- Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
- Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial
- Los Hospitales Militares.
- Los Organismos No Gubernamentales (ONG).

2.2.1.1 SECTOR PRIVADO

Está conformado por clínicas, laboratorios, centro médico, consultorios, entre otros. La siguiente tabla muestra los establecimientos del sector privado:

Tipo de establecimiento (privados)	Cantidad
Centro de Atención Integral al Adulto Mayor	4
Centro de Obtención y Aplicaciones de Células Madre Adultas	1
Centro de Radioterapia	3
Centros de Cirugía Ambulatoria	15
Centros de Cirugía Oftalmológica	6
Centros de Hemodiálisis	17
Centros de Reducción de Peso	12
Clínica Médica Asistencial	2
Clínicas Dentales	145
Clínicas Medicas	459
Clínicas Médicas Empresariales	288
Clínicas Odontológicas Empresariales	6
Clínicas Psicológicas	21
Consultorio Médico de Establecimiento Farmacéutico	2
Depósitos Dentales	94
Gabinetes Radiológicos	12
Hospitales	59
Laboratorios Clínicos	1102
Laboratorios de Lentes de Contacto	1
Laboratorios Dentales	53
Laboratorios Ópticos	1
Laboratorios Patológicos	27
Laboratorios Radiológicos	1
Laboratorios Veterinarios.	8
Ópticas	221
Servicios de Ambulancia	4
Venta de Aros y Lentes	2
Total Establecimientos	2566

Tabla 18: Tipo de establecimiento (privados)

2.2.1.2 SECTOR PÚBLICO

Está representado por El Ministerio de Salud (MINSAL), y La prestación de servicios se ordena en tres niveles, en cada Nivel se atienden los problemas de salud, con base a su capacidad resolutive y a la complejidad de las patologías, son categorizados de la siguiente manera:

- Primer nivel: Regionales (SIBASI)
- Hospitales de segundo nivel: se subdividen en Hospitales Básicos, Departamentales y Regionales.
- Hospitales de tercer nivel: son los de referencia nacional.

CLASIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN RIISS						
TIPO DE ESTABLECIMIENTO	REGIÓN OCCIDENTAL	REGIÓN METROPOLITANA	REGIÓN PARACENTRAL	REGIÓN CENTRAL	REGIÓN ORIENTAL	TOTAL
UCSF básica	90	30	102	50	145	417
UCSF intermedia	54	33	64	51	89	291
UCSF especializada	7	5	5	7	15	39
TOTAL UCSF	151	68	171	108	249	747
Hogar de espera materna	5	1	4	4	7	21
Oficina Sanitaria Internacional (OSI)	5	1	1	1	2	10
Centro Integral de Salud Materno-Infantil y de Nutrición (CIAMIN)	1	0	0	0	0	1
Centro de Atención de Emergencias (CAE)	0	2	0	0	0	2
Centro de Atención Integral de Salud del Adolescente (CAISA)	0	1	0	0	0	1
Clínica de empleados	0	1	0	0	0	1
Total Primer Nivel de Atención*	162	74	176	113	258	783
Hospitales básicos	2	1	2	1	5	11
Hospitales departamentales	2	3	4	2	3	14
Hospitales regionales	1	0	0	0	1	2
Hospitales referencia nacional	0	3	0	0	0	3
Total hospitales	5	7	6	3	9	30
TOTAL	167	81	182	116	267	813

* Existen, además, 70 Casas de Salud, las cuales son utilizadas en su mayoría como sedes del promotor de salud para el desarrollo de acercamientos comunitarios y otras actividades; además de 42 Centros Rurales de Salud y Nutrición (CRSN). Lo que totaliza una capacidad instalada de 925 establecimientos.

Fuente: Diagnóstico de capacidad instalada Primer Nivel de Atención, marzo 2015, y Lineamientos de categorización de hospitales, 2013. Informe de labores 2014-2015 MINSAL.

2.2.2 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

La segmentación que es el proceso mediante el cual, se subdivide un mercado en subconjuntos de clientes de acuerdo a ciertas características que le son de utilidad. El propósito de la segmentación del mercado es la de alcanzar a cada subconjunto (segmento) con actividades específicas (estrategias) de mercadotecnia para lograr una ventaja competitiva.

De la totalidad de instituciones que conforman el sistema nacional de salud de El Salvador se abordará al sector hospitalario tanto público como privado, el cual se ha establecido al principio de la realización de este estudio, ya que según la Encuesta de Hogares con propósitos múltiples el 15.8% de las personas asisten a los hospitales o clínicas privadas, el 17.1% al ISSS, el 62% al MINSAL y solo el 5% a otros.

Además se incorpora a los usuarios como un tercer segmento, ya que ellos utilizan las NTS de Salud, como se muestra en el siguiente esquema:

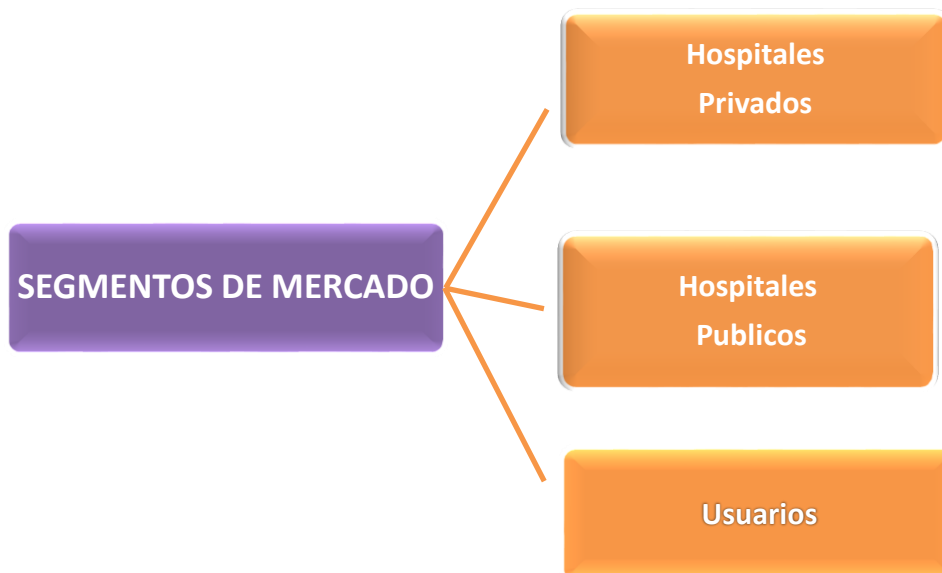


Ilustración 10: Esquema segmentos de mercado.

2.2.2.1 SEGMENTO DE MERCADO DE HOSPITALES PRIVADOS

Debido a que no existe una clasificación de niveles o de otro tipo de acuerdo a su especialidad o servicio, se abordará a los 59¹³ hospitales del total de los establecimientos de salud privados.

Total de establecimientos	Total de hospitales privados
2566	59

2.2.2.2 SEGMENTO DE MERCADO DE HOSPITALES PÚBLICOS

Código de Salud.

- El Artículo 40, prescribe que el Ministerio de Salud es el Organismo encargado de determinar, planificar, ejecutar la política nacional en materia de Salud; **dictar las normas pertinentes**, organizar coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la Salud.
- El Artículo 41 numeral 4, establece que corresponde al Ministerio, organizar, reglamentar y coordinar el funcionamiento y las atribuciones de todos los servicios técnicos y administrativos de sus dependencias.

Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo.

Art. 42.- **Compete** al Ministerio de Salud: numeral 2.-**Dictar las normas y técnicas en materia de salud** y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población.

Política Nacional de Salud 2009-2014

Estrategia 9: Política Hospitalaria. **Regular e incrementar la eficacia, eficiencia y la calidad de los niveles secundario y terciario (hospitales)** como componente relevante de la red integrada de servicios del Sistema Nacional de Salud.

Niveles de atención: Clasificación de hospitales.

Los criterios para delimitar la población, se determinaran por los niveles de atención de los servicios de salud que se presta en los hospitales públicos, en este caso se tomará para esta investigación los hospitales de **tercer nivel**, que son el principal objetivo de este estudio ya que utilizan todos los IM, tal como lo muestra el listado oficial de insumos médicos, que se encuentra en Anexos

Total de establecimientos	Total de hospitales públicos
813	30

¹³ www.CSSP.com

2.2.2.3 SEGMENTO DE MERCADO DE USUARIOS

Este segmento está formado por los usuarios de NTS, Se estudiara para conocer el nivel de satisfacción de las NTS, los cuales pertenecen a diferentes rubros, según información del OSN, son los siguientes:

USUARIO SEGÚN RUBRO	CANTIDAD
ENTIDADES DE GOBIERNO	4
DISTRIBUIDOR	6
HOSPITAL PRIVADO	1
UNIVERSIDAD	1
PRODUCTOR	1
HOSPITAL SEMIAUTÓNOMO (ISSS)	1
TOTAL	14

Tabla 19: Usuario según rubro

2.2.3 SELECCIÓN DEL MÉTODO DE MUESTREO.

2.2.3.1 SECTOR USUARIO: SELECCIÓN DEL MÉTODO DE MUESTREO.

Como se dijo anteriormente este segmento está formado por 14 instituciones de diversos rubros, para su investigación de mercado (recolección de información) se planteó que se seguiría la metodología de muestreo aleatorio simple, pues ya se cuenta con la lista de las personas a encuestar, y cumple con las características de dicho muestreo, sin embargo hay una consideración muy importante al realizar el estudio: el tamaño de la población, “si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra”¹⁴. Por lo que el objetivo es entrevistar a todos los usuarios.

2.2.3.2 SECTOR HOSPITALARIO PÚBLICO Y PRIVADO.

Para seleccionar el tipo de muestreo que mejor se adecue a las características del caso de estudio, se ha planteado el siguiente cuadro que contiene las características que definen a cada tipo de muestreo probabilístico, así como sus ventajas e inconvenientes, de manera que se hace una comparación de los métodos:

TIPOS DE MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	INCONVENIENTES
ALEATORIO SIMPLE	Se selecciona una muestra de tamaño n de una población de N unidades, cada elemento tiene una probabilidad de inclusión igual y conocida de n/N .	-Sencillo y de fácil comprensión. -Cálculo rápido de medias y varianzas. -Se basa en la teoría estadística, y por tanto existen paquetes informáticos para analizar los datos	-Requiere que se posea de antemano un listado completo de toda la población. -Cuando se trabaja con muestras pequeñas es posible que no represente a la población adecuadamente

¹⁴Castro, M. (2003). El proyecto de investigación y su esquema de elaboración. (2ª.ed.), (p 69)

TIPOS DE MUESTREO	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	INCONVENIENTES
ESTRATIFICADO	En ciertas ocasiones resultará conveniente estratificar la muestra según ciertas variables de interés. Para ello debemos conocer la composición estratificada de la población objetivo a muestrear. Una vez calculado el tamaño muestral apropiado, este se reparte de manera proporcional entre los distintos estratos definidos en la población usando una simple regla de tres.	-Tiende a asegurar que la muestra represente adecuadamente a la población en función de unas variables seleccionadas. -Se obtienen estimaciones más precisa -Su objetivo es conseguir una muestra lo más semejante posible a la población en lo que a la o las variables estratificadoras se refiere.	-Se ha de conocer la distribución en la población de las variables utilizadas para la estratificación
SISTEMÁTICO	-Conseguir un listado de los N elementos de la población -Determinar tamaño muestral n. -Definir un intervalo $k=N/n$. -Elegir un número aleatorio, r, entre 1 y k (r=arranque aleatorio). -Seleccionar los elementos de la lista.	-Fácil de aplicar. -No siempre es necesario tener un listado de toda la población. -Cuando la población está ordenada siguiendo una tendencia conocida, asegura una cobertura de unidades de todos los tipos.	Si la constante de muestreo está asociada con el fenómeno de interés, las estimaciones obtenidas a partir de la muestra pueden contener sesgo de selección
CONGLOMERADOS	-Se realizan varias fases de muestreo sucesivas (polietápico) -La necesidad de listados de las unidades de una etapa se limita a aquellas unidades de muestreo seleccionadas en la etapa anterior.	-Es muy eficiente cuando la población es muy grande y dispersa. -No es preciso tener un listado de toda la población, sólo de las unidades primarias de muestreo.	-El error estándar es mayor que en el muestreo aleatorio simple o estratificado. -El cálculo del error estándar es complejo.

Tabla 20: Cuadro comparativo de los métodos de muestreo

Para la selección se ha hecho una comparación del anterior con el muestreo no probabilístico:

Probabilístico	Cumple	No probabilístico	Cumple
Cuantitativo	✓	Cualitativo	
Todos los casos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados		Todos los casos no tienen la misma probabilidad de ser seleccionados	✓
Es ciego a la hora de seleccionar los casos		El investigador elige los casos que más le interesan (más ricos en información)	✓
No requiere un conocimiento de la población a estudiar	✓	Requiere un conocimiento más levado de la población	
Persigue la inferencia estadística		Persigue la inferencia lógica	✓
Requiere una muestra con mayor número de casos		Requiere una muestra con menos casos	✓
Usar siempre que sea posible.		Usar cuando el factor de tiempo y costo sea una limitante inevitable.	✓

Tabla 21: Cuadro comparativo de muestro probabilístico y no probabilístico

2.2.4 JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE MUESTREO A UTILIZAR

El Muestreo Aleatorio Estratificado, se justifica en su utilización para establecer la muestra ya que cada subsector constituye un estrato diferente a cada uno de los demás subsectores, pero en si cada uno de sus elementos (hospitales privados) son homogéneas entre sí, es decir, cuentan con características similares, servicios similares e insumos similares. Además la información que se obtiene a través de este muestreo es más económica que la obtenida a través del muestreo aleatorio simple.

Muestreo Aleatorio Estratificado (MAE).

El proceso consiste en dividir la población en grupos llamados estratos. Dentro de cada estrato, los elementos están situados de manera más homogénea con respecto a las características en estudio. Para cada estrato se toma una sub muestra, mediante el procedimiento aleatorio simple. La muestra global se obtiene combinando las sub muestras de todos los estratos. El muestreo por estratos puede ser más efectivo si se trata de poblaciones heterogéneas. Al hacer la estratificación, las clases o grupos se establecen de modo que las unidades de muestreo tiendan a ser uniformes dentro de cada estrato, mientras que los estratos tenderán a ser diferentes entre sí, el siguiente cuadro resume la estratificación que se tiene:

Estratificación Identificada		
SECTOR PRIVADO	SECTOR PÚBLICO	SECTOR USUARIO
Debido a la cantidad de hospitales en el país, se determinara una muestra para poder levantar la información primaria, para esto estratificaremos el subsector por zonas.	Sector abarcado en su totalidad, es decir, los 4 hospitales de 3er nivel	Sector abarcado en su totalidad.

Tabla 22: Estratificación identificada

El sector usuario y público se entrevistarán a todos debido a que son pocos y hace más accesible el contacto con ellos.

2.2.4.1 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.

La muestra será determinada para cada sector:

2.2.4.1.1 MUESTRA PARA EL SECTOR HOSPITALARIO PRIVADO

El primer paso en la selección de la muestra aleatoria estratificada, consiste en la especificación clara y detallada de cada estrato, asociando cada elemento de la población con uno y solo un estrato; los elementos de cada estrato deben ser disjuntos. En el muestro aleatorio estratificado se selecciona una muestra aleatoria simple de cada uno de los estratos. Por lo tanto es imposible determinar el tamaño de la muestra mientras no se conozca su distribución en los diferentes estratos.

A continuación se presentan los estratos que se tomaron en cuenta, de la lista que se puede encontrar en: **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para llevar a cabo la eterminación del tamaño de la muestra:

ESTRATO	HOSPITALES PRIVADOS
Zona occidental	15
Zona oriental	12
Zona central	30
Zona paracentral	2
TOTAL	59

A través de la ecuación de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas se determina el tamaño total de la muestra:

$$n = \frac{z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

Z = Valor crítico correspondiente a un determinado coeficiente confianza.

E = Error muestral, o sea la cota para el error de estimación. El valor de E lo decide el investigador.

P = Proporción poblacional de la ocurrencia de un evento

Q = 1 – P, Proporción poblacional de la no ocurrencia de un evento.

Para determinar las sub muestras se utiliza la siguiente fórmula:

$$n_i = n \frac{N_i}{N}$$

Dónde:

n_i = Muestra de cada estrato.

N_i = Tamaño de cada estrato.

Probabilidad de Éxito (p), Probabilidad de Fracaso (q):

Lo más habitual, para resolver este problema, consiste en “colocarse” en la situación más desfavorable posible en cuanto a los valores de dicha proporción poblacional. Dicha situación no es otra que valorar $p=q=0.5$, con lo que se consigue establecer como cierta la máxima varianza en la población (es fácil demostrar que dadas las características de p y q el máximo de $p \cdot q$ se obtiene precisamente con $p=q=0.5$). Adoptando esta medida, en la construcción del intervalo, se consigue que la amplitud de éste sea mayor, menos precisa, y por tanto para una misma amplitud necesitará un mayor tamaño de la muestra que el realizado con otra p , pero resuelve el problema del desconocimiento de p y augura, al darse mayor amplitud, más “fiabilidad”.

Desviación estándar de la muestra (Z):

La desviación estándar es una curva normal que da el grado de confiabilidad o seguridad, con que se esté trabajando al realizar la encuesta en la muestra.

En la práctica se acostumbra trabajar con un margen de seguridad del 95% que equivale a $Z = 1.96$

Porcentaje de Error Máximo Aceptable.

La información recolectada, para el presente estudio, de acuerdo con las propiedades de la curva normal debe de caer en un intervalo de confianza amplio. Para esto se utilizó el 10% de error por los costos que implica hacer una investigación con una muestra más grande.

2.2.4.1.2 CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA EL SECTOR HOSPITALARIO PRIVADO

$N = 59$ Hospitales privados a nivel de país.

$Z = 1.96$ de la curva normal, el cual se considera un coeficiente del 90% de nivel de confianza.

$P = 0.5$

$Q = 0.5$

$E = 10\%$ margen de error determinado por los costos que implica hacer una investigación con una muestra de población mayor.

Al sustituir los valores anteriores en la ecuación de muestreo aleatorio simple, tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(59)}{(59-1)(0.10)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 36 \text{ hospitales privados}$$

2.2.4.1.3 CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA EL SECTOR HOSPITALARIO PÚBLICO

Como se dijo en principio se abordará los hospitales que pertenecen al tercer nivel, y por ende son los 4 hospitales especializados, se abordará toda la población

2.2.4.2 PLAN DE MUESTREO DEL SECTOR HOSPITALARIO PRIVADO

Una vez que se sabe la cantidad de encuestas que hay que realizar, estas deben distribuirse proporcionalmente en todo el sector, para ello se estratificarán según zonas. Para esto se toma en consideración el listado de hospitales registrados en el Consejo Superior de Salud Pública.

El cálculo de las sub muestras para cada uno de los estratos se encuentra en Anexos 2: HOSPITALES PRIVADOS y quedando el resultado de la siguiente manera:

ZONA	DEPARTAMENTO	N° HOSPITALES	TOTAL (ZONA)	Cantidad Encuestar	Cantidad Real a Encuestar
Zona occidental	Ahuachapán	3	15	9.2	9
	Santa Ana	8			
	Sonsonate	4			
Zona oriental	Usulután	4	12	7.32	7
	San Miguel	6			
	Morazán	0			
	La Unión	2			
Zona central	La Libertad	5	30	18.31	19
	Chalatenango	1			
	Cuscatlán	1			
	San Salvador	23			
Zona paracentral	La Paz	1	2	1.22	1
	Cabañas	0			
	San Vicente	1			
		TOTAL	59	36	36

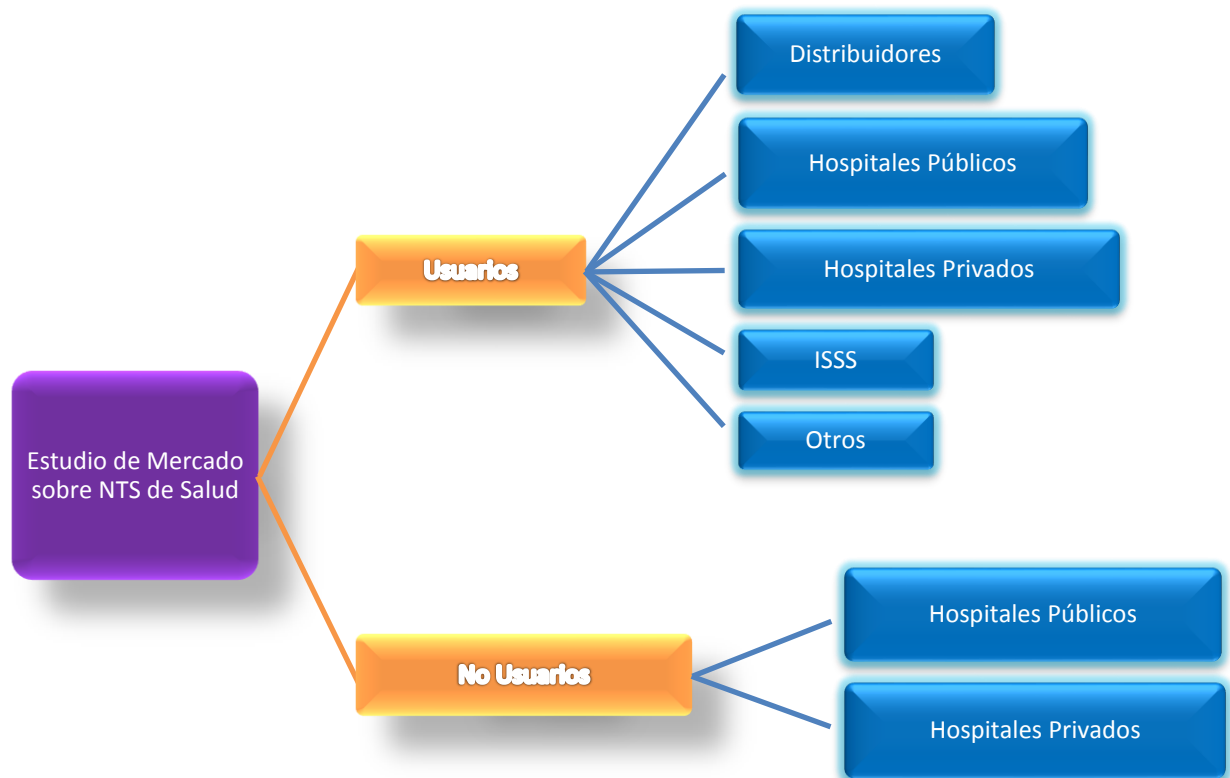
Tabla 23: TABLA. PLAN DE MUESTREO DEL SECTOR HOSPITALARIO PRIVADO

2.2.5 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Como fue descrito en el apartado **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**, se utilizaron: entrevista personal, entrevista por teléfono y encuesta por teléfono y por correo.

La forma en que se abordó a los encuestados es la siguiente:

Ilustración 11: Recolección de datos.



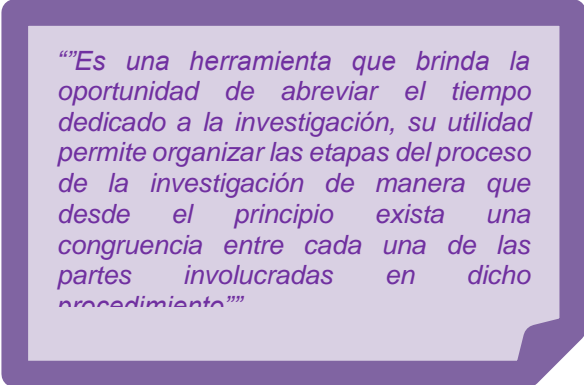
2.3 MATRIZ DE CONGRUENCIA

2.3.1.1 CARACTERÍSTICAS DE UNA INVESTIGACIÓN

Según el Webster's Internacional Dictionary, la investigación se define como "una indagación o examen cuidadoso o crítico en la búsqueda de hechos o principios; una diligente pesquisa para averiguar algo". Se escogió esta definición porque implica un estudio duradero, intensivo y con la intención de descubrir una verdad y comprende: la identificación de problemas, la formulación de soluciones o hipótesis, la recopilación, organización, procesamiento y valoración de información, que servirá de insumo para realizar las deducciones y alcance de las consecuencias que serán incluidas en el reporte de la investigación.

En el inicio de una investigación la mayoría de las ideas son vagas y necesitan un cuidadoso análisis para ser transformadas en planteamientos más específicos y estructurados. Para alcanzar este fin, es necesario que continúe indagando más a fondo en el área de conocimiento en cuestión. Es en esta etapa en la que se concibe la investigación como un plan estructurado que brinde las respuestas a las preguntas del estudio.

Se requiere entonces, de un cuidadoso análisis para diseñar la investigación y evitar la recopilación de datos y hechos que no formen parte de la misma y sobre todo, seleccionar la perspectiva desde la cual abordará la investigación. En este trabajo se hace una propuesta, en la cual se presenta la matriz de congruencia, ejemplificándola, como una herramienta que pudiera abreviar el tiempo que se dedica a la investigación, la cual permita organizar las diferentes etapas en el proceso de investigación.



"Es una herramienta que brinda la oportunidad de abreviar el tiempo dedicado a la investigación, su utilidad permite organizar las etapas del proceso de la investigación de manera que desde el principio exista una congruencia entre cada una de las partes involucradas en dicho procedimiento."

En el medio académico es común trabajar con proyectos de investigación que incluyen el diseño de la estrategia metodológica para alcanzar el conocimiento que solucione el problema que originó el estudio. El proyecto abarca desde la estructura teórica del proceso de investigación, hasta el diseño de la estructura real de las etapas que se van a seguir en el estudio. En este entorno es donde se inserta la aparición de la matriz de congruencia.

La Matriz de Congruencia¹⁵

Su presentación en forma de matriz permite apreciar a simple vista el resumen de la investigación y comprobar si existe una secuencia lógica, lo que elimina de golpe las vaguedades que pudieran existir durante los análisis correspondientes para avanzar en el estudio.

Se puede decir que la matriz de congruencia es un cuadro que permite reducir tiempo y esfuerzos destinados a la investigación, pues permite organizar cada una de las etapas del proceso y es útil para comprobar la coherencia entre ellas congruencia, y la función que realizan en la investigación.

¹⁵Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán Y Valle Programa De Titulación 2012, Matriz Operacional De La Variable Y Matriz De Consistencia Dr. Marroquín Peña Roberto.

2.3.1.2 ELEMENTOS Y ASPECTOS USADOS EN LA MATRIZ DE CONGRUENCIA

Se presentan en la siguiente ilustración, los elementos que conforman la matriz de

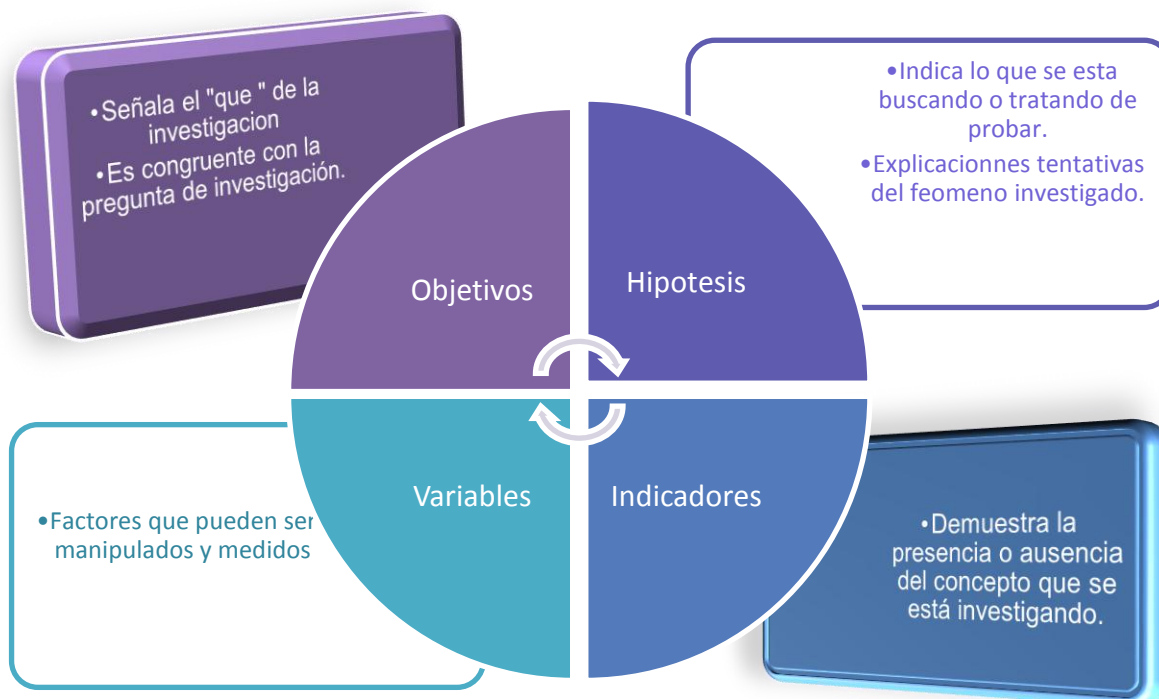


Ilustración 12: Elaboración propia

2.3.1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA MATRIZ DE CONGRUENCIA.

Se realiza la descripción de cada uno de los elementos que constituyen la matriz de congruencia realizada para la investigación en el sector Hospitalario de El Salvador, los cuales se detallan a continuación:

✓ OBJETIVOS

Los objetivos de una investigación son las tareas básicas que se cumplen en la creación de todo tipo de conocimiento científico. Los objetivos son aquellas metas específicas que se deben alcanzar para poder responder a una pregunta de investigación y que orientan el desarrollo de la investigación (Briones, 2003).

La formulación de los objetivos es esencial para el éxito de una investigación. En este sentido es importante saber que:

- Los objetivos implican los pasos a seguir durante la investigación y la manera de llegar a la 'respuesta' de la pregunta que se hace (Cauas, 2006).
- Los objetivos deberán señalar el qué y el para qué de la investigación.
- El objetivo deberá ser congruente con la pregunta y el título de la investigación.
- Los objetivos siempre comienzan con un verbo en infinitivo (Cauas, 2006).

Los objetivos cumplen una función metodológica, ya que sirven de guía para orientar la realización del trabajo, lo cual permite avanzar de manera más rápida evitando perderse en la búsqueda del conocimiento científico.

Al avanzar en la recopilación de información teórica y empírica para plantear el problema, elaborar el marco teórico conceptual y las hipótesis; los objetivos de investigación se ajustan y se precisan, planteándose con claridad. Ello se debe a que en esos procesos específicos surgen diversas necesidades o limitaciones teórico-prácticas que ayudan a afinar los objetivos, lo cual evitará plantearlos en términos difíciles de alcanzar.

El objetivo es congruente con la pregunta de investigación porque permite llegar a la respuesta de la pregunta de investigación. Tal como es el caso en la presente investigación cada una de las preguntas presenta un objetivo el cual se persigue investigar en cuanto al uso de NTS de salud en el sector Hospitalario.

2.3.1.3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN,

Las hipótesis son como las guías para una investigación, ya que indican lo que se está buscando o tratando de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas a manera de proposiciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2003)¹⁶.

Importancia de las Hipótesis

Existen tres razones principales para demostrar que las hipótesis son herramientas importantes e indispensables de la investigación científica (Kerlinger y Lee, 2002).¹⁷

- Son los instrumentos de trabajo de las teorías.
- Es posible someter a prueba las hipótesis y demostrar que son probablemente verdaderas o probablemente falsas.
- Son herramientas poderosas para el avance del conocimiento porque permiten al científico ir más allá de sí mismo.

Las Hipótesis estadísticas.

-

Son supuestos que el investigador establece acerca de uno o más parámetros poblacionales y que necesitan ser verificadas, su comprobación se realiza sometiéndola a una prueba de significación estadística.

¹⁶ Hernández, Fernández y Baptista (2003). Metodología de la Investigación. Tercera Edición. México: McGraw-Hill/InteramericanaEditores.

¹⁷Kerlinger, F, N (2002), Investigación del comportamiento, Cuarta edición, México: McGraw-Hill.

2.3.1.3.2 VARIABLES

¿Qué es una variable?

Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse (Hernández, Fernández y Baptista; 2003).

Las variables son la base o materia prima de la investigación cuantitativa. Las diferentes formas de análisis de los datos recogidos o disponibles para una investigación de este tipo se refieren a variables. Tanto el problema de investigación, como los objetivos buscados se formulan con el uso de una o más variables (Briones, 2003)¹⁸.

Clasificación de las variables.

Entre la clasificación de las variables, en la presente investigación se usaran las descritas por el autor Cauas (2006)¹⁹ que las clasifica a las variables de la siguiente forma:

Clasificación según su función.

- **Variable independiente o variable causal:** Son las variables explicativas, o sea, los factores o elementos susceptibles de explicar las variables dependientes (en un experimento son las variables que se manipulan).
- **Variable dependientes:** Reciben este nombre las variables a explicar, o sea, el objeto de la investigación, que se trata de explicar en función de otros elementos (Cauas, 2006).

En el presente estudio sobre el mercado consumidor y la demanda potencial de NTS de salud en el sector Hospitalario, se realiza el análisis de las variables dependientes e independientes de acuerdo a las 4P de la mercadotecnia (llamado también marketing mix), es decir, producto, precio, plaza y promoción, las cuales se analizan por cada una de estos puntos básicos.

2.3.1.3.3 INDICADORES.

Investigadores y metodólogos han establecido diferentes denominaciones del término indicador. Para Babbie²⁰ el indicador demuestra la presencia o ausencia del concepto que se está investigando y agregaríamos aquí, el indicador puede demostrar también el grado o intensidad con que se presenta el concepto o dimensión estudiada.

¹⁸ Briones, G. (2003), Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales, cuarta edición, México D.F: Trillas,

¹⁹ Cauas (2006). Elementos para la elaboración y ejecución de un proyecto de investigación. Investigación en Ciencias Sociales. Recuperado en agosto 8 de 2006 en: <http://www.ninvus.cl/>

²⁰ Profesora Escuela de Trabajo Social, Universidad de Costa Rica, documento elaborado en 1997.

Se ha señalado también que el indicador es una visión de la realidad que se pretende transformar con el proyecto, constituyendo el criterio para evaluar el comportamiento de las variables, siendo los indicadores los que permiten evaluar las estrategias, procesos y logros de la acción institucional. Asimismo, se ha definido indicador “como una estadística o serie estadística o toda otra forma de evidencia que permita reconocer dónde se está y hacia dónde se va en la persecución de objetivos”.

a. INDICADORES CUALITATIVOS

El propósito de los datos e indicadores cualitativos es comprender los puntos de vista, actitudes y perspectivas de los investigados. “Los datos cualitativos se concentran en los signos y símbolos que descifran la realidad tal como la ve la población considerada como objetivo”²¹

Estos aspectos cualitativos no se identifican por medio de procedimientos estadísticos pero interesan al investigador por cuanto revelan elementos importantes del objeto de estudio, tales como rasgos actitudinales, comportamientos ya sean de un individuo, un grupo, una institución o una comunidad. Estos rasgos si bien no siempre son susceptibles de medir mediante técnicas estadísticas brindan información que puede resultar muy rica para la comprensión del objeto de evaluación. Por ejemplo, en la evaluación de una institución aprendemos de la cultura.

Los indicadores deben tener una relación estrecha con la hipótesis, objetivos y variables de la investigación.

²¹Casley D. y Kumar K. Recopilación, análisis y uso de los datos de seguimiento y evaluación. EdicionesMundi-Prensa. Banco Mundial.1990.p.4.

2.3.1.4 IMPORTANCIA DE LA MATRIZ DE CONGRUENCIA.

Es útil para construir no solo los problemas, objetivos, e hipótesis generales y específicas, sino también para desarrollar el constructo del marco teórico o las bases teóricas de un proyecto de investigación y la tesis, en concatenación a las variables, dimensiones e indicadores y la construcción de los instrumentos de investigación.

✓ PRESENTACIÓN

Su presentación en forma de matriz permite apreciar a simple vista el resumen de la investigación y comprobar si existe una secuencia lógica, lo que elimina de golpe las vaguedades que pudieran existir durante los análisis correspondientes para avanzar en el estudio.

Por cada una de las preguntas del instrumento de investigación utilizado (encuesta), que se ha dirigido a usuarios y no usuarios de las Normas Técnicas de Salud se enlaza el respectivo indicador que mide la incidencia de las normas de acuerdo a la pregunta que está relacionada, dando así un parámetro que se obtengan se hará un análisis de cada pregunta

A continuación se presenta la matriz de congruencia, donde se desarrollan las 4P de la mercadotecnia (Producto, Precio, Plaza y Promoción). Donde se detallan las hipótesis, objetivos, variables e indicadores por cada una de a las preguntas elaboradas en el cuestionario.

En la matriz se presenta el tema de lo que se desea alcanzar de la investigación de mercado, que es un Plan Promocional de NTS de salud para el OSN y que se convierte en el objetivo principal de la matriz y de la investigación de mercado.

Se establece además el problema redactado en forma de pregunta, considerándose como el nivel de ventas de NTS de salud a ser aumentado con el plan promocional que se espera obtener como resultado o cualquier otro tipo técnicas propias de ingeniería para poder ser aplicado a dar respuesta a este problema. Además se tiene una hipótesis general de la investigación la cual se busca comprobar o rechazar con los resultados finales.

Vale la pena resaltar que dentro de los indicadores que se busca medir, se encuentran las necesidades de los clientes, de acuerdo como lo recomienda Juran (1988)²², para poder conocer quiénes son los clientes actuales y potenciales de las NTS de salud que elabora el OSN, y que se hace necesario conocer sus principales necesidades para traducirlas a nuestro lenguaje, es decir a un lenguaje técnico de especificaciones del producto es decir la estructura propia de las Normas así como su proceso de diseño.

²²© 1988 Juran Institute, Inc. Este libro no contiene Derechos de Autor Título original: Juran on Planning for Quality™

TEMA: PLAN DE COMERCIALIZACIÓN DE NTS DE SALUD PARA EL OSN			
Problema: ¿Podrá un plan promocional mejorar el nivel de ventas de NTS de Salud?			
Objetivo General: Diseñar un plan promocional para el OSN que permita mejorar el nivel de ventas de NTS de Salud en el sector hospitalario.			
Hipótesis General: Un plan promocional permitirá mejorar las ventas de NTS de Salud.			
Objetivos :	Hipótesis :	Variables:	Indicadores:
PRODUCTO. Determinar el nivel de aceptación de NTS de Salud desarrolladas por el OSN.	Las NTS de Salud desarrolladas por el OSN tienen buena aceptación por el sector hospitalario.	Independiente: NTS de Salud efectiva(que cumple su función)	Frecuencia de uso Tipo de IM Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas) Utilidad Tipo de norma Claridad Dificultad
		Dependiente: Aceptación por los hospitales de las NTS.	Demanda Necesidad (primarias, secundarias y terciarias) Variedad Precio Diseño (estructura) motivación Cumplimiento
PRECIO Conocer la influencia del precio en la decisión de compra de las NTS de Salud desarrolladas por el OSN.	El precio al que se vende las NTS de Salud desarrolladas por el OSN no es adecuado a las expectativas del cliente.	Independiente: Precio	Percepción Capacidad de pago Precio de productos sustitutos
		Dependiente: Decisión de compra	Precio Capacidad de pago Forma de pago Presupuesto para invertir en calidad.

PROMOCIÓN Conocer los medios de comunicación que más utiliza el consumidor (Hospitales), para poder desarrollar un plan promocional adecuado sobre las NTS de Salud.	Si el OSN logra identificar los medios de comunicación que más ven o escuchan sus consumidores entonces será fácil desarrollar un plan promocional acertado.	Independiente Medios de comunicación	Página web Televisión Prensa Brouchure Catálogo	Radio Fans Page Redes sociales Flyers Revistas
		Dependiente Plan promocional	Publicidad Promoción RSE Relaciones Públicas Merchandising Material POP	
COMPETENCIA Conocer los organismos nacionales e internacionales que se consideran como competencia para el OSN.	Si se da a conocer el OSN podrá obtener prestigio ante el Sector Hospitalario.	Independiente Prestigio	Reconocimiento de la marca Credibilidad(desempeño de OSN) Confianza Actitud receptiva	
		Dependiente Posicionamiento de marca	Percepción mental de la marca en el consumidor (Hospital).	
EMPRESA Identificar el grado de conocimiento que tienen los Hospitales sobre el OSN y las NTS de Salud que ofrece, con el plan de promoción actual.	El OSN se está promocionando por los medios adecuados, para aumentar ventas y contribuir a la difusión de una cultura de Calidad en el Salvador, principalmente en el sector Hospitalario. .	Independiente Plan de promoción actual	Medios Recomendaciones	
		Dependiente: OSN	Instalaciones Fachada Seguridad del lugar. Accesibilidad Atención al cliente	

Tabla 24: Diseño de Matriz de congruencia



2.3.2 LAS 4 P'S DE LA MERCADOTECNIA

El término mercadotecnia (en inglés *marketing*) tiene diversas definiciones. Según Philip Kotler (considerado por algunos el padre de la mercadotecnia moderna),¹ es «el proceso social y administrativo por el que los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios».²³

MARKETING DEFINICIÓN²⁴

El Marketing es la ciencia y técnica del análisis, organización, planificación, gestión y control de todos aquellos recursos, estrategias y acciones de la empresa relacionados con la satisfacción del cliente actual y potencial, a través de lo cual la empresa persigue la consecución de sus objetivos económicos y corporativos.

El **marketing mix** es uno de los elementos clásicos del marketing, es un término creado por McCarthy en 1960, el cual se utiliza para englobar a sus cuatro componentes básicos: **producto, precio, distribución y comunicación**. Estas cuatro variables también son conocidas como las **4Ps** por su acepción anglosajona (producto, precio, plaza y promoción). Las 4Ps del marketing (el marketing mix de la empresa) pueden considerarse como las variables tradicionales con las que cuenta una organización para conseguir sus objetivos comerciales. Para ello es totalmente necesario que las cuatro variables del marketing mix se combinen con total coherencia y trabajen conjuntamente para lograr complementarse entre sí.

La mercadotecnia es también un proceso que comprende la identificación de necesidades y deseos del mercado objetivo, la formulación de objetivos orientados al consumidor, la construcción de estrategias que creen un valor superior, la implantación de relaciones con el consumidor y la retención del valor del consumidor para alcanzar beneficios.

2.3.2.1.1 4 P'S y La Matriz de Congruencia.

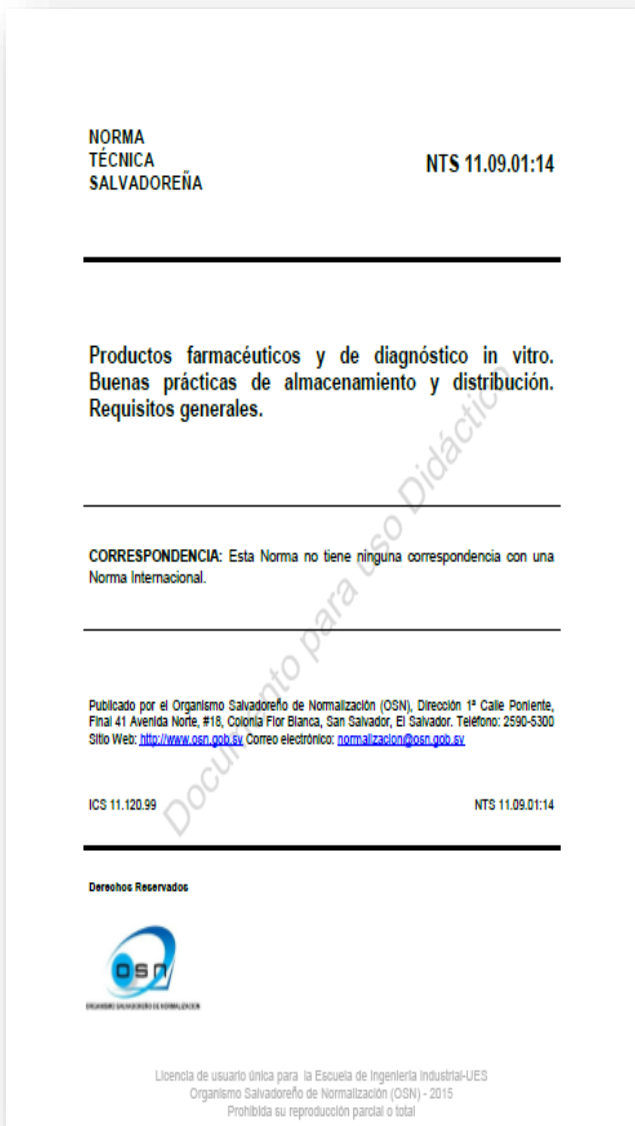
Para poder analizar de manera intensa el mercado objetivo de la investigación es decir, el sector hospitalario, se ha realizado la unión entre los 4 componentes básicos de la mercadotecnia y la encuesta para la investigación de mercado dentro de una matriz, que permite la relación entre ellas y poder así tener un mapeo de la investigación, por lo que la matriz posee una serie de preguntas, con las cuales se busca analizar el papel que desempeña actualmente cada una de las variables de la mercadotecnia en los esfuerzos realizados por el OSN en la elaboración y venta de Normas Técnicas Salvadoreñas de Salud en el Sector Hospitalario.

A continuación se describe cada una de las 4P's ubicada en la matriz de congruencia con sus respectivas variables, indicadores e hipótesis específicas:

²³Kotler, Philip; Gary Armstrong, John Saunders, Veronica Wong (2002). «Capítulo 1: ¿Qué es Marketing?». *Principles of Marketing* (3ª edición europea edición). Essex (Inglaterra): Prentice Hall.

²⁴ GUI A PARA LA PLANIFICACION DEL MARKETING EN LA PYME por José A. Gómez Quintero

2.3.2.1.2 PRODUCTO (NTS DE SALUD)



el siguiente cuadro:

El producto que nos encontramos analizando es la Norma Técnica Salvadoreña de Salud, de la cual, la investigación persigue determinar el nivel de aceptación que ésta tiene en el mercado en estudio, que en este caso es el sector Hospitalario.

Para poder analizar el producto, se realizaron en la encuesta una serie de preguntas analizando la variable independiente y dependiente así como también los indicadores que miden cada una de las preguntas. Se busca conocer qué porcentaje del mercado estaría dispuesto a aplicar las NTS, es decir, identificar la demanda potencial actual, así como también el nivel de aplicación de aspectos técnicos a la hora de comprar un insumo médico como la frecuencia de compras de insumos.

Actualmente el OSN consta de 13 normas elaboradas de las cuales 2 son exclusivamente para vocabulario, y en la encuesta realizada se han dirigido 17 preguntas con motivo de estudiar el producto. Estas se desarrollan en

PRODUCTO				
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (que cumple su función)				
Correl.	Indicador:	Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
1	Conocimiento	¿Sabe que es una Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos?(P8)	Identificar el nivel de conocimiento del sector hospitalario sobre normas técnicas de salud de Insumos médicos, diferentes a las exigidas por la DNM.	El sector hospitalario desconoce la existencia de normas técnicas de salud. Por lo que establece otros criterios de compra.
2	Frecuencia de uso	¿Con que frecuencia realiza la compra de insumos? (P3)	Conocer las veces que puede ser utilizada la NTS de salud por un cliente de acuerdo a la frecuencia de compra de insumos médicos.	La cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros y la norma será cada vez más efectiva.
3	Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas)	¿Qué tipos de controles se realizan para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos? (P7)	Investigar el uso de pruebas y ensayos con que se controla la adquisición de buenos insumos médicos en el sector hospitalario.	El sector Hospitalario desconoce requerimientos técnicos y la forma en que deben ser medidos (ensayos y pruebas) los Insumos médicos, por ello no garantizan la salud de los pacientes.
4	Dificultad	¿Se le ha presentado alguna dificultad para realizar los ensayos? (P23)	Averiguar si los usuarios actuales de las NTS de salud tienen dificultades con el cumplimiento de los requerimientos sobre los ensayos y pruebas sugeridos en las normas.	La cantidad de Hospitales que han presentado dificultades sobre el cumplimiento de las pruebas y ensayos son prueba que las NTS no son plenamente efectivas y que necesitan cambios o aclaraciones.
5	Diseño (estructura)	¿Las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza son?(P6)	Investigar e identificar las deficiencias de normas y procedimientos utilizados para la compra de Insumos médicos para encontrar oportunidades de mejora en las normas de salud elaboradas por el OSN.	El diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos, motivo por el cual los Insumos Médicos no son comprados con la mejor calidad para la satisfacción de los pacientes.
6	Claridad	¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica? (P19)	Conocer si los usuarios actuales de las normas presentan dificultades en cuanto a la interpretación y/o aplicación de las Normas Técnicas de salud adquiridas y de ser así cuáles son las principales causas.	Los usuarios actuales de las Normas Técnicas de Salud elaboradas por el OSN, no utilizan las normas adquiridas por las dificultades encontradas.

Tabla 25: Matriz - Producto- Variable Independiente

PRODUCTO				
Variable Dependiente: Aceptación los hospitales				
Cor r.	Indicador:	Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
7	Demanda Tipo de norma	¿Cuántos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes? (P1)	Recopilar información sobre las cantidades de insumos médicos necesarios para los hospitales públicos y privados, así como distribuidores de insumos médicos para poder identificar la posible demanda de NTS de salud.	Las normas que actualmente ha elaborado el OSN, no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario.
8	Demanda Tipo de IM	Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital. (P2)	Recopilar la información necesaria para poder conocer la cantidad de insumos médicos con más uso en el sector hospitalario, para poder identificar la demanda y la elaboración priorizar las NTS de salud a elaborar por el OSN.	Los insumos médicos más utilizados son los mismos e todo el sector hospitalario.
9	Demanda Tipo de IM	¿Para qué Insumo Médico le interesaría que hubiese una Norma Técnica? (P10)	Identificar los insumos médicos que presentan mayor dificultad para establecer los parámetros que le atribuyen la consideración de buena calidad.	El sector hospitalario no necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra, por lo que el OSN no tendrá aceptación con respecto las normas elaboradas en este mercado.
10	Aceptación	¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital? (14)	Identificar el nivel de uso actual de NTS de salud para la adquisición de Insumos médicos en el sector Hospitalario.	El sector Hospitalario no Utiliza NTS para la compra de IM.
11	Aceptación	¿Para qué Insumo médico de la lista utiliza Norma técnica Salvadoreña de Salud?	Identificar los insumos médicos que presentan mayor dificultad para establecer los parámetros que le atribuyen la consideración de buena calidad.	Pocos hospitales utilizan una norma de un organismo normalizador diferente a OSN para los insumos médicos de los cuales hay NTS.
12	Necesidad	¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos? (P27)	Evaluar las características de las normas de salud tal como son formuladas. Identificar la precepción de potenciales clientes sobre los problemas que consideran se solventan con el uso de normas conociendo así el enfoque publicitario.	Se adquieren normas porque se desconoce las características técnicas que debe tener un Insumo médico para ser adecuado en su uso.

PRODUCTO				
PRODUCTO				
Variable Dependiente : Aceptación los hospitales				
Corr.	Indicador:	Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
13	Necesidad	¿La necesidad de tener insumos médicos de buena calidad sería suficiente para que usted decidiera adquirir Normas técnicas de salud?	Indagar sobre la importancia que los clientes potenciales tienen de la calidad de los insumos médicos.	Se utilizan normas técnicas para garantizar que los insumos que se tienen son de buena calidad.
14	Sustitutos	¿Qué criterios utiliza para decidir realizar las compras de Insumos Médicos?(4)	Conocer los hábitos de compra de los posibles usuarios	La decisión de compra se realiza mediante una evaluación constante de proveedores en cuanto a la mejor alternativa con respecto a estándares de calidad y mejor precio.
15	Sustitutos	¿En qué métodos se basa para establecer los criterios, antes mencionados, de compras de insumos médicos? (criterios de la pregunta 4, se puede marcar más de una)	Medir la utilización de normas en los sectores involucrados ya sea para el uso y/o compra de insumos médicos	Muy pocas empresas (hospitales, importadores, entre otros) el país utilizan normas en el sector salud en cuanto a la calidad de los insumos médicos.
16	motivación	¿Qué motivó al hospital al uso de Normas Técnicas de Salud? (P18)	Investigar las razones que motivan a los hospitales para adquirirlas normas.	Los hospitales adquieren normas para ser más competitivos.
17	cumplimiento	¿Se realizan los ensayos que establecen las Normas Técnicas de Salud? (P22)	Conocer si el ensayo presenta una dificultad para el uso de la norma.	Los ensayos que propone la norma resultan difíciles para quien adquiere las normas.

Tabla 26: Matriz - Producto- Variable Dependiente: Aceptación los hospitales}

2.3.2.1.3 PRECIO



Otro punto importante del marketing de las cuatro P's, es el precio con el cual se oferta el producto actualmente, ya que es un instrumento a corto plazo con el que se puede actuar con una rapidez y flexibilidad superior a la de otros instrumentos del Marketing, además de tener unos efectos inmediatos sobre las ventas y beneficios, el precio proporciona ingresos ya que los restantes instrumentos de Marketing suponen un gasto, los resultados en las variaciones del precio son más fáciles de cuantificar y son un determinante directo de los beneficios.

Para el caso del OSN, la venta de Normas no se ve como un incremento de ganancias, más bien lo importante es su difusión y aplicación, son un ente gubernamental y su razón de ser es la promoción de la cultura de calidad ya que son parte de la infraestructura de la calidad de El Salvador y uno de sus fines es ese.

Siendo el producto Normas no obligatorias, se maneja como hipótesis que el precio podría incidir en la decisión de compra de las NTS de Salud, por ello se planteó la pregunta directa sobre si el precio es determinante, esto con el objetivo de conocer si la poca adquisición de NTS de Salud por el sector hospitalario se deba en parte al precio o cual es la percepción que se tiene en general, ya que éste debe estar adecuado al valor percibido por el consumidor.

Se estudia por ello el precio para saber si esa es parte de la barrera de la difusión de Normas, su estudio se formula de la siguiente manera:

PRECIO				
Variable Independiente: Precio				
Correl.	Indicador:	Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
18	Precio	¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica? (P20)	Identificar si el precio de la norma es razón para decidir comprar una norma.	Los hospitales no adquieren la norma por considerar elevado su precio, o no contar con presupuesto para invertir en normas de calidad.

Tabla 27: Matriz - Precio- Variable Independiente: Precio

PRECIO				
Variable Dependiente: Decisión de compra				
Correl.	Indicador:	Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
18	Precio	¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica? (P20)	Identificar si el precio de la norma es razón para decidir comprar una norma.	Los hospitales no adquieren la norma por considerar elevado su precio, o no contar con presupuesto para invertir en normas de calidad.

Ilustración 13: Matriz - Precio- Variable Dependiente: Precio

2.3.2.1.4 PROMOCIÓN

Concepto básico: Actividades que realizan las empresas mediante la emisión de mensajes que tienen como objetivo dar a conocer sus productos y servicios y sus ventajas competitivas con el fin de provocar la inducción de compra entre los consumidores o usuarios.

Como parte de las 4 p's, las actividades de **promoción** plantean dos objetivos fundamentales:

1. INFORMAR: distribuir información, dar a conocer la existencia del producto o servicio, ganar exposición de marca, eliminar barreras de comunicación entre la empresa y sus consumidores o usuarios, crear imagen de marca.

2. CREAR INDUCCIÓN DE COMPRA: comunicar las potencialidades de los productos y servicios para satisfacer determinados deseos y necesidades de los consumidores o usuarios, convencer a los consumidores o usuarios sobre la superioridad de los productos o servicios respecto a los de la competencia, reforzar o conquistar la preferencia de los consumidores o usuarios, ofrecer incentivos, mejorar la exhibición del producto, realizar actividades en el punto de la venta.

Claro está que estos dos objetivos están íntimamente interrelacionados entre sí, ya que en las actividades de promoción se busca informar, para crear la inducción de compra mediante el convencimiento de los consumidores o usuarios.

En nuestro caso, hemos realizado una serie de preguntas que nos indicaran si actualmente el OSN está utilizando los medios correctos para llegar a su mercado objetivo, además de esto, buscamos conocer cuáles son los medios de preferencia por demanda potencial, sabiendo esto habrá una mejor difusión de las Normas creando una mayor aceptación del producto dando como resultado el incremento de ventas, logrando el objetivo principal de la Organización que es fomentar una cultura de calidad en el país.



PROMOCIÓN				
Variable independiente: Medios de comunicación				
Correl.	Indicador:	Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
19	Internet, Tele venta, Publicidad Redes sociales	¿Cómo se enteró de los organismos normalizadores?	Conocer los canales que han dado resultado para que los organismos normalizadores se den a conocer.	La publicidad en su página web es la forma más fácil para que el OSN se dé a conocer.
20	Preferencia de medios	¿De los siguientes medios de comunicación por cual prefiere informarse? (P19)	Conocer los medios de comunicación más usados por la demanda potencial.	El OSN está usando los medios de comunicación adecuados para posicionarse dentro del mercado potencial.
21	Publicidad (laboratorio)	¿Cómo se enteró de los laboratorios que realizan los ensayos? (P26)	Identificar si los laboratorios que realizan los ensayos que establece la norma son de conocimiento de la demanda potencial.	Los laboratorios son de conocimiento de la demanda potencial.
22	Promoción (Marca)	¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud? (P29)	Conocer porque medios de comunicación la demanda se enteró de las Normas Técnicas de Salud.	El sector hospitalario desconoce de las Normas Técnicas de Salud debido a que el OSN no utiliza los medios de comunicación apropiados.

PROMOCIÓN				
Variable Dependiente: Canales de distribución				
Correl.	Indicador:	Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
23	Preferencia de medios	¿De los siguientes medios de comunicación por cual prefiere informarse? (P19)	Conocer los medios de comunicación más usados por la demanda potencial.	El OSN está usando los medios de comunicación adecuados para posicionarse dentro del mercado potencial.

Tabla 29: Matriz - Promoción - Variable Dependiente: Canales de distribución

2.3.2.1.5 PLAZA

Concepto básico: Estructura interna y externa que permite establecer el vínculo físico entre la empresa y sus mercados para permitir la compra de sus productos o servicios.

Como parte de las 4 p's la plaza desempeña los siguientes objetivos:

1. Formalizar y desarrollar las operaciones de compra-venta de los productos y servicios de las empresas.
2. Generar mayores oportunidades de compra para los consumidores o usuarios.
3. Lograr que para el consumidor o usuario sea más fácil adquirir los productos o servicios, obtener información o asistencia técnica, solucionar problemas con su uso, utilizarlos, operarlos, darles mantenimiento, repararlos, etcétera.

En resumen, la plaza persigue colocar, de la forma más eficiente posible, el producto o servicio al alcance de los consumidores o usuarios con el fin de que éstos tengan mayores oportunidades de comprarlo.

Es por ello, que se han considerado algunas preguntas que nos permitan establecer parámetros acerca de la facilidad que tiene los usuarios al adquirir una Norma ya que el propósito final es generar mayores oportunidades de compra para los usuarios.

PLAZA				
COMPETENCIA				
Variable dependiente: Posicionamiento de marca				
Correl.	Indicador:	Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
24	Percepción mental de la marca en el consumidor.	¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?(P11)	Identificar el posicionamiento que tiene actualmente el OSN con respecto a otros entes normalizadores.	El posicionamiento que tiene los organismos normalizadores es debido a los métodos de difusión que implementan.
25	Credibilidad(desempeño del OSN) Confianza	¿Con que organismo adquirió la Norma Técnica de Salud?	Determinar cuáles son los organismos a los que se abocan más los usuarios para adquirir normas	Los usuarios han buscado adquirir Normas con otros organismos debido al desconocimiento del OSN
26	Posicionamiento	¿Cuánto tiempo tiene de usar las Normas Técnicas de Salud?(P17)	Medir el tiempo que tiene la demanda potencial en el uso de las Normas Técnicas de Salud	El tiempo de uso de las Normas técnicas ha ayudado a que los procesos de compras de insumos médicos sean más seguros y la norma sea más eficiente.
27	Credibilidad(desempeño de laboratorio) Confianza	¿En qué laboratorio realiza los ensayos? (P24)	Identificar si los laboratorios que se encargan de realizar los ensayos que establece la norma para comprobar la calidad de los Insumos Médicos, son de conocimiento de los hospitales.	Los laboratorios son del conocimiento de todos los hospitales.

Tabla 30: Matriz - Competencia - Variable Dependiente:

EMPRESA				
Variable independiente: Plan de promoción actual				
Correl.	Indicador:	Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
28	Conocimiento Cultura de calidad	¿Le gustaría participar en el proceso de elaboración de una Norma Técnica de Salud? (P28)	Conocer el interés del mercado potencial en la participación de la elaboración de NTS	Con la participación de los hospitales en la elaboración de Normas, se tendrá mayor conocimiento de dichas normas en el mercado.
29	Instalaciones	¿Conoce la ubicación de los organismos seleccionados? (P23)	Conocer si los organismos están ubicados estratégicamente para los usuarios	La ubicación de los organismos normalizadores es estratégica para que el mercado potencial tenga conocimiento de lo que hacen.

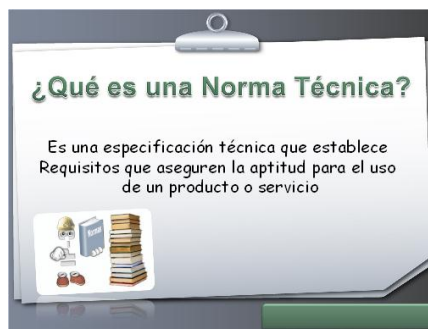
Tabla 31: Matriz - Empresa - Variable Independiente: Plan promocional actual.

2.4 IDENTIFICACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DE SALUD

2.4.1 DESCRIPCIÓN DE NORMA TÉCNICA SALVADOREÑA DE SALUD

Para describir en qué consiste el producto, es decir, norma técnica salvadoreña de salud abreviada NTS de Salud, se deberá definir que es una norma técnica para después elaborar la definición del producto.

NORMA TÉCNICA: Es el documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que suministra, para uso común y repetido, reglas, directrices y características para las actividades o sus resultados, encaminadas al logro del grado óptimo de orden en un contexto dado.



Es decir, establece las condiciones mínimas, que deberá unir un producto o servicio para que sirva al uso al que está destinado.

Norma técnica salvadoreña: Norma técnica aprobada o adoptada como tal, por el organismo salvadoreño de normalización.

Conociendo ambos conceptos se puede definir **Norma técnica salvadoreña de Salud** como: *“Un documento que contiene lineamientos, que si son acatados, resultan en un producto apropiado para su uso, en la prevención, en el diagnóstico o en el tratamiento de una enfermedad”*

Las NTS de Salud que han sido creadas por el OSN, hasta la fecha de realizado este estudio, son 13 y están clasificadas en tres áreas, según la aplicación de la norma, como muestra el siguiente esquema:

Descripción **Insumo Médico:** Sustancia, artículo o material empleado para el diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades que para su uso no requieren de fuentes de energía. Ejemplo: guantes, catéteres, termómetros, cintas adhesivas para uso médico, entre otros.



Diagrama 1: áreas de aplicación de las NTS de Salud

2.4.1.1 CANTIDAD DE NORMAS ELABORADAS

El presente grafico describe la cantidad de Normas elaboradas hasta la fecha por el OSN, donde se detalla que 10 normas son dirigidas a Dispositivos médicos, 2 Normas a insumos y 1 norma de productos farmacéuticos.

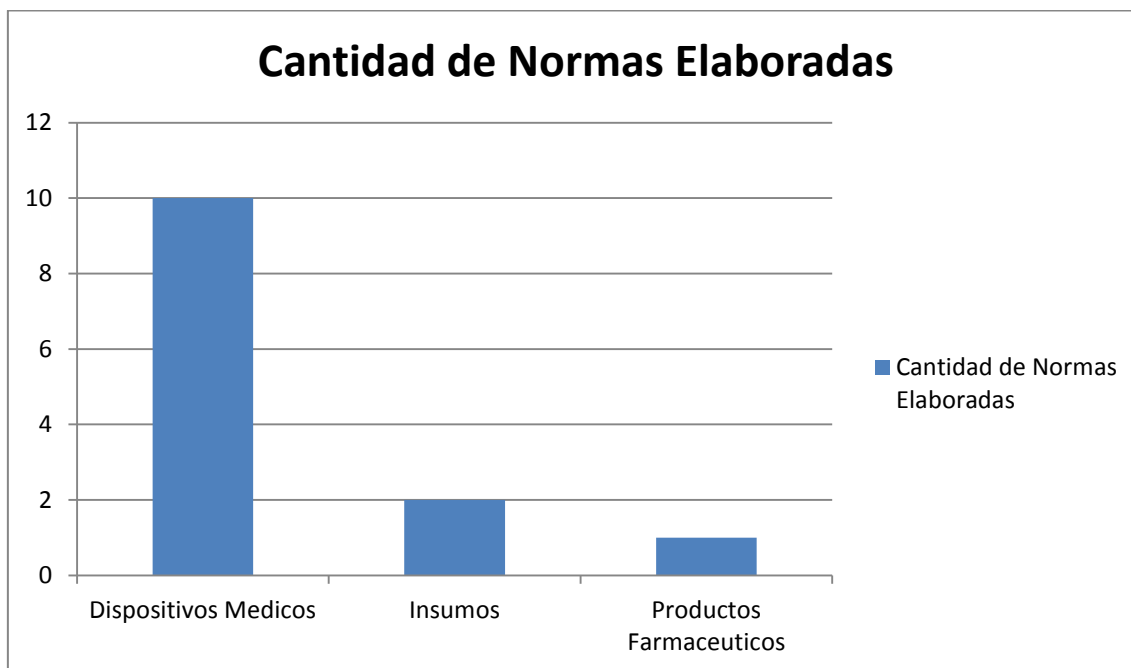


Ilustración 14: Cantidad de normas elaboradas

Se muestra el listado de las normas técnicas con sus respectivos nombres:

ÁREA	CÓDIGO NTS	TÍTULO DE LA NORMA
Dispositivos médicos	NTS 11.00.03:13	Bolsas colectoras para orina. Parte 1: Vocabulario.
Dispositivos médicos	NTS 11.00.04:13	Bolsas colectoras para ostomía. Parte 1: Vocabulario.
Dispositivos médicos	NTS 11.00.08:14	Prótesis y órtesis Vocabulario. Parte 1: Términos generales para prótesis externas de extremidades y órtesis externas.
Dispositivos médicos	NTS 11.73.01:13	Dispositivos médicos. Suturas quirúrgicas. Requisitos y métodos de ensayo.
Dispositivos médicos	NTS 11.74.01:13	Dispositivos médicos. Cintas adhesivas de uso médico. Requisitos y métodos de ensayo.
Dispositivos médicos	NTS 11.80.01:14	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 5: Catéteres periféricos sobre aguja introductora.
Dispositivos médicos	NTS 11.80.02:14	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 3: Catéteres venosos centrales.
Dispositivos médicos	NTS 11.81.01:14	Bolsas recolectoras de orina, requisitos y métodos de ensayo.
Dispositivos médicos	NTS 11.81.02:14	Bolsas colectoras para ostomía. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo.
Dispositivos médicos	NTS 11.83.01:14	Dispositivos médicos. Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes. Requisitos generales
Dispositivos médicos	NTS 11.80.03:15	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 1: Requisitos generales.

2.4.2 DESCRIPCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS SALVADOREÑAS DE SALUD

A continuación se realiza una breve descripción de cada una de las NTS de salud que el OSN ha desarrollado hasta la fecha:

DESCRIPCIÓN DE NORMAS TÉCNICAS SALVADOREÑAS			
ÁREA	CÓDIGO	CÓDIGO CORRESPONDENCIA	TÍTULO DE LA NORMA
Dispositivos médicos	NTS 11.09.01:14	No tiene correspondencia con Norma Internacional	Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución. Requisitos generales.
DESCRIPCIÓN DE LA NORMA			
<p>Objeto: La presente Norma Técnica Salvadoreña tiene por objeto establecer los requisitos generales de las buenas prácticas para el almacenamiento y distribución de productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro, con la finalidad de mantener la calidad de los mismos y contribuir así a la salud de la población.</p> <p>Campo de Aplicación: Esta Norma aplica a todos los establecimientos que almacenan y distribuyen productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. No aplica a los laboratorios fabricantes en lo concerniente a los aspectos de almacenamiento regulados en las normativas aplicables de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Producto de diagnóstico in vitro</p>		<p>producto sanitario que consista en un reactivo, producto reactivo, calibrador, material de control, utilizados solos o en asociación con otros, destinados por el fabricante a ser utilizados in vitro para el estudio de muestras procedentes del cuerpo humano, con el fin de proporcionar información relativa a un estado fisiológico o patológico, anomalía congénita o para supervisar medidas terapéuticas. Buenas prácticas de almacenamiento, distribución y acondicionamiento secundario: Conjunto de normas correctas, mínimas, aceptables y actuales para el almacenamiento, distribución y acondicionamiento secundario de los medicamentos. Estas incluyen lo correspondiente al manejo y al transporte de los mismos</p> <p>Contenido: Requisitos generales de los establecimientos , personal , documentación , trazabilidad ,instalaciones y condiciones de almacenamiento requisitos generales, requerimientos por área del establecimiento, calificación y monitoreo de las áreas de almacenamiento, manejo de los residuos y destrucción de productos ,etiquetado ,recepción y liberación, acondicionamiento secundario y re etiquetado ,distribución y transporte, reclamos y quejas, retiro del mercado, devoluciones, contrato a terceros, auditorías o auto inspecciones.</p>	

Tabla 32: NTS de salud-Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución. Requisitos generales



ÁREA	CÓDIGO NTS	CÓDIGO CORRESPONDENCIA	TÍTULO DE LA NORMA
Insumo para la Salud	NTS 11.37.01:13	Esta norma no tiene ninguna correspondencia Internacional.	Insumos para la salud. Guantes quirúrgicos y de Exploración. Especificaciones técnicas y sanitarias
DESCRIPCIÓN DE LA NORMA			
<p>OBJETO. Establecer las especificaciones técnicas y que garanticen la calidad que deben cumplir quirúrgicos y de exploración, con el fin de dar de la salud humana y disminuir los riesgos de contaminación e infección.</p> <p>CAMPO DE APLICACIÓN. Esta norma se aplica a la industria y establecimientos dedicados a la fabricación, importación y distribución de guantes quirúrgicos y de exploración en todo el territorio nacional.</p> <p>GUANTES. Son las prendas que se utilizan para cubrir y proteger la mano y parte del antebrazo, fabricadas de hule látex natural o caucho y sintéticos acrílico - nitrilo, PVC y otros.</p> <p>LOS GUANTES A QUE SE REFIERE ESTA NORMA SE CLASIFICAN DE ACUERDO A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Según su esterilidad • Su composición • Según su indicación • Según su forma • Según su uso <p>Determinación de óxido de etileno residual.</p>	 <p>sanitarias los guantes protección</p>	<p>ESPECIFICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acabado. • Dimensiones. • Espesores. • Físicas. • Seguridad. • Contenido de polvo residual. • Hermeticidad. • Óxido de etileno residual • Prueba de esterilidad del producto. <p>MUESTREO Los niveles de inspección y niveles de calidad aceptables que deben utilizarse para comprobar la calidad de los guantes se establecen en la norma NTS ISO 2859- 1:1999 <i>“Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Esquemas de muestreo indexados por nivel de calidad aceptable (LCA) para inspección lote por lote”</i>.</p> <p>MÉTODOS DE PRUEBA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones • Determinación de resistencia a la tensión • Determinación de módulo de alargamiento • Hermeticidad 	

Tabla 33: NTS de salud—Insumos para la salud. Guantes quirúrgicos y de Exploración. Especificaciones técnicas y sanitarias

Tabla 34: NTS de salud—Insumos para la salud. Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza. Clasificación, requisitos de calidad, métodos de muestreo y análisis.

ÁREA	CÓDIGO NTS	CÓDIGO CORRESPONDENCIA	TÍTULO DE LA NORMA
Insumos para la salud	NTS 11.37.02:14	No tiene correspondencia con Norma Internacional	Insumos para la salud. Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza. Clasificación, requisitos de calidad, métodos de muestreo y análisis.
DESCRIPCIÓN DE LA NORMA			
		<p>Objeto y Campo De Aplicación: Esta Norma Técnica Salvadoreña establece una clasificación en tipos y grados de calidad para el oxígeno de uso médico con una pureza mínima del 99% en fase gaseosa o líquida, que se obtiene por el proceso de licuefacción del aire atmosférico, así como los requisitos que deben cumplir estos grados. Se incluye métodos de comprobación de la calidad y de muestreo para cada uno de los tipos y grados de oxígeno para uso médico. Considera, además, disposiciones sobre etiquetado e información de seguridad al consumidor de los contenedores de oxígeno (cilindros o termos) que deben tenerse presente. Oxígeno para uso médico: en lo subsecuente, oxígeno grado A de los tipos I y II que</p>	<p>Contenido: CLASIFICACIÓN Y REQUISITOS DE CALIDAD: Tipos, Grados, Requisitos de calidad, Pruebas de calidad. SISTEMAS DE COMPROBACIÓN DE LA CALIDAD: Calificación de la producción, Definición por lotes. MUESTREO: Número de muestras por lote ,Volumen de la muestra ,Muestras de oxígeno de tipo I (gaseoso) ,Muestras de oxígeno tipo II (líquido) ,Muestras gasificadas de oxígeno de tipo II (líquido) TÉCNICAS ANALÍTICAS: Parámetros analíticos ,Comprobación del Contenido de oxígeno ETIQUETADO E INFORMACIÓN AL :Etiquetas ,Información al consumidor ,Valoración de la pureza del oxígeno por el método de absorción ,Valoración de la pureza del oxígeno por el método paramagnético ,Etiquetas de recipientes-contenedores de oxígeno gaseoso ,Etiqueta de recipientes-contenedores portátiles (termos) de oxígeno líquido.</p>
cumple con los requisitos establecidos en las Tablas 1 y 2 de esta Norma Técnica Salvadoreña			


ÁREA	CÓDIGO NTS	CÓDIGO CORRESPONDENCIA	TÍTULO DE LA NORMA
Dispositivos médicos	NTS 11.73.01:13	No tiene correspondencia con una norma internacional	Dispositivos médicos. Suturas quirúrgicas. Requisitos y métodos de ensayo
DESCRIPCIÓN DE LA NORMA			
<p>DEFINICIÓN: Se conoce como sutura al conjunto de aguja e hilo de uso médico, empleado para ligar vasos sanguíneos o aproximación de tejidos.</p> <p>ENSAYOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinación del diámetro. • Determinación a la resistencia a la tensión. • Determinación de la resistencia aguja-hebra. • Determinación de la esterilidad. • Determinación del color extractable. • Determinación del cromo soluble. 		<p>SUTURA IDEAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe tener la mayor fuerza de tensión compatible con las limitaciones del calibre. • Debe ser fácil de manejar y requerir un mínimo de fuerza para introducirla en el tejido. • Debe estar asegurada en el empaque que se presenta para su uso estéril y en excelente estado. • La integridad y fuerza de la hebra debe permanecer intacta hasta llegar a las manos del cirujano. • Debe ser no electrolítico, no capilar, no ferromagnético, no alergénico y no carcinogénico. • Debe causar mínima reacción tisular y sin propensión al crecimiento bacteriano. • Debe ser capaz de resistir cuando se anuda sin deshilarse o cortarse (flexibilidad). • Debe ser resistente al encogimiento de los tejidos. • Debe ser absorbible y con mínima reacción tisular después de cumplir su propósito. • Debe tener un comportamiento predecible. • Debe tener un calibre uniforme y no deshilarse al hacer los nudos 	

Tabla 35: NTS de salud- Dispositivos médicos. Suturas quirúrgicas. Requisitos y métodos de ensayo

ÁREA	CÓDIGOS	CÓDIGO CORRESPONDENCIA	TÍTULO DE LA NORMA
Dispositivos médicos	NTS 11.74.01:13	No tiene correspondencia con Norma Internacional	Dispositivos médicos. Cintas adhesivas de uso médico. Requisitos y métodos de ensayo.
DESCRIPCIÓN DE LA NORMA			
<p>Las cintas adhesivas de uso médico son: insumos constituidos por un soporte (respaldo) de tipo papel, plástico o tela asedada al cual se incorpora en una de sus caras un adhesivo biocompatible con la piel del paciente.</p> <p>Objeto y campo de aplicación: La presente Norma Técnica Salvadoreña establece los requisitos y métodos de ensayo que deben cumplir las cintas adhesivas de uso médico, conocidas también como cintas adhesivas quirúrgicas. Esta Norma aplica para cintas que se utilizan sobre piel intacta cuando se cubren lesiones con apósitos, u otro uso médico, como por ejemplo fijación de dispositivos en los pacientes. La Norma Técnica Salvadoreña no aplica para apósitos auto adheribles.</p>		<p>La selección del tipo de cinta a emplear en cada caso particular dependerá del tipo de paciente, sitio anatómico, uso previsto para la cinta según sus características de adhesividad, resistencia, duración, fijación, oclusividad y flexibilidad, entre otras. Contenido: REQUISITOS: Requisitos generales, Requisitos específicos .TOMA DE MUESTRAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO: Procedimiento .ENSAYOS: Prueba de irritación de la piel, Determinación de dimensiones, Determinación de la resistencia a la tensión hasta rotura, Determinación de la fuerza de adhesión, Determinación de la resistencia al desenrollado, Determinación de la porosidad, Determinación de la velocidad de transmisión de vapor .EMBALAJE Y ROTULADO: Embalaje, Rotulado.</p>	

Tabla 36: NTS de salud- Dispositivos médicos. Cintas adhesivas de uso médico. Requisitos y métodos de ensayo.

ÁREA	CÓDIGO NTS	CÓDIGO CORRESPONDENCIA	TÍTULO DE LA NORMA
Dispositivos médicos	NTS 11.80.01:14	Esta Norma es una adopción modificada (MOD) de la Norma ISO 10555-5:2013 "Intravascular catheters. Sterile and single-use Catheters. Part 5: Over-needle peripheral catheters".	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 5: Catéteres periféricos sobre aguja introductora.
DESCRIPCIÓN DE LA NORMA			
<p>OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN</p> <p>La presente Norma Técnica Salvadoreña establece los requisitos que deben cumplir los catéteres intravenosos periféricos estériles para un solo uso sobre aguja introductora; así como los ensayos que deben realizarse a los mismos para garantizar su correcto desempeño.</p> <p>CONTENIDO:</p> <p>DEFINICIONES REQUISITOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades • Catéteres multilumen • Requisitos físicos • Información a suministrar por el fabricante <p>DEFINICIÓN</p> <p>Se conoce como catéter intravascular, a los dispositivos tubulares de lumen único o múltiple, diseñados para ser parcial o totalmente insertados o implantados en el sistema cardiovascular para fines diagnósticos o terapéuticos.</p> <p>Se considera un catéter intravascular del tipo venoso central, cuando el extremo distal del mismo se sitúa en la vena cava superior, vena cava inferior o cualquier zona de la anatomía cardíaca, siendo esta última localización permitida sólo para el catéter Swan-Ganz, .</p>		<p>No se considera catéter venoso central el catéter de línea media, es decir el que su extremo distal se sitúa en alguna de las subclavias, sin llegar a la vena cava superior; o vena safena o femoral, sin llegar a la vena cava inferior.</p> <p>REQUISITOS</p> <p>Generalidades</p> <p>Los catéteres deberán cumplir con lo establecido en ISO 10555-1:2013, excepto la fuerza tensil pico</p> <p>Marcas de longitud</p> <p>Si el catéter está provisto de marcas de longitud, el sistema de marcado deberá indicar la distancia desde el extremo distal. A partir de la primera marca, la distancia entre marcas consecutivas no deberá exceder a 5 cm.</p> <p>Se recomienda que la distancia entre marcas de longitud a partir de la primera marca del catéter sea de 1 cm en la porción del catéter de importancia para el usuario para posicionarlo y monitorizar su desplazamiento.</p> <p>Marcado de los lúmenes</p> <p>Para los catéteres de varios lúmenes, la identificación de cada lumen deberá ser claramente visible para el usuario.</p> <p>Fuerza tensil pico</p> <p>Para catéteres dotados de una punta de un material de menor dureza a la del tubo o de construcción diferente y cuya longitud no es superior a 20 mm.</p>	

Tabla 37: NTS de salud- Catéteres periféricos sobre aguja introductora.

ÁREA	CÓDIGO NTS	CÓDIGO CORRESPONDENCIA	TÍTULO DE LA NORMA
Dispositivos médicos	NTS 11.80.02:14	ISO 10555-3:2013	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 3: Catéteres venosos centrales.
DESCRIPCIÓN DE LA NORMA			
<p>DEFINICIÓN</p> <p>Se conoce como catéter intravascular, a los dispositivos tubulares de lumen único o múltiple, diseñados para ser parcial o totalmente insertados o implantados en el sistema cardiovascular para fines diagnósticos o terapéuticos.</p> <p>Se considera un catéter intravascular del tipo venoso central, cuando el extremo distal del mismo se sitúa en la vena cava superior, vena cava inferior o cualquier zona de la anatomía cardíaca, siendo esta última localización permitida sólo para el catéter Swan-Ganz, que se sitúa en la arteria pulmonar.</p> <p>No se considera catéter venoso central el catéter de línea media, es decir el que su extremo distal se sitúa en alguna de las subclavias, sin llegar a la vena cava superior; o vena safena o femoral, sin llegar a la vena cava inferior.</p> <p>REQUISITOS</p> <p>Generalidades</p> <p>Los catéteres deberán cumplir con lo establecido en ISO 10555-1:2013, excepto la fuerza tensil pico</p>		<p>Marcas de longitud</p> <p>Si el catéter está provisto de marcas de longitud, el sistema de marcado deberá indicar la distancia desde el extremo distal. A partir de la primera marca, la distancia entre marcas consecutivas no deberá exceder a 5 cm.</p> <p>Se recomienda que la distancia entre marcas de longitud a partir de la primera marca del catéter sea de 1 cm en la porción del catéter de importancia para el usuario para posicionarlo y monitorizar su desplazamiento.</p> <p>Marcado de los lúmenes</p> <p>Para los catéteres de varios lúmenes, la identificación de cada lumen deberá ser claramente visible para el usuario.</p> <p>Fuerza tensil pico</p> <p>Para catéteres dotados de una punta de un material de menor dureza a la del tubo o de construcción diferente y cuya longitud no es superior a 20 mm.</p>	

Tabla 38: NTS de salud- Parte 3: Catéteres venosos centrales

ÁREA	CÓDIGO NTS	CÓDIGO CORRESPONDENCIA	TÍTULO DE LA NORMA
Dispositivos médicos	NTS 11.81.01.14	Esta Norma es una adopción idéntica (IDT) de la Norma ISO 8669-2:1996 "Urinecollection bags. Part 2: Requirements and test methods".	Bolsas colectoras para orina. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo
DESCRIPCIÓN DE LA NORMA			
<p>OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN</p> <p>La presente Norma Técnica Salvadoreña establece los requisitos que deben cumplir los catéteres intravenosos periféricos estériles para un solo uso sobre aguja introductora; así como los ensayos que deben realizarse a los mismos para garantizar su correcto desempeño.</p> <p>CONTENIDO:</p> <p>DEFINICIONES</p> <p>REQUISITOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades • Catéteres multilumen • Requisitos físicos • Información a suministrar por el fabricante <p>DEFINICIÓN</p> <p>Se conoce como catéter intravascular, a los dispositivos tubulares de lumen único o múltiple, diseñados para ser parcial o totalmente insertados o implantados en el sistema cardiovascular para fines diagnósticos o terapéuticos.</p>		<p>Se considera un catéter intravascular del tipo venoso central, cuando el extremo distal del mismo se sitúa en la vena cava superior, vena cava inferior o cualquier zona de la anatomía cardíaca, siendo esta última localización permitida sólo para el catéter Swan-Ganz, que se sitúa en la arteria pulmonar</p> <p>OBJETO:</p> <p>Esta Norma Técnica Salvadoreña especifica los requisitos y métodos de ensayo de las bolsas colectoras para orina, con extremo abierto y cerrado, de los tipos siguientes:</p> <p>bolsas colectoras para orina:</p> <p>a) destinadas a ser colocadas sobre el propio cuerpo (bolsas de pierna);</p> <p>b) destinadas a ser colgadas de un dispositivo de sujeción (bolsas que no se llevan sobre el cuerpo).</p> <p>CONTENIDO DE LA NORMA:</p> <p>DEFINICIONES</p>	

Tabla 39: NTS de salud- Bolsas colectoras para orina. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo

ÁREA	CÓDIGO NTS	CÓDIGO CORRESPONDENCIA	TÍTULO DE LA NORMA
Dispositivos médicos	NTS 11.81.02:14	Esta Norma es una adopción modificada (MOD) de la Norma ISO 8670-2:1996 "Ostomy collection bags. Part 2: Requirements and test Methods".	Bolsas colectoras para ostomía. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo.
DESCRIPCIÓN DE LA NORMA			
OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN Esta Norma Técnica Salvadoreña especifica los requisitos de funcionamiento y los métodos de ensayo para los sistemas de ostomía de una sola pieza y los de múltiples piezas, equipados con bolsas colectoras de los tipos siguientes: a) bolsas cerradas; b) bolsas abiertas; c) bolsas para urostomía		CONTENIDO DEFINICIONES REQUISITOS: Ausencia de fugas, Mantenimiento del cierre de una bolsa abierta, Resistencia al estallido (estático), Marcado del sistema colector para ostomía CONDICIONES GENERALES DEL ENSAYO: Temperatura, Muestras. MÉTODOS DE ENSAYO: Volumen de ensayo, Ausencia de fugas en bolsas de una pieza, Ausencia de fugas en bolsas de sistema de múltiples piezas, Mantenimiento del cierre de una bolsa abierta, Ensayo de resistencia al estallido (estático). INFORMES DE ENSAYO	

Tabla 40: NTS de salud- Bolsas colectoras para ostomía. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo.

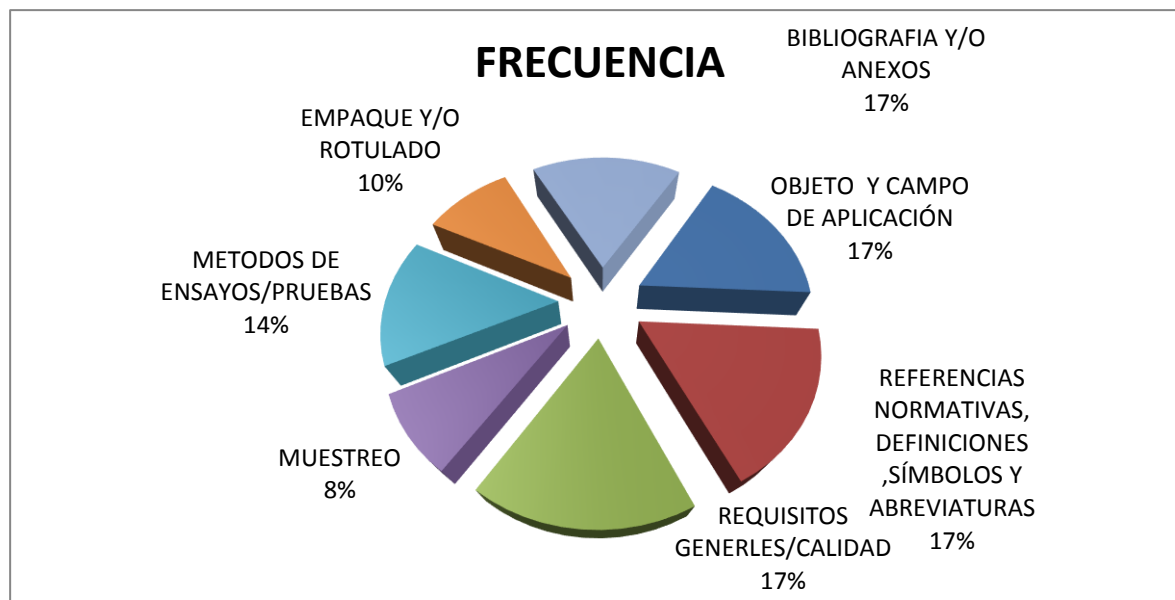
ÁREA	CÓDIGO NTS	CÓDIGO CORRESPONDENCIA	TÍTULO DE LA NORMA
Dispositivos médicos	NTS 11.83.01:14	Esta Norma no tiene ninguna correspondencia con Norma Internacional.	Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes. Requisitos generales.
DESCRIPCIÓN DE LA NORMA			
CONTENIDO: REFERENCIAS NORMATIVAS TÉRMINOS Y DEFINICIONES REQUISITOS GENERALES: Intervalo de temperaturas, Exactitud, Condiciones ambientales de operación, Resolución, Estado de la batería, Construcción, Etiquetado, Documentación. PRUEBAS DE DESEMPEÑO Significancia y uso, Pruebas de limpieza, Prueba de toxicidad, Pruebas de exactitud, Equipos requeridos para pruebas ambientales, Precisión y desviación.			

Tabla 41: NTS de salud- Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes. Requisitos generales

CUADRO COMPARATIVO DE LAS PARTES DE LAS NORMAS TÉCNICAS SALVADOREÑAS DE SALUD								
Nº	TITULO DE LA NORMA	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS	REQUISITOS GENERALES/ CALIDAD	MUESTREO	MÉTODOS DE ENSAYOS/ PRUEBAS	EMPAQUE Y/O ROTULADO	BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS
1	Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución. Requisitos generales.	✓	✓	✓			✓	✓
2	Insumos para la salud. Guantes quirúrgicos y de Exploración. Especificaciones técnicas y sanitarias	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Insumos para la salud. Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza. Clasificación, requisitos de calidad, métodos de muestreo y análisis.	✓	✓	✓	✓		✓	✓
4	Dispositivos médicos. Suturas quirúrgicas. Requisitos y métodos de ensayo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Dispositivos médicos. Cintas adhesivas de uso médico. Requisitos y métodos de ensayo.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 5: Catéteres periféricos sobre aguja introductora.	✓	✓	✓		✓		✓
7	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 3: Catéteres venosos centrales.	✓	✓	✓				✓
8	Bolsas colectoras para orina. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo	✓	✓	✓		✓		✓
9	Bolsas colectoras para ostomía. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo.	✓	✓	✓		✓		✓
10	Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes. Requisitos generales.	✓	✓	✓		✓		✓
11	Plásticos. Cintas adhesivas sensibles a la presión para usos generales.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Plásticos. Cintas adhesivas sensibles a la presión para empaque.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Total	12	12	12	6	10	7	12

Tabla 42: Comparación de PARTES QUE COMPONEN LAS NTS de Salud

De acuerdo al cuadro comparativo de las partes en común que posee las NTS de salud para poder identificar la estructura general que actualmente ha elaborado el OSN se tiene el siguiente grafico de frecuencia:



Nº	PARTES	FRECUENCIA
1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	12
2	REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES ,SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS	12
3	REQUISITOS GENERALES/CALIDAD	12
4	MUESTREO	6
5	MÉTODOS DE ENSAYOS/PRUEBAS	10
6	EMPAQUE Y/O ROTULADO	7
7	BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS	12

Ilustración 15: Frecuencia de partes por norma elaborada.

Se observa que hay 4 partes que todas las normas la poseen como lo es objeto y campo de aplicación, además las referencias normativas, los requisitos generales y la bibliografía y anexos, 10 normas poseen lo que es los métodos de ensayos y 6 normas especifican la manera de realizar el muestreo de las NTS de salud.

2.5 ENCUESTA DIRIGIDA A HOSPITALES

El instrumento básico utilizado en la investigación por encuesta es el cuestionario, que es un documento que recoge en forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta.

Se debe de tomar muy en cuenta las opiniones generadas por la población según los hábitos de consumo e intenciones de compra percibidos y también el nivel de conocimiento de normativa, esto último es un detalle importante, ya que, nos servirá de precedente para elaborar preguntas más acorde al nivel de entendimiento por parte de cada segmento y de la metodología de aplicación del instrumento.

Tratando de cumplir con ese objetivo, el cuestionario fue formulado haciendo uso de preguntas cerradas y preguntas abiertas, de selección múltiple, preguntas de Escala de valoración, en la cual pudiesen interactuar tanto el entrevistador como el entrevistado.

Tipo de preguntas

Preguntas Cerradas: estas nos permiten limitar al encuestado a dar información de acuerdo a las variables que se necesitan medir; algunas de ellas han sido utilizadas como filtro, por ejemplo la pregunta 14. ¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital? ___Sí ___No (pasar a la pregunta 26).

Preguntas de Escala de valoración: nos permite conocer el posicionamiento de determinadas variables en un orden de preferencia o aprobación de las personas y de ésta forma obtener información que pudiese respaldar el apostarle más o menos a determinados aspectos importantes del producto o su entorno, por ejemplo la pregunta de necesidades.

Preguntas de selección múltiple: Es una forma de evaluación por la cual se solicita a los encuestados o examinados seleccionar una o varias de las opciones de una lista de respuestas.

Preguntas abiertas: Son preguntas en las que se permite al encuestado responder cualquier cosa según la pregunta. Con estas preguntas puede obtenerse una mayor riqueza de detalle en las contestaciones, pero tienen el inconveniente de que las respuestas son difíciles de evaluar.

La encuesta que se ha hecho está dirigida a hospitales públicos y privados, y a usuarios entre ellos a empresas importadoras, universidad, entre otros. La encuesta se encuentra en

TABULACIÓN DE INFORMACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO

De acuerdo al estudio de campo realizado en los hospitales privados, a través de una encuesta utilizada como instrumento de investigación, se ha podido recolectar información de aspectos que la demanda potencial presenta en cuanto al uso de Normas, por medio de una matriz de

congruencia, que contiene en su estructura los principales elementos del marketing (4'P) y que relaciona cada pregunta realizada con variables, objetivos, hipótesis e indicadores.

Para la tabulación de todos los datos de la encuesta dirigidas a los tres segmentos, se hizo uso del siguiente cuadro:

PRODUCTO (1)		
Variable independiente : (2)		
Indicador: (3)		Nº 14 (4)
Pregunta : Nº 4 (5)	Objetivo Específico: (6)	Hipótesis Especifica (7)
¿Qué criterios utiliza para decidir realizar las compras de Insumos Médicos?	Conocer los hábitos de compra de los posibles usuarios	La decisión de compra se realiza mediante una evaluación constante de proveedores en cuanto a la mejor alternativa con respecto a estándares de calidad y mejor precio.
Gráfico: (8)		
Interpretación: (9)		
Análisis (10)		

Tabla 43: Cuadro para tabulación de información recolectada, mercado consumidor

Dicho cuadro se ha elaborado según la matriz de congruencia, la cual se encuentra en [Tabla 24: Diseño de Matriz de congruencia, pág. 140](#). A continuación se explicará por medio de la enumeración de casillas, la manera en que ha sido rellenado el cuadro, para tabulación de información recolectada:

- (1) Se colocará el instrumento de marketing (4 P) al que pertenece la pregunta: Puede ser Producto, Precio, Promoción, Plaza.
- (2) Tipo de variable, puede ser independiente y dependiente, es la variable vinculada a la pregunta, según la cual se hace el análisis.
- (3) Indicador: demuestra la presencia o ausencia del concepto que se está investigando, y se expresa para cada pregunta, por ejemplo: tipo de demanda, aceptación, sustitutos, necesidad, entre otros.
- (4) Esta casilla contiene el número correlativo con el que se ha hecho el análisis de las preguntas, están ordenadas según las variables que pueden ser independiente y dependiente, por instrumento de marketing (4 P) y por indicador. Éstas no mantienen el orden con el que se presentaron en la encuesta.
- (5) Es el número de que tienen las preguntas según el orden de cómo se presentaron en la encuesta.
- (6) Y (7) Son el objetivo y la hipótesis de la pregunta, el cual se encuentra en [Diseño de Matriz de congruencia](#).
- (8) , (9) y (10) Son Gráfico, Interpretación y Análisis, de los datos recolectados.

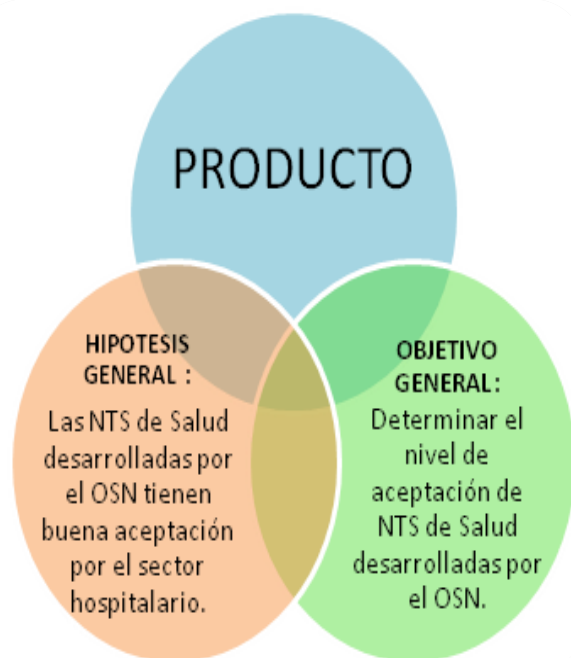
De las tabulaciones hechas para los tres segmentos, que se pueden encontrar en, [Anexos 6: Tabulación de información recolectada de hospitales privados](#). Se presenta el siguiente cuadro donde se hace una síntesis de los resultados de dicha investigación, en base a los indicadores.

2.5.1 ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE RESULTADOS OBTENIDOS DE SEGMENTO DE HOSPITALES PRIVADOS

RESULTADOS OBTENIDOS					
PRODUCTO					
Hipótesis de Producto: Las NTS de Salud desarrolladas por el OSN tienen buena aceptación por el sector hospitalario.					
Variable: Independiente: NTS de Salud efectiva(que cumple su función)					
Correl	Indicador	Pregunta	Hipótesis	Se acepta hipótesis no	
				si	
1	Conocimiento	¿Sabe que es una Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos?(P8)	El sector hospitalario desconoce la existencia de normas técnicas de salud. Por lo que establece otros criterios de compra.	✓	
2	Frecuencia de uso	¿Con que frecuencia realiza la compra de insumos? (P3)	La cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros y la norma será cada vez más efectiva.	✓	
3	Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas)	¿Qué tipos de controles se realizan para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos? (P7)	El sector Hospitalario desconoce requerimientos técnicos y la forma en que deben ser medidos (ensayos y pruebas) los Insumos médicos, por ello no garantizan la salud de los pacientes.	✓	
4	Dificultad	¿Se le ha presentado alguna dificultad para realizar los ensayos? (P23)	La cantidad de Hospitales que han presentado dificultades sobre el cumplimiento de las pruebas y ensayos son prueba que las NTS no son plenamente efectivas y que necesitan cambios o aclaraciones.	✓	
5	Diseño (estructura)	¿Las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza son?(P6)	El diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos, motivo por el cual los Insumos Médicos no son comprados con la mejor calidad para la satisfacción de los pacientes.	✓	
6	Claridad	¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica? (P19)	Los usuarios actuales de las Normas Técnicas de Salud elaboradas por el OSN, no utilizan las normas adquiridas por las dificultades encontradas.	No se puede determinar	

Conclusión Producto:

De acuerdo al análisis realizado de los resultados obtenidos en el rango de preguntas 1 al 6 de la encuesta, se observa una serie de indicadores e hipótesis que están estrechamente relacionados con cada pregunta, donde se observa la aceptación o rechazo de las hipótesis.



Recordando que un producto puede definirse como cualquier cosa, favorable o desfavorable, que una persona recibe en un intercambio. Un producto puede ser un bien tangible, un servicio, una idea o cualquier combinación de los tres. Empaque, estilo, color, opciones y tamaño son algunas de las características típicas de un producto; sin embargo, tan importantes como ellas son otros aspectos intangibles como servicio, la imagen del vendedor, la reputación del fabricante y la forma como los consumidores creen que otros verán el producto. Lamb, Charles W. Jr, Hair, Joseph F. Jr, McDaniel, Carl. (2006).

Para el presente estudio se han evaluado los indicadores relacionados al producto, que es una Norma Técnica Salvadoreña de Salud, de acuerdo a sus características como: conocimiento; frecuencia de uso; requerimientos técnicos (ensayos y pruebas); dificultad diseño (estructura) y claridad, los cuales corresponden a los indicadores que miden la variable Independiente "“NTS de Salud efectiva(que cumple su función)”", por lo que se analizan a continuación:

Conocimiento: se acepta la hipótesis del desconocimiento del sector Hospitalario en cuanto a Normas Técnicas de Salud 57.14% desconoce el significado de una norma técnica de salud.

Frecuencia de uso: se acepta la hipótesis "“la cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros.”" debido a que de los 23 hospitales privados que respondieron la encuesta, 10 hospitales que conforman el 43% coinciden en la compra de insumos médicos semanalmente, que sería la frecuencia con la que se usaría la NTS de salud si fuese adquirida por los Hospitales Privados.

Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas): Se acepta la hipótesis "“El sector Hospitalario desconoce requerimientos técnicos...”", debido a que el 9% realiza las pruebas y/o de laboratorio.

Dificultad: Se acepta la hipótesis "“han presentado dificultades en realizar ensayo las NTS no son plenamente efectivas y que necesitan cambios o aclaraciones”" ya que, aunque solo el 4% de los

hospitales utiliza Normas y no necesariamente del OSN, pero realiza ensayos, y la norma que utiliza no especifica los laboratorios para la realización de los ensayos en el país, por lo que el OSN es el ente Normalizador de El Salvador, y también presenta esta característica en NTS de salud.

Diseño (estructura): Se acepta la hipótesis “ El diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos” donde se cumple el objetivo investigar e identificar las deficiencias de normas y procedimientos utilizados para la compra de Insumos médicos para encontrar oportunidades de mejora en las normas de salud elaboradas por el OSN, donde solo el 28% considera que sus procedimientos son claros, por lo que el OSN tiene oportunidades de penetración en el mercado y de mejor de sus normas.

Claridad: No se puede determinar la aceptación o rechazo, debido a que las NTS no son usadas por el sector hospitalario privado no se puede conocer si existen dificultades en la aplicación y/o interpretación de las mismas.

Por todo lo anterior se puede inferir que aunque el sector Hospitalario Privado no hayan adquirido ningún tipo de NTS de Salud, pero que son necesarias y que podrán tener una buena aceptación en el sector si atienden a mejoras de las dificultades encontradas con los indicadores controlables o independientes del producto.

Variable dependiente: aceptación por los hospitales de las NTS de Salud

Correl.	Indicador	Pregunta	Hipótesis	Se acepta hipótesis	
				Si	no
7	Demanda Tipo de norma	¿Cuántos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes? (P1)	Las normas que actualmente ha elaborado el OSN, no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario.	✓	
8	Demanda Tipo de IM	Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital. (P2)	Los insumos médicos más utilizados son los mismos en todo el sector hospitalario.		✓
9	Demanda Tipo de IM	¿Para qué Insumo Médico le interesaría que hubiese una Norma Técnica? (P10)	El sector hospitalario no necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra, por lo que el OSN no tendrá aceptación con respecto las normas elaboradas en este mercado.		✓
10	Aceptación	¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital? (14)	El sector Hospitalario no Utiliza NTS para la compra de IM.	✓	
11		¿Para qué Insumo médico de la lista utiliza Norma técnica de Salud? (P15)	Pocos hospitales utilizan una norma de un organismo normalizador diferente a OSN para los insumos médicos de los cuales hay NTS.	✓	
12	Necesidad	¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos? (P27)	Se adquieren normas porque se desconoce las características técnicas que debe tener un Insumo médico para ser adecuado en su uso y así evita costos adicionales.		✓

13		¿La necesidad de tener insumos médicos de buena calidad sería suficiente para que usted decidiera adquirir Normas técnicas de salud? (P9)	Se utilizan normas técnicas para garantizar que los insumos que se adquieren son de buena calidad.		✓
14	Sustitutos	¿Qué criterios utiliza para decidir realizar las compras de Insumos Médicos?(4)	La decisión de compra se realiza mediante una evaluación constante de proveedores evaluando la mejor alternativa con respecto a estándares de calidad y mejor precio.		✓
15		¿En qué métodos se basa para establecer los criterios, antes mencionados, de compras de insumos médicos? (criterios de la pregunta 4, se puede marcar más de una)	Muy pocas empresas en el país utilizan normas en el sector salud en cuanto a la calidad de los insumos médicos.	✓	
16	motivación	¿Qué motivó al hospital al uso de Normas Técnicas de Salud? (P18)	Los hospitales adquieren normas para evitar costos de mala calidad de IM	No se puede determinar	
17	cumplimiento	¿Se realizan los ensayos que establecen las Normas Técnicas de Salud? (P22)	Los ensayos que propone la norma resultan dificultosos para los quien adquiere las normas.	No se puede determinar	

HIPÓTESIS DEL PRODUCTO
Las NTS de Salud desarrolladas por el OSN
tienen buena aceptación por el sector
hospitalario

Análisis de acuerdo a la variable dependiente aceptación

DEMANDA

Se encuentran 3 preguntas con el indicador “Demanda Tipo de IM” con la que se ha recolectado información sobre la posible demanda de NTS de Salud, según los encuestados se utilizan entre 151 a 200 tipos de IM, con 43%, seguido del 29% que dijo utilizar de 50 a 100 IM. Se preguntó también cuáles eran los IM más utilizados y no todos respondieron los mismos por lo cual las necesidades de norma varían un poco entre los hospitales, sin embargo se cuenta con la lista de los IM, con el fin de que sean prioridad para el desarrollo futuro de NTS de Salud. La tercera pregunta se plantea para conocer la necesidad de normas que tiene el hospital y cuanta sería su demanda, el 50% respondió que le gustaría Norma técnica para todos los IM, en tanto un porcentaje jeringas y para catéter, de los cuales ya existen NTS de Salud, sin embargo de la encuesta en general otra pregunta dio como resultado que solo 3 de los encuestados conocen al OSN, razón por la cual, infiriendo con las dos preguntas, ya que existe demanda y hay oferta, la barrera principal es el desconocimiento de la existencia de la oferta, esto hace que no se hayan adquirido las normas.

Concretando de las tres preguntas sobre la demanda, hay aceptación por parte de los hospitales, la necesidad de normas es mayor a las ya hechas pero no todos los hospitales adquirirían las mismas normas y aunque ya hay NTS de Salud para los IM que desearían los hospitales, estos no la han comprado porque desconocen su existencia.

ACEPTACIÓN

El indicador aceptación se ha medido con dos preguntas, se hizo con el objetivo de conocer cuál es la competencia del OSN, la utilización actual y aceptación de la concepción de “uso de normas para calidad de IM” por el sector hospitalario y para cual IM utilizan normas.

La respuesta obtenida es que solo un hospital dice utilizar normas técnicas, diferentes a las NTS y en la pregunta para cual IM las utiliza se dieron las opciones de las 13 NTS de Salud existentes a la fecha, el encuestado seleccionó todas excepto la norma para los gases.

La hipótesis para la preguntas es que los hospitales no utilizan normas técnicas, a partir del resultado la hipótesis se acepta, por lo que la aceptación actual del producto no es buena.

Se formularon dos preguntas para entender cuál es la idea de los clientes potenciales sobre lo que genera el producto, que necesidades se satisfacen al comprar la norma, las respuesta son muy variadas, 10 personas escogieron como prioridad 1 proteger la salud de los pacientes, y 15 personas eligieron garantizar la calidad para que no dañen pacientes pero en su mayoría como prioridad 3 al igual que satisfacer al cliente con los servicios dados por lo que de manera general, según la encuesta, el fin para comprar las normas es el cuidado de salud de los pacientes, otra necesidad escogida como prioridad 1 por 8 encuestados fue evitar costos adicionales por IM de mala calidad, y evitar reclamos de médicos y enfermeras por IM defectuosos fue también escogido por 10 personas, pero en su mayoría como prioridad 2.

NECESIDAD

Se preguntó si la calidad es suficiente razón para comprar normas y la respuesta está dividida en partes iguales 10 personas dicen que si mientras que 10 dicen que no, y para 3 les es indiferente, en porcentajes el 46.82% dice que sí.

Por lo que la percepción de los clientes en cuanto a las necesidades que satisface la norma no es directamente la calidad, ni disminución de costos como se había planteado en la hipótesis de manera que esta se rechaza y la aceptación de normas no dependerá solo del hecho que garantizan calidad de IM, según los encuestado, los hospitales lo ven por el aspecto de protección de la salud de los pacientes.

SUSTITUTO

Las normas serían utilizadas por los hospitales para asegurar la calidad de IM para la compra, por lo que los sustitutos son aquellas herramientas o criterios que se utilizan en lugar de normas en la compra de IM. La calidad ha sido citada por 10 personas y representa 18% de las respuestas escogidas, quiere decir que las personas buscan la calidad pero un método diferente a normas técnicas, el menor precio igual citado 10 veces, proveedores con siempre compra escogida por 13 personas, por lo que es la manera de comprar más común, y es la forma en la que se hacen las compras a manera general, lo que estimula la poca competencia y poca preocupación por parte de proveedores para buscar ser mejores en cuanto a calidad de IM.

Los métodos en los cuales se basan los criterios anteriores son manuales de compras o procedimientos con el 83% de respuesta, es decir 19 encuestados y una persona dice que utiliza normas técnicas.

Por lo que la competencia de las normas no son normas de otro organismo, según respuesta de pregunta correlativo 10, son los métodos con los cuales se ha estado trabajado, manuales de compra que no incluyen normas técnicas y compradores con quienes siempre se hace el trato, es decir, sustitución de normas en este sector es la experiencia con los distribuidores de IM.

MOTIVACIÓN

La motivación es el indicador para saber qué es lo que mueve a los hospitales adquirir normas técnicas, las opciones fueron “decisión del hospital”, “costos por reclamos”, “mala calidad de IM”, solo una persona utiliza normas por lo que no se puede inferir para todos los que usan normas según su respuesta, sin embargo respondió que fue por decisión del hospital, se deduce que no fue por reclamos ni por malas experiencias por la mala calidad ya que no escogió esas opciones, no se puede rechazar ni aceptar la hipótesis.

CUMPLIMIENTO

Cumplimiento de la norma en cuanto a una de sus características, el ensayo, se quiere medir para saber si es una barrera o deficiencia para la utilización de la norma, sin embargo no se puede dar una conclusión representativa ya que solo 1 de los 23 contestó esta pregunta, su respuesta fue que si realiza los ensayos que indica la norma.

PRECIO

Hipótesis de precio: El precio al que se vende las NTS de Salud desarrolladas por el OSN no es adecuado a las expectativas del cliente.

Correl.	indicador	Pregunta	Hipótesis	Se acepta hipótesis	
				Si	No
18	Precio	¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica? (P20)	Los hospitales no adquieren la norma ya que no invierten en normas técnicas para asegurar la calidad de los IM, por considerar inadecuado su precio.		✓



Hipótesis de precio: El precio al que se vende las NTS de Salud desarrolladas por el OSN no es adecuado a las expectativas del cliente: se rechaza hipótesis.

Análisis de precio: se utilizó dos variables con un mismo indicador, ya que para el elemento precio se hizo una pregunta, ambas variables se analizan con esta respuesta. Las variables son, independiente: precio y dependiente: decisión de compra.

Según el análisis de la respuesta, la decisión de compra de la norma técnica no se basa en el precio, según la encuesta, el 71% dijo que el precio no es determinante en la decisión de compra.

Con esta pregunta se pretendía conocer la percepción en la inversión de Calidad de los insumos médicos, por lo que se concluye que el precio no es una barrera para adquisición de Normas, deberá buscarse la estrategia adecuada para la motivación de compra de las normas; por lo que se rechaza la hipótesis.

PROMOCIÓN

Hipótesis de Promoción: **Si se da a conocer el OSN podrá obtener prestigio ante el Sector Hospitalario.**

Variable independiente: Medios de comunicación

Correl.	indicador	Pregunta	Hipótesis	Se acepta hipótesis	
				Si	No
19	Internet Tele venta Publicidad Redes sociales	¿Cómo se enteró de los organismos normalizadores?	La publicidad en internet es la forma más fácil para que el OSN se dé a conocer.		✓
20	Preferencia de medios	¿De los siguientes medios de comunicación por cual prefiere informarse? (P19)	El OSN está usando los medios de comunicación adecuados para posicionarse dentro del mercado potencial.	✓	
21	Publicidad (laboratorio)	¿Cómo se enteró de los laboratorios que realizan los ensayos? (P26)	Los laboratorios que realizan los ensayos son de conocimiento de la demanda potencial.	No se puede determinar	
22	Promoción (Marca)	¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud? (P29)	El sector hospitalario es conocedor de las Normas Técnicas de Salud debido a que el OSN utiliza los medios de comunicación apropiados para la difusión.		✓

Análisis Variable independiente: Medios de comunicación: El análisis se hará según los indicadores que se han utilizado.

Internet, Tele venta, Publicidad y Redes sociales: Seis personas contestaron que conocen organismos normalizadores, de ellos 3 contestaron que se enteraron conferencias y 3 por medio de boletines físicos y virtuales. Por lo que se rechaza la hipótesis, si utiliza mejor las conferencias y los boletines puede darse a conocer y ganar prestigio en el país.

Preferencia de medios: lo que los encuestados respondieron es que prefieren informarse por correo electrónico con 31%, siguiendo la prensa escrita con un 25%, con un 19% se encuentran la televisión nacional y la página web, y con un 6% la radio. El OSN utiliza más el correo y la página web, y la prensa escrita en menor proporción a los 2 anteriores, por lo tanto se acepta la hipótesis, sin embargo las estrategias no son muy adecuadas por lo que el OSN deberá reforzar ese punto.

Publicidad (que tienen los laboratorios): el hospital que utiliza normas técnicas de un proveedor diferente al OSN, no sabe de la existencia de los laboratorios para realizar los ensayos y ya que ellos cuentan con su propio laboratorio, no ha sido un problema para ellos. Debido a que solo una persona respondió no se puede rechazar o aceptar la hipótesis, sin embargo el desconocimiento de los laboratorios podría significar una barrera para la adquisición de NTS de Salud, donde es necesario el ensayo, porque representa un problema para quien lo adquiere.

Promoción: Solo una persona conoce las NTS de Salud, por lo que se rechaza la hipótesis, el OSN no está utilizando los medios adecuados, no se está dando a conocer, la persona respondió que se enteró de las normas por conferencia, habría que saber a quienes invitar a las conferencias y sobre todo en qué momento hacerlas.

Por lo que en cuanto a publicidad y medios de comunicación, el OSN si utiliza medios que los encuestados utilizan con mayor frecuencia, pero no dan los resultados que se espera **ya que la poca difusión de NTS de Salud queda evidenciada por las respuestas obtenidas, solo 6 hospitales conocen el OSN, como consecuencia se tiene poca adquisición de NTS por parte del sector salud.**, esto es por las estrategias que han puesto en marcha, la forma en la que las personas generalmente se enteran de normas o de organismos normalizadores son las conferencias.

Variable Dependiente: Canales de distribución

23	Preferencia de medios	¿De los medios impresos siguientes en cuales le gustaría recibir información de las Normas Técnicas? (P30)	La demanda potencial tendrá más interés de adquirir las NTS si se les dan a conocer por dichos medios impresos.	✓	
----	-----------------------	--	---	---	--

Análisis Variable Dependiente: Canales de distribución
 La pregunta para los canales de distribución y publicidad de las NTS de Salud, dio que resultado que al 50% de los encuestados le gustaría recibir información de las normas por medio de prensa escrita, de las preguntas anteriores cabe señalar que la forma en la que se enteran las normas es por conferencias, por lo que pueden combinarse esos medios y no solo usar la web para invitar a conferencias.

Hipótesis de promoción
 Si se da a conocer el OSN podrá obtener prestigio ante el Sector Hospitalario

De igual manera los hospitales han expresado la necesidad de normas para “todos IM”, y algunos de normas que ya existen, pero respondieron desconocer las normas y/o al OSN, así mismo que el precio no es determinante para la compra de las normas, por lo que si el OSN utiliza los medios adecuados junto con la idea que la calidad protege la salud de los pacientes más que todo y evita costos adicionales, se dará a conocer y tendrá prestigio ante los hospitales, por todo lo anterior se acepta la hipótesis de PROMOCIÓN

PLAZA COMPETENCIA

Hipótesis de Producto: **Las NTS de Salud desarrolladas por el OSN tienen buena aceptación por el sector hospitalario.**

Variable dependiente: Posicionamiento de marca

Correl.	indicador	Pregunta	hipótesis	Se acepta hipótesis	
24	Percepción mental de la marca en el consumidor.	¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?(P11)	El posicionamiento que tiene los organismos normalizadores es debido a los métodos de difusión que implementan.		✓
25	Credibilidad (desempeño del OSN) Confianza	¿Con que organismo adquirió la Norma Técnica de Salud?	Los usuarios han buscado adquirir Normas con otros organismos debido al desconocimiento del OSN	✓	
26	Posicionamiento	¿Cuánto tiempo tiene de usar las Normas Técnicas de Salud?(P17)	El tiempo de uso de las Normas técnicas ha ayudado a que los procesos de compras de insumos médicos sean más seguros y la norma sea más eficiente.	No se puede determinar	

27	Credibilidad(desempeño de laboratorio Confianza)	¿En qué laboratorio realiza los ensayos? (P24)	Los laboratorios son del conocimiento de todos los hospitales.		✓
<p>Conclusión Plaza:</p> <p>Percepción mental de la marca en el consumidor: la mayoría de los encuestados no conoce de organismos internacionales ni nacionales debido específicamente a la poca o casi inexistente cultura de calidad a nivel de país, esto se debe, de acuerdo a las entrevistas porque visualizan la normalización como un gasto innecesario, ya que miden la calidad en el producto o servicio final y desvalorizan la necesidad de mejorar los procesos internos y el impacto que esto puede tener para la empresa.</p> <p>Credibilidad (desempeño del OSN) Confianza: Al evaluar este indicador se tiene mayor conocimiento en organismos normalizadores de renombre, siendo la ISO como una de los organismos que ha causado mayor impacto en el área de los sistemas de gestión de la calidad.</p> <p>Posicionamiento: No se puede determinar la aceptación o rechazo, debido a que no es representativo.</p> <p>Credibilidad(desempeño de laboratorio Confianza):no se tiene conocimiento de la existencia de los laboratorios especializados en realizar los ensayos para comprobar la calidad de los insumos, cabe destacar que la Norma no especifica en donde se pueden realizar estos ensayos, ni el OSN proporciona dicha información justificando que no pueden ser parte, lo único que ellos pueden recomendar es que los laboratorios estén certificados lo que no es de mucha ayuda para los usuarios que buscan comprobar la calidad de los insumos.</p>					
EMPRESA					
Hipótesis de Producto: Las NTS de Salud desarrolladas por el OSN tienen buena aceptación por el sector hospitalario.					
Variable independiente: Plan de promoción actual					
Correl.	indicador	Pregunta	hipótesis	Se acepta hipótesis	
28	Conocimiento Cultura de calidad	¿Le gustaría participar en el proceso de elaboración de una Norma Técnica de Salud? (P28)	Con la participación de los hospitales en la elaboración de Normas, se tendrá mayor conocimiento de dichas normas en el mercado.	✓	
29	Instalaciones	¿Conoce la ubicación de los organismos seleccionados? (P23)	La ubicación de los organismos normalizadores es estratégica para que el mercado potencial tenga conocimiento de lo que hacen.		✓
<p>Conocimiento Cultura de calidad: el 42.86% de los encuestados están interesados en participar en la elaboración de las normas, por lo tanto se espera que exista una mayor difusión de las Normas a través de este proceso y, que el OSN tenga la oportunidad de crear más Normas.</p> <p>Instalaciones: se desconoce la ubicación de los organismos normalizadores, por lo tanto rechazamos la hipótesis, ya que la demanda manifestó no tener idea de donde están ubicados ni mucho menos de los servicios que estos ofrecen.</p>					

2.5.2 ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE RESULTADOS OBTENIDOS DE SEGMENTO DE USUARIOS ACTUALES

2.5.2.1 USUARIOS DE NORMAS

De acuerdo lo mencionado por la contraparte, los usuarios actuales de las NTS de salud son:

VENTA DE NORMAS NTS 2014-2015 ÁREA DE SALUD

N°	CÓDIGO NTS	TÍTULO DE LA NORMA	VTA. 2014	VTA. 2015	TOTAL	
1	NTS 11.73.01:13	NTS 11.73.01:13	Dispositivos médicos. Suturas quirúrgicas. Requisitos y métodos de ensayo.	1) Distribución e Inversión, S.A. de C.V. (DINVER) 2) Medical S.A. de C.V. 3) Centro Pediátrico de El Salvador S.A. de C.V. 4) Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer-USAM 5) ISSS	1) Comercio y Representaciones, S.A. de C.V. (CORESA S.A de C.V.) 2) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	7
2	NTS 11.09.01:14	NTS 11.09.01:14	Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución. Requisitos generales.	1) HealthCo Products, S.A de C.V. 2) Ministerio de Salud - MINSAL 3) Dirección Nacional de Medicamentos 4) ISSS	1) JOMI S.A. de C.V. 2) Comercio y Representaciones, S.A. de C.V. (CORESA S.A de C.V.) 3) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	7
3	NTS 11.74.01:13	NTS 11.74.01:13	Dispositivos médicos. Cintas adhesivas de uso médico. Requisitos y métodos de ensayo.	1) Centro Pediátrico de El Salvador S.A. de C.V. 2) Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer-USAM 3) ISSS	1) Nipro Medical Corporation Sucursal El Salvador 2) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	5
4	NTS 11.37.01:13	NTS 11.37.01:13	Insumos para la salud. Guantes quirúrgicos y de exploración. Especificaciones técnicas y sanitarias.	1) Centro Pediátrico de El Salvador S.A. de C.V. 2) Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer-USAM 3) ISSS	1) Nipro Medical Corporation Sucursal El Salvador 2) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	5
5	NTS 11.80.01:14	NTS ISO 10555-5:2013	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 5: Catéteres periféricos sobre aguja introductora.	1) Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer-USAM 2) Nipro Medical Corporation Sucursal El Salvador	1) Nipro Medical Corporation Sucursal El Salvador 2) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	4
6	NTS 11.80.02:14	NTS ISO 10555-3:2013	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 3: Catéteres venosos centrales.	1) Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer-USAM 2) Nipro Medical Corporation Sucursal El Salvador	1) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	3
7	NTS 11.81.01:14	NTS ISO 8669-2:1996	Bolsas recolectoras de orina, requisitos y métodos de ensayo.	1) Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer-USAM	1) Nipro Medical Corporation Sucursal El Salvador	2
8	NTS 11.81.02:14	NTS ISO 8670-2:1996	Bolsas colectoras para ostomía. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo.	1) Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer-USAM	1) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	2
9	NTS 11.37.02:14	NTS 11.37.02:14	Insumos para la salud. Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza. Clasificación, requisitos de calidad, métodos de muestreo y análisis.		1) Infra de El Salvador S. A. de C. V. 2) Superintendencia de Competencia	2
10	NTS 11.83.01:14	NTS 11.83.01:14	Dispositivos médicos. Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes. Requisitos generales		1) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	1
11	NTS 11.00.03:13	NTS ISO 8669-1:1988	Bolsas colectoras para orina. Parte 1: Vocabulario.		1) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	1
12	NTS 11.00.04:13	NTS ISO 8670-1:1988	Bolsas colectoras para ostomía. Parte 1: Vocabulario.		1) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	1
13	NTS 11.00.08:14	NTS ISO 8549-1:1989	Prótesis y órtesis Vocabulario. Parte 1: Términos generales para prótesis externas de extremidades y órtesis externas.		1) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	1
14	NTS 83.00.123:13	NTS 83.00.123:13	Plásticos. Cintas adhesivas sensibles a la presión para usos generales.		1) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	1
15	NTS 83.00.124:13	NTS 83.00.124:13	Plásticos. Cintas adhesivas sensibles a la presión para empaque.		1) Escuela de Ingeniería Industrial-UES	1
						43

Ilustración 16: Usuarios de Normas Técnicas de Salud

RECOPILACIÓN DE DATOS: USUARIOS DE NORMAS

El análisis de los resultados de la información obtenida entre los 14 usuarios actuales de NTS de Salud que elabora el OSN se realiza mediante la siguiente clasificación:

1. Resultado de encuesta
2. Resultado de las entrevistas (Basadas en la encuesta).

Cada usuario, para asignarle un instrumento de investigación, fue analizado en cuanto a:

- **El rubro:** La actividad a la que se dedica ya sea Gobierno, Hospital Privado, Semiautónoma en el caso del ISSS, Distribuidor y/o universidad.
- **Uso (Norma Adquirida):** Este criterio fue tomado, debido a que las normas adquiridas tienen una finalidad de uso muy diferente para cada usuario, por lo que puede ser utilizada como parámetro de compras o una utilización en particular como en el caso de la DNM que utiliza la Norma adquirida de ““Buenas prácticas de Almacenamiento...””, para referencias de lineamientos Nacionales.

Además se ha especificado otros campos como:

Usuario: Es el nombre del usuario al que se abordó.

Respuesta: Este campo contiene la respuesta que dio el encuestado; **SI** se refiere a que respondió la entrevista, y **NO** indica que no respondió la entrevista.

La forma de recopilación de la información se ordenó de acuerdo al siguiente cuadro:

N°	USUARIO	RUBRO	RESPUESTA	USO (NORMA ADQUIRIDA)	INSTRUMENTO UTILIZADO
1	DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS	GOBIERNO	SI	LINEAMIENTOS NACIONALES	ENTREVISTA
2	MINISTERIO DE SALUD	GOBIERNO	SI	PARÁMETRO DE COMPRA	ENCUESTA
3	DISTRIBUCIÓN E INVERSIÓN S.A DE C.V.	DISTRIBUIDOR	NO	N/A	N/A
4	CENTRO PEDIÁTRICO DE EL SALVADOR S.A DE C.V.	HOSPITAL PRIVADO	SI	BUENAS PRACTICAS ALMACENAMIENTO	ENCUESTA
5	USAM	UNIVERSIDAD	SI	PARÁMETRO DE COMPRA	ENTREVISTA
6	ISSS	HOSPITAL	SI	PARÁMETRO DE COMPRA	ENCUESTA
7	HEATHCO PRODUCTS S.A DE C.V	DISTRIBUIDOR	NO	N/A	N/A
8	NIPRO MEDICAL CORPORATION	DISTRIBUIDOR	SI	PARÁMETRO DE COMPRA	ENTREVISTA
9	COMERCIO Y REPRESENTACIONES S.A DE C.V (CORESA)	DISTRIBUIDOR	SI	CALIBRACIÓN DE EQUIPO MEDICO	ENTREVISTA

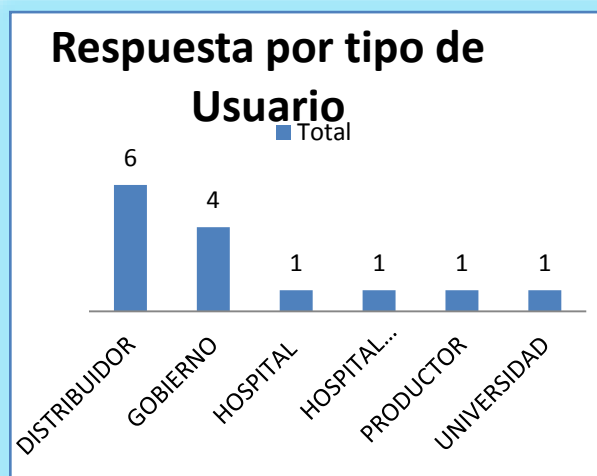
N°	USUARIO	RUBRO	RESPUESTA	USO (NORMA ADQUIRIDA)	INSTRUMENTO UTILIZADO
10	JOMI S.A DE C.V	DISTRIBUIDOR	SI	BUENAS PRACTICAS ALMACENAMIENTO	ENTREVISTA
11	INFRA DE EL SALVADOR S.A DE C.V	PRODUCTOR	SI	PARÁMETRO DE PRODUCCIÓN	ENTREVISTA
12	SUPERINTENDENCIA DE COMPETENCIA.	GOBIERNO	NO	N/A	N/A
13	MEDICAL S.A DE C.V	DISTRIBUIDOR	SI	PARÁMETRO DE COMPRA	ENTREVISTA
14	LABORATORIO DE CALIDAD (MAX BLOCH)	GOBIERNO	SI	PARÁMETRO DE CALIDAD DE IM	ENTREVISTA

Tabla 44: Usuarios Normas: Rubro

Del total de los usuarios abordados en la investigación se obtuvieron 11 respuestas es decir el 79% de 14 usuarios, y 3 usuarios no fue posible obtener respuesta. De los 11 usuarios quienes respondieron 3 de ellos aplicaban para la respuesta de la encuesta y 8 fueron abordados con una entrevista basada en la encuesta , ya que la estructura de la encuesta estaba diseñada para un

hospital así que ciertas preguntas no aplicaba para los distribuidores , productores y/ universidades.

Gráfico13: Usuarios Normas: Instrumento y Respuesta



Del total de Usuarios, 4 son distribuidores, 4 son entidades gubernamentales, 1 Hospital semi-autónomo (ISSS) un hospital privado, un productor y 1 universidad.

De los cuales no se obtuvo respuesta de 2 distribuidores (Distribución e Inversión, S.A De C.V. y Heathco Products S.A De C.V) y 1 entidad de gobierno (Súper Intendencia de competencia)

Grafico 14: Usuarios Normas - Respuesta por tipo de usuario.

2.5.2.2 TABULACIÓN: USUARIOS

Se presentan los resultados y sus respectivos análisis obtenidos en cada pregunta que se realizó en la encuesta dirigida a los usuarios actuales de las NTS de Salud en estudio, la cual consta de 28 preguntas, donde cada una será analizada de acuerdo a la estructura de la MATRIZ DE CONGRUENCIA y la respuesta de los usuarios a estas preguntas se ve reflejada en el siguiente cuadro, donde de acuerdo a las características propias del negocio del usuario algunas no aplicaban para dar respuesta por estos, la tabulación se encuentra en [Anexo 2: Tabulación de información recolectada de usuarios, Pág. 830](#)

2.5.3 ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DE RESULTADOS OBTENIDOS DEL SEGMENTO DE HOSPITALES PÚBLICOS

Para esta información requerida de los hospitales públicos se realizó una entrevista en UACI Central del MINSAL, con un delegado del director nacional de medicamento e insumos médicos, ya que según investigación bibliográfica, esta Unidad es la encargada de otorgar presupuestos a las tres categorías de servicio de salud, en cuanto a la compra de medicamento e IM, y es quien recibe los requerimientos para abastecerse de cada una de las instituciones que conforman los tres niveles de atención.

La entrevista tuvo una duración de 30 minutos y se llevó a cabo el día 28 de agosto: se hicieron las siguientes preguntas:

Dr. MINSAL
Preguntas Realizadas:
1. ¿Cuál es el procedimiento a seguir para la compra de Hospitales de 1º, 2º y 3er nivel?
R/Los hospitales y las regiones realizan sus cálculos una vez al año ,para comprar en un sistema cerrado propiedad del ministerio el cual calcula en base a existencias compras en tránsito y fecha de vencimiento este sistema les da una cantidad, esta cantidad es lo que necesitan para el siguiente año de productos ya sea medicamentos o insumos médicos.
2. ¿Cuál es el procedimiento a seguir para la compra de regionales?
R/ Es el mismo sistema descrito en la pregunta 1.
3. ¿La compra es centralizada o cada Hospital la realiza de acuerdo a sus necesidades?
R/La compra es centralizada con entregas descentralizadas.
4. Al omento de la compra de INSUMOS MÉDICOS, ¿quién es el encargado de realizarle pruebas o ensayos?, ¿Cada hospital?, ¿el proveedor? o ¿lo realiza la unidad de Medicamentos y Productos Sanitarios?
R/ Para medicamentos e insumos médicos paran por el laboratorio de control de calidad (este laboratorio es parte de la dirección de medicamentos), y se le realiza análisis de calidad a todos los lotes que ingresan a este ministerio.
5. Hablando solo de insumos médicos no medicamentos, los hospitales mandan sus necesidades para abastecerse a su unidad, ¿verdad?, pero nos comentaron que si durante el año los hospitales tienen q comprar por algún motivo, pueden hacer compras “menores”, nuestra pregunta es: ¿Que son compras menores? lo dicen así por la cantidad en unidades o monetaria que deben comprar?, o también por el tipo de insumo médico que adquieran, es decir, cosas como algodones, guantes, suturas, etc.,
R/si los hospitales pueden realizar sus compras de acuerdo a lo estipulado en la LACAP de acuerdo a monto económicos son licitaciones o contrataciones directas

6. ¿Hay restricciones en cuanto al tipo de insumos médicos a comprar?

R/no tienen restricciones ellos pueden comprar siempre y cuando tengan la plata para hacerlo

7. ¿A todos los insumos médicos le realizan pruebas de laboratorio ya sea por compra centralizada o una compra menor?

R/Si a todos, los hospitales que realizan compras propias tienen la obligación de muestrear y enviar a laboratorio de control de calidad

8. ¿El jefe de la UACI o Unidad de Abastecimiento de cada hospital sabe de esas pruebas, si las pone en práctica, si hay algún manual que contenga este tema, o que de un listado de Insumos que como requisito para poder comprarlo debe de comprobar su calidad con un ensayo?

R/Las condiciones están establecidas en la bases de licitación o en las **bases de la contratación directa de los establecimientos**, si por error los hospitales olvidan eso, no hay una norma que los obligue

9. ¿Quién paga el ensayo en el laboratorio, el proveedor o el hospital?

R/Los proveedores, pagan según lo establecido en las listas aprobadas en acuerdo número 887 del 29 de mayo 2013 del ministerio de hacienda (TARIFAS Y PAGOS POR SERVICIOS)

En conclusión de la entrevista se encuentran tres tipos de compra:

Tipo de compra	Primer Nivel	Segundo Nivel	Tercer Nivel
Compra para RIISS	✓		
Compra centralizada (una vez al año)		✓	✓
Compras descentralizadas		✓	✓

Tabla 45: Tipos de compras hospitales públicos.

Ya que los hospitales son los sujetos del estudio, solo se tomarán en cuenta: la Compra centralizada (una vez al año) y Compras descentralizadas:

- La Compra centralizada para los Hospitales Públicos, como se explica en la entrevista, se da una vez al año, para los 30, y quien realiza la compra así como la elección del proveedor es UACI central, regularmente se hace por medio de licitación pública.
- Las Compras descentralizadas, las realiza cada uno de los 30 Hospitales, cuando necesiten abastecerse y mientras cuenten con presupuesto. Pueden hacer estas compras uniéndose con otros hospitales o solos, según más les convenga, pero sin intervención de UACI Central; la mayoría de estas compras son por contratación directa.

En ambos tipos de compra, se utiliza La LACAP, y las contrataciones pueden ser de las tres formas dispuestas en la ley, según sea el caso. En el siguiente apartado se ampliará la descripción de ambos tipos de compra.

Teniendo dos tipos de compras, se deberán estudiar por separado, porque los involucrados no con los mismos; por lo que se hará uso del ESTUDIO DE CASOS, para esta investigación de mercado.

2.5.3.1.1 ESTUDIO DE CASOS

El estudio de caso es una herramienta de investigación fundamental en el área de las ciencias sociales, así como en la administración. Sin embargo, debido a su utilidad, se ha expandido a otros campos como la economía o la mercadotecnia. El estudio de caso analiza temas actuales, fenómenos contemporáneos, que representan algún tipo de problemática de la vida real, en la cual el investigador no tiene control. Al utilizar este método, el investigador intenta responder el cómo y el por qué, utilizando múltiples fuentes y datos. Según Martínez Carazo, el estudio de caso es:

“una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares, la cual podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría”.

2.5.3.1.1.1 Estructura de estudio de casos.

Estructura Realmente no existe una estructura determinada para la elaboración de un estudio de caso. Por ejemplo, la extensión de éste depende de diferentes factores como el caso en cuestión, el área disciplinar a la que éste pertenece, el autor del estudio, la finalidad y los receptores ideales. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que existen cinco componentes esenciales para este género escrito: preguntas de investigación, proposiciones teóricas, unidades de análisis, vinculación lógica de los datos a las preguntas formuladas y finalmente, la interpretación de dichos datos (Martínez, Carazo, 179). Tomando en cuenta estos componentes básicos, se puede elaborar una estructura como guía:

1. Transcripción del caso a investigar: aquí se redacta el caso o fenómeno a investigar, de la forma más minuciosa y clara posible. Es importante que la transcripción del caso sea objetiva y sin modificaciones.
2. Antecedentes del caso a investigar: en esta sección se presenta la información previa y relevante en cuanto al caso o fenómeno. Son datos preliminares que ayudarán en la investigación y análisis.
3. Preguntas de investigación: son las interrogantes que guían la temática de la investigación: cómo, cuándo y por qué, etc.
4. Conceptos y teorías: en este apartado se exponen los conceptos y las teorías que se utilizarán en los procesos de análisis de los datos recabados y su interpretación.
5. Principales tópicos de investigación: se enumeran los temas fundamentales para el estudio de caso en cuestión.
6. Análisis e interpretación de la información: a partir de un corpus se aplican parámetros en el análisis y la interpretación de los datos.

2.5.3.1.1.2 Pasos para la elaboración del estudio de caso

1. Elegir un fenómeno de estudio y describirlo de la forma más completa que se pueda.
2. Recolectar la mayor cantidad de información posible respecto al objeto de estudio.
3. Estructurar y organizar la información.
4. Definir o desarrollar el marco teórico.
5. Confrontar los datos recopilados con el marco teórico.
6. Seleccionar la información útil del marco teórico y los datos.
7. Escribir una serie de preguntas que servirán como guía para el estudio de caso.
8. Definir los principales aspectos o temas de la investigación.
9. Analizar la información seleccionada y analizarla de acuerdo con preguntas formuladas y a los aspectos relevantes a investigar.
10. Hacer una breve conclusión del caso y escribir la bibliografía consultada

2.5.3.1.1.3 CASOS: TIPOS DE COMPRA DE INSUMOS MÉDICOS

La forma en que se llevara a cabo el analisis de los Hospitales del Sector Publico sera de acuerdo a dos casos :

1. Compras Centralizadas.
2. Compras descentralizadas.

Esto basado en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública de aquí en adelante LACAP. Por lo que los Hospitales y todas las entidades gubernamentales poseen dichas opciones, y que se realiza dicha categorización en el presente estudio para efectos de comprender las formas de contratación y/o compra de insumos y la manera en que las NTS de salud Pueden ser Utilizadas para la realización de dichas compras.

TIPOS DE COMPRA DE ACUERDO LAS FORMAS DE CONTRATACIÓN (LEY LACAP Art .39)		
Tipos de Compra	FORMAS DE CONTRATACIÓN	La forma de contratación dependerá de criterios referentes a:
Compras Centralizadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Licitación o concurso público. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Monto • 2. Lo que se vaya a contratar
Compras descentralizadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Libre Gestión. • Contratación Directa. 	

Tabla 46: TIPOS DE COMPRA DE ACUERDO LAS FORMAS DE CONTRATACIÓN

Entendiéndose por Formas de contratación aquellos procedimientos que la LACAP establece para adquirir o contratar obras, bienes y servicios.

Tabla 47: FORMAS DE CONTRATACIÓN DE ACUERDO AL MONTO

FORMAS DE CONTRATACIÓN	Licitación o concurso público.	Libre Gestión.		Contratación Directa.
MONTOS PARA PODER CONTRATAR	De \$53,784.01 en adelante	Hasta US\$4,482.00 Con una cotización.	Hasta \$53,784.00 Se requieren al menos 3 Cotizaciones	En la Contratación Directa no habrá límite en los montos por lo extraordinario de las causas que lo motiven.
SM ²⁵	Arriba de 240 SM	Abajo de 20 SM	Abajo de 240 SM	N/A
CARACTERÍSTICAS	Permite hacer más procesos de libre gestión y agilizar las compras.	Las convocatorias y los resultados deberán publicarse en el Registro del Sistema Electrónico de Compras Públicas (COMPRASAL)		Debe publicarse en el Sistema Electrónico de Compras Públicas, invocando la causal correspondiente que lo sustenta.
BASE LEGAL	LACAP Art. 40			

Nota: Libre Gestión (no recurrente) podrá adquirirse directamente y contra pago con un 10% de 240 SM es decir \$5,378.40

2.5.3.2 ANÁLISIS DE CASOS

A continuación se analiza cada uno de los casos en la as que se pueden realizar de compras de Insumos Médicos en Los Hospitales Nacionales.

	CASO 1 COMPRA CENTRALIZADA	CASO 2 COMPRA DESCENTRALIZADA	
	Licitación o concurso público.	Libre Gestión.	Contratación Directa.
Descripción	Procedimiento por cuyo medio se promueve competencia, invitando públicamente a todas las personas naturales o jurídicas interesadas en proporcionar obras, bienes y servicios.	Es aquel procedimiento simplificado por medio del cual las instituciones seleccionan al contratista	Es la forma de contratación con una o más personas naturales o jurídicas, manteniendo los criterios de competencia cuando aplique.
Base Legal.	Arts. 39, 59 y 60 LACAP	39 y 68 LACAP	39, 71 y 72 LACAP
Periodo de compra.	Por lo general es Anual	Trimestral (art 39)	No existe

²⁵ SM Sector Comercio: \$224.10

La compra centralizada podrá realizarse mediante la modalidad de:

Compras Conjuntas Art. 73-B. LACAP Las instituciones de la Administración Pública podrán agruparse para realizar sus adquisiciones y contrataciones, a fin de obtener mejores precios, ventajas competitivas, y lograr economías de escala y mejores beneficios. En estos casos, las autoridades competentes para aprobar bases y adjudicar, autorizarán mediante acuerdo razonado, antes del inicio del proceso, a la autoridad competente de la institución ²⁶coordinadora responsable de conducir el proceso a través de su UACI.

Esta modalidad ayuda a conseguir mejores precios en el mercado y esa modalidad es regulada con normas respectivas en el documento “UNAC 05-2012 Instructivo Normas para Procesos de Compras Conjuntas²⁷”

MARCO LEGAL QUE RIGE LAS COMPRAS PÚBLICAS EN EL SALVADOR

Se presentan la normativa relacionada a las compras del sector Público y aplicable al sector Salud.

- Constitución de la República (Art. 234)
- Tratados de Libre Comercio
- Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP)
- Reglamento de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (RELACAP)
- Instructivos y demás
- Normativa emitida por la UNAC

2.5.3.2.1.1.1 CASO 1: COMPRAS CENTRALIZADAS

Según la categorización realizada, se tiene la licitación pública, esto debido que por lo general en el sector Hospitalario se realiza una “COMPRA ANUAL”, donde como su nombre lo dice se centraliza las compras en la Dirección de Medicamentos y Productos Sanitarios.

²⁶ Decreto Legislativo No.868 | 43

²⁷ http://www.mh.gob.sv/portal/page/portal/PMH/LAIP/MarcoNormativo/ComprasPublicas?_piref476_3201282_476_3200946_3200946.tabstring=Instructivos

FASES ESENCIALES DE LICITACIÓN O COMPRA

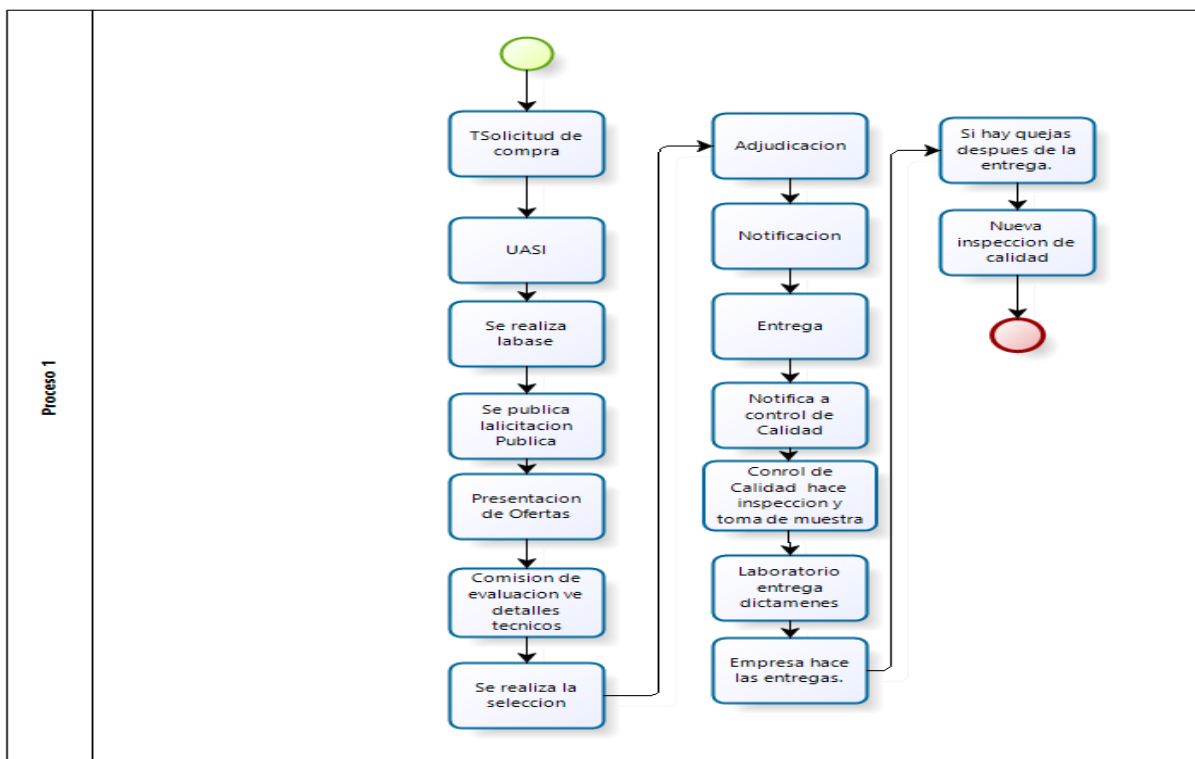
Es el conjunto de actos que tienen por finalidad la manifestación de la voluntad común del ente público y de un tercero mediante los siguientes procedimientos:



Ilustración 17: FASES ESENCIALES PARA LICITACIÓN PÚBLICA O COMPRAS

2.5.3.2.1.1.1.1 LICITACION PUBLICA

Consiste en un procedimiento de selección del contratante de la administración pública que sobre la base de una previa justificación de idoneidad moral, técnica y financiera tiende a establecer qué



persona o entidad es la que ofrece lo más conveniente para la administración pública.

Ilustración 18 Procedimiento Compras Centralizadas: Licitación Pública

2.5.3.2.1.1.2 CASO 2 : COMPRAS DESCENRLIZADAS

2.5.3.2.1.1.2.1 LIBRE GESTIÓN

Es el procedimiento de naturaleza abreviado, que busca proveer a las Instituciones de la Administración Pública, adquisiciones de obras, bienes o servicios en forma ágil, transparente y que genere competencia (Arts. 39, 40 y 68 LACAP). *Los instrumentos que pueden formalizar las obligaciones de una Libre Gestión son:*

Un contrato o una orden de compra (Art. 79 LACAP)

2.5.3.2.1.1.2.2 CONTRATACIÓN DIRECTA



La selección de un determinado participante en la Contratación Directa, dependerá de lo exigido en las condiciones, términos de referencia o especificaciones técnicas definidas para dicha contratación, las que conforme con el Art. 71 LACAP deben estar previamente definidas.

Si el participante cumple con dichas condiciones y especificaciones se puede seleccionar, debiendo razonar dicha resolución.

2.5.3.2.1.1.3 **LACAP: ASPECTOS GENERALES DE CONTROL DE CALIDAD Y DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO SOBRE INSUMOS MÉDICOS**

A continuación se describen los aspectos Generales con que la ley LACAP funciona y luego el análisis para cada uno de los casos en el sector Hospitalario de Tercer Nivel relacionados a la compra de Insumos Médicos

2.5.3.3 ASPECTOS GENERALES DE CONTROL DE CALIDAD

Actualmente se tienen algunos requerimientos referidos a la calidad la hora de realizar la compra de Insumos médicos mediante Licitación:

2.5.3.3.1 ROTULACIÓN Y ETIQUETADO

La Rotulación del empaque primario o secundario deberá contener como mínimo la siguiente información:

- a) Nombre del Insumo Médico
- b) Concentración (cuando aplique)
- c) Presentación
- d) Número de lote
- e) Fecha de fabricación
- f) Fecha de esterilización (cuando aplique)
- g) fecha de expiración (cuando aplique)
- h) Modo de uso
- i) Nombre del fabricante
- j) Origen
- k) Nombre del laboratorio acondicionador o empacador (si es diferente al fabricante)
- l) Condiciones de almacenamiento
- m) Número de unidades por empaque
- n) Otras indicaciones del fabricante

1. DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL DE EMPAQUE DEL PRODUCTO OFERTADO.

- **EMPAQUE PRIMARIO**

Debe ser inerte y proteger al insumo de los factores ambientales (luz, temperatura y humedad) hasta su fecha de vencimiento. Además debe estar bien cerrado y garantizar su inviolabilidad (seguridad del cierre del empaque). No se aceptará empaque tipo cartulina.

- **EMPAQUE SECUNDARIO:**

El empaque secundario debe ser resistente, que permita la protección necesaria del empaque primario (no se aceptará empaque tipo cartulina).

- **EMPAQUE COLECTIVO**

Debe ser de material resistente que permita el estibamiento normal en los almacenes, sus dimensiones deberán ser adecuadas a la altura del empaque secundario y deben garantizar la seguridad del mismo, además debe de indicarse el número de empaques a estibar. Los requisitos del empaque primario y secundario deberán cumplirse tanto en la muestra para

evaluación de oferta como al momento de la entrega, una vez contratado. El empaque colectivo deberá cumplir también estos requisitos al momento de la entrega.

2. DE LAS CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DECLARADOS EN EL ETIQUETADO DEL EMPAQUE.

De requerir condiciones especiales para el almacenamiento del insumo ofertado, estas deberán especificarse en todos los empaques, en lugar visible y con la simbología respectiva.

Contratado el producto no se permitirá cambio alguno en estas condiciones.

3. VENCIMIENTO DE LOS INSUMOS.

El vencimiento de los Insumos Médicos (Cuando Aplique) no debe ser menor de 18 meses a partir de la fecha de entrega de cada renglón.

4. PROCESO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ENTREGA DE LOS INSUMOS CONTRATADOS POR EL MINSAL. Ver

5. [Anexos 14: FORMATO LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD MINSAL Pág. 883...](#) “PROCEDIMIENTO PARA LA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS, MUESTREO, TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE INSUMOS MÉDICOS”

5.1 DE LA INSPECCIÓN Y MUESTREO

La presentación de la notificación de inspección por atributos del o los insumos contratados, deberá ser presentado por el contratista al Laboratorio de Control de Calidad, una vez efectuado el pago de inspección por lote a entregar, presentando lo solicitado de acuerdo al . Esta notificación deberá ser presentada por el contratista por lo menos con 15 DÍAS CALENDARIO antes del vencimiento de la fecha programada para cada una de las entregas, CASO CONTRARIO SU TIEMPO MUERTO SERÁ DISMINUIDO CON RELACIÓN AL PLAZO ESTABLECIDO PARA CADA ENTREGA. Durante esta inspección se verificarán las especificaciones técnicas solicitadas, así como también el cumplimiento del literal A numeral 1.1 Rotulación y Etiquetado. [Anexo 13 CLASIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE DEFECTOS EN EL MATERIAL DE EMPAQUE DE LOS INSUMOS MÉDICOS \(CUANDO APLIQUE\) CANTIDAD DE MATERIA PRIMA](#) pág. 893.

El contratista debe efectuar pago de análisis de Control de Calidad por cada lote a entregar, de acuerdo a tarifas previamente establecidas según acuerdo No. 887 del 21 de Mayo del año 2013 del Ministerio de Hacienda). El pago se debe efectuar con cheque certificado, emitido a favor de la Dirección General de Tesorería. Además previo al pago de análisis, debe presentarse en el Laboratorio de Control de Calidad del MINISTERIO DE SALUD, la hoja del formato de Control de pago de productos en pág., 878).

El MINSAL tomará muestras para realizar el Control de Calidad por cada lote de los Insumos Médicos contratados en virtud de la presente compra, en las instalaciones del contratista, extendiendo el Certificado de aceptación o rechazo por el Laboratorio de Control de Calidad del MINISTERIO DE SALUD (

[Anexos 14: FORMATO LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD MINSAL , Pág. 896\).](#)

El Ministerio de Salud, a través del Laboratorio de Control de Calidad de esta dependencia, constatará la calidad de los Insumos Médicos contratados.

Por cada lote de Insumo Médico se tomará muestra para los análisis respectivos en las cantidades establecidas en el **ANEXO No. 13 CANTIDAD DE MUESTRAS Y COSTOS DE INSUMOS PARA ANÁLISIS DE CONTROL DE CALIDAD**. (Se anexa tarifas aprobadas en acuerdo No. 887, del 21 de Mayo de 2013 del Ministerio de Hacienda **Anexos 16: TARIFA DE PAGOS POR SERVICIO pág. 898**)

A. DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CALIDA

EL MINISTERIO DE SALUD, a través de su Laboratorio de Control de Calidad, hará todos los análisis de calidad que considere necesarios, reservándose el derecho de enviar a realizar análisis a otros laboratorios nacionales o extranjeros reconocidos, cuando los intereses del Ministerio así lo demanden. En caso de que el contratista no acepte el dictamen del rechazo el MINSAL podrá autorizar la realización de los análisis de calidad a un tercero, cuyo costo correrá por cuenta del contratista. La muestra deberá ser tomada en el lugar donde se entregó el producto según lo contratado en presencia de un delegado del Laboratorio de Control de Calidad del MINISTERIO DE SALUD y un delegado del Contratista.

I. GARANTÍA DE BUENA CALIDAD: Es el documento que se otorga cuando sea procedente a favor del MINSAL, para asegurar que el Contratista responderá por el buen servicio y buen funcionamiento o calidad que le sean imputables durante el periodo que se establezca en el contrato.

El Contratista garantizará la buena calidad del suministro entregado, para lo cual presentará en la UACI del MINSAL una garantía equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del monto total del contrato y deberá presentarse dentro de los **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIOS** contados a partir de la fecha en que el suministro sea recibido en su totalidad y a entera satisfacción, de acuerdo al acta de recepción definitiva que para tal efecto se levantará en el lugar de entrega establecido y estará vigente por el periodo de **DIECIOCHO MESES**, contados a partir de dicha fecha, La UACI proporcionará el Comprobante de recibido.

B. ANÁLISIS REALIZADOS POR EL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD

Los análisis establecidos en el Romano I, Laboratorio de Control de Calidad, numerales del 1 al 14) De este Acuerdo, estarán sujetos a las condiciones siguientes:

- a) En caso de que las muestras sujeto de análisis correspondan a un mismo lote y Sean remitidas en más de un envío, el lapso entre la primera entrega y las restantes, no deberá exceder de 60 días calendario, y la validez del pago de análisis no mayor a 12 meses; caso contrario el usuario del servicio deberá cancelar nuevamente el precio establecido para el análisis solicitado.
- b) No serán aplicables para compras realizadas por el Ministerio de Salud, cuyo monto no exceda del equivalente a diez (10) salarios mínimos urbanos, 25 unidades o 10 cientos del producto adquirido

Tipo de Muestro para los Hospitales públicos

Hasta ahora se tiene para analizar los dos tipos de compras por medio de estudio de casos, lo siguiente es elegir el tipo de muestreo para el Caso 2: Compras descentralizadas, porque es realizado por 30 sujetos, mientras que en el Caso 1: Compras centralizadas, solo interviene una persona.

Sin embargo debido a que los hospitales tienen la división de segundo y tercer nivel, se hará la distinción para las compras descentralizadas, al tercer nivel debido a que los IM se clasifican según sea su nivel de uso en la tabla del MINSAL

2.5.3.3.2 Justificación de la muestra: Caso 2. Compras descentralizadas

2.5.3.3.2.1 Base legal

Según el decreto N° 775 de la LEY DEL SISTEMA BÁSICO DE SALUD INTEGRAL, en el artículo 6 establece: La atención integral en salud es el conjunto de principios, normas, acciones e instrumentos utilizados por la red de establecimientos de salud para su promoción, prevención de las enfermedades, recuperación de la salud y rehabilitación de los habitantes.

LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA CATEGORIZACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS HOSPITALARIOS²⁸

El Ministerio de Salud (MINSAL), en el marco de la Reforma de Salud potencia el ejercicio pleno del Derecho Humano a la Salud, a partir del funcionamiento eficaz y eficiente del Sistema Nacional de Salud, en adelante SNS, por lo anterior se identifica como reto el propiciar progresivamente la mejora continua de la calidad en la atención hospitalaria, procurando establecer ambientes seguros, en los cuales existan los Recursos Humanos, equipo y materiales necesarios para el funcionamiento efectivo, a fin de brindar atención oportuna con calidad.

La prestación de servicios a nivel hospitalario debe ser ordenada, a fin de que los procedimientos de menor complejidad, que actualmente consumen parte importante de los recursos en los Hospitales Regionales o de Tercer nivel, sean definidos en el presente instrumento técnico jurídico para contribuir a que en cada Nivel se atiendan los problemas de salud, con base a su capacidad resolutive y a la complejidad de las patologías, con esto se incrementará la efectividad de la Red de Hospitales atendiendo las condiciones definidas para su categoría.

En los presentes Lineamientos técnicos, se presentan los criterios para realizar la categorización de los Hospitales, los requerimientos necesarios para su funcionamiento y la prestación de servicios, que se deben exigir de acuerdo a su nivel de resolución y el grado de complejidad de las patologías que se atienden.

²⁸ "LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA CATEGORIZACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS HOSPITALARIOS". MINSAL, 2012-2015

Los Hospitales Nacionales, como parte de las Redes Integrales e Integradas de Servicios de Salud, en adelante RISS, deben proporcionar servicios de salud de forma gratuita, en las diferentes áreas, tales como: unidad de emergencias, consulta externa, hospitalización, así como servicios de diagnóstico y apoyo, requeridos por las personas que demandan atención durante las veinticuatro horas del día.

La característica fundamental de los Hospitales es brindar **atención médica general y especializada**, bajo la Estrategia de Atención Primaria en Salud Integral, en adelante APSI, integrando prevención, curación y rehabilitación de forma ininterrumpida a pacientes internados y ambulatorios, provenientes del área de responsabilidad y de otras áreas, de acuerdo a las necesidades en salud del paciente.

A continuación se establece los criterios necesarios para la categorización de Hospitales, se pueden observar los criterios a cumplir por cada Hospital para su categorización.

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Están sujetos al cumplimiento de los presentes Lineamientos técnicos, el personal técnico y administrativo que labora en la Red Nacional de Hospitales.

Dependencia. Los Hospitales de las RISS dependen jerárquicamente de la Dirección Nacional de Hospitales, en adelante DNH, como vínculo a Nivel Superior con el MINSAL, para la provisión de servicios. Para la ejecución presupuestaria, se debe coordinar con la Unidad Financiera Institucional del Nivel Superior, a través de la DNH.

Las actividades de los Hospitales, como parte de las RISS están dirigidas a la satisfacción de las necesidades de atención ambulatoria y hospitalización que demanda el estado de salud de la población de su área de responsabilidad, con la más alta calidad y el empleo racional de los recursos.

A. Categorías hospitalarias.

Los Hospitales son categorizados de la siguiente manera:

- **Hospitales de segundo nivel:** se subdividen en Hospitales Básicos, Departamentales y Regionales.
- **Hospitales de tercer nivel:** son los de referencia nacional.

A.1 Las categorías hospitalarias definidas, responden a las Estrategias 9 y 25 de la Política Nacional de Salud 2009 - 2014, que establece la creación de Políticas hospitalarias con el fin de regular e incrementar la eficacia, la eficiencia y la efectividad de los niveles secundario y terciario de atención.

Los Hospitales están categorizados de acuerdo a los siguientes criterios:

- Perfil epidemiológico del área.
- Conjunto de prestaciones que ofrece.

- Ubicación geográfica.
- Población a atender.
- Equipamiento médico e industrial.
- Prestación de servicios de especialización.
- Tecnificación del recurso humano.
- Docencia e investigación para los Hospitales Escuela.

2.5.3.4 SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN.

El Segundo Nivel de atención lo constituyen los Hospitales de diferente complejidad de las Redes, que se clasifican en Básicos, Departamentales y Regionales. En ellos se atienden a los pacientes referidos de todos los niveles de atención, principalmente del Primer Nivel, de acuerdo a la micro red correspondiente, para recibir atención diagnóstica, terapéutica y de rehabilitación de acuerdo a la complejidad del procedimiento. Las características que identifican al Segundo nivel de atención son:

- a. Constituir el escalón de referencia inmediata del Primer nivel de atención.
- b. Garantiza la atención hospitalaria a través de equipos multidisciplinarios.
- c. Participar en la implementación y funcionamiento del Sistema Único de Información en Salud.
- d. Realizar las acciones de atención de los pacientes, de hospitalización de baja complejidad, de diagnóstico y tratamiento oportuno, de rehabilitación y todas aquellas comprendidas en el nivel y según la capacidad de resolución establecida.
- e. Desarrollar nuevas modalidades de atención, tales como cirugía ambulatoria u hospital de día; modalidades que deben ser tomadas en cuenta por los Consejos Estratégicos de Gestión, en los planes de mejora.
- f. Garantizar a las personas la capacidad de resolución adecuada a sus necesidades de atención, estableciendo articulaciones horizontales y con los otros niveles de atención, utilizando el criterio de RIISS, cumpliendo lo establecido en los Lineamientos técnicos de referencia, retorno e interconsulta.
- g. Elaborar los Planes Operativos Anuales, basados en la programación de actividades correspondientes a su nivel y a su capacidad instalada, y no a resultados históricos.

Los Hospitales del segundo nivel son los siguientes:

➤ **HOSPITALES BÁSICOS**

Básicos: Los Hospitales Básicos, son el apoyo inmediato a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar, en adelante UCSF, cuya función principal es de carácter preventivo y promoción de la salud a partir del fortalecimiento con los Equipos Comunitarios de Salud Familiar en adelante Ecos Familiares y los Equipos Comunitarios de Salud Familiar Especializados, en adelante Ecos Especializados.

Los Hospitales Nacionales categorizados como Básicos, son los que atienden las cuatros especialidades básicas, siendo las siguientes: Medicina Interna, Cirugía general, Pediatría y Ginecobstetricia.

De acuerdo a los criterios anteriores los Hospitales Nacionales categorizados como básicos son los siguientes:

	Hospital básico de II nivel	Departamento	Región
1	Hospital Nacional "Arturo Morales " de Metapán	Santa Ana	Occidental
2	Hospital Nacional de Chalchuapa	Santa Ana	
3	Hospital Nacional de San Bartolo, "Enfermera Angélica Vidal de Najarro".	San Salvador	Metropolitana
4	Hospital Nacional de Nueva Concepción	Chalatenango	Central
5	Hospital Nacional de Ilobasco, "Dr. José Luís Saca".	Cabañas	Paracentral
6	Hospital Nacional de Suchitoto	Cuscatlán	
7	Hospital Nacional de Ciudad Barrios, "Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez".	San Miguel	Oriental
8	Hospital Nacional de Nueva Guadalupe	San Miguel	
9	Hospital Nacional de Jiquilisco	Usulután	

Tabla 48: Hospital básico de II nivel

➤ **HOSPITALES DEPARTAMENTALES**

Departamentales: son los Hospitales que se ubican en las cabeceras departamentales con mayor concentración poblacional, reciben pacientes de los Hospitales Básicos, las UCSF, los Ecos Familiares y de los Ecos Especializados, dichos Hospitales Nacionales categorizados como Departamentales, tienen mayor capacidad de respuesta en cuanto a infraestructura y elementos técnicos.

Además de las cuatro especialidades básicas, cuentan con subespecialidades de acuerdo al perfil epidemiológico del área de responsabilidad, así como equipo y personal tecnificado.

Dentro de estos están el Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar "Dr. José Antonio Saldaña", de San Salvador, y el Hospital Nacional Psiquiátrico "Dr. José Molina Martínez", de Soyapango, por atender además de las especialidades básicas, el primero la neumología y sus ramas y el segundo la psiquiatría y sus ramas.

	Hospital Departamentales de II nivel	Departamento	Región
1	Hospital Nacional de Ahuachapán, “Francisco Menéndez”.	Ahuachapán	Occidental
2	Hospital Nacional de Sonsonate, “Dr. Jorge Mazzinni Villacorta”.	Sonsonate	
3	Hospital Nacional Zacamil, “Dr. Juan José Fernández”.	San Salvador	Metropolitana
4	Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar “Dr. José Antonio Saldaña”.		
5	Hospital Nacional de Soyapango, “Dr. José Molina Martínez”.		
6	Hospital Nacional de Chalatenango, “Dr. Luís Edmundo Vásquez”.	Chalatenango	Central
7	Hospital Nacional San Rafael	La Libertad	
8	Hospital Nacional de Zacatecoluca, “Santa Teresa”.	La Paz	Paracentral
9	Hospital Nacional de Cojutepeque, “Nuestra Sra. De Fátima”.	Cuscatlán	
10	Hospital Nacional de Sensuntepeque	Cabañas	
11	Hospital Nacional de San Vicente, “Santa Gertrudis”.	San Vicente	
12	Hospital Nacional de Usulután, “San Pedro”.	Usulután	Oriental
13	Hospital Nacional de Gotera, “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores”.	Morazán	
14	Hospital Nacional de La Unión	La Unión	

Tabla 49: Hospital Departamentales de II nivel

➤ **HOSPITALES REGIONALES**

Regionales: proveen atención de salud ambulatoria de las diferentes especialidades con que cuenta, constituye el centro primario de referencia y hospitalización de la región respectiva en las cuatro especialidades básicas y en algunas subespecialidades de acuerdo al perfil epidemiológico de su área de responsabilidad, son los siguientes:

	Hospital Regionales	Departamento	Región
1	Hospital San Juan de Dios de Santa Ana	Santa Ana	Occidental
2	Hospital San Juan de Dios de San Miguel	San Miguel	Oriental

Tabla 50: HOSPITALES REGIONALES

Tercer nivel de atención.

Los Hospitales de tercer nivel cuentan con servicios para una especialidad básica y otras especialidades, entre ellos están:

- a. Pediátrico: Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, cuenta con especialidades médicas y quirúrgicas destinadas a la atención de la población de cero a doce años.
- b. Gineco-Obstétrico: Hospital Nacional de Maternidad “Dr. Raúl Argüello Escolán”, cuenta con especialidades para la atención Materno-Infantil (Ginecología, Obstetricia y

Neonatología).

- c. Especializado para la atención de la adultez y adolescencia: Hospital Nacional Rosales, cuenta con la atención en especialidades médico- quirúrgicas y otras subespecialidades.

Además del criterio de prestación de servicios, se categorizan como Hospitales Escuela aquellos que realizan formación de especialidades, a partir de los Convenios que suscriba el MINSAL con instituciones educativas en el área de la salud.

Los Hospitales Escuela son los siguientes:

	Hospital Escuela	Departamento	Región
1	Hospital Nacional "Rosales"	San Salvador	Metropolitana
2	Hospital Nacional de Niños "Benjamín Bloom"	San Salvador	
3	Hospital Nacional de la Mujer, "Dra. María Isabel Rodríguez"	San Salvador	

Tabla 51: HOSPITALES ESCUELA

A.2 Además de los aspectos anteriores, para la categorización es importante considerar lo siguiente:

1. Dotación de recurso humano.
2. El estado del equipo biomédico e insumos.
3. Las condiciones de la planta física o infraestructura y;
4. La existencia y aplicación de la normativa institucional y Ministerial, que contiene los siguientes componentes:
 - 4.1 Continuidad de la atención
 - 4.2 Expediente clínico
 - 4.3 Atención y quejas
 - 4.4 Organización y métodos
 - 4.5 Comités, principalmente:

Comité de Mejora Continua de la
Comité de Seguridad y Salud
Calidad. Ocupacional.
Comité de Lactancia Materna.
Comité de Atención de Desastres.
Comité de Ética.
Comité de Expediente Clínico.

Comité de Farmacoterapéuticos.
Comité de Vigilancia de la Mortalidad
Materna e Infantil.
Comité de Prevención y Control de
Infecciones Asociadas a la Atención
Hospitalaria

- 4.6 Organización y funciones.

A.3 Los establecimientos hospitalarios en el contexto de la RIISS deben cumplir con el 100% de los criterios ponderados como indispensables, 80% de los necesarios y más del 50% de los convenientes (tabla 1).

Los criterios se califican dicotómicamente, es decir Cumple o No cumple. Con esto debe quedar establecido que no es aplicable el cumplimiento parcial. Por otra parte, de acuerdo a las características de la complejidad del Hospital, algunos de los criterios de evaluación en algunos casos deben ser calificados como “No Aplica”. Los comités de los Hospitales, sus directores médicos y otros especialistas deben proporcionar datos totalmente verídicos, para obtener resultados confiables.

Los pasos que se deben cumplir, para el proceso se presentan a continuación:

- Definición de los criterios mínimos de operación para cada nivel de atención hospitalario.
- Elaboración de los instrumentos de evaluación.
- Validación teórica y en campo de los instrumentos de evaluación.
- Evaluación.
- Agrupamiento de los treinta Hospitales en las categorías y por nivel de atención.

Estructura y evaluación.

Estos requisitos se deben cumplir en los Hospitales, sin su cumplimiento no se puede brindar la atención con un mínimo de eficiencia y seguridad. Se deben seleccionar criterios trazadores, a fin de ponderar el sistema de categorización por niveles de atención. Las variables se evalúan en base a puntajes previamente establecidos, según los asignados como los esperados.

Indispensables	Necesarios	Convenientes
Tienen relación directa con un proceso de atención ofertada o con un proceso administrativo, sin ellos no podrían realizarse.	Tienen una relación indirecta con el proceso de atención. Su importancia tiene una incidencia media en el proceso.	No tiene una relación directa con el proceso de atención. Se refiere a la calidad en la atención.
La ausencia de uno o varios de éstos, pone en riesgo la vida o la atención del usuario, o bien, la eficiencia del proceso administrativo.	La ausencia de alguno o varios de éstos, no pone en riesgo la vida del usuario o la eficiencia del proceso administrativo. Pero incide en la efectividad	Su presencia mejora el proceso de atención o la eficiencia del proceso administrativo.
La función que cumple no puede ser suplida técnicamente o científicamente con ningún otro elemento, material o equipo. Sin ellos no puede brindarse la oferta de servicios.	La ausencia de uno o varios de ellos, no da lugar a sanción o cierre del establecimiento.	La ausencia de uno o varios de ellos, no da lugar a sanción o cierre del establecimiento.
Aseguran la bioseguridad en protección a los usuarios, trabajadores y población.	Son necesarias para el desarrollo de las funciones del servicio, pero no están directamente relacionadas con el proceso de atención.	Ej. el aire acondicionado es indispensable en quirófanos, conveniente en el área administrativa
Ambientes, o condiciones de estructura física indispensable o lugares cuyas características garantizan la conservación de materiales, insumos o medicamentos indispensables para la atención del paciente o la ejecución de los procesos clínicos o administrativos esenciales del establecimiento.	Ambientes que no están directamente relacionados con el proceso de atención, pero que son necesarios para apoyar el proceso clínico o administrativo.	Ambientes útiles o deseables para mejorar el proceso de atención o administrativo.

Tabla 52: Criterios que contienen los requisitos mínimos de operación para los Hospitales de la red pública del MINSAL

Estado del equipo biomédico e insumos:

2.5.3.4.1.1.1.1.1 2.1 Equipamiento.

Este criterio evalúa si el Hospital cumple con el equipamiento mínimo para las especialidades que ofrece en las diferentes áreas y servicios. El instrumento de evaluación contiene lo siguiente:

- a) Existencia de equipamiento en los consultorios de las diferentes especialidades médicas.
- b) El equipo médico del Hospital, debe contar con el mantenimiento preventivo y correctivo.
- c) El Hospital de segundo o tercer nivel, debe tener disponible en los consultorios el equipo descrito en los requerimientos mínimos de operación para su nivel de atención y dependiendo de la especialidad médica.
- d) En caso de que el área de consulta externa no esté ligada físicamente a la unidad hospitalaria, debe contar con un botiquín de urgencias cuyo contenido se establece por los instrumentos técnicos jurídicos del MINSAL.
- e) Evaluar que el consultorio de odontología, en caso de que exista, cuente con el equipo descrito y detallado en la normativa respectiva.
- f) Evaluar que el área de hospitalización cuente con el equipo descrito y detallado, que se requiere según su nivel.
- g) Cumplimiento por parte del Hospital de los requisitos mínimos de operación para:
 - El Departamento o Servicio de imagenología.
 - El Servicio de recuperación post anestésica.
 - El Arsenal quirúrgico.
- h) Evaluar que el Hospital cuente con la cantidad y calidad tecnológica adecuada de equipo de cómputo y sistemas informáticos, para apoyar los servicios de la especialidad o especialidades que ofrece.

En cuanto al equipo, se debe elaborar el catálogo de equipamiento estándar para Hospitales que se puede tomar como referencia para determinar los tipos, **Cantidades y características** de los equipos que se necesite en cada establecimiento, según su categorización. El cual debe ser en términos de inventario técnico de equipos que puede ser utilizado para un registro descriptivo de las principales características de los equipos, sobre el cual se basa la planificación, programación, adquisición y control de partes y repuestos y la ejecución de otras acciones operativas propias del servicio de mantenimiento.

ÁREA DE INSUMOS MÉDICOS

- Monitorizar las áreas específicas adecuadas para el almacenamiento de **insumos médicos** y los artículos generales, tanto en bodega como en hospitalización, laboratorios y gabinete de radiología entre otros.
- Verificar que los lugares de almacenamiento sean adecuados conforme a las especificaciones de almacenamiento de los insumos médicos señalados por el fabricante y la regulación establecida, así como la existencia de insumos mínimos necesarios para un Hospital de segundo y tercer nivel.

Este criterio evalúa los siguientes aspectos necesarios en el área de insumos:

- El instrumento evalúa que el Hospital esté en capacidad de almacenar, manejar y controlar, de acuerdo con su tipo, todos los insumos médicos y artículos generales.
- El Hospital debe contar con farmacia, insumos y recursos suficientes para atender las necesidades de hospitalización.
- El Hospital debe contar con banco de sangre o servicio de transfusión propio, con los insumos y recursos suficientes para atender las necesidades de hospitalización.
- El Hospital debe almacenar y controlar los medicamentos que sean o contengan estupefacientes o psicotrópicos, de acuerdo con las disposiciones legales y administrativas aplicables.

Se debe implementar el sistema de monitorización constante del abastecimiento de insumos a partir de la actualización constante del SINAB como módulo del SUIIS, incluyendo un mapeo del proceso de aprovisionamiento, a fin de mejorar la gestión local y central. Revisar particularmente la gestión de contratos con los proveedores y la periodicidad de las entregas.

2.5.3.4.2 Determinación de la muestra

Tercer Nivel de Atención

Art.12. Los establecimientos de salud que conforman el tercer nivel de atención son: los Hospitales **Especializados**.

Acciones del Tercer Nivel

Art. 13. El tercer nivel de atención desarrolla las siguientes acciones:

- a) Brindar servicios ambulatorios, de emergencia e internamiento especializados, para dar respuesta a la referencia especializada del segundo nivel;
- b) Contrareferir a los pacientes una vez recuperados al nivel resolutivo que les corresponde;
- c) Participar en el proceso de desarrollo de los recursos humanos en salud; y

- d) Desarrollar procesos de investigación con criterios éticos, epidemiológicos y de interés nacional.

2.5.3.4.3 Tamaño de la muestra

Los hospitales de tercer nivel son 3, de los cuales están las especializaciones siguientes:

- a) **Niños**
- b) **Mujeres y obstetricia**
- c) **Diversas enfermedades**

Ya que se han realizado trámites para obtener la respuesta de los hospitales antes mencionados contar por lo que se tendrá la respuesta de los 3. La hipótesis del funcionamiento de los hospitales públicos es que todos trabajan de la misma manera, por ello se toma en cuenta a un hospital departamental, “San Rafael”, ya que atiende diversas enfermedades así como lo hace el “Rosales”, y porque se encuentra en el área metropolitana, por lo que se tomarán para el estudio a:

1. Diversas enfermedades: Hospital Nacional “Rosales”
2. Niños: Hospital Nacional de Niños “Benjamín Bloom”
3. Mujeres y obstetricia: Hospital Nacional de la Mujer, “Dra. María Isabel Rodríguez”
4. Diversas enfermedades: Hospital Nacional “San Rafael”

2.5.3.5 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Esto se hará de dos maneras, la primera es tratando de obtener información de cada situación que se presenta en hospitales, o cercanos y la otra es una encuesta

2.5.3.5.1 Análisis de Caso 1: Compra Centralizada

Este caso se llevó a cabo con una entrevista basada en la encuesta ([Anexos 5: Encuesta dirigida a hospitales, Anexo 1: Encuesta dirigida a hospitales, pág. 795](#)), con el Dr. Giovanni Guevara, Director de Medicamentos y Productos Sanitarios, quien es el encargado de realizar las compras para los tres niveles una vez al año.

La entrevista se realizó el día 2 de septiembre y tuvo una duración de 1 hora; La herramienta para analizar las respuestas, es la Matriz de Congruencia descrita anteriormente.

Para esta matriz se plantearon hipótesis, objetivos, indicadores, variables dependientes e independientes, relacionadas las preguntas, todas las anteriores son las mismas para los tres segmentos.

El análisis se hará de acuerdo al planteamiento de hipótesis y: en primer lugar a las 4 P del marketing, en segunda división por variables dependientes e independientes, y las conclusiones de acuerdo a los indicadores.

Su desarrollo se presenta a continuación:

RESULTADOS OBTENIDOS CASO 1: COMPRA CENTRALIZADA

PRODUCTO

Hipótesis de Producto: **Las NTS de Salud desarrolladas por el OSN tienen buena aceptación por el sector hospitalario.**

Variable Independiente: NTS de Salud efectiva(que cumple su función)

Corr.	indicador	Pregunta	Hipótesis	Se acepta hipótesis	
				si	no
1	Conocimiento	¿Sabe que es una Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos?(P8)	El sector hospitalario desconoce la existencia de normas técnicas de salud. Por lo que establece otros criterios de compra.		✓
2	Frecuencia de uso	¿Con que frecuencia realiza la compra de insumos? (P3)	La cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros y la norma será cada vez más efectiva.	✓	
3	Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas)	¿Qué tipos de controles se realizan para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos? (P7)	El sector Hospitalario desconoce requerimientos técnicos y la forma en que deben ser medidos (ensayos y pruebas) los Insumos médicos, por ello no garantizan la salud de los pacientes.		?
4	Dificultad	¿Se le ha presentado alguna dificultad para realizar los ensayos? (P23)	La cantidad de Hospitales que han presentado dificultades sobre el cumplimiento de las pruebas y ensayos son prueba que las NTS no son plenamente efectivas y que necesitan cambios o aclaraciones.		?
5	Diseño (estructura)	¿Las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza son?(P6)	El diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos, motivo por el cual los Insumos Médicos no son comprados con la mejor calidad para la satisfacción de los pacientes.	?	
6	Claridad	¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica? (P19)	Los usuarios actuales de las Normas Técnicas de Salud elaboradas por el OSN, no utilizan las normas adquiridas por las dificultades encontradas.		?

Conclusión Producto:

De acuerdo al análisis realizado de los resultados obtenidos en el rango de preguntas 1 al 6 de la encuesta, se observa una serie de indicadores e hipótesis que están estrechamente relacionados con cada pregunta, donde se observa la aceptación o rechazo de las hipótesis.

Para el presente estudio se han evaluado los indicadores relacionados al producto, que es una Norma Técnica Salvadoreña de Salud, de acuerdo a sus características como: conocimiento; frecuencia de uso; requerimientos técnicos (ensayos y pruebas); dificultad diseño (estructura) y claridad, los cuales corresponden a los indicadores que miden la variable Independiente "NTS de Salud efectiva (que cumple su función)", por lo que se analizan a continuación:

Conocimiento: se rechaza la hipótesis del desconocimiento del sector Hospitalario Publico en cuanto a Normas Técnicas de Salud, debido a que delegados del MINSAL han participado en la elaboración de algunas NTS y que según la entrevista realizada con el Director de la Dirección de Medicamentos e insumos (DIRMED) expresa que "Las normas se han incorporado en la normativa institucional en la base de licitación", es decir que algunos de los parámetros de la Norma han sido incorporado en la LACAP, y debido a que las compras centralizadas son realizadas por dicha Dirección, si tienen conocimiento de las normas. Y además estas normas están en poder del Laboratorio de calidad.

Frecuencia de uso: se acepta la hipótesis "la cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros..." debido a que siempre que se realiza la compra centralizada se utiliza la ley LACAP y los insumos son enviados al laboratorio, este tipo de compra se realiza cada año, que sería la frecuencia con la que se usa la NTS de salud por el Sector Hospitalario Publico.

Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas): Se rechaza la hipótesis "El sector Hospitalario desconoce requerimientos técnicos...", debido en la DIRMED de acuerdo al Art. 42 Numeral 2 del Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo se establecen ahí los requisitos de calidad mínimos exigibles de calidad para los IM que fueron incorporados algunos de estos requisitos en la LACAP análogamente con las Normas. Por tanto los ensayos o pruebas de laboratorio son controles que actualmente se realizan para garantizar la calidad de los IM.

Dificultad: Se acepta la hipótesis "han presentado dificultades en realizar ensayos..... las NTS no son plenamente efectivas y que necesitan cambios o aclaraciones", debido a que según lo manifestado se han incorporado algunos de los apartados de la Norma en las bases de licitación, pero el laboratorio de calidad como parte del MINSAL, expresa que ha presentado dificultades en la manera de hacer los ensayos y que hay referencias a otras normas que no se encuentran en el mismo documento y que por lo tanto habría la necesidad de adquirir una norma complementaria a esta. Por lo que hace que la norma no sea completamente efectiva.



Diseño (estructura): Se acepta la hipótesis "" El diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos"" donde se cumple el objetivo investigar e identificar las deficiencias de normas y procedimientos utilizados para la compra de Insumos médicos para encontrar oportunidades de mejora en las normas de salud elaboradas por el OSN, esto en base a la entrevista realizada al laboratorio de calidad.

Claridad: se rechaza la hipótesis, debido a que el MINSAL si está utilizando las normas y ha colocado algunos requerimientos que esta exige en sus bases de licitación, sin embargo el laboratorio de calidad que deberían de ser más claras las normas.

Se puede concluir que el producto tiene oportunidades de mejora para poder ser aplicadas plenamente en el sector Hospitalario Publico, ya que se observa una buena aceptación entre el sector e interés para poder aplicar dichas normas plenamente para sus compras si es mejorado su diseño y funcionalidad.

Variable dependiente: aceptación por los hospitales de las NTS de Salud

Correl.	Indicador	Pregunta	Hipótesis	Se acepta hipótesis	
				Si	no
7	Demanda Tipo de norma	¿Cuántos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes? (P1)	Las normas que actualmente ha elaborado el OSN, no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario.	✓	
8	Demanda Tipo de IM	Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital. (P2)	Los insumos médicos más utilizados son los mismos en todo el sector hospitalario.		✓
9	Demanda Tipo de IM	¿Para qué Insumo Médico le interesaría que hubiese una Norma Técnica? (P10)	El sector hospitalario no necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra, por lo que el OSN no tendrá aceptación con respecto las normas elaboradas en este mercado.		✓
10	Aceptación	¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital? (14)	El sector Hospitalario no Utiliza NTS para la compra de IM.		✓
11		¿Para qué Insumo médico de la lista utiliza Norma técnica de Salud? (P15)	Pocos hospitales utilizan una norma de un organismo normalizador diferente a OSN para los insumos médicos de los cuales hay NTS.		✓
12	Necesidad	¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de "buenas" Normas para comprar "buenos" insumos médicos? (P27)	Se adquieren normas para conocer las características técnicas que debe tener un Insumo médico para ser adecuado en su uso y así evita costos adicionales.		✓

13		¿La necesidad de tener insumos médicos de buena calidad sería suficiente para que usted decidiera adquirir Normas técnicas de salud? (P9)	Se utilizan normas técnicas para garantizar que los insumos que se adquieren son de buena calidad.		✓
14	Sustitutos	¿Qué criterios utiliza para decidir realizar las compras de Insumos Médicos?(4)	La decisión de compra se realiza mediante una evaluación constante de proveedores en cuanto a la mejor alternativa con respecto a estándares de calidad y mejor precio.	✓	
15		¿En qué métodos se basa para establecer los criterios, antes mencionados, de compras de insumos médicos? (criterios de la pregunta 4, se puede marcar más de una)	Muy pocas empresas (hospitales, importadores, entre otros) el país utilizan normas en el sector salud en cuanto a la calidad de los insumos médicos.		✓
16	Motivación	¿Qué motivó al hospital al uso de Normas Técnicas de Salud? (P18)	Los hospitales adquieren normas para evitar costos de mala calidad de IM		?
17	cumplimiento	¿Se realizan los ensayos que establecen las Normas Técnicas de Salud? (P22)	Los ensayos que propone la norma resultan dificultosos para quien adquiere las normas.		?

Análisis de acuerdo a la variable dependiente **aceptación del producto**:

HIPÓTESIS DEL PRODUCTO

Las NTS de Salud desarrolladas por el OSN tienen *buena* aceptación por el sector hospitalario

Demanda (Tipo de norma): Se acepta la hipótesis debido a que la cantidad de Normas elaboradas por el OSN solamente son 13, por lo que no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario Público que es aproximadamente de 400 IM por hospital. Y que además de la demanda de insumos según la entrevista el Director de la DIMED considero que “Se necesitan normas para productos farmacéuticos, porque ya se han realizado fichas estándar en conjunto con el ISSS”.

Demanda (Tipo de IM):

Se rechaza la Hipótesis de “Los insumos médicos más utilizados son los mismos en todo el sector hospitalario”, esto de acuerdo a que cada hospital puede tener diferentes IM como los más utilizados aunque haya un **Listado Oficial de Insumos Médicos Quirúrgicos**.

Se rechaza la Hipótesis de “El sector hospitalario no necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra”, ya que el sector Hospitalario Público Necesita normas para todos los IM que se poseen, aunque en cada Hospital se necesiten aproximadamente 400, se tiene un **“Listado Oficial de Insumos Médicos Quirúrgicos”**, donde según dicho listado existen grupos y subgrupos de IM categorizados de acuerdo al nivel especialización de los Hospitales de uso que estos pueden presentar y que en total se tienen una cantidad de **1,561 IM**, donde el tercer Nivel de atención puede utilizarlos todos

Aceptación: Se rechaza la Hipótesis de “El sector Hospitalario no Utiliza NTS para la compra de IM”, debido a que parte de las NTS ya están incluidas en la LACAP utilizadas especialmente en las compras centralizadas. Ya que de acuerdo al Artículo 40 del código de salud, prescribe que el “Ministerio de Salud es el Organismo encargado de determinar, planificar, ejecutar la política nacional en materia de Salud; dictar las normas pertinentes...”, así como también en el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo. En el Art. 42.- Compete al Ministerio de Salud: numeral 2.- Dictar las normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población.

ACEPTACIÓN

El indicador aceptación se ha medido con dos preguntas, se hizo con el objetivo de conocer cuál es la competencia del OSN, la utilización actual y aceptación de la concepción de “uso de normas para la calidad de IM” para la compra centralizada y para cuales IM utilizan normas.

El MINSAL si pone en práctica las NTS que tiene, ya que contestó que si las utiliza, y cuenta con 4: suturas, almacenamiento in vitro, y 2 para catéter, de aguja introductora y de la de un solo uso, en este sentido la hipótesis plantea que no las ocupan, por lo que la **hipótesis se rechaza**. El MINSAL como ente rector de la salud a nivel nacional debe poner ejemplo y empezar ellos con la utilización de NTS, se expresó en muchas ocasiones en las encuestas de los privados que lo que ellos usan es lo establecido en la Ley, por lo que deberá reforzarse este punto, de manera que se estudie la posibilidad de quitarles el carácter de voluntarias a las NTS.

Las necesidades según el Dr. Giovanni, son tres, en su orden de importancia: Proteger la salud del paciente, garantizar que los IM, sean seguros y no generen riesgos para los pacientes y escoger a los mejores proveedores.

MOTIVACIÓN

SUSTITUTOS

Las normas serían utilizadas por los hospitales para asegurar la calidad de IM cuando realizan la compra, por lo que los sustitutos son aquellas herramientas o criterios que se utilizan en lugar de normas en el momento de compra de IM.

Para la compra centralizada se utiliza la LACAP, por ser institución gubernamental e incorpora en la compra las NTS para realizar los ensayos y comprobar los requisitos en ellas establecidos, por ello se rechaza la hipótesis “Muy pocas empresas en el país utilizan normas...”. Sus criterios de compra son la calidad y menor precio, por lo que se acepta la hipótesis que realizan evaluación sobre calidad de IM para los ofertantes por medio de las NTS. En este caso no hay sustitutos para las normas, sin embargo han comprado 4 y hay disponibles 13.

Este indicador se formuló para conocer qué es lo que motiva a las personas para aceptar las normas y la respuesta fue: “más proveedores, más competencia, calidad, precio”, por lo que al comprar NTS, sabe que habrá un mayor número de proveedores y competencia, por lo que se podrá seleccionar al que cumpla los requisitos a menor precio y no los mismos que llegaban a licitaciones anteriores. Por lo tanto **se rechaza la hipótesis**, no solo se busca evitarse costos, más bien se quiere lograr contar con IM aptos para su uso.

MOTIVACIÓN

CUMPLIMIENTO

Cumplimiento de la norma en cuanto a una de sus características, el ensayo, se quiere medir para saber si es una barrera o deficiencia que se encuentra para la utilización de la norma, su respuesta fue que si realiza los ensayos que indica las normas, por lo que **se rechaza la hipótesis**, ellos cuentan con su laboratorio y es el encargado de realizar los ensayos para las licitaciones u otro tipo de compra, para hospitales públicos y también privados que paguen esos servicios.

PRECIO					
Hipótesis de precio: El precio al que se vende las NTS de Salud desarrolladas por el OSN no es adecuado a las expectativas del cliente.					
Correl.	Indicador	Pregunta	Hipótesis	Se acepta hipótesis	
				Si	No
18	Precio	¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica? (P20)	Los hospitales no adquieren la norma por considerar elevado su precio, o no contar con presupuesto para invertir en normas de calidad.		✓
<p>Análisis de precio: se utilizó dos variables con un mismo indicador, ya que para el elemento precio se hizo una pregunta, ambas variables se analizan con esta respuesta. Las variables son, independiente: precio y dependiente: decisión de compra.</p> <p>Hipótesis de precio: El precio al que se vende las NTS de Salud desarrolladas por el OSN no es adecuado a las expectativas del cliente: se rechaza hipótesis.</p> <p>Para la persona que se entrevistó el precio no es un factor que determine si se compra o no, ya que el desembolso para las normas no depende de ellos como Unidad, sino que se pide para que sea llevado a presupuesto y se evalúe si es pertinente o no la compra de las NTS, por lo que se rechaza la hipótesis.</p>					
PROMOCIÓN					
Hipótesis de Promoción: Si se da a conocer el OSN podrá obtener prestigio ante el Sector Hospitalario.					
Variable independiente: Medios de comunicación					
Correl.	Indicador	Pregunta	Hipótesis	Se acepta hipótesis	
				Si	No
19	Internet, Tele venta, Publicidad Redes sociales	¿Cómo se enteró de los organismos normalizadores?	La publicidad en su página web es la forma más fácil para que el OSN se dé a conocer.		✓
20	Preferencia de medios	¿De los siguientes medios de comunicación por cual prefiere informarse? (P19)	El OSN está usando los medios de comunicación adecuados para posicionarse dentro del mercado potencial.		✓
21	Publicidad (laboratorio)	¿Cómo se enteró de los laboratorios que realizan los ensayos? (P26)	Los laboratorios que realizan los ensayos son de conocimiento de la demanda potencial.	No se puede determinar	
22	Promoción (Marca)	¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud? (P29)	El sector hospitalario es conocedor de las Normas Técnicas de Salud debido a que el OSN utiliza los medios de comunicación apropiados para la difusión.	✓	

Análisis Variable independiente: Medios de comunicación: El análisis se hará según los indicadores que se han utilizado.



Entre las opciones de respuestas, seleccionó “conferencia”, aunque ellos trabajen con El OSN, antes ya era conocido, y esa fue la forma en cómo se enteró de su existencia.

No se puede inferir con este método en una respuesta que represente estadísticamente, sin embargo la conferencia es la forma en la que las personas se enteran, lo que significa que falta utilizar los otros medios que se tienen disponibles.

PREFERENCIA DE MEDIOS: El medio de comunicación por el cual prefiere informarse es la televisión nacional, por lo tanto se rechaza la hipótesis ya que los medios que actualmente usa el OSN es el correo electrónico y la página web, pero no se descarta la posibilidad de recurrir a ese medio para que exista una mayor difusión.

PUBLICIDAD (LABORATORIO): Esta pregunta no fue contestada debido a que el Ministerio cuenta con su propio laboratorio para realizar los ensayos de los insumos, por lo tanto no se puede aceptar ni rechazar la hipótesis.

PROMOCIÓN (MARCA): El Ministerio por ser el ente rector de la salud a nivel nacional está involucrado en todos los aspectos referentes a la salud; el OSN invita aquellas instituciones de peso que puedan ser de gran aporte en la elaboración de normas, fue de esta manera en que se dio a conocer las normas de salud a través de un convocatorio institucional, por lo tanto podemos aceptar la hipótesis ya que el OSN utiliza los medios correctos para la difusión de las normas.

Variable Dependiente: Canales de distribución

23	Preferencia de medios	¿De los medios impresos siguientes en cuales le gustaría recibir información de las Normas Técnicas? (P30)	La demanda potencial tendrá más interés de adquirir las NTS si se les dan a conocer por dichos medios impresos.	✓	
----	-----------------------	--	---	---	--

CANALES DE DISTRIBUCIÓN: Se manifestó que le gustaría informarse a través de brouchure ya que por este medio se puede tener una mejor percepción de las normas, además de ser una forma práctica de informarse, por lo tanto podemos aceptar la hipótesis ya que se espera que a través de dichos medios exista una mayor difusión.

PLAZA COMPETENCIA

Hipótesis de Producto: **Las NTS de Salud desarrolladas por el OSN tienen buena aceptación por el sector hospitalario.**

Variable dependiente: Posicionamiento de marca

Correl.	indicador	Pregunta	hipótesis	Se acepta hipótesis	
24	Percepción mental de la marca en el consumidor.	¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?(P11)	El posicionamiento que tiene los organismos normalizadores es debido al prestigio de los servicios que ofrecen.		✓

25	Credibilidad (desempeño del OSN) Confianza	¿Con que organismo adquirió la Norma Técnica de Salud?	Los usuarios han buscado adquirir Normas con otros organismos debido al desconocimiento del OSN	No se puede determinar	
26	Posicionamiento	¿Cuánto tiempo tiene de usar las Normas Técnicas de Salud?(P17)	El tiempo de uso de las Normas técnicas ha ayudado a que los procesos de compras de insumos médicos sean más seguros y la norma sea más eficiente.	<input type="checkbox"/>	
27	Credibilidad (desempeño de laboratorio) Confianza	¿En qué laboratorio realiza los ensayos? (P24)	Los laboratorios son del conocimiento de todos los hospitales.	No se puede determinar	
CONCLUSIÓN PLAZA					
PERCEPCIÓN MENTAL DE LA MARCA EN EL CONSUMIDOR: No se contestó la pregunta, en ese sentido no podemos inferir en la hipótesis.					
CREDIBILIDAD (DESEMPEÑO DEL OSN) CONFIANZA: No se contestó la pregunta, en ese sentido no podemos inferir en la hipótesis.					
POSICIONAMIENTO: El tiempo que tiene el ministerio utilizando la norma es de 2 años, por lo tanto podemos aceptar la hipótesis ya que a través de las normas se han regido todos los lineamientos y reglamentos que deben seguir hospitales públicos y privados, además de utilizarse en las compras de insumos médicos.					
CREDIBILIDAD (DESEMPEÑO DE LABORATORIO CONFIANZA): El Ministerio cuenta con su propio laboratorio “Max Bloch” por lo tanto no se puede determinar si existe conocimiento de otros laboratorios encargados de realizar ensayos.					
EMPRESA					
Hipótesis de Producto: Las NTS de Salud desarrolladas por el OSN tienen buena aceptación por el sector hospitalario.					
Variable independiente: Plan de promoción actual					
Correl.	indicador	Pregunta	Hipótesis	Se acepta hipótesis	
28	Conocimiento Cultura de calidad	¿Le gustaría participar en el proceso de elaboración de una Norma Técnica de Salud? (P28)	Con la participación de los hospitales en la elaboración de Normas, se tendrá mayor conocimiento de dichas normas en el mercado.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
29	Instalaciones	¿Conoce la ubicación de los organismos seleccionados? (P23)	La ubicación de los organismos normalizadores es estratégica para que el mercado potencial tenga conocimiento de lo que hacen.	No se puede determinar	
CONOCIMIENTO CULTURA DE CALIDAD: Se rechaza la hipótesis debido a que el Ministerio es uno de los principales entes en la elaboración de normas, y siendo este la cabeza de los hospitales, existe desconocimiento de parte de los hospitales públicos y privados en la existencia de normas de salud.					
INSTALACIONES: La pregunta no fue respondida, por lo tanto no se puede inferir en la aceptación o rechazo de la hipótesis.					

2.5.3.5.2 Análisis de Caso 2: Compras Descentralizadas’ Se realizó utilizando las siguientes herramientas:

- Análisis de Casos
- Muestreo aleatorio simple

Para la recopilación de la Información se hizo uso del Instrumento de Encuesta (Ver Anexos 5: Encuesta dirigida a hospitales Anexo 1: Encuesta dirigida a hospitales, Pág. 796), que consta de 30 preguntas y es analizada de acuerdo a la metodología de la matriz de congruencia. Las respuestas se presentan en la página 800 anexos 6, anexo 7 y anexo 8.

2.5.4 CONCLUSIONES TRES SEGMENTOS

Se presenta a continuación un cuadro que recolecta y resume la información referente a los tres segmentos en conjunto:

PRODUCTO					
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)					
Indicador: Conocimiento			Correlativo: N°:1		
Pregunta :	Objetivo Específico:			Hipótesis Especifica	
P8. ¿Sabe que es una Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos?	Identificar el nivel de conocimiento del sector hospitalario sobre normas técnicas de salud de Insumos médicos, diferentes a las exigidas por la DNM.			El sector hospitalario desconoce la existencia de normas técnicas de salud. Por lo que establece otros criterios de compra.	
	P8	P7	N/A		
OPCIONES	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS	Porcentaje
Sí	10	0	0	10	37%
No	13	4	0	17	63%
TOTAL	23	4		27	100%
Se acepta hipótesis	Si	Si	N/A		

Interpretación:
De acuerdo al resultado obtenido se ha logrado identificar que un 57.14% es decir 13 de los 23 hospitales encuestados desconoce y en el sector el 100% contesto no saber con precisión este término al sector usuario no se le realizo esta pregunta por qué ya adquirieron las Normas. Por tanto en total, el estudio de mercado mediante la técnica de la encuesta refleja que un 63% desconoce sobre el significado Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos.

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Frecuencia de uso		Correlativo: N°:2
Pregunta :	Objetivo Especifico:	Hipótesis Especifica
P3. ¿Con que frecuencia realiza la compra de insumos?	Conocer las veces que puede ser utilizada la NTS de salud por un cliente de acuerdo a la frecuencia de compra de insumos médicos.	La cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros y la norma será cada vez más efectiva.
Interpretación:		
En el sector privado 10 hospitales que conforman el 43% coinciden en la compra de insumos médicos semanalmente, para el sector público 3 es decir el 75% lo hace de otra forma, y en el sector usuario el 50% es decir 3 tienen una frecuencia de compra de manera trimestral. Como resultado final se tiene que el 33% realiza compras semanales seguido del 30% que lo hace a través de otra frecuencia de compra no mencionada en las opciones de respuesta.		

PRODUCTO					
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)					
Indicador: Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas)				Correlativo: N°:3	
Pregunta :	Objetivo Especifico:			Hipótesis Especifica	
P7. ¿Qué tipos de controles se realizan para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos?	Investigar el uso de pruebas y ensayos con que se controla la adquisición de buenos insumos médicos en el sector hospitalario.			El sector Hospitalario desconoce requerimientos técnicos y la forma en que deben ser medidos (ensayos y pruebas) los Insumos médicos, por ello no garantizan la salud de los pacientes.	
	P7	P6	P7		
	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS	Porcentaje
Inspección física y visual	23	4	2	29	58%
Plan de muestreo	7	0	5	12	24%
Ensayo o pruebas de laboratorio	1	1	4	6	12%
Otro, especifique	3	0	0	3	6%
TOTAL	34	5	11	50	100%
Se acepta hipotesis	si	no	no		
Interpretación:					
El 64% de los hospitales privados respondió solamente realiza inspección física y visual, el 1 es decir el 9% realiza las pruebas de laboratorio. En el sector publico 1 hospital (20%) contesto que realiza ensayos y pruebas de laboratorio. En el sector usuario 4 es decir 36% realiza los ensayos y las pruebas de laboratorio que la norma establece.					
AL final del estudio se determina que los controles más utilizados en el mercado consumidor para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos es la Inspección física y visual con un 58%, seguido con el plan de muestreo con un 24% y solamente un 12% realiza los ensayos de laboratorio.					

PRODUCTO																																									
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)																																									
Indicador: Dificultad			Correlativo: N°:4																																						
Pregunta :	Objetivo Específico:			Hipótesis Específica																																					
P23. ¿Se le ha presentado alguna dificultad para realizar los ensayos?	Averiguar si los usuarios actuales de las NTS de salud tienen dificultades con el cumplimiento de los requerimientos sobre los ensayos y pruebas sugeridos en las normas.			La cantidad de Hospitales que han presentado dificultades sobre el cumplimiento de las pruebas y ensayos son prueba que las NTS no son plenamente efectivas y que necesitan cambios o aclaraciones.																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>P23</th> <th>P23</th> <th>P20</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>Privado</th> <th>Publico</th> <th>Usuarios</th> <th>RESPUESTAS</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>Si</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>38%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Se acepta hipotesis</td> <td>si</td> <td>N/A</td> <td>si</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Análisis: Solo el 4% de los hospitales privados utiliza Normas para la compra de los insumos médicos, para el sector publico esta pregunta no fue respondida, pero según información recopilada para medicamentos e insumos médicos pasan por el laboratorio de control de calidad (este laboratorio es parte de la dirección de medicamentos), para el sector usuario y en cuanto al sector usuario 3 correspondiente al 38% si presento dificultades. Y el 63% manifiesta no haber presentado dificultades, por lo que se puede interpretar que actualmente solo los usuarios estuvieron aptos para poder dar su opinión ante la pregunta en análisis.</p>							P23	P23	P20			OPCIONES	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS	Porcentaje	No	0	0	5	5	63%	Si	0	0	3	3	38%	TOTAL	0	0	8	8	100%	Se acepta hipotesis	si	N/A	si		
	P23	P23	P20																																						
OPCIONES	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS	Porcentaje																																				
No	0	0	5	5	63%																																				
Si	0	0	3	3	38%																																				
TOTAL	0	0	8	8	100%																																				
Se acepta hipotesis	si	N/A	si																																						

PRODUCTO**Variable independiente :** NTS de Salud efectiva(que cumple su función)**Indicador:** Diseño (estructura)**Correlativo: N°:5****Pregunta :****Objetivo Específico:****Hipótesis Especifica**

P6. ¿Las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza son?

Investigar e identificar las deficiencias de normas y procedimientos utilizados para la compra de Insumos médicos para encontrar oportunidades de mejora en las normas de salud elaboradas por el OSN.

El diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos, motivo por el cual los Insumos Médicos no son comprados con la mejor calidad para la satisfacción de los pacientes.

	P6	P5	P6		
OPCIONES	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS	Porcentaje
Claros y precisos	6	1	2	9	22%
Adecuados	7	1	4	12	29%
Están escritos	10	4	6	20	49%
TOTAL	23	6	12	41	78%
Se acepta hipótesis	si	si	si		

Interpretación:

Según los resultados en el sector público la opción más votada es "" Están por escrito"" con un 43% (10 votos). En el sector público también fue la opción más votada con 4 votos, y de igual manera para el sector usuario con 6 votos.

Por lo que se concluye que la opción más votada en el estudio es 49% asegurando que las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza están por escrito.

PRODUCTO**Variable independiente :** NTS de Salud efectiva(que cumple su función)**Indicador:** Claridad**N°:6****Pregunta :****Objetivo Específico:****Hipótesis Especifica**

P19. ¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica?

Conocer si los usuarios actuales de las normas presentan dificultades en cuanto a la interpretación y/o aplicación de las Normas Técnicas de salud adquiridas y de ser así cuáles son las principales causas.

Los usuarios actuales de las Normas Técnicas de Salud elaboradas por el OSN, no utilizan las normas adquiridas por las dificultades encontradas.

	P19	P19	P16		
OPCIONES	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS	Porcentaje
Sí, especifique			2	2	18%
No			9	9	82%
TOTAL	0	0	11	11	100%
Se acepta hipótesis	N/A	N/A	no		

Análisis:

Para el sector privado la pregunta no fue respondida debido a que las NTS no son usadas por el sector hospitalario privado no se puede determinar si existen dificultades en la aplicación y/o interpretación de las mismas.

A pesar que el MINSAL ya es usuario de las NTS de salud solo se encuentran en uso en La dirección de medicamentos e insumos y en el Laboratorio de calidad, en este último se realizan las pruebas

que se consideran necesarias y los hospitales no las conocen, y para el sector usuario El 18% de los encuestados manifiestan si haber presentado dificultades al momento de aplicar las NTS de salud adquirida, mientras que el 82% manifiesta que no ha tenido dificultades convirtiendo este resultado en el resultado final del estudio.

PRODUCTO																																																																	
Variable Dependiente :Aceptación los hospitales																																																																	
Indicador: Demanda, Tipo de norma				N°:7																																																													
Pregunta :		Objetivo Específico:		Hipótesis Especifica																																																													
<p>P1. ¿Cuántos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes?</p>		<p>Recopilar información sobre las cantidades de insumos médicos necesarios para los hospitales públicos y privados, así como distribuidores de insumos médicos para poder identificar la posible demanda de NTS de salud.</p>		<p>Las normas que actualmente ha elaborado el OSN, no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario.</p>																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>P1</th> <th>P7</th> <th>N/A</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>Privado</th> <th>Publico</th> <th>Usuarios</th> <th>RESPUESTAS</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 50 a 100</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>11</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>De 101 a 150</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>De 151 a 200</td> <td>10</td> <td></td> <td>0</td> <td>10</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>De 201 a 250</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>DE 251 A MÁS</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Cantidad exacta si la conoce</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>23</td> <td>4</td> <td>9</td> <td>36</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>se acepta hipotesis</td> <td>si</td> <td>si</td> <td>si</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							P1	P7	N/A			OPCIONES	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS	Porcentaje	De 50 a 100	7	0	4	11	31%	De 101 a 150	3	1	3	7	19%	De 151 a 200	10		0	10	28%	De 201 a 250	0	2	1	3	8%	DE 251 A MÁS	3	1	0	4	11%	Cantidad exacta si la conoce	0	0	1	1	3%	TOTAL	23	4	9	36	100%	se acepta hipotesis	si	si	si		
	P1	P7	N/A																																																														
OPCIONES	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS	Porcentaje																																																												
De 50 a 100	7	0	4	11	31%																																																												
De 101 a 150	3	1	3	7	19%																																																												
De 151 a 200	10		0	10	28%																																																												
De 201 a 250	0	2	1	3	8%																																																												
DE 251 A MÁS	3	1	0	4	11%																																																												
Cantidad exacta si la conoce	0	0	1	1	3%																																																												
TOTAL	23	4	9	36	100%																																																												
se acepta hipotesis	si	si	si																																																														
<p>Interpretación: Se observa que para los usuarios el rango de 50 a 100 son los IM necesarios y para el sector privado el rango es de 151 a 200 y para el sector público es de 201 a 250. Obteniendo un rango de 50 a 250 insumos médicos</p>																																																																	

PRODUCTO

Variable Dependiente :Aceptación los hospitales

Indicador: Demanda, Tipo de IM **N°:8**

Pregunta : **Objetivo Específico:** **Hipótesis Especifica**

P2.Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital. **Objetivo Específico:** Recopilar la información necesaria para poder conocer la cantidad de insumos médicos con más uso en el sector hospitalario, para poder identificar la demanda y la elaboración priorizar las NTS de salud a elaborar por el OSN. **Hipótesis Especifica** Los insumos médicos más utilizados son los mismos en todo el sector hospitalario.

Numero	OPCIONES	P2	P2	P2	RESPUESTAS	%	acumulado
		Privado	Publico	Usuarios			
1	Cateter	23	3	5	31	15.30%	15.30%
2	Guantes	23	2	5	30	14.90%	30.20%
3	Jeringas	14	4	6	24	11.90%	42.10%
4	Descartable de suero	18	0	1	19	9.40%	51.50%
5	Algodón	9	2	5	16	7.90%	59.40%
6	Sondas	11	1	1	13	6.40%	65.80%
7	Mascarillas	9	2	1	12	5.90%	71.80%
8	Vendas	9	0	2	11	5.40%	77.20%
9	Gasas	5	0	3	8	4.00%	81.20%
10	Gorros	5	1	2	8	4.00%	85.10%
11	Agujas	5	1	1	7	3.50%	88.60%
12	alcohol	0	2	3	5	2.50%	91.10%
13	Trocar	5	0	0	5	2.50%	93.60%
14	curaciones	0	1	2	3	1.50%	95.00%
15	Micro cloug	3	0	0	3	1.50%	96.50%
16	Bolsa parenteral	0	0	1	1	0.50%	97.00%
17	Desinfectante	0	0	1	1	0.50%	97.50%
18	esparadrapo	0	1	0	1	0.50%	98.00%
19	jabón yodado	0	0	1	1	0.50%	98.50%
20	Suturas	0	0	1	1	0.50%	99.00%
21	Torendos	0	0	1	1	0.50%	99.50%
22	Tubosdeensayo	0	0	1	1	0.50%	100.00%
total		139	20	43	202	100.00%	
Se acepta hipotesis		no	no	no			

De acuerdo a los resultados los insumos más utilizados por el sector privado y el sector publico Hospitalario así como también los usuarios actuales de las NTS de salud y son 22 insumos, de los cuales se ha hecho una priorización de los más importantes a iniciar el proceso de elaboración de la respectiva Norma por parte del OSN, los cuales comprende los primeros 9 insumos correspondientes al 81.2%, siendo los más importantes de acuerdo a la priorización según el diagrama de Pareto.: Catéter, guantes, jeringas, descartables para suero, algodón, sondas, mascarillas, vendas y gasas

PRODUCTO						
Variable Dependiente :Aceptación los hospitales						
Indicador: Demanda, Tipo de IM					N°:9	
Pregunta :		Objetivo Específico:			Hipótesis Específica	
P.10. ¿Para qué Insumo Médico le interesaría que hubiese una Norma Técnica?		Identificar los insumos médicos que presentan mayor dificultad para establecer los parámetros que le atribuyen la consideración de buena calidad.			El sector hospitalario no necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra, por lo que el OSN no tendrá aceptación con respecto las normas elaboradas e este mercado.	
		P10	P10	P10		
N°	Opciones	privado	publico	usuario	Total	Porcentaje
1	Todos	3	3	4	10	50%
2	Jeringas	1		3	4	20%
3	Ninguno	2		0	2	10%
4	Agujas descartables			1	1	5%
5	Descartable p/suero sin aguja			1	1	5%
6	gasas			1	1	5%
7	sutura		1		1	5%
	Total	6	4	10	20	100%
	Se acepta hipótesis	no	no	no		

Del total de los tres segmentos de mercado en análisis, estos coinciden con un 50% que les interesaría que hubiere normas para todos los insumos que se utilizan en su hospital y/o empresa, el 20% considera que para jeringas, el 2% manifiesta no necesitar normas, y las agujas descartables, descartables para suero, gasas y suturas tienen una ponderación de un 5% respectivamente.

PRODUCTO					
Variable Dependiente :Aceptación los hospitales					
Indicador: Demanda, Tipo de IM					N°:10
Pregunta :			Objetivo Específico:		Hipótesis Especifica
14. ¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital?			Identificar el nivel de uso actual de NTS de salud para la adquisición de Insumos médicos en el sector Hospitalario.		El sector Hospitalario o Utiliza NTS para la compra de IM.
	P14	P14	P14		
OPCIONES	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS	Porcentaje
Sí	1		9	10	30%
No	22		1	23	70%
TOTAL	23	0	10	33	100%
Se acepta	si	N/A	si		

Interpretación y Análisis:: Del total de Hospitales privados encuestados el 96% es decir 22 respondieron que no se encuentran utilizando NTS de salud de ningún organismo normalizador, debido a que manifiestan que utilizan lo exigido por la DNM.

En el sector público el MINSAL actualmente es considerado como usuario por que ha adquirido NTS de salud, más sin embargo según las respuesta obtenidas el 100% de los Hospitales no hacen uso de estas Normas, esto según varios motivos como el que el MINSAL no haya informado a los hospitales de la adquisición de las Norma y no ha habido una disposición general administrativa sobre que esta pueda utilizarse en cada Hospital.

En el sector usuario un 90%es decir 9 usuarios si están utilizando las normas adquiridas para realizar sus compras. Por lo que al concluir el estudio se puede determinar que el mercado potencial responde que NO utiliza ninguna norma técnica para realizar las compras de IM y que solo un 30% si la utiliza, observando oportunidades de penetración en el mercado

PRODUCTO

Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)

Indicador: ACEPTACIÓN

Nº11

Pregunta : Nº12

Objetivo Específico:

Hipótesis Especifica

¿Para qué Insumo médico de la lista utiliza Norma técnica Salvadoreña de Salud? (Si utiliza norma técnica de otro organismo escribir su nombre)

Identificar la competencia que se tiene en cuanto a los insumos médicos de los que se ha hecho NTS de salud.

Pocos hospitales utilizan una norma de un organismo normalizador diferente a OSN para los insumos médicos de los cuales hay NTS.

OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Suturas quirúrgicas	1		5	6	15%
Guantes quirúrgicos y de exploración	1		5	6	15%
Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro	1		4	5	13%
Cintas adhesivas de uso médico	1		3	4	10%
Catéteres periféricos sobre aguja introductora.	1		2	3	8%
Catéteres intravasculares estériles para un solo u	1		2	3	8%
Catéteres periféricos venosos centrales.	1		2	3	8%
Bolsas recolectoras de orina	1		2	3	8%
Bolsa recolectora de ostomía	1		1	2	5%
Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo c	0		1	1	3%
Termómetros electrónicos para la determinación	1			1	3%
Prótesis y órtesis	1			1	3%
Otros, especifique	1			1	3%
TOTAL	12	0	27	39	1
se acepta hipótesis	Si	Si	Si		

Interpretación:

Las normas que más se utilizan son 3 suturas, guantes y productos in vitro que representan el 43% del total.

Análisis:

Se acepta la hipótesis debido a que solo un hospital respondió que si utiliza Normativa para IM, pero no dijo con qué otro organismo adquirió la norma, del segmento de los privados; del segmento de los usuarios así como el de los públicos ninguno dijo utilizar normas de otro organismo.

A partir de esta información se identifica que en el sector hospitalario privado la inversión en calidad de IM es muy poca, además que en parte de las entrevistas, se expresó que lo cumple es lo publicado por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) en su página web y la razón principal es porque lo publicado es lo que se exige por las leyes salvadoreñas, en cuanto a los permisos para funcionamiento de hospitales y registro de Insumos médicos.

En el sector público respondieron que no utilizan normas técnicas, para compras descentralizadas, sin embargo el MINSAL si ha adquirido normas, lo que refleja la falta de comunicación y capacitación para el uso adecuado de las normas, cabe decir que si no utilizan normas para insumos, no piden los requisitos de calidad contenido en ella, en el momento de compra, por lo que no se está utilizando todos los recursos del ministerio.

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: necesidad		Correlativo: N°:12
Pregunta : 27	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos?	Identificar la precepción de potenciales clientes sobre los problemas que consideran se solventan con el uso de normas conociendo así el enfoque publicitario.	Se adquieren normas para conocer las características técnicas que debe tener un Insumo médico para ser adecuado en su uso.

NECESIDADES DE LOS CLIENTES: ANÁLISIS SEGÚN JURAN.

Lo que se quiere con este análisis es determinar cuáles son las necesidades de los clientes. El proceso se ha hecho por medio de una investigación de mercado aplicada con la pregunta #27 de la encuesta realizada a los tres segmentos, para este análisis además de la técnica de Juran se ha incluido la matriz de congruencia, misma que se ha utilizado para las demás preguntas, donde se utilizan hipótesis y objetivos de la pregunta.

Según Juran, se deben conocer las necesidades que los clientes para que el producto las satisfaga, de su libro “Juran y su planificación para la calidad”, se retoma la parte enfocada a ello para analizar las necesidades de los hospitales.

Variedades de las necesidades de los clientes

Necesidades manifestadas y necesidades reales, los clientes generalmente manifiestan sus necesidades desde su punto de vista y en su propio idioma, para entender las necesidades de los clientes hay que responder a preguntas como éstas: ¿Por qué compra usted este producto? ¿Qué servicio espera usted de él?

Para comprender las necesidades de los clientes, debemos ir más allá de las necesidades manifestadas y descubrir también las no manifestadas. Las percepciones de los clientes pueden parecer «irreales», pero para los clientes son una realidad y, por tanto, tenemos que tomarlas en serio. Las necesidades de los clientes incluyen las necesidades culturales, que rara vez se expresan abiertamente, para entender las necesidades de los clientes hay que responder a preguntas como éstas: ¿Por qué compra usted este producto? ¿Qué servicio espera usted de él?

Algunas necesidades de los clientes se deben a usos no previstos por el proveedor. Las necesidades de los clientes son tan numerosas que requieren una ordenación. La hoja de análisis es el mecanismo principal para esta ordenación.

La pirámide de las necesidades Obviamente la salud es una necesidad humana primaria. Tal como la ven muchos «clientes», la salud consiste en satisfacer necesidades secundarias, tales como sentirse bien, no cansarse, disfrutar de las comidas, dormir bien, recuperarse rápidamente de las enfermedades y tener buen aspecto. A su vez, la necesidad secundaria de «sentirse bien» se

desglosa en las necesidades terciarias tales como una buena vista, buen oído, reflejos rápidos y otros. Los métodos para detectar las necesidades de los clientes incluyen:

- Ser cliente.
- Comunicarse con los clientes.
- Simular el uso por los clientes.

La comunicación referente a la insatisfacción con el producto generalmente se realiza por iniciativa de los clientes, a través de las quejas y cosas así. La comunicación referente a la satisfacción con el producto generalmente se realiza por iniciativa nuestra, a través de la investigación de mercado. La insatisfacción y la satisfacción con el producto no son contrarias. La investigación de mercado para detectar las necesidades de los clientes requiere, como mínimo, las respuestas a las siguientes preguntas:

¿Qué características del producto son más importantes para usted? En cuanto a esas características clave, ¿cómo se puede comparar nuestro producto con el de la competencia? ¿Cuál es el significado de esas diferencias de calidad para usted, en dinero o en otras formas que puedan tener importancia para usted? La investigación de mercado también tiene que hacerse a medida especial para los distintos tipos de clientes.

La traducción

Una vez que «conocemos» cuáles son las necesidades de los clientes, parece que la siguiente etapa debería ser: desarrollar los productos y procesos que hacen falta para satisfacer esas necesidades, es decir, traducir las necesidades de los clientes a nuestro lenguaje.

- Establecer las unidades de medida para que podamos expresarnos con precisión.
- Establecer sistemas de medida (sensores) para poder expresar la calidad en función de esas unidades de medida

ELABORACIÓN DE ANÁLISIS

Las alternativas de respuesta de las necesidades de la pregunta **Nº 27** son:

- A. Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad
- B. Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos
- C. Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público
- D. Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos
- E. Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital
- F. Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes
- G. Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados
- H. Proteger la salud de los pacientes

En la pregunta se pide que se enumeren del 1 al 3 las necesidades que crean se satisfacen, siendo 1 la más importante a 3 como la menos importante. Las respuestas de los hospitales se presentan en la siguiente tabla:

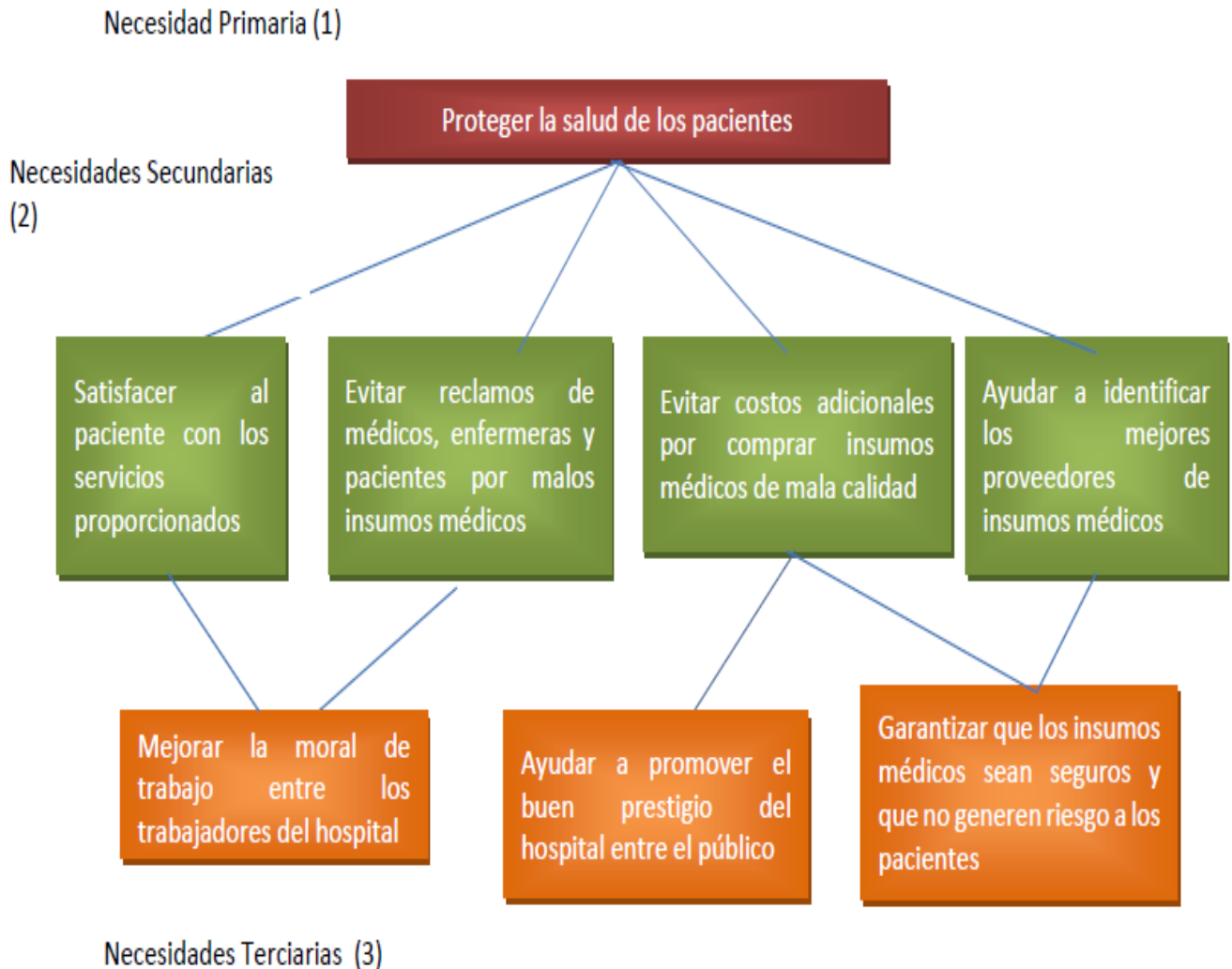
¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por el uso de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos? Seleccione las que considere más importantes y Enumérelas del 1 al 3, siendo 1 la más importante.					
	Opción	Primaria	Secundaria	Terciaria	total
A	Proteger la salud de los pacientes	14	5	3	22
B	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos	3	10	2	15
C	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados	1	9	9	19
D	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad	9	3	3	15
E	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos	3	3	2	8
F	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes	9	6	12	27
G	Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital	0	2	5	6
H	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público	0	2	4	7
Total de encuestas respondidas		39	40	40	119

Descripción de columnas:

- ✚ La segunda columna, **opción**, son las alternativas de las necesidades.
- ✚ Las columnas **Primaria, Secundaria, y Terciaria**, muestran cuantas veces fue escogida la alternativa según la prioridad que le dieron.
- ✚ La última columna es el total de veces que fue escogida sin tomar en cuenta la prioridad.

PIRÁMIDE DE CALIDAD

Como resultado se obtiene la siguiente pirámide calidad de Juran o también llamado pirámide de las necesidades de los clientes, donde se han ordenado las necesidades según su la prioridad elegida por los hospitales:



HOJA DE ANÁLISIS PARA PLANIFICAR LA CALIDAD

A partir de ello se plantea la siguiente hoja de análisis para planificar la calidad basándose en las necesidades de los clientes donde se consideran las partes de la Norma como características del producto. Para ello se definirá los conceptos que se utilizan en dicho análisis.

Necesidades primarias, necesidades secundarias, necesidades terciarias: Son las alternativas que han escogido los clientes y que han enumerado según su consideración, las primarias son lo más importante de allí se derivan las secundarias y de igual forma, las necesidades terciarias, por lo que su orden está definido por la respuesta de la encuesta.

Traducción de las necesidades Traducir las necesidades de los clientes a nuestro lenguaje.

Unidad de medida: Una cantidad definida de cualquier característica de la calidad, que permita la evaluación de esa característica con números.

Sensor: Es un dispositivo especializado de percepción. Se diseña para que reconozca la presencia e intensidad de ciertos fenómenos, y para que convierta el fenómeno detectado en Información.

Características del producto:

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2. REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS
3. REQUISITOS GENERALES/CALIDAD
4. MUESTREO
5. MÉTODOS DE ENSAYOS/PRUEBAS
6. EMPAQUE Y/O ROTULADO
7. BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS

Objetivo del producto

- Identificación con el producto a comprar
- No aceptar productos fuera de especificación
- Resultados para decidir con pruebas de laboratorio
- Presentación adecuada

Para medir la relación que cada necesidad tendrá con las características de la norma se usa este cuadro:

Símbolo	Tipo de relación	Descripción
***	Relación bien fuerte	La participación de la característica en la satisfacción del cliente es total, es decir, la satisfacción depende completamente de la estructura de la característica.
**	Relación fuerte	La participación de la característica en la satisfacción del cliente es parcial, es decir, la satisfacción depende parcialmente de la estructura de la característica.
*	Relación débil	La participación de la característica en la satisfacción del cliente es leve, es decir, la satisfacción depende levemente de la estructura de la característica.

HOJA DE ANÁLISIS PARA PLANIFICAR LA CALIDAD: OSN

NECESIDADES DE LOS CLIENTES	TRADUCCIÓN DE LAS NECESIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	SENSOR	Características del producto							
				1	2	3	4	5	6	7	
A	Proteger la salud de los pacientes	Asegurar la compra de insumos que sean de alta precisión y efectividad.	Cero daños a pacientes	Informes internos sobre daños.	*	**	*	***	***	**	**
B	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos	Confiabilidad 100%	Cero reclamos	Informes periódicos de fallas de parte de los usuarios	*	**	*	***	***	**	**
C	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados	Evitar no conformidades	Cero quejas	Informes periódicos de fallas.	*	**	*	***	***	***	**
D	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad	Evitar IM que no cumplen los requisitos de calidad	Resultados de las pruebas	Laboratorios de ensayos	*	**	*	***	***	**	**
E	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos	Proveedores que pasan las pruebas	Lista de proveedores confiables	Informes internos	*	**	*	***	***	**	**
F	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes	Confiabilidad 100%	Pruebas satisfactorias en ensayos	Seguimiento y control interno	*	**	*	***	***	**	**
G	Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital.	Trabajadores seguros de su trabajo	Cero reclamos	Informes internos del ambiente de trabajo	*	**	*	**	**	**	*
H	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público	Publicidad interna del hospital	competitividad del hospital en el mercado	Informes de servicios hospitalarios/período (públicos) o ventas servicios en hospitales privados	*	**	*	**	**	**	*

Cada necesidad del cliente se tiene que satisfacer con una característica del producto. Cada característica del producto debería:

- ❖ Satisfacer las necesidades de los clientes.
- ❖ Satisfacer las necesidades como proveedores
- ❖ Satisfacer la competencia.

Las características de la norma, que tienen “relación bien fuerte” son el muestreo y el ensayo para las necesidades: primaria, secundarias y terciarias.

El muestreo contiene, como su nombre lo dice, como debe ser el muestreo, sin embargo no todas las normas lo incluyen, almacenamiento in vitro, catéter y las de termómetro no cuentan con dicho apartado. Está fuertemente relacionado con las necesidades que ven directamente la protección de la salud o satisfacción del cliente, ya que la calidad de los IM se comprueba por medio de los ensayos, la parte de muestreo indica cómo se harán esos ensayos, su debida explicación, clara y precisa, así como la buena puesta en marcha contribuye a que los ensayos se lleven a cabo de una manera adecuada.

El ensayo, la otra característica que tiene “relación bien fuerte” con las 6 primeras necesidades enlistadas, como se decía anteriormente el ensayo es la parte de la norma que comprueba la calidad de los IM, por lo tanto es la característica más importante del producto, debe ser explicada de manera que los clientes no tengan inconvenientes ni dudas para ponerla en práctica, de igual manera debe contener los ensayos que mejor se acoplen a la situación del país de tal manera satisfaga las necesidades de los clientes de las normas, hospitales, importadores, farmacéuticas, estando en sus posibilidades realizarlo y de los pacientes a la vez ya que garantizan la calidad de IM.

El análisis para los no usuarios de las NTS de Salud, uno de los hospitales privados respondió que si utiliza normas diferentes a las NTS y que no ha presentado problemas con los ensayos, no se puede inferir y decir que la misma experiencia tienen todos los hospitales con las Normas Técnicas; en el caso de los públicos, no contestaron esta pregunta, sin embargo durante las entrevistas con el personal de UACI Central, se expresó que si cuentan con laboratorio y realizan pruebas y ensayos, ya que cuentan con la maquinaria necesaria; el proceso de compra, es que los participantes de las licitaciones, o contratación directa y libre gestión, son los que pagan por los servicios de laboratorio no el hospital, los precios de estos ensayos están en [anexo 16: Tarifa de pagos por servicio, Pág. 893](#).

La siguiente tabla presenta los laboratorios que están inscritos en la Dirección Nacional de medicamentos para realizar pruebas de calidad a los IM:

LABORATORIO DE ANALISIS FISICO QUIMICO DEL INSTITO CIENTIFICO DE DESARROLLO EMPRESARIAL
LABORATORIO ESPECIALIZADOS EN CONTROL DE CALIDAD LECC
LABORATORIO MICROBIOLÓGICAS INDUSTRIALES S.A. DE C.V
LABORATORIO SISTESIS QUIMICA DE CENTRO AMERICA
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD USAM
LABORATORIO INDUSTRIAL DE ANALISIS Y CONTROL CALIDAD, INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO QUIMICO BIOLÓGICO, S.A. DE C.V.

De las respuestas obtenidas de los usuarios, algunas normas hacen referencia a otras normas que no son necesariamente las NTS, y la persona y/o entidad que la está utilizando no cuenta con esa norma a la que se hace referencia, razón por la que no se entiende a cabalidad el muestreo y ensayo; también se expresó que resultan confusas sin especificar el porqué.

Para este problema el OSN, tiene a su disposición las normas de referencia pero no le comunican al cliente que la tienen y que podrían consultarla si quisieran.

Las características que tienen “relación fuerte” son REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS, EMPAQUE Y/O ROTULADO, BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS, tienen esta relación casi todas las necesidades porque en su conjunto las satisfacen. Las referencias normativas contienen definiciones, procedencia de normas, en general sirve para entender e interpretar la Norma; EMPAQUE Y/O ROTULADO es muy importante ya que da directrices de cómo será el empaque o embalaje que se le pide al productor, lo que hace que el paciente este satisfecho con el servicio pues el IM está debidamente identificado de manera que disminuye o anula cualquier equivocación; la última característica es BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS, la relación se debe a que parte de los ensayos, muestreo está desarrollado en los anexos por lo que de cierta manera deja en claro cómo realizar la prueba de calidad

La característica REQUISITOS GENERALES/CALIDAD contiene generalidades del IM de la norma, como se clasifica, que es, entre otros, es por ello que junto con OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN tienen relación débil ya que no son un insumo directo para la satisfacción de necesidades de los clientes, más bien hablan del IM de la Norma.

PRODUCTO					
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)					
Indicador: NECESIDAD				Nº13	
Pregunta : Nº 9	Objetivo Específico:			Hipótesis Especifica	
¿La necesidad de tener insumos médicos de buena calidad sería suficiente para que usted decidiera adquirir Normas técnicas de salud?	Indagar sobre la importancia que los clientes potenciales tienen de la calidad de los insumos médicos.			Se utilizan normas técnicas para garantizar que los insumos que se tienen son de buena calidad.	
OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Si	10	4		14	45.2%
No	10			10	32.3%
total		4		4	12.9%
Indiferente	3			3	9.7%
TOTAL	23	8		31	1
se acepta hipótesis	No	Si			
Interpretación: Los usuarios dejaron en blanco esta pregunta; en cuanto a los privados en partes iguales se obtuvieron respuestas de sí y no es suficiente razón, y para los públicos la respuesta es sí.					
Análisis: Se rechaza la hipótesis para el segmento privado porque es igual número que respondió que sí y que no, y se acepta para los públicos porque los 4 dijeron que si, sin embargo se espera este tipo de respuesta porque son entidades gubernamentales. Por lo que se requiere de un enfoque diferente para incentivar el uso de NTS. De acuerdo al análisis de las necesidades de los clientes, ha sido la primordial cuidar la salud de los pacientes, se deduce que las personas desconocen que garantizando la calidad de insumos se logra cuidar a los pacientes y brindar un buen servicio, por lo que para las estrategias de difusión de NTS de Salud se habrá que hacer mayor énfasis en el cuidado de la salud del paciente para lograr la aceptación de normas.					

PRODUCTO																																																																								
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																																																																								
Indicador: SUSTITUTOS				Nº14																																																																				
Pregunta : Nº 4		Objetivo Especifico:		Hipótesis Especifica																																																																				
¿Qué criterios utiliza para decidir realizar las compras de Insumos Médicos?		Conocer los hábitos de compra de los posibles usuarios		La decisión de compra se realiza mediante una evaluación constante de proveedores en cuanto a la mejor alternativa con respecto a estándares de calidad y mejor precio.																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>Privado</th> <th>Público</th> <th>Usuarios</th> <th>RESPUESTAS</th> <th>PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calidad de producto</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>21</td> <td>55.3%</td> </tr> <tr> <td>Menor precio</td> <td>10</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>15</td> <td>39.5%</td> </tr> <tr> <td>Plazo de entrega</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>14</td> <td>36.8%</td> </tr> <tr> <td>Proveedores con quienes siempre hacen la compra.</td> <td>13</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>14</td> <td>36.8%</td> </tr> <tr> <td>Forma de pago</td> <td>6</td> <td></td> <td>2</td> <td>8</td> <td>21.1%</td> </tr> <tr> <td>Descuento o bonificaciones especiales</td> <td>3</td> <td></td> <td>3</td> <td>6</td> <td>15.8%</td> </tr> <tr> <td>Condiciones de venta</td> <td>3</td> <td></td> <td>2</td> <td>5</td> <td>13.2%</td> </tr> <tr> <td>Antecedentes de proveedor</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>13.2%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>54</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>88</td> <td></td> </tr> <tr> <td>se acepta hipótesis</td> <td>No</td> <td>Si</td> <td>Si</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE	Calidad de producto	10	4	7	21	55.3%	Menor precio	10	2	3	15	39.5%	Plazo de entrega	6	3	5	14	36.8%	Proveedores con quienes siempre hacen la compra.	13	1	0	14	36.8%	Forma de pago	6		2	8	21.1%	Descuento o bonificaciones especiales	3		3	6	15.8%	Condiciones de venta	3		2	5	13.2%	Antecedentes de proveedor	3	1	1	5	13.2%	TOTAL	54	11	23	88		se acepta hipótesis	No	Si	Si		
OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE																																																																			
Calidad de producto	10	4	7	21	55.3%																																																																			
Menor precio	10	2	3	15	39.5%																																																																			
Plazo de entrega	6	3	5	14	36.8%																																																																			
Proveedores con quienes siempre hacen la compra.	13	1	0	14	36.8%																																																																			
Forma de pago	6		2	8	21.1%																																																																			
Descuento o bonificaciones especiales	3		3	6	15.8%																																																																			
Condiciones de venta	3		2	5	13.2%																																																																			
Antecedentes de proveedor	3	1	1	5	13.2%																																																																			
TOTAL	54	11	23	88																																																																				
se acepta hipótesis	No	Si	Si																																																																					
Interpretación:																																																																								
<p>Se acepta la hipótesis ya que 100%, 7 usuarios, respondieron que la calidad es un criterio en la decisión de compra, para segmento privados se rechaza la hipótesis, lo más escogido es con proveedores con quienes realiza la compra y luego la calidad del producto y menor precio, para los públicos ha sido la calidad lo más escogido y plazo de entrega.</p>																																																																								
Análisis:																																																																								
<p>De lo anterior se puede concluir que la calidad ha sido escogida en general por el 55.3% , 21 encuestados de 38, también que cuando el hospital o distribuidor escoge al proveedor de IM, no solo toma en consideración el precio o descuentos, que es la segunda más escogida, sino también el plazo de entrega, en ese sentido las normas de igual manera no solo sirven para garantizar la calidad, si bien es cierto que ese es su fin, para lograrlo la norma define el ensayo y el muestreo, y esto hace más fácil la compra y por la tanto la entrega de IM, es decir, está relacionado al plazo de entrega, puesto que si se tiene un proceso definido, conocido y aceptado por ambas partes, comprador y proveedor, la compra se volverá más ágil y segura.</p> <p>Se deberá incluir como beneficio, en la difusión de normas, además de asegurar las calidad, más competencia, mejores precios, que las normas agilizan la compra.</p> <p>Resaltando que para el sector privado si es más importante el precio y proveedores conocidos.</p>																																																																								

PRODUCTO																																															
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																																															
Indicador: SUSTITUTOS				Nº15																																											
Pregunta : Nº 5		Objetivo Específico:		Hipótesis Especifica																																											
¿En qué métodos se basa para establecer los criterios, antes mencionados, de compras de insumos médicos? (criterios de la pregunta 4, se puede marcar más de una)		Medir la utilización de normas en los sectores involucrados ya sea para el uso y/o compra de insumos médicos		Muy pocas empresas (hospitales, importadores, entre otros) el país utilizan normas en el sector salud en cuanto a la calidad de los insumos médicos.																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>Privado</th> <th>Público</th> <th>Usuarios</th> <th>RESPUESTAS</th> <th>PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Procedimientos o manuales de compra</td> <td>19</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>23</td> <td>67.6%</td> </tr> <tr> <td>Normas Técnicas</td> <td>1</td> <td></td> <td>5</td> <td>6</td> <td>17.6%</td> </tr> <tr> <td>Reglamentos internos (LACAP)</td> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>17.6%</td> </tr> <tr> <td>Otros, especifique: regionales</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td>4</td> <td>11.8%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>23</td> <td>5</td> <td>11</td> <td>39</td> <td></td> </tr> <tr> <td>se acepta hipótesis</td> <td>Si</td> <td>Si</td> <td>No</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE	Procedimientos o manuales de compra	19	1	3	23	67.6%	Normas Técnicas	1		5	6	17.6%	Reglamentos internos (LACAP)		4	2	6	17.6%	Otros, especifique: regionales	3		1	4	11.8%	TOTAL	23	5	11	39		se acepta hipótesis	Si	Si	No		
OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE																																										
Procedimientos o manuales de compra	19	1	3	23	67.6%																																										
Normas Técnicas	1		5	6	17.6%																																										
Reglamentos internos (LACAP)		4	2	6	17.6%																																										
Otros, especifique: regionales	3		1	4	11.8%																																										
TOTAL	23	5	11	39																																											
se acepta hipótesis	Si	Si	No																																												
<p>Interpretación: Se rechaza la hipótesis para los usuarios, ya que en su mayoría expresaron que si las incorporan en las compras y los que no, es porque aún no las han puesto en marcha; se acepta la hipótesis para hospitales públicos y privados ya que ninguno y uno, respectivamente, utilizan normas en la compra.</p> <p>Análisis: en su mayoría 67.6%, han expresado que se basan en los manuales que han utilizado siempre, por lo que estos pueden estar desactualizados, en cuanto al método de muestreo o ensayos que deberían realizarse a los IM, 4 dijeron que se basaban en normas internacionales gratuitas, por lo que podrían interesarse en las normativas si las estrategias de difusión son mejor enfocadas a sus necesidades.</p>																																															

PRODUCTO																																									
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																																									
Indicador: MOTIVACIÓN				Nº16																																					
Pregunta : Nº 18		Objetivo Específico:		Hipótesis Especifica																																					
¿Qué motivó al hospital al uso de Normas Técnicas de Salud?		Investigar las razones que motivan a los hospitales para adquirirlas normas.		Los hospitales adquieren normas para ser más competitivos.																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>Privado</th> <th>Público</th> <th>Usuarios</th> <th>RESPUESTAS</th> <th>PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Decisión del Hospital</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Producto de mala calidad comprado anteriormente</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Costos adicionales por reclamos de pacientes</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>se acepta hipotesis</td> <td>No</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE	Decisión del Hospital	1			1	1	Producto de mala calidad comprado anteriormente	-			0		Costos adicionales por reclamos de pacientes	-			0		TOTAL	1	0	0	1	1	se acepta hipotesis	No				
OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE																																				
Decisión del Hospital	1			1	1																																				
Producto de mala calidad comprado anteriormente	-			0																																					
Costos adicionales por reclamos de pacientes	-			0																																					
TOTAL	1	0	0	1	1																																				
se acepta hipotesis	No																																								
<p>Análisis: solo un hospital privado respondió la pregunta, el cual dijo que ha sido decisión del hospital, al no escoger entre las otras alternativas, que podría deberse por producto malo o si algún paciente reclamó, se puede inferir que los motivos son diferentes a estas razones por lo que, utilizando mejores estrategias se puede aumentar la cultura de calidad en el sector salud.</p>																																									

PRODUCTO																																			
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																																			
Indicador: CUMPLIMIENTO				Nº17																															
Pregunta : Nº 19	Objetivo Específico:			Hipótesis Específica																															
¿Se realizan los ensayos que establecen las Normas Técnicas de Salud?	Conocer si el ensayo presenta una dificultad para el uso de la norma.			Los ensayos que propone la norma resultan dificultosos para quien adquiere las normas.																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>Privado</th> <th>Público</th> <th>Usuarios</th> <th>RESPUESTAS</th> <th>PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí</td> <td>1</td> <td></td> <td>7</td> <td>8</td> <td>88.9%</td> </tr> <tr> <td>No,</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>11.1%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>100.0%</td> </tr> <tr> <td>se acepta hipótesis</td> <td>N/A</td> <td></td> <td>No</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE	Sí	1		7	8	88.9%	No,			1	1	11.1%	TOTAL	1	0	8	9	100.0%	se acepta hipótesis	N/A		No		
OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE																														
Sí	1		7	8	88.9%																														
No,			1	1	11.1%																														
TOTAL	1	0	8	9	100.0%																														
se acepta hipótesis	N/A		No																																
Análisis																																			
Se rechaza la hipótesis para segmento usuario ya que 7 de los 8 encuestados realizan los ensayos, la respuesta negativa es porque la norma que el usuario ha adquirido es para almacenamiento y no necesita ensayos. Por lo que los ensayos según este punto de vista no son una barrera para seguir adquiriendo NTS.																																			
Para la encuesta contestada por los hospitales privados, solo uno respondió haciendo referencia a que si realiza ensayos, por lo cual esta parte no es la barrera para la adquisición de NTS.																																			
Las compras descentralizadas no conocen de los ensayos que establecen las normas, pero expresaron que si envían algunos IM a laboratorio de calidad, pero no especificaron para que productos.																																			

PRECIO																																									
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																																									
Indicador: NECESIDAD				Correlativo Nº18																																					
Pregunta : Nº 17	Objetivo Específico:			Hipótesis Específica																																					
¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica?	Identificar si el precio de la norma es razón para decidir comprar una norma.			Los hospitales no adquieren la norma por considerar elevado su precio, o no contar con presupuesto para invertir en normas de calidad.																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>Privado</th> <th>Público</th> <th>Usuarios</th> <th>RESPUESTAS</th> <th>PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No</td> <td>16</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>27</td> <td>71.1%</td> </tr> <tr> <td>Sí</td> <td>7</td> <td></td> <td>3</td> <td>10</td> <td>26.3%</td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td>0</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2.6%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>23</td> <td>4</td> <td>11</td> <td>38</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>se acepta hipótesis</td> <td>No</td> <td>No</td> <td>No</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE	No	16	4	7	27	71.1%	Sí	7		3	10	26.3%	Indiferente	0		1	1	2.6%	TOTAL	23	4	11	38	100%	se acepta hipótesis	No	No	No		
OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE																																				
No	16	4	7	27	71.1%																																				
Sí	7		3	10	26.3%																																				
Indiferente	0		1	1	2.6%																																				
TOTAL	23	4	11	38	100%																																				
se acepta hipótesis	No	No	No																																						
Análisis																																									
Se rechaza la hipótesis, la decisión de compra de la norma técnica no se basa en el precio, por lo que la motivación de compra es por lo que ofrece la norma.																																									
Los usuarios conocen el precio, la percepción del “valor” de la norma se considera justo, para los hospitales privados habría que hacerles ver que la inversión no es grande a comparación de las facilidades de la norma, aunque 16 de ellos hayan respondido que el precio de la norma no es importante para adquirirla, como empresas lucrativas, se conoce que el monto de la inversión siempre será un factor a tomar en cuenta.																																									

PROMOCIÓN					
Variable independiente : Medios de comunicación					
Indicador: Internet, Tele venta, Publicidad, Redes sociales				Nº19	
Pregunta : Nº 9		Objetivo Específico:		Hipótesis Especifica	
¿Cómo se enteró de los organismos normalizadores?		Conocer los canales que han dado resultado para que los organismos normalizadores se den a conocer.		La publicidad en su página web es la forma más fácil para que el OSN se dé a conocer.	
OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Conferencias	3		3	6	33.3%
Boletines físicos y virtuales	3	1	2	6	33.3%
Otros (Normativa interna)			5	5	27.8%
Página web			1	1	5.6%
Redes sociales			0	0	0.0%
TOTAL	6	1	11	18	1
se acepta hipótesis	No	No	No		

Se rechaza la hipótesis en general, ya que el 66.6% respondió que se enteraron por boletines físicos y virtuales y por conferencias. Sin embargo la página web, servirá como medio de información cuando los clientes potenciales ya conozcan de su existencia, por lo que no es un canal para la difusión pero si es necesario para mantener la información del OSN actualizada y disponible.

PROMOCIÓN					
Variable independiente : Medios de comunicación					
Indicador: Preferencia de medios				Correlativo: N°:20	
Pregunta :		Objetivo Específico:		Hipótesis Especifica	
29. ¿De los siguientes medios de comunicación por cual prefiere informarse?		Conocer los medios de comunicación más usados por la demanda potencial.		El OSN está usando los medios de comunicación adecuados para posicionarse dentro del mercado potencial.	
OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Prensa escrita	6	1	1	8	21%
Página web	4		4	8	21%
Radio	1			1	3%
Televisión nacional	4	1	1	6	16%
Correo electrónico	8	2	5	15	39%
TOTAL	23	4	11	38	100%
se acepta hipotesis	si	si	si		

Como se puede observar los resultados, el medio de comunicación de preferencias por los tres segmentos es el correo electrónico, siguiendo con la página web y la prensa escrita. De esta manera se logró cumplir con el objetivo planteado ya que se logró determinar cuál es el medio mayor uso, en este sentido se debe considerar aplicar estrategias que realicen una mejor difusión de las NTS para ser del conocimiento de la demanda potencial

PROMOCIÓN		
Variable independiente : Medios de comunicación		
Indicador: Publicidad (laboratorio)		Correlativo: N°:21
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
26. ¿Cómo se enteró de los laboratorios que realizan los ensayos?	Identificar si los laboratorios que realizan los ensayos que establece la norma son de conocimiento de la demanda potencial.	Los laboratorios que realizan los ensayos son de conocimiento de la demanda potencial.
<p>ANÁLISIS:</p> <p>Esta pregunta no fue contestada por ninguno de los segmentos, ya que no se tiene conocimiento de estos laboratorios o dentro de los controles que establecen no realizan ensayos por lo tanto no es necesario la búsqueda de estos laboratorios. Sin embargo, solo el 1% de los tres segmento que realiza los ensayos para comprobar la calidad de los insumos médicos cuentan con su propio laboratorio</p> <p>En este sentido, no se puede aceptar la hipótesis ya que existe un claro desconocimiento de la demanda potencial.</p>		

PROMOCIÓN																																																																	
Variable independiente : Medios de comunicación																																																																	
Indicador: Promoción (Marca)				Correlativo: N°:22																																																													
Pregunta :	Objetivo Específico:			Hipótesis Especifica																																																													
29. ¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud?	Conocer porque medios de comunicación la demanda se enteró de las Normas Técnicas de Salud.			El sector hospitalario es conocedor de las Normas Técnicas de Salud debido a que el OSN utiliza los medios de comunicación apropiados para la difusión.																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opciones</th> <th>Privado</th> <th>Público</th> <th>Usuario</th> <th>RESPUESTAS</th> <th>PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prensa escrita</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Página web</td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>4</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>Radio</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Televisión nacional</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Correo electrónico</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>3</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Conferencias</td> <td>1</td> <td></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Otro</td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Se acepta hipótesis</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>si</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Opciones	Privado	Público	Usuario	RESPUESTAS	PORCENTAJE	Prensa escrita			0	0	0%	Página web			4	4	33%	Radio			0	0	0%	Televisión nacional			0	0	0%	Correo electrónico			3	3	25%	Conferencias	1		2	3	25%	Otro			2	2	17%	Total	1	0	11	12	100%	Se acepta hipótesis	N/A	N/A	si		
Opciones	Privado	Público	Usuario	RESPUESTAS	PORCENTAJE																																																												
Prensa escrita			0	0	0%																																																												
Página web			4	4	33%																																																												
Radio			0	0	0%																																																												
Televisión nacional			0	0	0%																																																												
Correo electrónico			3	3	25%																																																												
Conferencias	1		2	3	25%																																																												
Otro			2	2	17%																																																												
Total	1	0	11	12	100%																																																												
Se acepta hipótesis	N/A	N/A	si																																																														
<p>Como se puede observar en el cuadro, el 11% de los hospitales conocen las normas por medio de la página web, el 8% por correo electrónico y conferencias y el 2 %por otros medios, con lo cual se puede concluir, que el OSN utiliza los medios para la difusión de normas , sin embargo se debe considerar que no se ha cubierto a toda la demanda potencias ya que al observar a los otros segmentos solo contesto un hospital, de esta manera se deben evaluar estrategias de difusión que logren cubrir a toda la demanda en estudio.</p>																																																																	

PROMOCIÓN**Variable dependiente :** Canales de distribución**Indicador:** Distribuidores (Canal impreso)**Correlativo: N°:23****Pregunta :****Objetivo Específico:****Hipótesis Específica**

30. ¿De los medios impresos siguientes en cuales le gustaría recibir información de las Normas Técnicas?

Identificar cuáles son los medios más idóneos para publicitar las normas

La demanda potencial tendrá más interés de adquirir las NTS si se les dan a conocer por dichos medios impresos.

OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCEN
Brochure (Folleto informativo)	6	3	8	17	
Prensa escrita	12		3	15	
Otros	5	1		6	
TOTAL	23	4	11	38	100%
se acepta hipotesis	si	si	si		

De los tres segmentos encuestados, el 45 % le gustaría recibir información de las normas a través de brouchure, el 39% prefiere la prensa escrita y el 16 % por otros medios.

Por lo tanto la demanda potencial busca medios que tengan mayor incidencia, es decir que si las Normas son difundidas a través de estos medios, existiría un mayor conocimiento e interés en la adquisición de estas.

COMPETENCIA**Variable dependiente :** Posicionamiento de marca**Indicador:** Percepción mental de la marca en el consumidor.**Correlativo: N°:24****Pregunta :****Objetivo Específico:****Hipótesis Específica**

11. ¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?

Identificar el posicionamiento que tiene actualmente el OSN con respecto a otros entes normalizadores.

El posicionamiento que tiene los organismos normalizadores es debido a los métodos de difusión que implementan.

OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE
OSN (Organismo Salvadoreño de Normalización)	3		11	14	33%
AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación)	3	1	2	6	14%
ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación)	0			0	0%
Otro	0	0	2	2	5%
No recuerdo	17	3		20	48%
TOTAL	23	4	15	42	100%
se acepta hipotesis	-	-	-		

De los tres segmentos encuestados un 48% no tiene conocimiento de los Organismos normalizadores, un 33% conoce al OSN, un 14% manifiesto conocer AENOR y un 5% dijo que otros.

Por lo tanto, se puede destacar que existe un notorio desconocimiento de estos organismos sin embargo, no se puede inferir si es a los métodos de difusión que establecen.

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Credibilidad(desempeño de OSN) Confianza		Correlativo: N°:25
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
¿Con que organismo adquirió la Norma Técnica de Salud?	Determinar cuáles son los organismos a los que se abocan más los usuarios para adquirir normas	Los usuarios han buscado adquirir Normas con otros organismos debido al desconocimiento del OSN
De los tres segmentos encuestados, solo un hospital privado ha adquirido normas con AENOR, el segmento público no ha adquirido normas con ningún organismo, por lo tanto no podemos inferir en aceptar la hipótesis.		

COMPETENCIA																																									
Variable dependiente : Posicionamiento de marca																																									
Indicador: Posicionamiento			Correlativo: N°:26																																						
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica																																							
17. ¿Cuánto tiempo tiene de usar las Normas Técnicas de Salud?	Medir el tiempo que tiene la demanda potencial en el uso de las Normas Técnicas de Salud	El tiempo de uso de las Normas técnicas ha ayudado a que los procesos de compras de insumos médicos sean más seguros y la norma sea más eficiente.																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>Privado</th> <th>Público</th> <th>Usuarios</th> <th>RESPUESTAS</th> <th>PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1 a 2 años</td> <td></td> <td></td> <td>11</td> <td>11</td> <td>92%</td> </tr> <tr> <td>De 3 a 4 años</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>De 4 a más</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>se acepta hipotesis</td> <td>si</td> <td>-</td> <td>si</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE	De 1 a 2 años			11	11	92%	De 3 a 4 años				0	0%	De 4 a más	1			1	8%	TOTAL	1	0	11	12	100%	se acepta hipotesis	si	-	si		
OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE																																				
De 1 a 2 años			11	11	92%																																				
De 3 a 4 años				0	0%																																				
De 4 a más	1			1	8%																																				
TOTAL	1	0	11	12	100%																																				
se acepta hipotesis	si	-	si																																						
Como se puede observar, el segmento usuario tiene un promedio de 1 a 2 años de utilizar la norma, y el segmento privado lleva de 4 a más años, en este sentido podemos aceptar la hipótesis ya que los dos segmentos manifestaron tener resultados favorables en sus procesos.																																									

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Credibilidad(desempeño de laboratorio) Confianza		Correlativo: N°:27
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
24. ¿En qué laboratorio realiza los ensayos?	Identificar si los laboratorios que se encargan de realizar los ensayos que establece la norma para comprobar la calidad de los Insumos Médicos, son de conocimiento de los hospitales.	Los laboratorios son del conocimiento de todos los hospitales.
ANÁLISIS:		
De los tres segmentos encuestados respondieron aquellos que poseen las normas y realizan los ensayos, dentro de las respuestas obtenidas manifestaron contar con su propio laboratorio.		
Es decir que no se tiene conocimiento de la existencia de estos laboratorios, por lo tanto no se logró identificar cuáles son estos laboratorios. Cabe destacar que la Norma no especifica en donde se pueden realizar estos ensayos, ni el OSN proporciona dicha información justificando que no pueden ser parte, lo único que ellos pueden recomendar es que los laboratorios estén certificados lo que no es de mucha ayuda para los usuarios que buscan comprobar la calidad de los insumos.		

EMPRESA		
Variable independiente : Plan de promoción actual		
Indicador: Conocimiento Cultura de calidad		Correlativo: N°:28
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
28. ¿Le gustaría participar en el proceso de elaboración de una Norma Técnica de Salud?	Conocer el interés del mercado potencial en la participación de la elaboración de NTS	Con la participación de los hospitales en la elaboración de Normas, se tendrá mayor conocimiento de dichas normas en el mercado.

OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Si	13	2	6	21	55%
Indiferente	7	1	2	10	26%
No	3	1	3	7	18%
TOTAL	23	4	11	38	100%
se acepta hipotesis	si	si	si		

Al observar la gráfica, el 55% de los encuestados dicen estar interesados en la participación de la elaboración de una norma, el 26% representa la población que le es indiferente la participación y el 18% dijeron que no les gustaría participar por no tener tiempo e interés en la elaboración de dichas normas.

En este sentido, se aprueba la hipótesis ya que la mayoría de los hospitales tienen el interés de participar en este proceso, es decir, que al tener el conocimiento de cómo se elaboran las normas abra mayor difusión, y como consecuencia más hospitales buscaran adquirir las normas y el OSN tendrá más oportunidad para elaborar más normas.

EMPRESA		
Variable independiente : Plan de promoción actual		
Indicador: Instalaciones		Correlativo: N° 29
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
13. ¿Conoce la ubicación de los organismos seleccionados?	Conocer si los organismos están ubicados estratégicamente para los usuarios	La ubicación de los organismos normalizadores es estratégica para que el mercado potencial tenga conocimiento de los servicios que ofrecen.

OPCIONES	Privado	Público	Usuarios	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Si			6	6	50%
No	1		5	6	50%
TOTAL	1	0	11	12	100%
se acepta hipotesis	no	-	no		

Podemos observar en la gráfica, un 16% conoce la ubicación de los organismos y el otro 16% desconoce la ubicación, por lo tanto se rechaza la hipótesis ya que el mercado potencial desconoce la ubicación.

2.6 MERCADO POTENCIAL Y PROYECCIÓN DE DEMANDA DE NTS DE SALUD

Para poder conocer la demanda potencial actual de las NTS de salud que oferta el OSN empezaremos por definir los siguientes conceptos:

Demanda:

“Es la Cantidad de un producto o servicio que un individuo desea comprar en un periodo determinado, es una función que depende de muchos factores como ser del precio del producto, del ingreso monetario de la persona, de los precios de otros productos o servicios y de los gustos. Manteniendo la ley de la Demanda en la cual a menor precio mayor Demanda.”

Estructura de la demanda:

La demanda está compuesta por la sumatoria de todos aquellos individuos e instituciones que necesitan un producto determinado y que lo requieren en un momento determinado además de una continuidad en el abasto. Estos individuos e instituciones tienen características específicas, tales como edad, sexo, estado civil, nivel socioeconómico, lugar geográfico, que agrega requerimientos tales como el clima, la orografía, cultura. En el caso de las instituciones, tamaño, giro, finalidad. Se ve que es un tema complejo, pero la parte más importante es que de la estructura de la demanda salen los clientes y el cliente es la razón de la mercadotecnia y de las organizaciones²⁹.

Los tipos de Demanda que se deben considerar en un Proyecto, son los siguientes:

- ✓ **Demanda Potencial:** Se llama Demanda Potencial a la Demanda que existe en el Mercado para el consumo de diversos productos y que, por diversos factores, no ha llegado a cubrir las necesidades del Consumidor. Ejemplo: Los niños deberían consumir una determinada cantidad de leche diaria. Entonces existe una Demanda Potencial de un sector del Mercado, pero por los bajos ingresos de una parte de la Población no es posible cubrir esa Demanda potencial.
- ✓ **Demanda Insatisfecha:** Se llama Demanda Insatisfecha a aquella Demanda que no ha sido cubierta en el Mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el Proyecto.
- ✓ **Demanda Efectiva:** Se haya constituida por el segmento de Demandantes que tienen las condiciones materiales necesarias para consumir un determinado producto.

²⁹ Rodríguez, Santoyo, Adolfo R. (2008).

2.6.1.1 PERFIL GENERAL DE LOS CONSUMIDORES POTENCIALES DE NORMAS

Los consumidores se clasificaran de acuerdo a los 5 tipos de clientes potenciales, el sector público, el sector privado y los usuarios se han separado, obteniendo al seguro social los distribuidores y las universidades.

Aspectos/Cliente	Sector publico	Sector privado	Sector Usuario ³⁰		
			Seguro Social ³¹	Distribuidores	Universidades ³²
Mercado Total	925	2566	369	72	21 ³³
Mercado objetivo	30	59	1	32 ³⁴	10 ³⁵
Muestra a Encuestar	4	36	1	7	1
Muestra encuestada	4	23	1	9	1
Cuota de demanda (%)	23%	45%	1%	24%	8%
Normas adquiridas por tipo de cliente.	2	1	4	9	7

Tabla 53: Perfil general de los consumidores Potenciales de Normas.

Se describen los elementos utilizados en la presente tabla:

Mercado Total: Para el sector público y sector privado, es la cantidad de centros de salud donde esta incluidos los hospitales en a análisis. Para el sector usuario en el seguro social son la cantidad de Instituciones de salud al igual que el sector público y privado, acá también se incluyen los distribuidores que son los 72 que están y las universidades con 21 instituciones.

Mercado objetivo: Es la cantidad de Hospitales e instituciones seleccionadas de cada sector de acuerdo a la segmentación del mercado al cual va dirigida la investigación, con acepción del mercado usuario que solo se encuestaron 13 debido a que son los que actualmente han comprado normas, pero que en el cuadro se ha dividido en tres sub -segmentos donde se

³⁰ El sector usuario que a adquirido la norma son 14 instituciones, pero par efectos de un mejor análisis se ha desglosado en tres sub-segmentos.

³¹ Se incluye el ISSS, ya que atiende a cerca de un cuarto de la población salvadoreña, es básicamente el doble MINSAL, de acuerdo al INFORME DE LABORES MINSAL 2014-2015, pag 34.

³² Universidades que poseen carreras de medicina en el país.

³³ Tomado de **Resultados de la Información Estadística de Instituciones de Educación Superior 2012, MINED**

³⁴ Son los distribuidores de la zona central del país según Tabla 53: Perfil general de los consumidores Potenciales de Normas.: Empresas distribuidoras de Insumos médicos

³⁵ <http://rrhh.salud.gob.sv/node/26>

encuentra el ISSS, los distribuidores que son 32 de la zona metropolitana de san salvador y 10 universidades que actualmente ofrecen carreras de salud.

Muestra a Encuestar: Es el resultado obtenido mediante la determinación de la muestra a encuestar, es decir, la cantidad de Hospitales e instituciones seleccionadas como la muestra tomada del mercado objetivo

Muestra encuestada: Se refiere a la cantidad de instituciones y/u hospitales que se abordó dando respuesta a la encuesta realizada.

Cuota de demanda: Es el porcentaje que representa cada cliente o segmento del total del mercado objetivo

Normas adquiridas por tipo de cliente usuario actual: es la cantidad de normas que han adquirido algunos de los clientes que ya son usuarios de las 13 NTS de salud disponibles

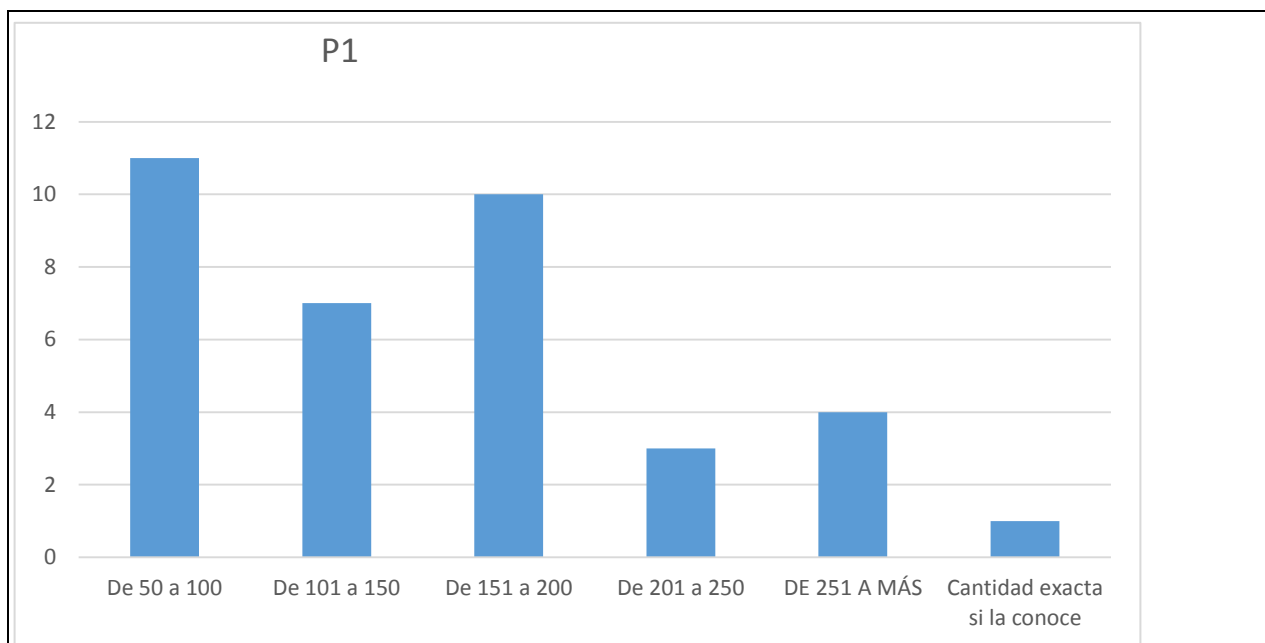
Por tanto el mercado objetivo queda dividido en 5 segmentos según el cuadro siguiente:

Segmentos	Nombre	Valor
UNO	Sector Publico	23%
DOS	Seguro social	1%
TRES	Sector Privado	45%
CUATRO	Distribuidores	24%
CINCO	Universidades	8%

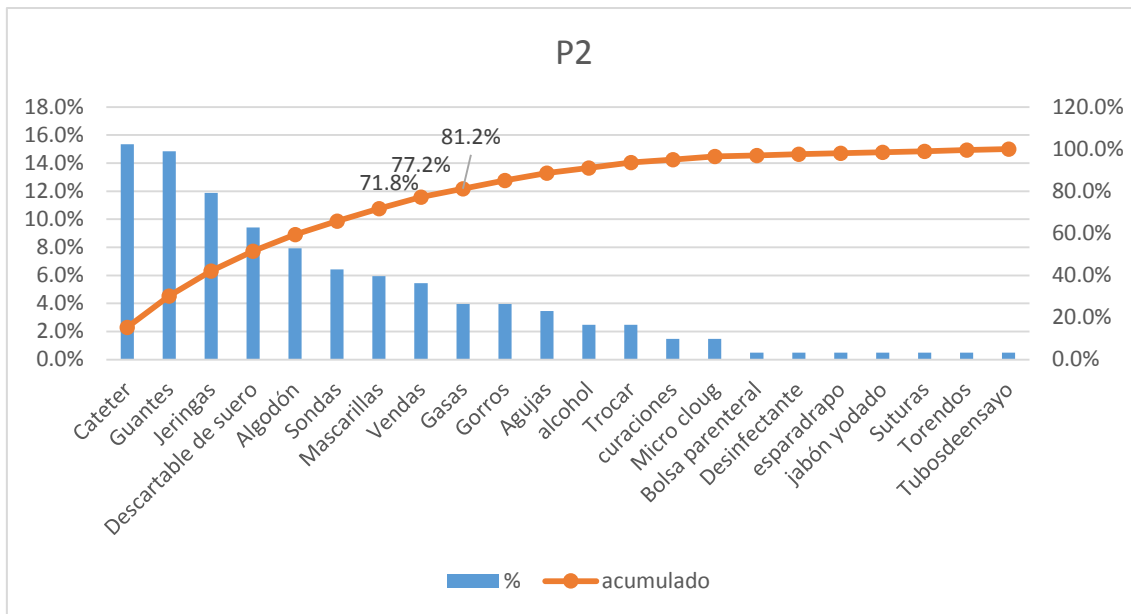
2.6.1.2 ANÁLISIS DE LAS PREGUNTAS PARA CÁLCULO DE LA DEMANDA

Se hará un análisis de las preguntas relacionadas al cálculo de la demanda para poder encontrar la demanda potencial.

Pregunta	1. ¿Cuántos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes?				
OPCIONES	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS	
De 50 a 100	7		4	11	Análisis: Se observa que para los usuarios el rango de 50 a 100 son los IM necesarios y para el sector privado el rango es de 151 a 200 y para el sector público es de 201 a 250. Obteniendo un rango de 50 a 250 insumos médicos Según el dato proporcionado por el MINSAL se tiene un listado oficial de 400 Insumos Quirúrgicos aproximadamente.
De 101 a 150	3	1	3	7	
De 151 a 200	10		0	10	
De 201 a 250	0	2	1	3	
DE 251 A 300	3	1	0	4	
Cantidad exacta si la conoce	0	0	1	1	
TOTAL	23	4	9	36	



Pregunta		2. Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital.					
Nº	OPCIONES	privado	publico	usuario	total demanda	%	acumulado
1	Catéter	23	3	5	31	15.3%	15.3%
2	Guantes	23	2	5	30	14.9%	30.2%
3	Jeringas	14	4	6	24	11.9%	42.1%
4	Descartable de suero	18		1	19	9.4%	51.5%
5	Algodón	9	2	5	16	7.9%	59.4%
6	Sondas	11	1	1	13	6.4%	65.8%
7	Mascarillas	9	2	1	12	5.9%	71.8%
8	Vendas	9		2	11	5.4%	77.2%
9	Gasas	5		3	8	4.0%	81.2%
10	Gorros	5	1	2	8	4.0%	85.1%
11	Agujas	5	1	1	7	3.5%	88.6%
12	alcohol		2	3	5	2.5%	91.1%
13	Trocar	5		0	5	2.5%	93.6%
14	curaciones		1	2	3	1.5%	95.0%
15	Micro cloug	3		0	3	1.5%	96.5%
16	Bolsa parenteral			1	1	0.5%	97.0%
17	Desinfectante			1	1	0.5%	97.5%
18	esparadrapo		1	0	1	0.5%	98.0%
19	jabón yodado			1	1	0.5%	98.5%
20	Suturas			1	1	0.5%	99.0%
21	Torendos			1	1	0.5%	99.5%
22	Tubos de ensayo			1	1	0.5%	100.0%
	total	139	20	43	202	1	



Análisis.

De acuerdo a los resultados los insumos más utilizados por el sector privado y el sector publico Hospitalario así como también los usuarios actuales de las NTS de salud y son 22 insumos, de los cuales se ha hecho una priorización de los más importantes a iniciar el proceso de elaboración de la respectiva Norma por parte del OSN, los cuales comprende los primeros 9 insumos correspondientes al 81.2%, siendo los más importantes de acuerdo a la priorización según el diagrama de Pareto.:

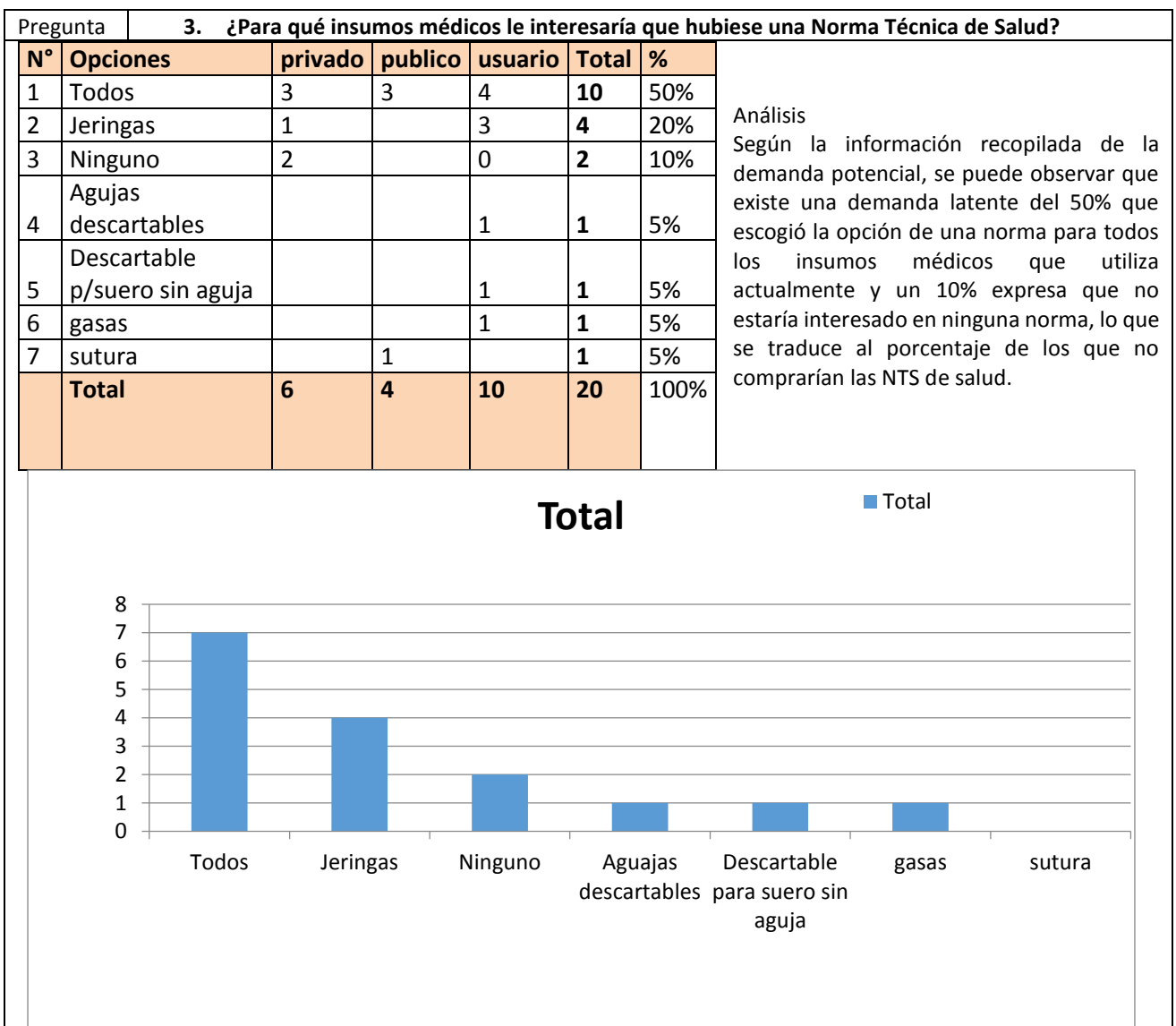
- | | | |
|-------------|----------------|----------------|
| 1. Catéter | 4. Descartable | 7. Mascarillas |
| 2. Guantes | de suero | 8. Vendas |
| 3. Jeringas | 5. Algodón | 9. Gas |
| | 6. Sondas | |

De la lista mencionada se puede observar que ya existen normas para algunos de estos insumos como los catéteres y los guantes por lo que se añadirán los siguientes dos de la lista Gorros y Agujas, quedando la lista como sigue:

- | | | |
|-------------------------|----------------|-----------|
| 1. Jeringas | 4. Sondas | 8. Gorros |
| 2. Descartable de suero | 5. Mascarillas | 9. Agujas |
| 3. Algodón | 6. Vendas | |
| | 7. Gasas | |

Reflejándose en esta la priorización de IM que el sector Hospitalario Privado y el Sector usuario, enfocado en los más utilizados.

Se observa que las normas para los IM, catéter y de guantes, actualmente ya está disponible en el OSN, por lo que se tiene una oportunidad de penetración en estos segmentos de mercado, debido a que 31 de los 40 encuestados establece que son los que más utiliza o distribuye.



2.6.1.3 DEMANDA POTENCIAL

En el presente estudio solamente se realizara el cálculo de la demanda potencial. Para el cálculo de la demanda potencial actual se partirá de los resultados que se obtuvieron por medio de la encuesta en donde se pudo obtener la cantidad de insumos necesarios a comprar en un hospital y/o usuario, dato obtenido según la pregunta N° 1, así como los nombres de los IM más utilizados, según la pregunta N° 2, de esta forma poder priorizar la producción de NTS de salud y por último se analiza la pregunta N° 3, para poder determinar los insumos en los que los Hospitales están interesados así como los que no les interesaría adquirir una NTS de salud.

Para poder conocer la demanda potencial actual se hará uso de la media aritmética para datos agrupados, esto debido a que la pregunta 1 contiene una serie de rangos de respuesta en cuanto a los insumos médicos necesarios en el hospital o la institución.

Media aritmética para datos agrupados Si los **datos** vienen **agrupados** en una tabla de frecuencias, la expresión de la **media** es:

$$\bar{x} = \frac{x_1f_1 + x_2f_2 + x_3f_3 + \dots + x_n f_n}{N} \quad \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i f_i}{N}$$

Dónde: **X_i** en este caso se la marca de clase década rango

F_i se considera la frecuencia de respuesta de hospitales y/o institución.

N representa el total de la población encuestada.

Retomando las respuestas de la pregunta 1 de la encuesta y obteniendo la media aritmética se tiene los siguientes resultados:

OPCIONES	Privado	Publico	Usuarios	RESPUESTAS (f)	clase (xi)	(f)*(xi)	Media Aritmética
De 50 a 100	7	0	4	11	75	825	23
De 151 a 200	10	0	0	10	175.5	1750	49
De 101 a 150	3	1	3	7	125.5	875	24
De 201 a 250	0	2	1	3	225.5	675	19
DE 251 A MÁS	3	1	0	4	275.5	1100	31
Cantidad exacta si la conoce	0	0	1	1	400	400	11
TOTAL	23	4	9	36	Total		156.25

Se tiene en total 156 insumos médicos de acuerdo a la media aritmética lo que se traduce a **156 normas a producir.**

2.6.1.4 CALCULO DE LA DEMANDA POTENCIAL DE NORMAS

Para poder realizar el cálculo de la demanda potencial actual se ha realizado el siguiente:

$$\text{Demanda Potencial (Q): } \bar{X} \times \text{Total de la población objetivo} \times \% \text{ Dispuestos a comprar.}$$

Se presentan a continuación dos posibles Escenarios para la Demanda potencial actual debido a que el estudio va dirigido al sector hospitalario público y privado por lo que se plantea el escenario 1, pero al realizar la investigación de campo se logró identificar otras instituciones que también compran y/o utilizan insumos médicos y por tanto también pueden ser considerados como clientes potenciales de las NTS de Salud. Ahora vamos a calcular la demanda potencial actual de Insumos médicos. El análisis se desarrolla tomando dos escenarios de la siguiente manera:

Escenario 1	Escenario 2
<p>Se incluyen aquí el sector privado Hospitalario con 59 hospitales, 30 del sector público y 14 del sector usuario, haciendo un total de 103 instituciones conformando el total de demandantes potenciales.</p> <p>Donde: Demanda Potencial: Representa la demanda la demanda potencial actual \bar{X}: Es la media aritmética. Total de la población objetivo: Es el total de la población objetivo es decir 103 instituciones. % Dispuestos a comprar: Representa el % de la población que está dispuesta a adquirir las normas según la pregunta nº 3, que es un 50%. Ahora sustituyendo tenemos:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Q: 156 x 103 x 0.50</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Q: 8,034 NTS de salud</div> <p>DEMADA POTENCIAL ACTUAL EN CANTIDAD DE NORMAS A VENDER</p>	<p>Se incluyen aquí el sector privado Hospitalario con 59 hospitales, 30 del sector público y 1 del ISSS, 32 Distribuidores y 10 Universidades, haciendo un total de 132 instituciones conformando el total de demandantes potenciales.</p> <p>Donde: Demanda Potencial: Representa la demanda la demanda potencial actual \bar{X}: Es la media aritmética. Total de la población objetivo: Es el total de la población objetivo es decir 132 instituciones. % Dispuestos a comprar: Representa el % de la población que está dispuesta a adquirir las normas según la pregunta nº 3, que es un 50%. Ahora sustituyendo tenemos:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Q: 156 x 132 x 0.50</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Q: 10,296 NTS de salud</div> <p>DEMADA POTENCIAL ACTUAL EN CANTIDAD DE NORMAS A VENDER</p>

Es importante aclarar que esta cifra no es la demanda para cada norma de salud, sino, que la demanda total para todas las normas bajo el supuesto que el OSN elabore 156 Normas de insumos médicos.

2.6.1.5 PRONOSTICO DE PRODUCCIÓN

El OSN tiene poco tiempo en el mercado es decir aproximadamente 2 años, y solo se han producido 13 NTS de salud, de las cuales se han vendido 23 hasta la fecha.

Como se ha dicho anteriormente las normas se hacen de acuerdo a una necesidad por parte de un sector, un consorcio, una gremial, entre otras, de indeterminado rubro o área de comercio, en nuestro caso del área de salud. La razón principal es porque el OSN tiene como objetivo ser la respuesta normalizadora de los empresarios salvadoreños, y los esfuerzos deben ser enfocados a un bien común que favorezca un mayor número de personas, es por eso que se le da prioridad a la petición de los grupos sobre una petición individual.

De manera que las necesidades de los empresarios y la población cambian dependiendo de las exigencias del comercio y competencia.

Es por ello que para calcular el pronóstico de producción o la capacidad de producción se harán estimaciones tomando en cuenta el tiempo que se estipula dure una norma en realizarse.

Según el plan estratégico del OSN, se plantearon realizar **32 normas al año**, es decir 32 normas aprobadas.

El OSN en su memoria de labores contempla el siguiente esquema³⁶:



Ilustración 19: Esquema de normas por área del OSN

³⁶ Memoria de labores del OSN del 2015

Las normas en estudio son 15, del total que son 727, el área de Salud forma el 2%. Sin embargo el total de normas contiene las ya empezadas durante la gestión de CONACYT.

Debido a que no se tiene un método para el % de estas normas a producir designado para el área de salud, y que el porcentaje actual de las normas de salud con respecto al total no representa las hechas solo por el OSN, se tomará de referencia las normas hechas hasta la fecha: que en total son 15 en tres años por lo que se espera se mantenga el valor, e incluso éste pueda ser aumentado.

OPCIONES	Media Aritmética
De 50 a 100	23
De 151 a 200	49
De 101 a 150	24
De 201 a 250	19
DE 251 A MÁS	31
Cantidad exacta si la conoce	11
TOTAL	156.25

Basados en estas estimaciones y con el resultado del estudio de la necesidad de **156 NTS de Salud**, y que se desarrollan **5** al año con las condiciones actuales, el OSN las estaría cumpliendo esa demanda en: 31.2 años, es decir, **31 años y 2 meses**.

2.6.2 PRONOSTICO DE VENTAS DE NORMAS OSN

Se ha establecido el pronóstico de las ventas de normas del sector salud, las cuales incluye las 13 normas elaboradas hasta el primer trimestre del año 2015, debido a que los datos con los que se cuentan y proporcionados por la contraparte son hasta esta fecha.

AÑO	CANTIDAD DE NORMAS
2014	25
2015	8
Total general	33

- **Definición de Pronósticos:** “El pronóstico es un proceso de estimación de un acontecimiento futuro proyectando hacia el futuro datos del pasado. Los datos del pasado se combinan sistemáticamente en forma predeterminada para hacer una estimación del futuro.” En concreto los pronósticos son sólo afirmaciones acerca del futuro.

MÉTODOS DE PRONÓSTICO

El pronóstico es una componente importante de la planeación estratégica y operacional. Establece la unión para los sistemas de planeación y control. Es necesario estimar el futuro para planear el sistema; y luego programar y controlar éste para facilitar una eficaz y eficiente producción de bienes y servicios. La administración de la demanda tiene como fin coordinar y controlar todas las fuentes de la demanda, de manera que los sistemas de producción y operaciones puedan utilizarse en forma eficiente.

El método de pronóstico a utilizar será un método cuantitativo de series de tiempo, específicamente el **MÉTODO DE SUAVIZACIÓN EXPONENCIAL SIMPLE**

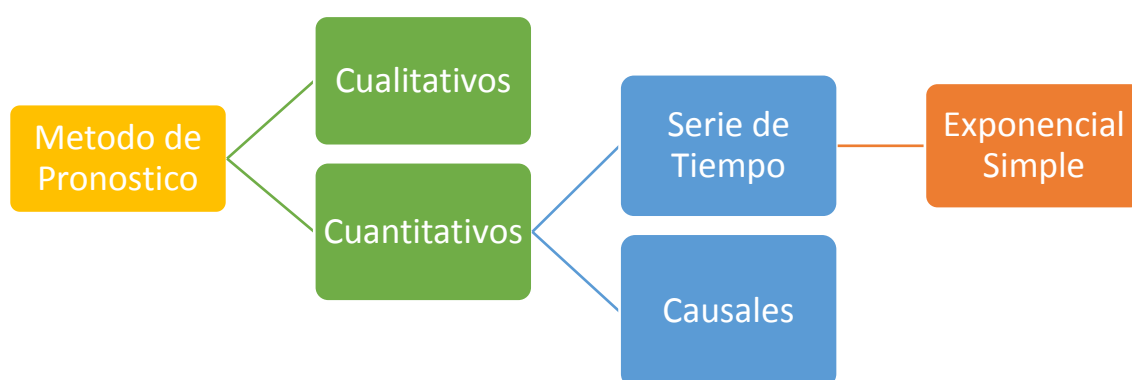


Ilustración 20: MÉTODOS DE PRONÓSTICO

- **MÉTODO DE SUAVIZACIÓN EXPONENCIAL SIMPLE**

El método de pronóstico de alisamiento o suavizamiento exponencial pertenece a la categoría de series de tiempo, es decir, aquellos métodos donde se utiliza información de la demanda histórica para poder pronosticar el futuro. Su nombre se debe a que cada incremento del pasado se reduce en $(1 - \alpha)$ por lo cual se considera válido que la importancia de los datos disminuye en la medida que son más antiguos.

DONDE: α (alfa) es una constante de suavizamiento

La ecuación del suavizamiento exponencial es:

$$\hat{Y}_{t+1} = \alpha Y_t + (1 - \alpha) \hat{Y}_t$$

Donde:

\hat{Y}_{t+1} = nuevo valor suavizado o el valor del pronóstico para el siguiente periodo.

α = constante de suavizamiento ($0 < \alpha < 1$)

Y = nueva observación o valor real de una serie en el periodo t

\hat{Y}_t = antiguo valor suavizado o pronóstico para el periodo t

El valor asignado a α es fundamental para el análisis.

Si se desea que las predicciones sean estables y que se suavicen las variaciones aleatorias, se requiere una α de valor pequeño. Si desea una respuesta rápida a un cambio real en el patrón de observaciones, es apropiada una α de valor mayor.

El valor del parámetro alfa es entre 0 y 1. En esta escala para valores de alfa relativamente "pequeños" se reducen las variaciones de corto plazo asociadas al pronóstico lo cual es razonable cuando la demanda real tiene un comportamiento relativamente estable. Sin embargo, si la demanda presenta cambios significativos en el corto plazo nos interesará seguir éstos más de cerca y en ese caso debiéramos seleccionar una constante alfa más "grande".

VENTAJAS

El suavizado exponencial simple y los otros modelos de suavizado exponencial que proporcionan de una manera económica pronósticos "**rápidos y fáciles**", comparten las siguientes ventajas:

- ▶ Requieren muy pocos datos históricos. Para actualizar el pronóstico de un período al siguiente sólo se necesita α .
- ▶ Este modelo es eficaz, sencillo y fácil de entender.
- ▶ Se puede computarizar para familias de productos, sus partes, o sus elementos
- ▶ Sirve en los sectores de manufactura y de servicios.

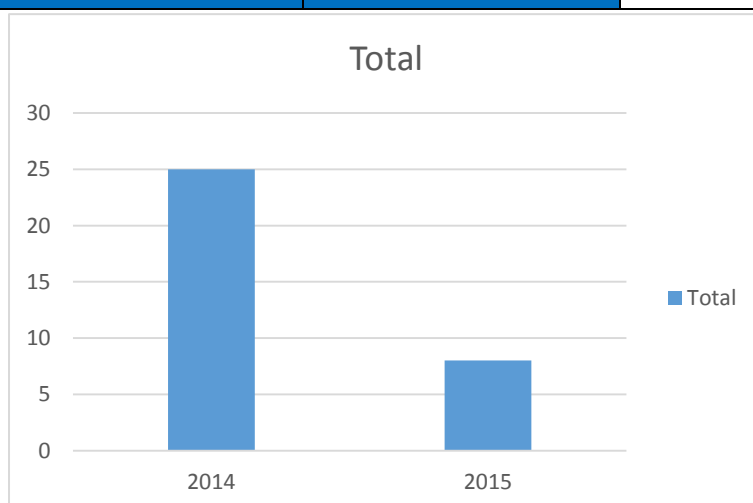
Es por ello que se ha utilizado este método para el cálculo del pronóstico de ventas, el cual nos permitirá tener datos de los 5 años que durara el proyecto.

2.6.2.1.1 VENTAS ACTUALES - VENTAS 2014- primer trimestre 2015 OSN

Las normas que han sido vendidas hasta el primer trimestre de 2015 son 33 normas así como lo muestra la tabla siguiente:

A continuación se presenta el detalle por tipo de norma según su código de identificación

CODIGO DE NORMA	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
2014	25	
NTS 11.09.01:14	8	32%
NTS 11.37.01:13	3	12%
NTS 11.73.01:13	5	20%
NTS 11.74.01:13	2	8%
NTS 11.74.01:13	1	4%
NTS ISO 10555-3:2013	1	4%
NTS ISO 10555-3:2013	1	4%
NTS ISO 10555-5:2013	2	8%
NTS ISO 8669-2:1996	1	4%
NTS ISO 8670-2:1996	1	4%
2015	8	
NTS 11.09.01:14	1	13%
NTS 11.37.01:13	2	25%
NTS 11.37.02:14	1	13%
NTS 11.73.01:13	1	13%
NTS 11.74.01:13	1	13%
NTS ISO 10555-5:2013	1	13%
NTS ISO 8669-2:1996	1	13%
Total general	33	



De acuerdo al gráfico y a lo expresado por la contraparte se venden en promedio 8 normas en cada trimestre. Por lo que se hará un pronóstico de ventas con estos datos para los siguientes 5 trimestres. Y en base a estos se hará la suposición para cada año hasta los 5 años que duraras el proyecto.

Ilustración 21: VENTAS 2014- primer trimestre 2015 OSN

Ahora veremos cuantas normas han sido vendidas por cada trimestre:

<u>25 NORMAS</u>				
	VENTAS 2014	PARTICIPACION (%)	VENTA TR.	VENTA UNITARIA
1	PRIMER TR.	25.00%	6.25	6
2	SEGUNDO TR.	25.00%	6.25	7
3	TERCER TR.	25.00%	6.25	6
4	CUATRO TR.	25.00%	6.25	6
TOTAL		100.00%	25	25
		PROMEDIO	6.25	0.25 DE VARIABILIDAD

TRIMESTRE 2014 - 2015	VENTAS NETA TRIMESTRALMENT	PORCENTAJE (%)
PRMER TRIMESTRE 2014	6	18.18%
SEGUNDO TRIMESTRE 2014	7	21.21%
TERCER TRIMESTRE 2014	6	18.18%
CUARTO TRIMESTRE 2014	6	18.18%
PRIMER TRIMESTRE 2015	8	24.24%
TOTAL	33	100.00%

2.6.2.1.2 PRONOSTICO DE VENTAS OSN PARA 5 AÑOS

Ahora se obtendrá un pronóstico para 5 años, ya que este es el periodo de tiempo para el que está estimada la duración del proyecto de factibilidad en análisis.

2.6.2.1.3 SOLUCIÓN APLICANDO EN MÉTODO EXPONENCIAL POR MINITAB 16

En función de los datos obtenidos se procede aplicar un software para calcular alfa y tener datos pronosticado más real y que se ajuste a los datos obtenidos en los periodos anteriores. Por tanto se utilizara para calcular alfa el software **MINITAB 16**.

Minitab es un paquete estadístico que incluye funciones de la estadística descriptiva, estadística inferencial, diseño de experimentos, series de tiempo, estadística multivariada, confiabilidad y otras funciones especiales para facilitar los cálculos y los análisis estadísticos. Y que nos permitirá calcular el error cuadrático medio denominado por la siguiente formula:

Error Cuadrático Medio (MSE):

$$MSE = \sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2$$

Donde los datos encontrados mediante este programa son:

α = constante de suavizamiento = 0.211

MSE= 9.42%

METODO SUAVIZACION SIMPLE EXPONENCIAL

	TRIMESTRE PRONOSTICADO	ID	PRONOSTICO DE VENTA	PROMEDIO POR TRIMESTRE	PROMEDIO LIMITE TRIMESTRAL	LIMITE VENTA MIN.	DE LIMITE VENTA SUP.
AÑO 2017	PRIMER TR 2017	TR1-17	6.13	6.22	8.56	3.70	10.99
	SEGUNDO TR 201	TR2-17	6.31		8.56	3.70	10.99
	TERCER TR 2017	TR3-17	6.24		8.56	3.70	10.99
	CUARTO TR 2017	TR4-17	6.19		8.56	3.70	10.99
AÑO 2018	PRIMER TR 2018	TR1-18	6.57	7.29	8.56	3.70	10.99
	SEGUNDO TR 2018	TR2-18	7.42		8.56	3.70	10.99
	TERCER TR 2018	TR3-18	7.64		8.56	3.70	10.99
	CUARTO TR 2018	TR4-18	7.55		8.56	3.70	10.99
AÑO 2019	PRIMER TR 2019	TR1-19	7.49	8.41	8.56	3.70	10.99
	SEGUNDO TR 2019	TR2-19	7.95		8.56	3.70	10.99
	TERCER TR 2019	TR3-19	8.97		8.56	3.70	10.99
	CUARTO TR 2019	TR4-19	9.24		8.56	3.70	10.99
AÑO 2020	PRIMER TR 2020	TR1-20	9.14	9.67	8.56	3.70	10.99
	SEGUNDO TR 2020	TR2-20	9.06		8.56	3.70	10.99
	TERCER TR 2020	TR3-20	9.62		8.56	3.70	10.99
	CUARTO TR 2020	TR4-20	10.86		8.56	3.70	10.99
AÑO 2021	PRIMER TR 2021	TR1-21	11.18	11.21	8.56	3.70	10.99
	SEGUNDO TR 2021	TR2-21	11.05		8.56	3.70	10.99
	TERCER TR 2021	TR3-21	10.97		8.56	3.70	10.99
	CUARTO TR 2021	TR4-21	11.64		8.56	3.70	10.99
PROMEDIO DE VENTA			8.56				

2.6.2.2 SEÑAL DE CONTROL

A menudo, el suavizamiento exponencial es un buen procedimiento de pronóstico cuando una serie de tiempo no aleatoria exhibe un comportamiento con tendencia. Resulta útil desarrollar una medida que se pueda aplicar para determinar cuándo ha cambiado el patrón básico de una serie de tiempo. Una *señal de control* es una forma de supervisar los cambios. Esta implica calcular una medida de errores de pronóstico a lo largo del tiempo y, también, establecer límites para que cuando los errores salgan de dichas fronteras se alerte al pronosticador.

Una *señal de control* implica calcular una medida de errores de pronóstico a lo largo del tiempo y establecer límites a fin de que, cuando el error acumulado salga de esas fronteras, se alerte al pronosticador.

La ecuación para calcular el rango permisible para el control de los pronósticos:

$$Desviacion = \pm 2\sqrt{MSE}$$

Los parámetros obtenidos son:

P: 8:56

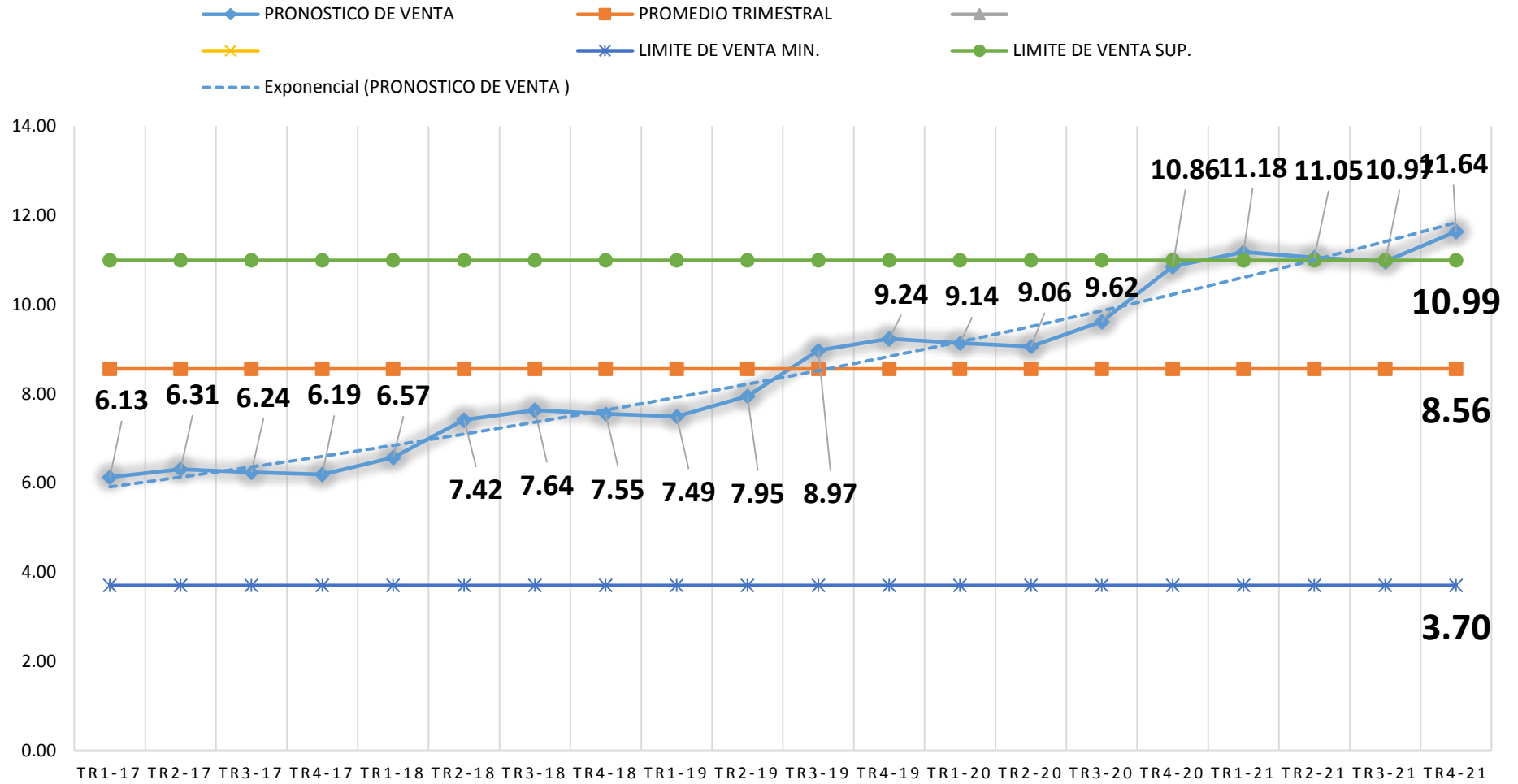
LS: 10.99

Li: 3.70

CON UN CREIMIENTO EN 5 AÑOS DEL 44.53%

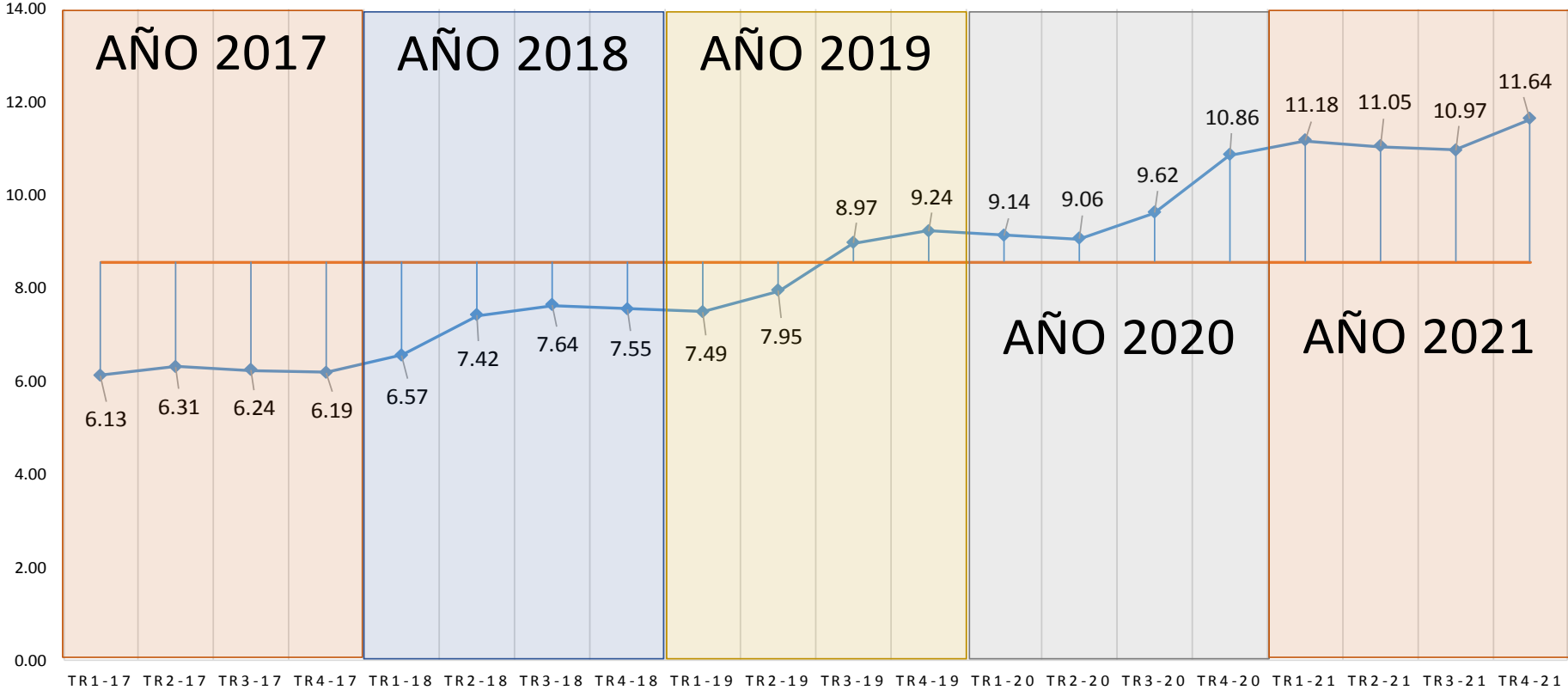
La grafica obtenida es la siguiente:

PRONOSTICO DE VENTAS NTS - TRIMESTRAL - (2017 - 2021) METODO EXPONENCIAL SIMPLE



TENDENCIA DE VENTAS VRS PROMEDIO DE VENTA (2017 - 2021)

PRONOSTICO DE VENTA PROMEDIO TRIMESTRAL —▲— ✕





**MERCADO
COMPETIDOR**

2.7 IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO COMPETIDOR

2.7.1 METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN



Ilustración 22 Metodología de Investigación Mercado Competidor

2.7.2 ANTECEDENTES DEL MERCADO COMPETIDOR

El papel de los Organismos de Normalización (ON) ha evolucionado durante los últimos 50 años. Las mejoras en la infraestructura física y económica, los avances en tecnología de la información, mejores prácticas de fabricación, automatización, transporte y cambios en numerosos aspectos que afectan el comercio y la industria, han llevado a un aumento acelerado en el volumen del comercio dentro y entre los países. Los efectos de la globalización se pueden percibir en todas partes, y el promedio de las áreas consideradas objeto de normalización se ha extendido hasta incluir sistemas de gestión, industrias de servicios y nuevas tecnologías que no existían en la segunda mitad del siglo XX.

Las normas se utilizan cada vez más para apoyar reglamentaciones técnicas, y se dirigen más a tecnologías convergentes y de rápido desarrollo. Además, ahora las normas se desarrollan para una variedad mayor de partes interesadas.

Los nuevos productos normativos que cuentan con períodos más cortos de desarrollo son un intento de la comunidad de normas para responder a las demandas de gobiernos, empresas y consumidores de todo el mundo. Compañías, consorcios de organizaciones comerciales, países individuales y grupos regionales y sub-regionales, tienen ahora un gran interés en la normalización y, además, el número de normas realmente internacionales, continúa demostrando un crecimiento impresionante.

Por esto, el mundo de la normalización se ha hecho más complejo, e incluso se ha hecho más importante para el desarrollo nacional e internacional. La creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en el año 1995, llevó al desarrollo de varios acuerdos, principalmente, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OMC/OTC) y el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (OMC/MSFS), a los cuales todos los miembros de la OMC deben adherirse. Estos acuerdos son un intento por reducir la incidencia de las normas, y las reglamentaciones basadas en ellas, que se utilizan como obstáculos técnicos al comercio entre países, siendo que los obstáculos que se basan en aranceles han ido siendo eliminados por las diferentes rondas de negociación del Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (GATT por sus siglas en inglés).

Estos desarrollos han sido acompañados por un entendimiento a nivel mundial de que las normas, y los ON que las desarrollan y promueven en los países individuales, no pueden sostenerse por sí mismos. Evaluación de la conformidad, acreditación, metrología y normas, todos componentes de la infraestructura de la calidad, forman parte de la mezcla técnica integrada necesaria para que un país comercie exitosamente, tanto bilateralmente como dentro del sistema multilateral de comercio.

Esta mezcla ya está disponible en una variedad de países desarrollados, pero una cantidad de preguntas surgen cuando se trata de los países en desarrollo.

Particularmente ¿cuál es la mezcla asequible, o incluso apropiada, para un país en desarrollo en particular? La realidad y las prioridades de los países en desarrollo son muy diferentes a las de aquellos que pertenecen al mundo desarrollado. La estructura y forma de operar de un organismo de normalización tradicional, que funciona correctamente y satisface las necesidades de las partes interesadas en un país desarrollado, pueden no ser la respuesta acertada en el mundo en desarrollo.

En el año 2004, el Comité Conjunto para la Coordinación de la Asistencia a los Países en Desarrollo en materia de Metrología, Acreditación y Normalización (JCDCMAS por sus siglas en inglés), al cual ISO y ONUDI pertenecen como miembros, publicó un documento titulado Building corresponding technical infrastructures to support sustainable development and trade in developing countries and countries with economies in transition (Construcción de las infraestructuras técnicas para apoyar el desarrollo sostenido y el comercio en los países en desarrollo y aquellos con economías en transición).

Los miembros del JCDCMAS recomendaron, entre otras cosas, que para ofrecer un enfoque compuesto a infraestructuras técnicas en desarrollo, la ayuda debe basarse en “el entendimiento de que no existe un modelo hecho para infraestructuras técnicas, ya sea en términos de los componentes necesarios, el grado de sofisticación que deben tener, o en la forma en que se pueden ofrecer los servicios de infraestructura técnica ; y por lo tanto, los países en desarrollo deben tomar esas decisiones sobre políticas ellos mismos, y ofrecer su constante compromiso político a dichas decisiones”.

2.7.3 IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA

Para identificar y clasificar el tipo de competencia a la que estará sometido el proyecto, se deberá tener en cuenta las diferentes modalidades de normalización que se encuentran en el país, por lo tanto el que más características similares tenga al concepto de NORMALIZACIÓN será la competencia directa del proyecto, estas características se definirán más adelante.

Existe también un tipo de competidores al que se denomina como la competencia indirecta, estos los conforman todos aquellos que oferten servicios que intervenga en forma lateral en nuestro mercado, buscando satisfacer las mismas necesidades de forma diferente o con productos sustitutos.

2.7.3.1 COMPETENCIA

A nivel nacional solo existe un ente normalizador, sin embargo en el país existe dos organismos internacionales a quienes vamos a considerar como nuestra competencia indirecta, ya que los servicios que prestan son similares a nuestra contraparte.

2.7.3.1.1 AENOR

UBICACIÓN

Conchagua Pte. #7 Urb. MadreSelva. Antiguo Cuscatlán San Salvador. El Salvador

Tel.: +503 2564 6507

aenorcentroamerica@aenor.com

www.aenorinternacional.com

HISTORIA

AENOR se constituyó en 1986, coincidiendo con la incorporación de España a la Comunidad Económica Europea, la apertura de fronteras que suponía era al mismo tiempo una gran oportunidad y un tremendo reto para los productos españoles.

Hasta esa fecha, las labores de normalización eran responsabilidad del Instituto de Racionalización y Normalización (IRANOR), entidad pública creada en 1945 dependiente del Centro Superior de Investigaciones Científicas. Sectores económicos y administración pública coincidieron en la necesidad de que nuestro país dispusiese de una organización similar a las que ya existían en otros países europeos. Así, se trasladó a la iniciativa privada las actividades de normalización y certificación con la constitución de una organización privada e independiente y sin fines lucrativos. El objetivo era difundir la cultura de la calidad entre el tejido productivo español para así mejorar su competitividad.

Primeros pasos en normalización

Primera norma UNE editada en el primer año se crearon los primeros 24 comités técnicos de normalización, en su mayoría traspaso de las actividades técnicas de IRANOR, y se partió de un cuerpo normativo de 7.810 normas, también heredado de aquel organismo. Un año más tarde, AENOR asumía la representación de España ante los organismos europeos (CEN, CENELEC y ETSI) e internacionales (ISO e IEC).

Actualmente, son más de 200 los comités técnicos de normalización en los que participan cerca de 6.000 expertos. Su trabajo es reconocido internacionalmente, como lo demuestra que cada vez sean más las normas desarrolladas en España que sirven de referencia en la elaboración de normas europeas e internacionales.

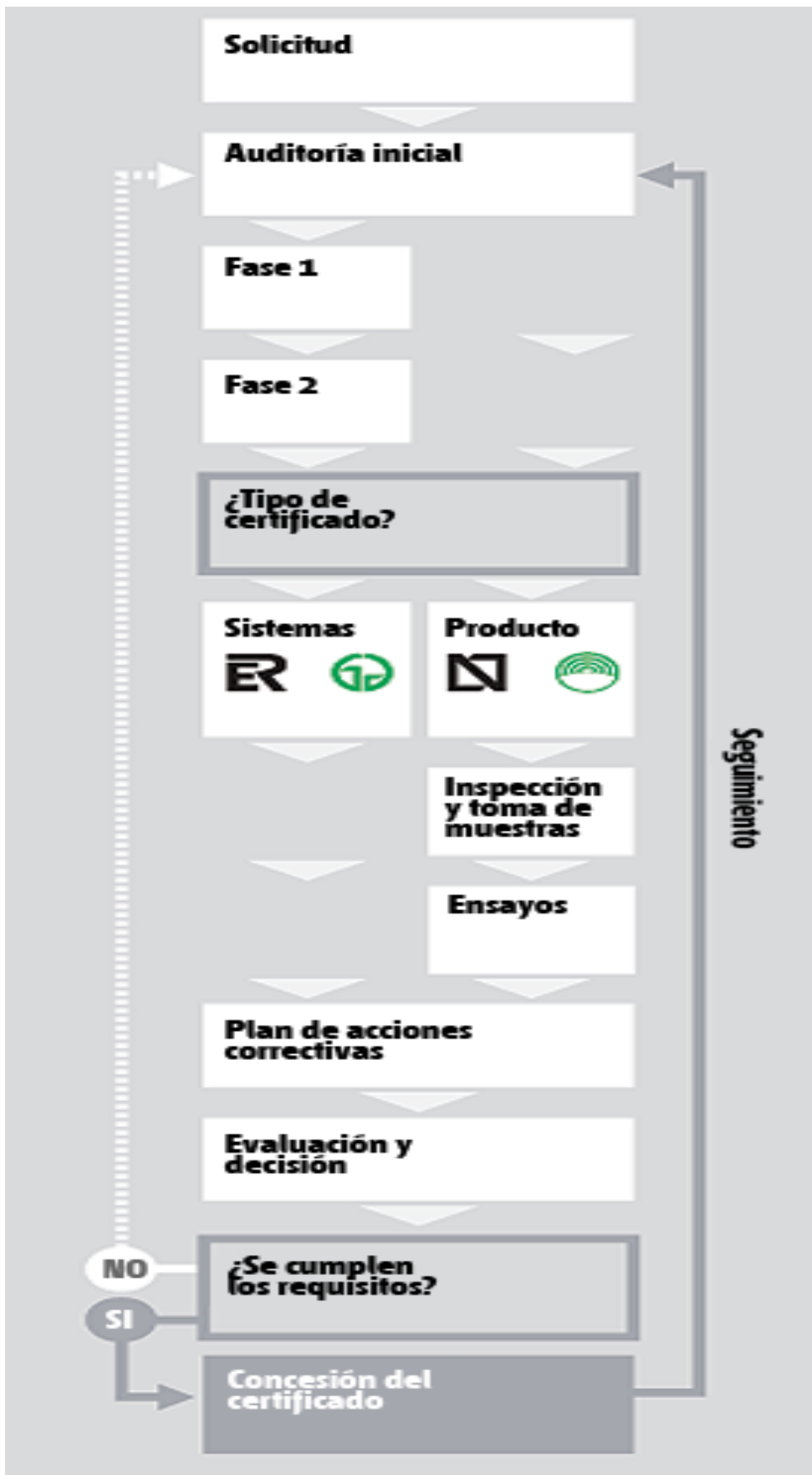
Actividad en certificación

La certificación es la acción llevada a cabo por una entidad independiente de las partes interesadas mediante la que se manifiesta que una organización, producto, proceso o servicio, cumple los requisitos definidos en unas normas o especificaciones técnicas.

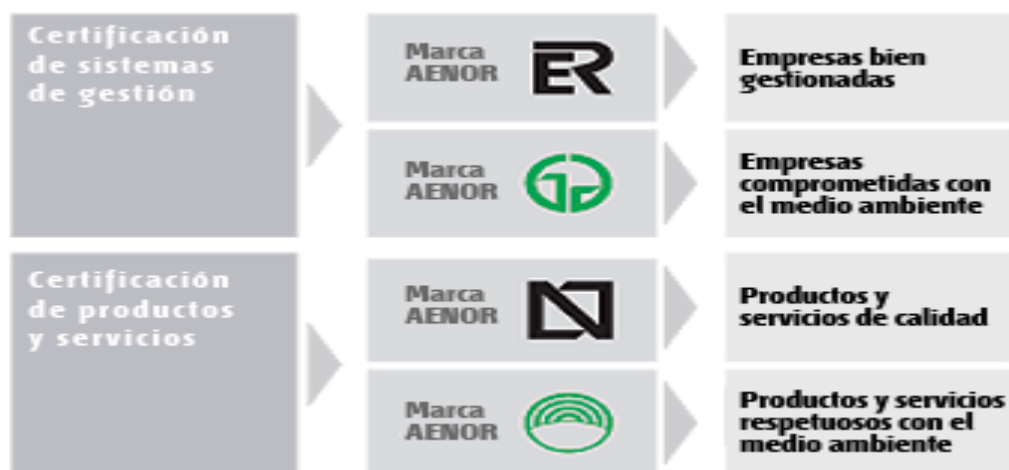
Así, las marcas de AENOR evidencian esta certificación y constituyen un elemento diferenciador en el mercado, mejorando la imagen de productos y servicios ofrecidos y generando confianza entre clientes y consumidores.

Confianza hacia la propia organización y hacia los clientes, los accionistas, los empleados, las administraciones públicas y el entorno social de la empresa. Confianza en la calidad y en la seguridad de sus productos y servicios. Confianza en la eficacia de su gestión. Confianza en su compromiso ambiental y la seguridad de sus trabajadores. Confianza en su apuesta por la innovación.

Además, ante el actual exceso de información, las organizaciones necesitan simplificar sus decisiones. Por eso, buscan proveedores cuya gestión y/o productos cuenten con el aval de una entidad de confianza. Con el objeto de dotar a las organizaciones de este valor competitivo diferencial, AENOR ofrece **sus marcas**.



¿Qué identifican?



También en 1986 se creó la infraestructura básica para desarrollar la actividad de certificación, entonces circunscrita exclusivamente a la certificación de producto. Así, los primeros comités técnicos de certificación fueron los de plásticos y aparatos domésticos. Paulatinamente se fueron creando comités hasta alcanzar los 70 actuales. La certificación de producto, en la primera década, se refería a material de construcción y eléctrico. Es a finales de los 90 cuando se inicia en nuevos campos como la alimentación, la artesanía o los servicios.

Primer certificado de sistema de gestión de la calidad En 1989 se comenzó a certificar sistemas de gestión según la norma UNE-EN ISO 9001 y desde entonces su proyección ha sido imparable hasta superar los 26.000 certificados. En la década de los 90 esta certificación era fundamentalmente demandada por las organizaciones puramente industriales, pero a partir del año 2000, con la publicación ese año de una nueva versión de la Norma ISO 9001, se abre el abanico a las organizaciones de servicios y a las pymes.

En 1992, la celebración de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro supuso el inicio de las políticas ambientales. Ese mismo año, AENOR inició su actividad en este campo y emitió sus primeros certificados de sistemas de gestión ambiental en 1994. De esta certificación, la segunda de sistemas de gestión más implantada, AENOR ha emitido 6.900 certificados.

HITOS

- 1986: Creación de AENOR.
- 1987: Primera norma UNE editada.
- 1988: Primer certificado de Marca N de Producto.
- 1989: Primer Certificado de Sistema de Gestión de la Calidad.

- 1990: Primer proyecto de Cooperación Internacional.
- 1992: Creación del Centro de Formación.
- 1993: Apertura de la primera delegación, en el País Vasco, y de la Agencia de AENOR en Andalucía.
- 1995: Primer certificado de Sistema de Gestión Ambiental.
- 1996: AENOR, primera entidad española acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).
- 1997: Apertura de AENOR México.
- 1999: Creación del CEIS (Centro de Ensayos, Innovación y Servicios).
- 2001: Creación de AENOR internacional y apertura de AENOR Chile.
- 2002: Primer certificado de Sistemas de Gestión en I+D+i.
- 2002: Apertura de AENOR Italia.
- 2004: Primer certificado de Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Laboral.
- 2004: Apertura de AENOR Centroamérica.
- 2005: Acreditación por Naciones Unidas como Entidad Operacional Designada – Protocolo de Kioto. Primera entidad española en lograrlo.
- 2005: Apertura de LUSAENOR (Portugal) y oficina en Bulgaria.
- 2006: Apertura de AENOR Brasil.
- 2007: Apertura de AENOR Perú.
- 2008: Creación de AENOR laboratorio.
- 2009: Apertura de la última delegación, Castilla La Mancha. AENOR presente en las 17 Comunidades Autónomas.
- 2009: Apertura de AENOR Polska y oficinas en República Dominicana y Marruecos.
- 2010: Apertura de AENOR Ecuador.
- 2010: Primera Inspección de mercancías.
- 2011: Primer acuerdo de reconocimiento de certificados de conformidad con terceros países (Organización Saudí de Normas, Metrología y Calidad -SASO-).
- 2012: Lanzamiento del Servicio de Asesoría Técnica sobre Normas y Legislación (SAT) y AENOR más.
- 2013: España supera las 30.000 normas en catálogo.

2013: Obtención del certificado EFR.

2014: Adhesión al Pacto Mundial.

2.7.3.1.2 ICONTEC

2.7.3.1.2.1 HISTORIA

Año	Acontecimiento
1963	<ul style="list-style-type: none">• ICONTEC fue fundado el 10 de mayo como el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, por un grupo de 18 empresarios y directivos gremiales, que vieron la necesidad de crear una organización que trabajara el tema de las normas técnicas, para mejorar la productividad y la competitividad de la industria nacional.• En la primera reunión del Consejo Directivo, realizada el 9 de septiembre, el ingeniero civil Javier Henao Londoño fue designado como primer Director Ejecutivo de la entidad, mientras que el ingeniero químico Mario Gómez Gaviria fue elegido como el primer Presidente del Consejo Directivo.• En octubre 1, ICONTEC inauguró su primera sede, ubicada en el edificio Cardenal Luque, de la Carrera Décima, oficina 510, en pleno centro de Bogotá.• Ese mismo año, ICONTEC se afilió a la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT) y luego a la Organización Internacional de Normalización (ISO).
1964	<ul style="list-style-type: none">• El 15 de febrero, ICONTEC instaló el Comité del Hierro y el Acero, con el que se inició en forma práctica la labor de normalización a escala nacional.• El 7 de abril el Gobierno Nacional, mediante el Decreto 767, otorgó a ICONTEC el carácter de Organismo Asesor y Coordinador en Normalización. Este apoyo del gobierno fue definitivo para impulsar la labor del Instituto, que aunque no contaba con recursos del erario público, sí contó con el aval del gobierno para consolidar su labor normativa.
1965	<ul style="list-style-type: none">• El 1 de febrero, el Consejo Directivo de ICONTEC aprobó la primera norma técnica del país elaborada por la entidad: "Ensayo de doblamiento para productos de acero".• El 6 de febrero, el Ministerio de Fomento (hoy Ministerio de Comercio, Industria y Turismo), a través de la Resolución 145, oficializó por primera vez una Norma Técnica ICONTEC: Líquido para frenos hidráulicos.• En septiembre 9, por medio del Decreto 2399, el Gobierno Nacional otorgó al Ministerio de Fomento la facultad de oficializar las normas técnicas elaboradas por ICONTEC y reglamentar su aplicación.
1966	<ul style="list-style-type: none">• El 28 de febrero ICONTEC constituyó doce nuevos comités técnicos de normalización, entre los que se destacan tuberías de concreto, instalaciones sanitarias y accesorios metálicos.
1967	<ul style="list-style-type: none">• ICONTEC constituyó oficialmente el Comité de Plásticos.• El 18 de septiembre y por iniciativa del Instituto, el Gobierno Nacional declaró, por medio del Decreto 1731, oficial y obligatorio el Sistema Internacional de Unidades (SI), que se constituye como referencia internacional para las indicaciones de los instrumentos de medición.

1968	<ul style="list-style-type: none"> El 25 de septiembre, la recién creada División Técnica de Ministerio de Agricultura se encargó de coordinar con ICONTEC y con el Instituto Colombiana Agropecuario (ICA), la elaboración de proyectos sobre normas y calidad de productos e insumos agropecuarios.
1971	<ul style="list-style-type: none"> El 17 de junio ICONTEC otorgó a la empresa Pavco S.A. el primer Sello de Conformidad con Normas, para su producto “Tubos de PVC para conducción de fluidos a presión”. En octubre 20, el Consejo Directivo de ICONTEC aprobó la Norma 500: Películas de celulosa regenerada. Determinación de las propiedades de tensión. En diciembre 9, el Gobierno Nacional renovó a ICONTEC su carácter de Organismo Asesor, otorgado en 1964 por medio del Decreto 2416.
1973	<ul style="list-style-type: none"> Entre junio 11 y 15 se celebró en el país, la VIII reunión del Grupo de Trabajo del Café, de la Organización Internacional de Normalización (ISO). Gracias al encuentro, se diseñó en el país el programa en formación de consultores en calidad y productividad.
1975	<ul style="list-style-type: none"> ICONTEC recibió el 9 de julio, la condecoración de la Orden del Mérito Industrial, en categoría de Gran Oficial. Por medio del Decreto 1664, el gobierno ratificó el 6 de agosto al Instituto como “Organismo Asesor” en materia de Normalización Técnica.
1979	<ul style="list-style-type: none"> Se aprobó y publicó la primera versión de la NTC 1486 sobre trabajos escritos.
1983	<ul style="list-style-type: none"> Con motivo de la celebración de los 20 años de ICONTEC, el 20 de septiembre se hizo el lanzamiento de la campaña “La calidad, un reto de Colombia”.
1984	<ul style="list-style-type: none"> El 6 de noviembre, el gobierno dictó el Decreto 2746, conocido como el “Nuevo Estatuto de Normas y Calidades”. En este decreto se reconoció a ICONTEC como Organismo Nacional de Normalización (ONN).
1989	<ul style="list-style-type: none"> ICONTEC recibe el 27 de marzo la condecoración Cruz de Plata de la Orden Nacional al Mérito.
1991	<ul style="list-style-type: none"> Se actualiza la Norma ICONTEC 1004 “Sistemas de Calidad. Lineamientos para la gestión de calidad en empresas de servicio”, a la luz de la norma ISO 9004-2.
1992	<ul style="list-style-type: none"> En julio ingresa a ICONTEC el ingeniero agrónomo Fabio Tobón Londoño, quien asume la dirección ejecutiva de la entidad.
1993	<ul style="list-style-type: none"> El 10 de mayo el Instituto celebra su aniversario 30 con la realización del seminario “Europa 93, un mercado por conquistar” y el ministro de Desarrollo Económico, Luis Alberto Moreno, entrega a la entidad la Orden de Boyacá en el grado de Cruz de Plata.

1994	<ul style="list-style-type: none"> En noviembre 1 el gobierno nacional acredita a ICONTEC como organismo certificador, el primero y único en Colombia, autorizado para certificar la calidad de todos los productos del sector industrial y los sistemas de calidad.
1996	<ul style="list-style-type: none"> En abril se realiza en Cartagena el Foro Andino ISO 9000, que contó con la participación de cerca de 500 delegados empresariales y connotados conferencistas internacionales.
1997	<ul style="list-style-type: none"> En agosto ICONTEC fue acreditado por la DAR/TGA, el sistema alemán de acreditación, para la certificación de sistemas de calidad con base en las NTC ISO 9000.
1998	<ul style="list-style-type: none"> El 6 de octubre ICONTEC ingresa a la Red Mundial de Certificación IQNet.
1999	<ul style="list-style-type: none"> Desde enero de este año y en representación de Colombia, ICONTEC hace parte, como único organismo latinoamericano, del Comité Técnico de Administración y Manejo TMB (Technical Management Board), uno de los órganos internos más importantes de la ISO.
2000	<ul style="list-style-type: none"> En julio, Fabio Tobón, director ejecutivo de ICONTEC es designado miembro del Consejo Directivo del organismo norteamericano, ASTM International. Por primera vez, un latinoamericano ingresa a esta entidad. ICONTEC ingresa en octubre como miembro asociado a la Comisión Electrotécnicas Internacional (IEC).
2001	<ul style="list-style-type: none"> El servicio de Educación y Desarrollo de ICONTEC recibe la certificación ISO 9001 por la certificadora alemana DQS, para un alcance en diseño y prestación de servicios académicos.
2002	<ul style="list-style-type: none"> Con la expedición del Decreto 2309 y de la Resolución 1474, que adoptó los estándares de acreditación, el gobierno dio forma a la acreditación en salud y designa a ICONTEC como organismo acreditador único del sistema.
2003	<ul style="list-style-type: none"> En mayo ICONTEC recibe la condecoración del Senado de la República y en agosto el instituto es condecorado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2004	<ul style="list-style-type: none"> ICONTEC abre oficina en Chile, para consolidar la operación que inició en 2001, con la representación en Santiago de Chile. En abril 1 ICONTEC inaugura su oficina Perú.
2005	<ul style="list-style-type: none"> <i>Ante el crecimiento y liderazgo en la prestación de servicios de certificación y formación, ICONTEC abre su primera oficina en Centroamérica, en El Salvador.</i> ICONTEC es designado como operador del proyecto de apoyo a la creación de un organismo de certificación de mi pymes en Guatemala, proyecto de cooperación de la Unión Europea, que tiene por objeto incentivar la certificación.

2006	<ul style="list-style-type: none"> • ICONTEC abre su segunda oficina en la región de Centroamérica, en Guatemala.
2007	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ICONTEC apoya al Gobierno de El Salvador para la revisión de la estructura de la Ley de Calidad que debe regir el desarrollo de la normalización, acreditación y calidad en este país.</i>
2008	<ul style="list-style-type: none"> • En mayo 12 ICONTEC recibe la ampliación de sus acreditaciones por parte del Instituto Nacional Americano de Normas (American National Standards Institute - ANSI) de Estados Unidos.
2009	<ul style="list-style-type: none"> • En octubre ICONTEC se convierte en la primera entidad acreditada por ONAC para certificación de sistemas de gestión, productos, procesos y servicios en más de 34 sectores económicos.
2010	<ul style="list-style-type: none"> • Abre sus puertas la empresa “ICONTEC Servicios Industriales SAS”, cuyo objetivo es manejar todos los aspectos de inspección en Colombia.
2011	<ul style="list-style-type: none"> • Luego de una exitosa gestión a lo largo de 19 años, el 14 de septiembre el director ejecutivo de ICONTEC, Fabio Tobón Londoño renuncia a la entidad y en su reemplazo es designada la ingeniera civil María Zulema Vélez, quien se desempeñaba como presidenta ejecutiva de Acolgen.
2012	<ul style="list-style-type: none"> • Entre el 11 y 12 de octubre Colombia fue por primera vez sede de la XXVIII reunión del Comité de Evaluación de la Conformidad (Casco, por sus siglas en inglés), el evento más importante de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). • En mayo, ICONTEC recibe del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la Orden del Mérito Comercial en la categoría de Gran Oficial, como reconocimiento a su notable contribución y aportes al sector comercial en Colombia.
2014	<ul style="list-style-type: none"> • En octubre asume como Director Ejecutivo el Dr. Hans-Peter Knudsen, quien venía de desempeñar el cargo de Rector de la Universidad del Rosario durante 12 años.

2.7.3.2 COMPETENCIAS



Son miembros de IQNet, que es un Organismo de Certificación.

La empresa a la cual se le otorga el certificado ICONTEC recibe también el certificado IQNet, así la certificación ICONTEC adquiere un carácter global, al estar respaldada por los miembros de esta red.



Lo anterior permite que los certificados de Sistemas de Gestión expedidos por ICONTEC tengan validez internacional homologados por los siguientes organismos:

1. AENOR Spain	20. KFQ Korea
2. AFNOR France	21. MIRTEC Greece
3. AIB Belgium	22. MSZT Hungary
4. ANCE México	23. NEMKO Norway
5. APCER Portugal	24. NSAI Ireland
6. CCC Nicosia	25. PCBC Poland
7. CISQ Italy	26. QUALITY Austria
8. CQC China	27. RUSSIAN REGISTER Russia
9. CQM China	28. SII Israel
10. CQS Czech Republic	29. SIQ Slovenia
11. CRO CERT Croatia	30. SIRIM Malasya
12. DQS Germany	31. SQS Switzerland
13. FCAV Brazil	32. SRAC Romania
14. FONDONORMA Venezuela	33. TEST-St. Petersburg Co. Ltd. Russia
15. ICONTEC Colombia	34. TSE Turkey
16. IMNC México	35. YUQS Serbia
17. IRAM Argentina	
18. JQA Japan	
19.	

2.7.3.3 ACREDITACIONES

Cuentan con las acreditaciones del ente estadounidense ANAB (ANSI-ASQ National Accreditation



Board). Las certificaciones de sistemas gestión que otorgan son reconocidas en el exterior por los 52 miembros acreditadores más importantes del mundo, que han firmado el Acuerdo Mundial de Reconocimiento MLA del Foro Internacional de Acreditación (IAF), para lograr la aceptación internacional de los certificados y eliminar las barreras al comercio.

En ICONTEC buscan contribuir al desarrollo de los empresarios en su objetivo de enfrentar el TLC, con calidad y



competitividad. Para este fin, cuentan con la acreditación otorgada por ANSI, organismo de acreditación de Estados Unidos, para el servicio de certificación de producto, el cual ha acreditado a ICONTEC en más de 45 sectores.



También cuentan con acreditaciones del Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE) y del Instituto Nacional de Normalización de Chile (INN).

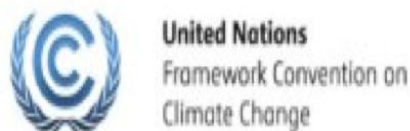


En Colombia, fueron la primera institución acreditada por el Organismo Nacional de Acreditación en Colombia (ONAC), para certificar sistemas de gestión, productos, procesos y servicios. El alcance de la acreditación otorgada a ICONTEC por ONAC les permite ofrecer los servicios de certificación en producto bajo **normas técnicas voluntarias** en más de 34 sectores económicos.

ACREDITADO ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

Son la única entidad de Latinoamérica acreditada ante la Junta Ejecutiva de Mecanismo de Desarrollo Limpio (UNFCCC). Esta

acreditación les autoriza para validar y verificar proyectos de reducción de gases efecto invernadero en el marco del protocolo de Kioto. Su alcance en cambio climático, incluye también, varios esquemas voluntarios convirtiéndolos en la mejor opción en las Américas.



En Acreditación en Salud son el primer organismo de

Latinoamérica acreditado por ISQua, ente acreditador cuya base está en Irlanda, que da a las instituciones objeto de la evaluación igual categoría que la otorgada por otros organismos de Acreditación en Salud similares. ISQua ha acreditado en el mundo a 15 instituciones, una de las cuales es ICONTEC





**MERCADO
ABASTECEDOR**

2.8 IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO ABASTECEDOR

Se consideran como abastecedores a los organismos internacionales de los cuales el OSN adopta normas y las hace salvadoreñas y también aquellos organismos a los que hace referencia en el proceso de elaboración de las normas.

De acuerdo a las 13 normas que actualmente se encuentran en estudio, se puede establecer que hay dos maneras generales de poder desarrollar una NTS de Salud: por correspondencia o por referencia donde en la etapa pre-normativa, de las 6 etapas del proceso de creación de NTS, se hacen las referencia bibliográficas o adopción de normas las cuales se mencionan en la siguiente ilustración:

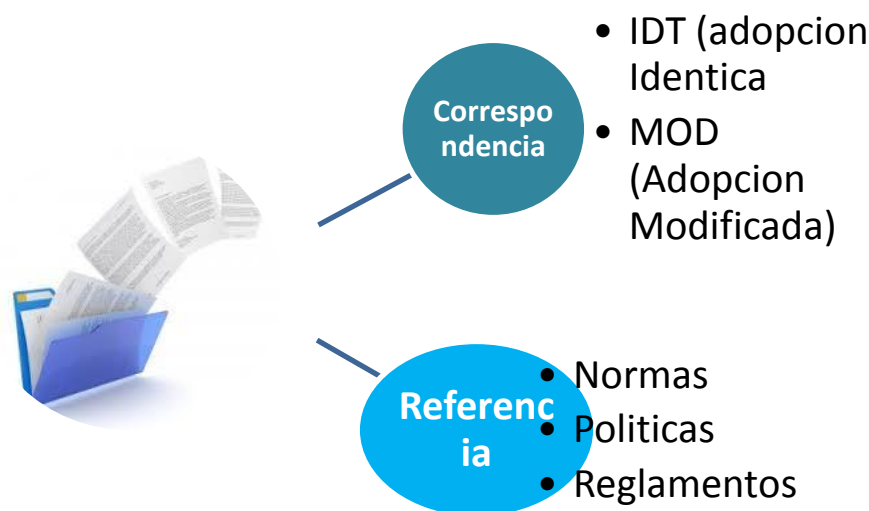


Ilustración 23: Formas de Desarrollo de una “Nueva NTS”

Recordado la definición de una norma³⁷:

“Documento establecido por consenso aprobado por una institución reconocida, que prevé, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para los productos o los procesos y métodos de producción conexos, y cuya observancia no es obligatoria. También puede incluir prescripciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado aplicables a un producto, proceso o método de producción, o tratar exclusivamente de ellas.”

Retomando esta definición, se puede inferir la razón de porque el OSN busca un organismo o institución internacional para poder adoptar o referenciar normas y Desarrollar “Nuevas Normas” en materia de Salud, pero ahora bajo el nombre de NTS, es decir una Norma Técnica Salvadoreña. A continuación se presenta un cuadro que contiene la comparación de la cantidad de NTS de salud que han sido adoptadas o referenciadas por el OSN hasta el momento

³⁷ <http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/G/TBT/9.doc> Descripción según OMC (Organización Mundial del Comercio).

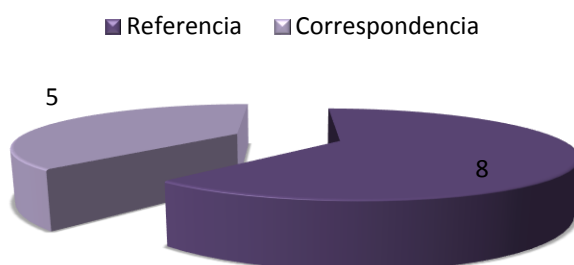
:CUADRO COMPARATIVO DE CORRESPONDENCIA Y REFERENCIAS DE NORMAS			
Nº	Nombre de la Norma	Correspondencia	Referencia
1	Prótesis y órtesis, Vocabulario. Parte 1: Términos generales para prótesis externas de extremidades y órtesis externas.	Esta Norma es una adopción idéntica (IDT) de la Norma ISO 8549-1:1989	N/A
2	Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución. Requisitos generales.	N/A	Normas políticas y reglamentos de Costa Rica. Bolivia, Chile, Perú, Cuba y USA.
3	Insumos para la salud. Guantes quirúrgicos y de exploración. Especificaciones técnicas y sanitarias.	N/A	[1] ANSI/ASTM D3577-82a (Reaprobada 1991) Standard specification of rubber surgical gloves; [2] ANSI/ASTM D3578-88 [3] INTERIM FEDERAL SPECIFICATION GLOVES, SURGEON 22-G-00-421C [4] FEDERAL TEST METHOD STD. No. 601-961. [5] U.S. Pharmacopeia National Formulary USP XXII NF XVII 1990; [6] Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos 1ª Edición, Año 2011; [7] AAMI 1986 Determining residual ethylene oxide in medical devices.
4	Insumos para la salud. Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza. Clasificación, requisitos de calidad, métodos de muestreo y análisis.	N/A	[1] INN. Chile. NCh 2168.Of91 ,1991. [2] Farmacopea de los Estados Unidos Americanos. "Oxígeno". En: USP 34. Monografías oficiales. USA. 2011. p. 4140-4141. [3] Compressed Gas Association, En: CGA C-7. USA. 1983. p. 16-28. [4] KRIPPNER, Peter y colaboradores. Revista ABB 4/2006. Alemania.
5	Dispositivos médicos. Suturas quirúrgicas. Requisitos y métodos de ensayo.	N/A	[1] ICONTEC Colombia, NTC 2267. [2] THE UNITED STATES PHARMACOPEIA. United States of America. USP 25:2001; [3] RODRÍGUEZ MONTES, J.A. Materiales de suturas quirúrgicas. Scientific Communication Management, S.L. 2004.

Nº	Nombre de la Norma	Correspondencia	Referencia
6	Dispositivos médicos. Cintas adhesivas de uso médico. Requisitos y métodos de ensayo.	N/A	[1] ICONTEC. Colombia. NTC 5046. 2002. [2] OSN. El Salvador. NTS 83.00.122:13. 2013. [3] OSN. El Salvador. NTS 83.00.123:13 “.2013. [4] OSN. El Salvador. NTS 85.00.01:13 “Papel. Resistencia al paso del aire. Método Gurley”. 2013. [5] OSN. El Salvador. NTS 85.00.02:13 “Papel y cartón. 2013. [6] Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos “Telas adhesivas de acetato”
7	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 5: Catéteres periféricos sobre aguja introductora.	Esta Norma es una adopción modificada (MOD) de la Norma ISO 10555-5:2013	N/A
8	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 3: Catéteres venosos centrales.	Esta Norma es una adopción modificada (MOD) de la Norma ISO 10555-3:2013	N/A
9	Bolsas colectoras para orina. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo.	Esta Norma es una adopción idéntica (IDT) de la Norma ISO 8669-2:1996	N/A
10	Bolsas colectoras para ostomía. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo.	Esta Norma es una adopción modificada (MOD) de la Norma ISO 8670-2:1996 “Ostomy collection bags. Part 2: Requirements and test methods”.	N/A
11	Dispositivos médicos. Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes.Requisitos generales.	N/A	[1] Secretaría del Comercio Interior de Argentina. Resolución 83/2012. “Reglamento metrológico y técnico para termómetros clínicos eléctricos digitales con dispositivos de medición de temperatura máxima”. Año 2012. [2] United States Pharmacopeia. “Biological test”. Latest issue.
12	Plásticos. Cintas adhesivas sensibles a la presión para usos generales.	N/A	[1] ICONTEC. Colombia. NTC 2113. “Plásticos. Cintas adhesivas sensibles a la presión para usos generales”. 1986.
13	Plásticos. Cintas adhesivas sensibles a la presión para empaque.	N/A	ICONTEC, Colombia. “Plásticos. Cintas adhesivas sensibles a la presión para empaque”. 1993. [1]

Tabla 54: CUADRO COMPARATIVO DE CORRESPONDENCIA Y REFERENCIAS DE NOR

Ilustración 24: formas de desarrollo de una nueva NTS

Formas de Desarrollo de una "Nueva NTS"



FORMAS	FRECUENCIA
Referencia	8
Correspondencia	5
Total	13

Por lo que se puede observar, existen normas que son adoptadas de forma idéntica o modificada, y existen normas que únicamente son referenciadas, de las 13 normas que se han desarrollado actualmente, 8 han sido realizadas por medio de una referencia bibliográfica, y las otras 5, por medio de correspondencia para la adopción idéntica o modificada.

Las normas consultadas pueden ser normativas, leyes, reglamentos y/o políticas del país o de otros países, esto debido a que, como se sabe, reglamentos técnicos establecen los requisitos técnicos legalmente vinculantes, a menudo para proteger la salud y la seguridad pública y el medio ambiente. Pueden establecer los requisitos en términos genéricos (por ejemplo, requisitos esenciales) o en términos explícitos. Pueden incorporar por referencia o cita textual el contenido de una norma voluntaria para la totalidad o una parte de los datos técnicos, haciendo obligatoria una parte de la norma voluntaria, o una presunción de cumplimiento de un reglamento. Por ello, debido a que las normas son de carácter "No obligatorio", se mantienen en el margen de poder citar reglamentos o cualquier tipo de legislación de un país, o bien otras normas internacionales.

El ente abastecedor de normas para la adopción idéntica o modificada es la ISO, que se considera el principal abastecedor de normas.

Nº	Organismo	Significado	País
1	ISO	Organización Internacional de Normalización	
2	ICONTEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	Colombia
3	ANSI/ASTM	Instituto Nacional Estadounidense de Normalización/Sociedad Estadounidense para Pruebas y Materiales	
4	INN	Instituto Nacional de Normalización	Chile
5	USP	Farmacopea de los Estados Unidos.	EE.UU
6	Normas políticas y reglamentos internacionales y nacionales.		Costa Rica. Bolivia, Chile, Perú, Cuba y USA. Argentina.

Tabla 55: Organismos Normalizadores abastecedores

2.8.1 ANTECEDENTES DEL MERCADO ABASTECEDOR

2.8.1.1 ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN (ISO)

ISO (Organización Internacional para la Normalización) es una red mundial que identifica cuáles normas internacionales son requeridas por el comercio, los gobiernos y la sociedad; las desarrolla conjuntamente con los sectores que las van a utilizar; las adopta por medio de procedimientos transparentes basados en contribuciones nacionales proveniente de múltiples partes interesadas; y las ofrece para ser utilizadas a nivel mundial.

La cartera de ISO de más de 18 600 normas ofrece a las empresas, gobiernos y a la sociedad herramientas prácticas para las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económico, ambiental y social.

Las normas ISO están basadas en un consenso internacional conseguido de la base más amplia de grupos de partes interesadas. La contribución de expertos proviene de aquellos más cercanos a las necesidades en materia de normas y de los resultados de su implementación. De esta manera, aunque voluntarias, las normas ISO son muy respetadas y aceptadas a nivel internacional por sectores públicos y privados. *Organización Internacional de Normalización (ISO) y los Organismos Nacionales Normalizadores (ONN)*³⁸

ISO, una organización no gubernamental, es una federación de organismos de normalización nacional provenientes de todas las regiones del mundo; uno por país, incluyendo países desarrollados y en vías de desarrollo, así como países con economías en proceso de transición.

Una norma internacional ISO representa un consenso mundial sobre el estado del arte en el tema de esa norma.

ISO es una federación mundial que cuenta actualmente con 160 miembros sobre la base de un miembro por país. El miembro de ISO es un “organismo nacional de normalización” (ONN) que es la organización más representativa de la normalización en su país y por lo general está a cargo de la normalización voluntaria por un mandato oficial de su gobierno. Existe una gran diversidad entre los ONN que componen el sistema formal de normalización de ISO. En los países en desarrollo, por ejemplo, los ONN son a

menudo dependencias de gobierno con un mandato formal de adherirse a ISO, mientras que en los países desarrollados, los ONN son a menudo organizaciones no gubernamentales reconocidas por su gobierno como **la entidad responsable de la normalización voluntaria**.

Cada miembro de la ISO es el principal organismo de normalización de su país. Los miembros proponen las nuevas normas, participan en su desarrollo y ofrecen el apoyo, conjuntamente con la Secretaría General de la ISO, a los 3000 grupos técnicos que actualmente desarrollan las normas. Los ONN son a menudo dependencias de gobierno con un mandato formal de adherirse a ISO, mientras que en los países desarrollados, los ONN son a menudo organizaciones no gubernamentales reconocidas por su gobierno como la entidad responsable de la normalización voluntaria.

³⁸ www.iso.org/iso/private_standards-ES.pdf. “Normas internacionales y normas privadas, 2010.”

En algunos países, puede haber numerosos organismos de normalización, cada uno respondiendo a las necesidades de uno o más sectores de la industria, pero con un organismo nacional de normalización que coordina sus actividades y es responsable por la membresía ante la ISO. En algunos de estos casos, el miembro de ISO puede no elaborar normas, pero tiene la responsabilidad de coordinar las actividades nacionales de normalización y la autoridad para impartir la condición de “norma nacional” a las normas elaboradas por otros organismos en su país.

Efectivamente todos los miembros de ISO cumplen con los principios establecidos en el Anexo 3 del Acuerdo OTC de la OMC Código de Buenas Prácticas para la elaboración, adopción y aplicación de normas. Al aceptar el Acuerdo OTC, los Miembros de la OMC están de acuerdo de asegurar que su gobierno central con actividades de normalización acepte y cumpla el Código de Buenas Prácticas y convienen también en tomar medidas razonables para asegurarse de que el gobierno local, organismos de normalizaciones no gubernamentales y regionales hagan lo mismo. El Código está abierto a la aceptación de todos estos organismos. Las obligaciones para estos ONN al haber adoptado el Código incluyen la realización de consultas públicas sobre los proyectos de normas nacionales, regionales e internacionales, poniendo a disposición pública su programa de trabajo y catálogo y responder adecuadamente los comentarios y quejas.

Un cierto número de características contribuyen ampliamente al reconocimiento de ISO como un desarrollador de normas internacionales “formales”: la coordinación y representación nacional de un ONN de ISO; los mandatos dados a los ONN por parte de sus gobiernos; las disciplinas del Código de Buenas Prácticas de OTC previstas para los ONN y la adhesión de ISO con los principios de normalización internacional establecidos en el segundo examen trienal del Acuerdo OTC.

ISO también colabora ampliamente con otras dos organizaciones internacionales de normalización formales, a saber, la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) e ITU (Unión Internacional de Telecomunicaciones). En 2001, las tres organizaciones establecieron la Cooperación Mundial de Normas (WSC, World Standards Cooperation) como un medio para coordinar las políticas y objetivos compartidos, y para proporcionar orientación sobre las áreas de convergencia de la tecnología. Además de los socios de la WSC, también hay una serie de órganos intergubernamentales que establecen sus propias normas, por lo general en campos muy específicos. Algunos de estos incluyen agencias de las Naciones Unidas como la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Comisión del Codex Alimentarius (CAC) (como se ha mencionado anteriormente).

ISO coordina sistemáticamente con estas organizaciones para evitar duplicaciones y asegurar la complementariedad de los esfuerzos de normalización (por ejemplo, a través de Memorandos de Entendimiento). Por último, existen otras organizaciones que elaboran normas (SDO, Standards Developing Organizations) que tienen importancia y relevancia global. ISO realiza esfuerzos para colaborar con estas organizaciones a través, por ejemplo, de acuerdos de asociación (como ser, con el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) en las áreas de informática de la salud (e-salud) y tecnologías de información y comunicación).

Miembros de pleno derecho de la ISO (organismos miembros) pueden decidir si les gustaría ser un miembro participante (miembro P) de un TC en particular o un miembro observador (O-miembro). P-miembros participan activamente en el trabajo y tienen la obligación de votar en todas las cuestiones sometidas a voto dentro del comité técnico. Los miembros O seguir los trabajos en calidad de observador, pero no puede hacer comentarios sobre el proceso de desarrollo o de voto. Miembros Correspondientes pueden llegar a ser O-miembros de un comité técnico especial.

En el año 2004, el Comité Conjunto para la Coordinación de la Asistencia a los Países en Desarrollo en materia de Metrología, Acreditación y Normalización (JCDCMAS por sus siglas en inglés), al cual ISO y ONUDI pertenecen como miembros, publicó un documento titulado *Building correspondin technical infrastructures to support sustainable development and trade in developing countries and countries with economies in transition* (Construcción de las infraestructuras técnicas para apoyar el desarrollo sostenido y el comercio en los países en desarrollo y aquellos con economías en transición).

Los miembros ³⁹ del JCDCMAS recomendaron, entre otras cosas, que para ofrecer un enfoque compuesto a infraestructuras técnicas en desarrollo, la ayuda debe basarse en *“el entendimiento de que no existe un modelo hecho para infraestructuras técnicas, ya sea en términos de los componentes necesarios, el grado de sofisticación que deben tener, o en la forma en que se pueden ofrecer los servicios de infraestructura técnica ; y por lo tanto, los países en desarrollo deben tomar esas decisiones sobre políticas ellos mismos, y ofrecer su constante compromiso político a dichas decisiones”*.

Esta publicación representa una actualización y expansión del Manual ISO 1:1994, Establecimiento y Gestión un Organismo Nacional de Normalización.

El documento cubre los principios más importantes de la normalización a nivel nacional, regional e internacional e ilustra los elementos estructurales de los que se debe escoger para manejar el proceso a nivel nacional. La publicación recopila la experiencia del Comité de ISO para asuntos relativos a los países en desarrollo (ISO/DEVCO) tratando con países como estos, y gira sobre los 40 años de labor de ONUDI ayudando a establecer y actualizar los ONN y la infraestructura de la calidad en países en desarrollo, y auxiliando a los usuarios en la implementación de normas.

³⁹ **Los miembros del JCDCMAS son :**

International Bureau of Weights and Measures(BIPM)
International Accreditation Forum (IAF)
International Electro technical Commission (IEC)
International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC)
International Organization for Standardization(ISO)
International Trade Centre – UNCTAD/WTO (ITC)
Telecommunication Standardization Bureau of ITU(ITU-T)
International Organization of Legal Metrology(OIML)
United Nations Industrial Development Organization(UNIDO)

2.8.1.2 LOS PRINCIPIOS CLAVE EN LA ELABORACIÓN DE NORMAS

- a. Normas ISO responder a una necesidad en el mercado

ISO no decide cuándo desarrollar un nuevo estándar. En cambio, la norma ISO responde a una petición de la industria u otras partes interesadas, tales como grupos de consumidores. Por lo general, un sector de la industria o grupo comunica la necesidad de una norma a su miembro nacional que se pone en contacto ISO. Información de contacto para los miembros nacionales se pueden encontrar en la lista de los miembros.

- b. Las normas ISO se basan en opiniones de expertos mundiales

Las normas ISO son desarrolladas por grupos de expertos de todo el mundo, que forman parte de grandes grupos llamados comités técnicos. Estos expertos negociar todos los aspectos de la norma, incluyendo su ámbito de aplicación, definiciones fundamentales y contenidos. Los detalles se pueden encontrar en la lista de los comités técnicos.

- c. Normas ISO son desarrolladas a través de un proceso de múltiples partes interesadas

Los comités técnicos están formados por expertos de la industria en cuestión, sino también de las asociaciones de consumidores, instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales y gubernamentales. Lea más acerca de que desarrolla las normas ISO

- d. Normas ISO se basan en un consenso

El desarrollo de las normas ISO es un enfoque basado en el consenso y los comentarios de las partes interesadas se tienen en cuenta.

2.8.1.3 PROCESO DE ELABORACIÓN DE NORMAS ISO⁴⁰

Etapas del desarrollo de las Normas Internacionales

Una norma internacional es el resultado de un acuerdo entre los organismos miembros de ISO. Se puede utilizar como tal, o puede ser implementado mediante la incorporación en las normas nacionales de diferentes países.

Las Normas Internacionales son desarrolladas por los comités técnicos de ISO (TC) y subcomités (SC) por parte de un proceso de seis pasos.

- 1) Propuesta de la etapa

El primer paso en el desarrollo de una Norma Internacional es para confirmar que una determinada norma internacional es necesaria. Una propuesta de nuevo elemento de trabajo (NP) se somete a votación por los miembros del TC o SC correspondiente para determinar la inclusión del elemento de trabajo en el programa de trabajo.

⁴⁰ <http://www.revistacertificacion.cl/como-elaborar-normas-iso/>

La propuesta es aceptada si la mayoría de los miembros P del CT / SC votos a favor y si por lo menos cinco miembros P declarar su compromiso de participar activamente en el proyecto. En esta etapa, un jefe de proyecto responsable del elemento de trabajo normalmente se designa.

2) Etapa preparatoria

Por lo general, un grupo de trabajo de expertos, el presidente (convocante) de los cuales es el líder del proyecto, se establece por el TC / SC para la preparación de un borrador de trabajo. Los sucesivos borradores de trabajo pueden ser considerados hasta que el grupo de trabajo está convencido de que se ha desarrollado la mejor solución técnica al problema de que se trate. En esta etapa, el proyecto se envía al comité de padres del grupo de trabajo para la fase de creación de consenso.

3) *Comité de fase*

Tan pronto como un primer borrador de comité está disponible, está registrada en la Secretaría Central de ISO. Se distribuye para su comentario y, si es necesario, la votación por los miembros P del CT / SC. Los sucesivos proyectos del comité pueden ser considerados hasta que se alcanza el consenso sobre el contenido técnico. Una vez que se ha alcanzado un consenso, el texto haya sido ultimado para su presentación como proyecto de Norma Internacional (DIS).

4) *Fase de encuesta*

Tan pronto como un primer borrador de comité está disponible, está registrada en la Secretaría Central de ISO. Se distribuye para su comentario y, si es necesario, la votación por los miembros P del CT / SC. Los sucesivos proyectos del comité pueden ser considerados hasta que se alcanza el consenso sobre el contenido técnico. Una vez que se ha alcanzado un consenso, el texto haya sido ultimado para su presentación como proyecto de Norma Internacional (DIS).

5) *Aprobación de la etapa*

El proyecto final de Norma Internacional (FDIS) se distribuye a todos los miembros de ISO por la Secretaría Central de la ISO para una final de Sí / No voto dentro de un plazo de dos meses. Si las observaciones técnicas que se reciban durante este período, que ya no se consideran en esta etapa, pero a su consideración en una futura revisión de la Norma Internacional. El texto ha sido aprobado como norma internacional, si una mayoría de dos tercios de los miembros P del CT / SC está a favor y no más de una cuarta parte del número total de votos emitidos son negativos. Si estos criterios de aprobación no se cumplen, la norma se remite al origen TC / SC para la reconsideración a la luz de los motivos técnicos presentados en apoyo de los votos negativos recibidos

6) *Publicación de la etapa*

Una vez que un proyecto final de Norma Internacional ha sido aprobado, cambios editoriales menores, siempre y cuando sea necesario, se introducen en el texto final. El texto final es enviado a la Secretaría Central de ISO que se publica la Norma Internacional. Revisión de las Normas Internacionales (confirmación, revisión, Retiro)

Todas las normas internacionales se revisan por lo menos, tres años después de la publicación y cada cinco años después de la primera revisión de todos los organismos miembros de ISO. La mayoría de los miembros P del CT / SC decide si una norma internacional debe ser confirmada, revisada o retirada

Procedimiento rápido

Si un documento con un cierto grado de madurez está disponible al comienzo de un proyecto de normalización, por ejemplo un estándar desarrollado por otra organización, es posible omitir ciertas etapas. En el llamado “procedimiento de vía rápida”, un documento que se presenta directamente para su aprobación como proyecto de Norma Internacional (DIS) a los organismos miembros de ISO (etapa 4) o, si el documento ha sido elaborado por un organismo internacional de normalización reconocido por el Consejo de la ISO, como un proyecto final de Norma Internacional (FDIS, la etapa 5), sin pasar por las etapas anteriores

2.8.1.4 ISO Y LOS PAÍSES EN DESARROLLO

Las Normas Internacionales además de traer beneficios tecnológicos, económicos y sociales. Ayudan a armonizar las especificaciones técnicas de los productos y servicios que hacen la industria más eficiente y rompiendo las barreras al comercio internacional.

Para los países en desarrollo, las Normas Internacionales son una importante fuente de conocimientos tecnológicos. Los países en desarrollo pueden utilizar las Normas Internacionales de acceso al conocimiento en áreas donde pueden carecer de conocimientos y / o recursos.

Además, las Normas Internacionales puede mejorar el acceso a los mercados globales. A medida que se definen las características que los productos y servicios tienen que cumplir en los mercados de exportación, los países en desarrollo las Normas Internacionales de ayuda participan equitativamente en el comercio internacional.

Categorías de miembros ISO

Hay tres categorías de miembros⁴¹. Cada goza de un nivel diferente de acceso e influencia sobre el sistema ISO. Esto ayuda a ser inclusivos y al mismo tiempo reconocer las diferentes necesidades y capacidades de cada organismo nacional de normalización.

⁴¹ <http://www.iso.org/iso/home.html>

- **Los miembros titulares (o los organismos miembros de)** la elaboración de normas ISO **influencia** y la estrategia de participar y votar en las reuniones técnicas y políticas de la ISO. Los miembros de pleno venden y adoptar las Normas Internacionales ISO a nivel nacional.
- **Miembros corresponsales observan** el desarrollo de normas y la estrategia ISO asistiendo a las reuniones técnicas y normativas ISO en calidad de observadores. Miembros corresponsales pueden vender y adoptar las Normas Internacionales ISO a nivel nacional.
- **Miembros Suscriptor se ponen al día** en el trabajo de ISO, pero no pueden participar en el mismo. No venden o adoptar las Normas Internacionales ISO a nivel nacional.

Para saber más sobre la membresía ISO y los beneficios en el Manual de Membresía ISO. Y, leer más sobre cómo ISO soporta los países en desarrollo en el trabajo de normalización internacional.

El Salvador en ISO

El Salvador es miembro de la International Organization for Standardization (ISO) desde el año 2012, representado por el Organismo Salvadoreño de Normalización OSN.

Esta relación tiene como objeto desarrollar estándares internacionales que faciliten el comercio internacional por lo que será de beneficio al país en relación con proveedores y socios.

El Organismo Salvadoreño de Normalización OSN siendo **miembro correspondiente** de la ISO es el encargado de desarrollar y publicar estándares voluntarios de calidad, facilitando así la coordinación y unificación de normas internacionales e incorporando la idea de que las prácticas pueden beneficiar a los productores como a los compradores de bienes y servicios.

Country	Acronym	Membership	TC participation	PDC participation
Afghanistan	ANSA	Member body	5	1
Albania	DPS	Correspondent member	5	3
Algeria	IANOR	Member body	66	3
Angola	IANORQ	Correspondent member	3	2
Antigua and Barbuda	ABBS	Subscriber member	1	0
Dominican Republic	INDOCAL	Correspondent member	6	3
Ecuador	INEN	Member body	105	3
Egypt	EOS	Member body	313	3
El Salvador	OSN	Member body	9	3
Eritrea	ESI	Correspondent member	4	1
Estonia	EVS	Member body	83	1
Ethiopia	ESA	Member body	50	3

Cómo participar en la elaboración de normas.

Los países en desarrollo también pueden beneficiarse de tomar parte activa en el desarrollo de normas internacionales. Las normas se elaboran en un proceso abierto y reflejan las opiniones de muchos interesados, incluidos los expertos técnicos, representantes gubernamentales, académicos y consumidores. Participar activamente en este proceso trae amplios beneficios, incluyendo:

- Influir en el contenido técnico de las normas para asegurarse de que reflejan las necesidades específicas
- Ganando las manos en la experiencia en el trabajo de normalización que pueden ayudar a construir las infraestructuras nacionales, y
- Dando acceso temprano a la información y el conocimiento tecnológico

Jugar un papel activo en la comunidad de la ISO, la promoción del uso nacional de las normas internacionales y participar en su desarrollo, ayuda a los países en desarrollo a alcanzar su máximo potencial.

2.8.1.5 INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC) COLOMBIA



Es organización privada, sin ánimo de lucro, con amplia cobertura internacional; creada en 1963 con el objetivo de responder a las necesidades de los diferentes sectores económicos, a través de servicios que contribuyen al desarrollo y competitividad de las organizaciones, mediante la confianza que se genera en sus productos y servicios.

En la actualidad prestamos los servicios de:

- Normalización (en Colombia)
- Educación
- Servicios de Evaluación de la conformidad como Certificación Sistemas de Gestión y Producto e Inspección
- Servicios de Evaluación para el Cambio Climático
- Acreditación en Salud
- Metrología (en Colombia)
- Consulta y venta de Normas y Publicaciones

Como Organismo Nacional de Normalización de Colombia, es miembro activo de los más importantes organismos internacionales y regionales de normalización, lo que nos permite participar en la definición y el desarrollo de normas internacionales y regionales, para estar a la vanguardia en información y tecnología.

Este organismo también funciona como mercado competidor ya que vende normas en El Salvador. Y esta mejor detallado en el apartado del mercado competidor

2.8.1.6 INSTITUTO NACIONAL ESTADOUNIDENSE DE NORMALIZACIÓN (ANSI)



El Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI, por sus siglas en inglés: American National Standards Institute) es una organización sin fines de lucro que supervisa el desarrollo de estándares para productos, servicios, procesos y sistemas en los Estados Unidos. ANSI es miembro de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) y de la Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission, IEC). La organización también coordina estándares del país estadounidense con estándares internacionales, de tal modo que los productos de dicho país puedan usarse en todo el mundo. Por ejemplo, los estándares aseguran que la fabricación de objetos cotidianos, como pueden ser las cámaras fotográficas, se realice de tal forma que dichos objetos puedan usar complementos fabricados en cualquier parte del mundo por empresas ajenas al fabricante original. De éste modo, y siguiendo con el ejemplo de la cámara fotográfica, la gente puede comprar carretes para la misma independientemente del país donde se encuentre y el proveedor del mismo.

MIEMBROS:

La membresía ANSI comprende organismos gubernamentales, organizaciones, corporaciones, entidades académicas e internacionales, y los individuos. En total, el Instituto representa los intereses de más de 125.000 empresas y 3,5 millones de profesionales.

2.8.1.6.1 Funciones

- La organización coordina los estándares de los Estados Unidos con estándares internacionales.
- La Organización aprueba estándares que se obtienen del desarrollo de proyectos de estándares por parte de otras organizaciones o países.
- El ANSI acredita a organizaciones encargadas de realizar certificaciones de productos o personal, según los requisitos definidos en los estándares internacionales, esta acreditación se rige por programas de estudios de acuerdo a las directrices internacionales en cuanto a la verificación gubernamental y a la revisión de las validaciones.

2.8.1.7 SOCIEDAD ESTADOUNIDENSE PARA PRUEBAS Y MATERIALES (ASTM)



STM International, anteriormente conocida como la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales, es un líder reconocido a nivel mundial en el desarrollo y la entrega de las normas internacionales de consenso voluntario. Fundada en 1898 por los químicos e ingenieros del ferrocarril de Pennsylvania es reconocida por sus más de 12.000 normas ASTM las cuales se utilizan en todo el mundo para mejorar la calidad del producto, aumentar la seguridad, facilitar el acceso a los mercados y el comercio, fomentar la confianza de cada uno de los consumidores.

La ASTM está entre los mayores contribuyentes técnicos del ISO, y mantiene un sólido liderazgo en la definición de los materiales y métodos de prueba en casi todas las industrias, con un casi monopolio en las industrias petrolera y petroquímica.

2.8.1.8 INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN (INN)



Instituto Nacional de Normalización, INN, es una fundación de derecho privado sin fines de lucro, creada por CORFO. Su rol es contribuir al desarrollo productivo del país, fomentando la elaboración y uso de normas chilenas, coordinando la Red Nacional de Metrología y acreditando organismos de evaluación de la conformidad.

El INN es continuador legal del Instituto Nacional de Investigaciones Tecnológicas, Indictecnor, cuya génesis se remonta a 1944. Desde su creación en 1973, el INN ha trabajado en torno a la elaboración y difusión de las normas chilenas (NCh), la evaluación de la conformidad, la coordinación de la Red Nacional de Metrología, y la capacitación en materias de sistemas de gestión de la calidad y normas específicas. Lo anterior, con el fin de fortalecer los componentes de la calidad nacional, favoreciendo su competitividad en el mercado interno e internacional.

Para el óptimo desarrollo de sus tareas, el INN está estructurado en siete unidades organizacionales: Dirección Ejecutiva, Normas, Acreditación, Metrología, Difusión y Capacitación, Desarrollo, y Administración y Finanzas.

A través del Instituto Nacional de Normalización Chile cuenta con reconocimiento internacional en materias de normalización, acreditación y metrología.

2.8.1.9 FARMACOPEA DE LOS ESTADOS UNIDOS. (USP)

La Farmacopea de Estados Unidos (en inglés United States Pharmacopeia, USP) es la farmacopea oficial de los Estados Unidos, publicada junto con el National Formulary (formulario nacional de medicamentos) como la USP-NF. La United States Pharmacopeial Convention

(también llamada comúnmente USP) es una organización sin ánimo de lucro que posee la marca registrada y los derechos de autor de la USP-NF y la publica todos los años.

Estándares y control de calidad

USP establece por escrito normas de referencia para los medicamentos, los ingredientes alimentarios, suplementos dietéticos y sus ingredientes. Estas normas son utilizadas por los organismos reguladores y fabricantes para ayudarles a garantizar que estos productos son de la identidad adecuada, así como la fuerza, calidad, pureza y consistencia.

2.8.1.10 NORMAS, POLÍTICAS Y REGLAMENTOS INTERNACIONALES Y NACIONALES.

El OSN utiliza documento de entes Normalizadores reconocidos Internacionalmente para poder elaborar NTS de salud, pero además, utiliza una serie de normas, políticas y/o reglamentos emitidos y utilizados en otros países como: Costa Rica, Bolivia, Chile, Perú, Cuba y USA, Argentina. Entre estas se puede mencionar:

- Presidencia de la República y Ministerio de Salud de Costa Rica. Reglamento de Buenas Prácticas de almacenamiento, distribución y acondicionamiento secundario de medicamentos en droguerías. Año 2010
- Ministerio de Salud y Deportes. Estado Plurinacional de Bolivia. Norma de Buenas Prácticas de Almacenamiento. Año 2004.
- Instituto de Salud Pública de Chile. Agencia Nacional de Medicamentos. Norma Técnica de Buenas Prácticas de Almacenamiento. Año 2010;
- USAID / Iniciativa de Políticas en Salud, Perú. Manual de Buenas Prácticas de almacenamiento de productos farmacéuticos y afines en establecimientos que almacenan y distribuyen productos farmacéuticos y afines. Año 2008.
- US Federal Standard 595a: Colors, Volume 1. Available from Superintendent of Documents, US Government Printing office, Washington DC, 20402 USA

Entre otras, se puede mencionar que son utilizadas de referencia Normas elaboradas con anterioridad por el OSN, y que sirven de base o apoyo en la elaboración de una nueva Norma de Salud.

COPAN. La Comisión Panamericana de Normas Técnicas, es una asociación civil sin fines de lucro, que funciona con plena autonomía y sin término de duración.

Agrupada a los Organismos Nacionales de Normalización (ONN) de las Américas, que actualmente suman [34 miembros activos y 10 miembros adherentes](#).

COPANT es el referente de normalización técnica y evaluación de la conformidad de los países de las Américas y sus pares internacionales, y promueve el desarrollo de sus miembros.

<http://www.copant.org/index.php/es/>

CAPÍTULO 3: DIAGNÓSTICO OSN

3.1 ANÁLISIS FODA

Para esta parte del estudio, se abordará la situación del OSN, realizando un análisis FODA, para conocer cuáles son sus oportunidades de mejora, luego se levanta información del proceso y establecer los puntos que deberían ser analizados, posteriormente en la etapa técnica, más a fondo y evaluar si es necesario realizarle cambios.

3.1.2 PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE FODA –OSN

Este análisis se dividirá en dos partes la primera fase que corresponde a la etapa 2 del estudio de factibilidad, y la fase II que corresponde a la etapa 3 de diseño de dicho estudio.

FASE I

- Definición del FODA.
- Definición de Factores Internos.
- Definición Factores Externos.
- Formato del FODA.
- Evaluación del FODA por OSN
- Entrega de la evaluación.
- Entrega de la evaluación por grupo de tesis.
- Tabulación de la información obtenida.

- Resultados de los datos de la Organización.

FASE II

Será atacada en la etapa de diseño y consta de:

- Análisis de la Información obtenida.
- Análisis de las oportunidades para proponer cambios necesarios.
- Resultados y planteamiento de posibles soluciones FODA.
- Planes Estratégicos y de marketing
- Recomendaciones.

3.1.3 FORMA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y RESULTADO ESPERADO

La información adquirida fue proporcionada por tres colaboradores: la directora de OSN, la jefa de normalización, y el grupo de tesis, de la siguiente manera:

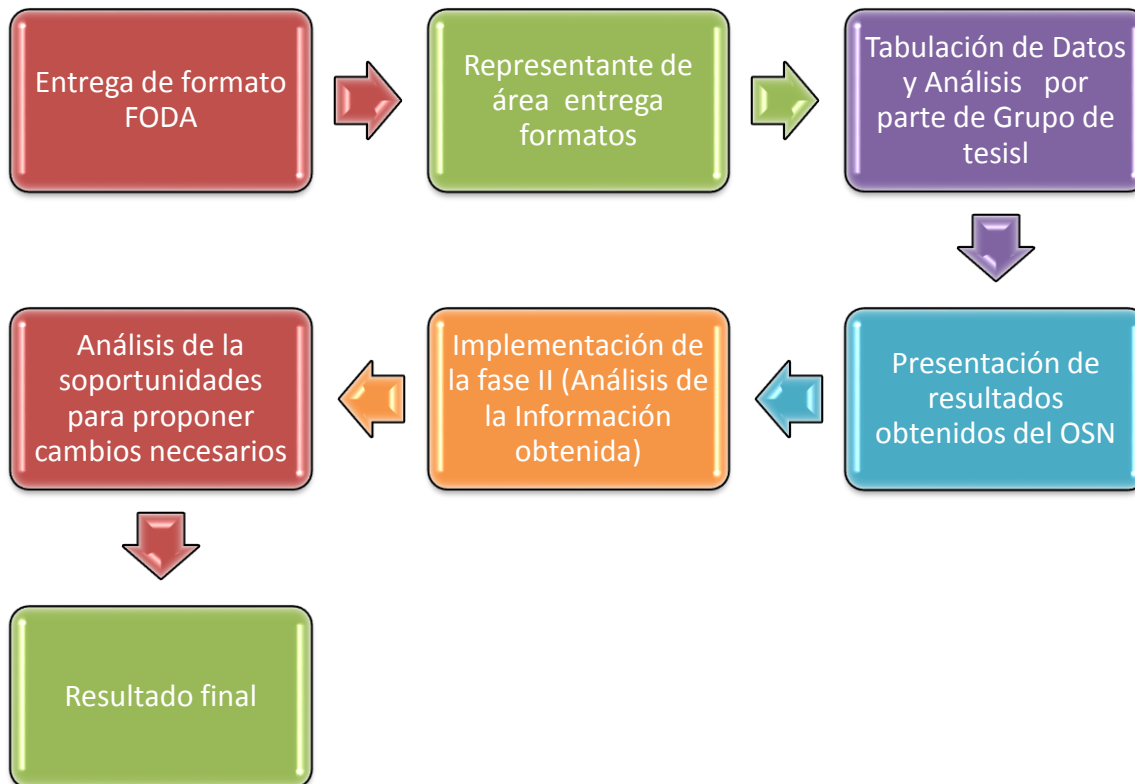


Diagrama 1: Proceso de recolección de datos para FODA OSN.

3.1.3.1 FASE I: FORMATO DEL FODA

El formato utilizado fue una hoja, donde cada uno anotó el puntaje que le asigna a cada fortaleza, debilidad, oportunidad y amenaza, los puntajes tienen el orden que se indica en el cuadro:

TABLA DE CLASIFICACION	
De 9 a 10	Ideal - Mejor Imposible - Excelente impresión- Excede las expectativas- Genial
De 6 a 8	Por encima de la media - Mejor que la mayoría - No es habitual
De 3 a 5	En la media - Suficiente - Expectativa mejorable
De 0 a 2	No buena, puede generar problemas - Se puede mejorar

Tabla 56: puntaje para FODA OSN

La lista que se proporcionó para llenar el puntaje del FODA, es la siguiente:

ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN		
FORTALEZA		Valoración de 0 a 10
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
DEBILIDADES		Valoración de 0 a 10
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Tabla 57: lista para puntaje de FODA OSN

3.1.3.2 FODA OSN

A continuación se define los componentes del FODA y la lista la cual se ha utilizado para el diagnóstico. La lista proviene de los hallazgos de la etapa de estudio de mercado, más el análisis del grupo investigador.

Definición de fortaleza:



FORTALEZA

- Describe los recursos y las destrezas que ha adquirido la empresa, ¿en qué nos diferenciamos de la competencia?, ¿Qué sabemos hacer mejor?

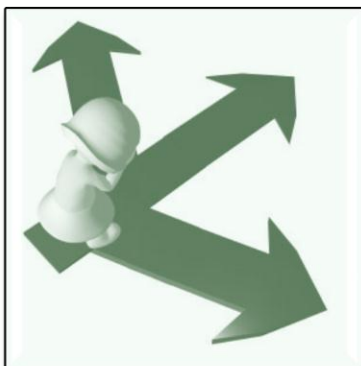
A continuación se muestra la lista de fortalezas, a la cual se le colocó el puntaje según percepción de los tres colaboradores:

3.1.3.3 FORTALEZAS

1. Representanta de normas ISO en El Salvador
2. Personalmente altamente capacitado y calificado
3. Cuenta con instalaciones adecuadas para desarrollar las normas
4. Crecimiento de presencia en el mercado
5. Personal comprometido con la empresa
6. Tiene todo documentado

7. Comités técnicos calificados
8. Cuenta con un websaties atractivo al públicos
9. Precios accesibles al público
10. El desarrollo de norma posee legitimidad porque se involucran los académicos – empresarial

Definición de debilidades:



DEBILIDADES

- Describe los factores en los cuales poseemos una posición desfavorable. Para realizar el análisis interno se han de considerar análisis de recursos, de actividades y de riesgos

3.1.3.4 DEBILIDAD

1. Carecen del organigrama empresarial
2. Carecen de promoción
3. Falta de presupuestos
4. Burocracias para desembolso de fondas (compras de normas – difusión)
5. Manuales de procedimientos confusos.
6. Personal limitado
7. Normas no son claras porque hacen referencia a procedimientos y normas que no se encuentra en el mismo documentos
8. Carecen de promoción de la institución
9. Carecen de promoción de las normas
10. Desactualización de la websaties
11. Planificación inadecuada de las actividades a corto plazo propias para el desarrollo de una NT así como de las demás actividades del Organismo.
12. Burocracia para la aprobación de normas.
13. No se logra que las partes interesadas se involucren y participen activamente.
14. Área de trabajo limitada
15. Prolongación de tiempo estipulado para reuniones de CTN.
16. El parqueo es pequeño.



OPORTUNIDADES

- Describen los posibles mercados, productos, que están a la vista de todos, pero si no son reconocidas a tiempo significa una pérdida de ventaja competitiva.

AMENANZAS

- Describen los factores que pueden poner en peligro la supervivencia de la organización, si dichas amenazas son reconocidas a tiempo pueden esquivarse o ser convertidas en oportunidades.



3.1.3.5 OPORTUNIDADES

1. El mercado está en constante crecimiento.
2. La calidad cada vez cobra más importancia para los clientes.
3. Existen pocos entes normalizadores en ESA.
4. La diversidad de normas puede cubrir muchos sectores del comercio.
5. Normas creadas para facilitar el comercio nacionales e internacional (importaciones – exportación)
6. Competitividad empresarial: lográndose a través de la adquisición de normas ya que buscan posicionarse en el mercado.
7. Alianza estratégica con entes normalizadores y gubernamentales:
8. Identificación de áreas donde las normas pueden tener un efecto beneficioso
9. Función social de la norma adquirida: a través

3.1.3.6 AMENAZA

1. Desconocimiento de las empresas de la importancia de las normas técnicas y los beneficios generados
2. El sistema de educación nacional no tiene enfoque específico hacia la cultura de calidad.
3. Desconocimiento de las empresas del proceso para la adquisición y utilización de las Normas técnicas.
4. Poco apoyo gubernamental debido a que no existe una cultura sólida de la calidad (apoyo de otras instituciones, enlaces).
5. Poco involucramiento de los clientes potenciales.
6. Requerimientos de compras no adecuados, pero utilizados y aceptados en los hospitales como buenos.
7. Poca inversión en calidad.
8. Reconocimiento internacional de otros organismos normalizadores en El Salvador.
9. Baja inversión para el crecimiento de las PYMES
10. Poca credibilidad en una institución gubernamental en este tipo de rubro.
11. Las empresas no tienen incentivos para utilizar las normas.
12. Los hospitales solo se rigen por las leyes

3.1.4 RESULTADOS DE LOS DATOS DE LA ORGANIZACIÓN.

A continuación se presenta los resultados de las evaluaciones, ver Anexos 17: Puntuación del factor estratégico: Fortaleza , pág. 887

FORTALEZA⁴²⁴³

ITEM	FORTALEZA	PROMEDIO	PARTICIPACIÓN (%)	P. ACUMULADO (%)
1	COMITÉS TÉCNICOS CALIFICADOS	9.00	11.16%	11.16%
2	INVOLUCRAMIENTO DE TODOS LOS SECTORES EN LA ELABORACIÓN DE LAS NORMAS	9.00	11.16%	22.31%
3	PERSONAL ALTAMENTE CAPACITADO Y CALIFICADO	8.67	10.74%	33.06%
4	PRECIOS ACCESIBLES AL PUBLICO	8.67	10.74%	43.80%
5	REPRESENTANTE DE NORMAS ISO EN EL SALVADOR	8.33	10.33%	54.13%
6	PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS	8.00	9.92%	64.05%
7	PERSONAL COMPROMETIDO CON LA EMPRESA	7.67	9.50%	73.55%
8	PAGINA WEB ATRACTIVO PARA EL PUBLICO	7.67	9.50%	83.06%
9	INSTALACIONES ADECUADAS PARA DESARROLLAR NORMAS	7.00	8.68%	91.74%
10	RECONOCIMIENTO DE LA OSN EN EL SALVADOR	6.67	8.26%	100.00%
11	TOTAL	80.67	1.00	-

Tabla 58: fortalezas de OSN

Se muestra el diagrama de PARETO, que analizar cuales factores de fortaleza incide en la OSN:

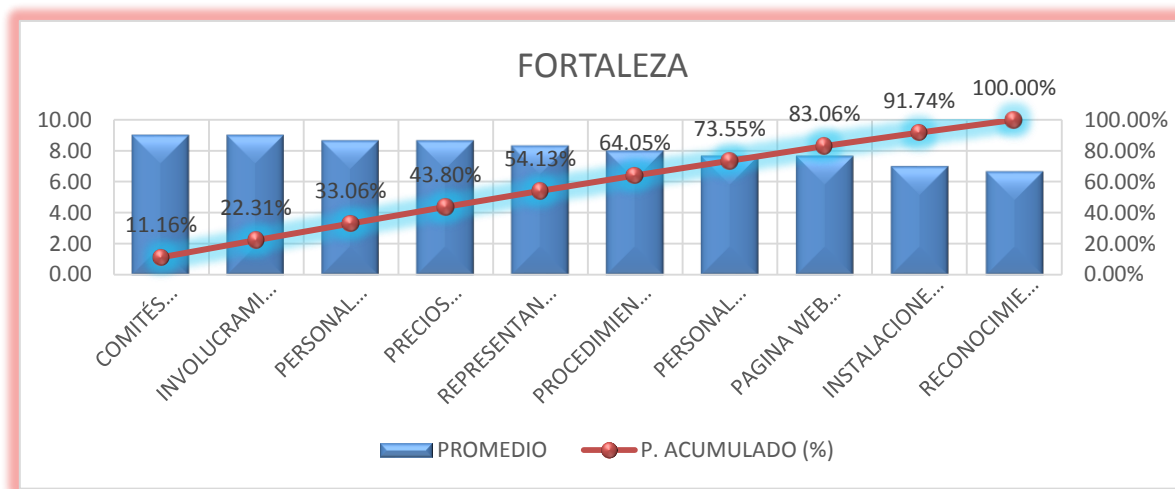


Diagrama 2: PARETO fortalezas OSN

Considerando el factor estratégico de fortaleza, se tiene que el 59.62%, de la evaluación conformado por el grupo de tesis – directora – jefe, están enfocado a los comités técnico como un factor que se puede potenciar a través del involucramiento de los sector con el personal calificado en OSN y precios accesible en el mercado

⁴² Ver Anexos 17: Puntuación del factor estratégico: Fortaleza para verificar puntuación de grupo de tesis – directora – jefe

⁴³ Elaboración de tabla propia

DEBILIDADES⁴⁴⁴⁵

ITEM	DEBILIDADES	PROMEDIO	PARTICIPACIÓN (%)	P. ACUMULADO (%)
1	deficiencia de la promoción y la difusión de la organización y las normas	10.00	8.65%	8.65%
2	falta de la actualización de la página web	9.33	8.07%	16.71%
3	No se logra que las partes interesadas se involucren y participen activamente.	9.33	8.07%	24.78%
4	tiempo utilizado para el desarrollo de las normas es mayor al planeado	9.33	8.07%	32.85%
5	falta de presupuestos	9.00	7.78%	40.63%
6	normas no son claras	9.00	7.78%	48.41%
7	planificación inadecuada de las actividades	9.00	7.78%	56.20%
8	burocracia en el desembolso de fondos	8.00	6.92%	63.11%
9	Burocracia para la aprobación de normas.	7.67	6.63%	69.74%
10	carecen del organigrama empresarial	7.33	6.34%	76.08%
11	Prolongación de tiempo estipulado para reuniones de CTN.	7.33	6.34%	82.42%
12	personal limitado	7.00	6.05%	88.47%
13	área de trabajo limitada	7.00	6.05%	94.52%
14	El parqueo es pequeño.	6.33	5.48%	100.00%
	TOTAL	115.67	1.00	

Tabla 59: Debilidades OSN Se muestra el diagrama de PARETO, que analizar cuales factores de debilidades incide en la OSN:

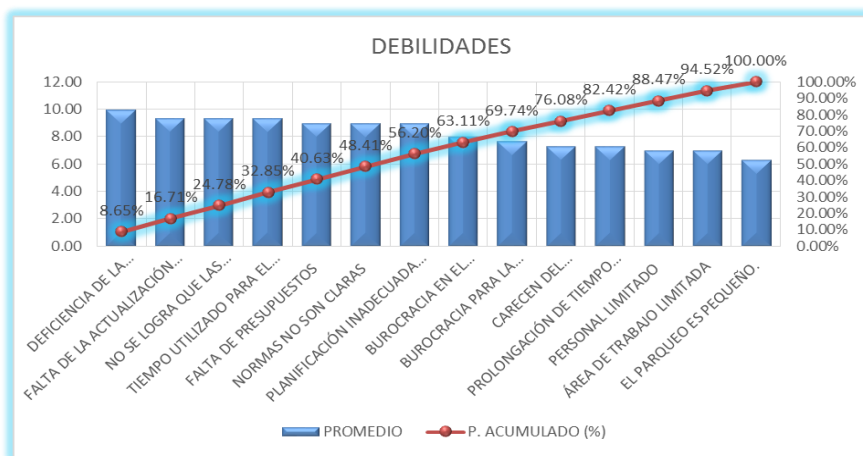


Diagrama 2: PARETO de debilidades OSN

La deficiencia de la promoción, la falta de actualización de la página web, y no se logra que las partes interesadas se involucren y participen activamente, afecta el **26.96 %**, lo cual se podría potenciar para convertirse en un oportunidad para OSN, considerando el presupuesto asignado que puede afectar según la visión del gobierno en materia de la calidad para los diferente sectores.

⁴⁴ Ver Anexos 18: Puntuación del factor estratégico: Debilidades para verificar puntuación de grupo de tesis – directora – jefe

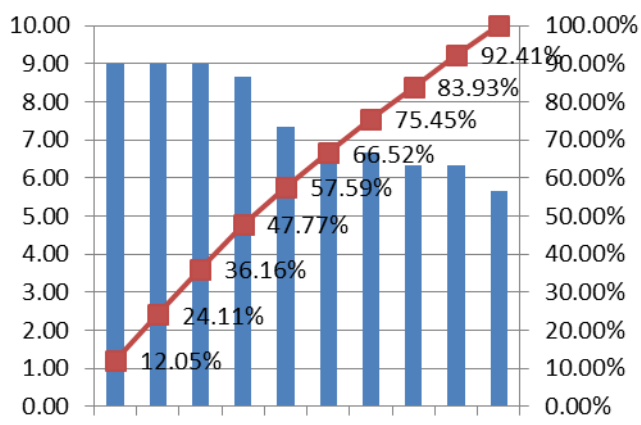
⁴⁵ Elaboración de tabla propia

AMENAZAS⁴⁶⁴⁷

ITEM	AMENAZAS	PROMEDIO	PARTICIPACIÓN (%)	P. ACUMULADO (%)
1	el sistema de la educación no tiene enfoque específico hacia la cultura de calidad	9.00	12.05%	12.05%
2	desconocimiento de las normas técnicas y beneficios generados	9.00	12.05%	24.11%
3	poco interés de las empresas para invertir en calidad	9.00	12.05%	36.16%
4	poco apoyo de las instituciones gubernamentales	8.67	11.61%	47.77%
5	Las empresas no tienen incentivos para utilizar las normas.	7.33	9.82%	57.59%
6	Requerimientos de compras no adecuados en los hospitales.	6.67	8.93%	66.52%
7	los hospitales solo se rigen por las leyes	6.67	8.93%	75.45%
8	poco credibilidad en una institución gubernamental	6.33	8.48%	83.93%
9	Reconocimiento internacional de otros organismos normalizadores en el salvador.	6.33	8.48%	92.41%
10	baja inversión para el crecimiento de la pymes	5.67	7.59%	100.00%
	TOTAL	74.67	1.00	5.96

Tabla 60: Amenazas OSN

Se muestra el diagrama de PARETO, que analiza cuáles factores de debilidades inciden en la OSN:



El sistema de educación nacional no tiene un enfoque a la calidad por lo cual hay poco interés de las instituciones gubernamentales como privadas y con ello la credibilidad de las empresas no tiene un direccionamiento al desarrollo de los sistemas de gestión de la calidad.

Diagrama 3: PARETO de amenazas OSN

⁴⁶ Ver Anexos 19: Puntuación del factor estratégico: Amenazas para verificar puntuación de grupo de tesis – directora – jefe

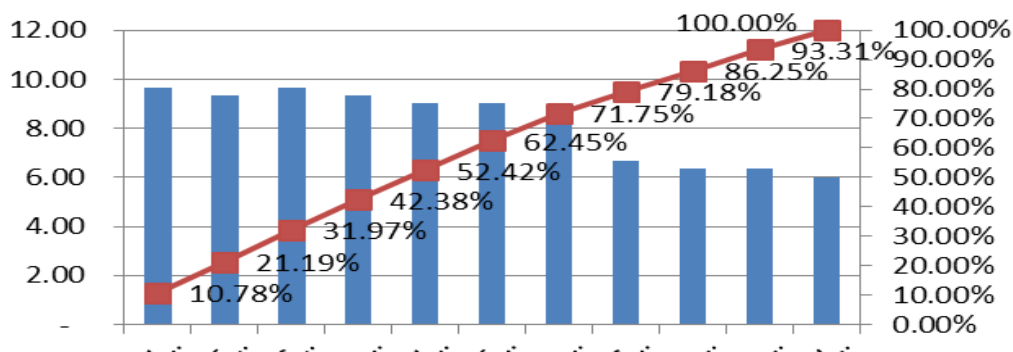
⁴⁷ Elaboración de tabla propia

OPORTUNIDADES⁴⁸⁴⁹

ITEM	OPORTUNIDADES	PROMEDIO	PARTICIPACIÓN (%)	P. ACUMULADO (%)
1	alianza estratégicas con entes gubernamentales	9.67	10.78%	10.78%
2	función social a través de incorporación de normas en los sectores	9.33	10.41%	21.19%
3	identificación de áreas donde las normas pueden tener un efecto beneficios	9.67	10.78%	31.97%
4	normas creadas para facilitar el comercio nacional e internacional	9.33	10.41%	42.38%
5	alianza estratégicas con entes normalizadores centroamericano	9.00	10.04%	52.42%
6	identificar áreas que demande nuevas normas	9.00	10.04%	62.45%
7	empresa competitiva a través de adquisición de normas	8.33	9.29%	71.75%
8	existen pocos entes normalizadores	6.67	7.43%	79.18%
9	conocimiento del público, de las atribuciones que antes tenía conacyt	6.33	7.06%	86.25%
10	auge internacional del tema calidad	6.33	7.06%	93.31%
11	mercado está en constante crecimiento	6.00	6.69%	100.00%
12	total	89.67	1.00	

Tabla 61: oportunidades OSN

Se muestra el diagrama de PARETO, que analizar cuales factores de oportunidades incide en la OSN: Las alianzas estratégicas y la función social de la gestión de la calidad con entes privados de diversos sectores puede ser una oportunidad para la implementación de normas orientado a las normas de calidad.



⁴⁸ Ver Anexos 20: : Puntuación del factor estratégico: Oportunidades para verificar puntuación de grupo de tesis – directora

⁴⁹ Elaboración de tabla propia

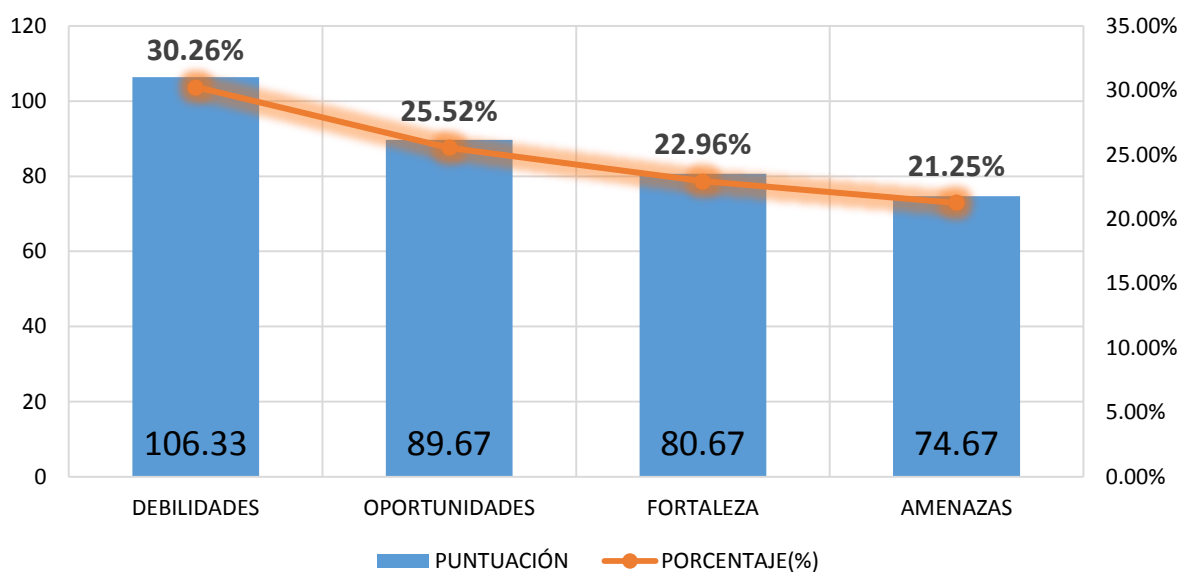
3.1.4.1 CONSOLIDADOS DE LOS FACTORES ESTRATÉGICOS-FODA

A continuación se presentan los resultados de todos los factores estratégicos en un solo grafico para poder ser priorizados según el factor con mayor ponderación:

ANÁLISIS FODA

CONSOLIDADO	PUNTUACIÓN	PORCENTAJE (%)	ACUMLADO (%)
DEBILIDADES	106.33	30.26%	30.26%
OPORTUNIDADES	89.67	25.52%	55.79%
FORTALEZA	80.67	22.96%	78.75%
AMENAZAS	74.67	21.25%	100.00%
TOTAL	351.34	100.00%	

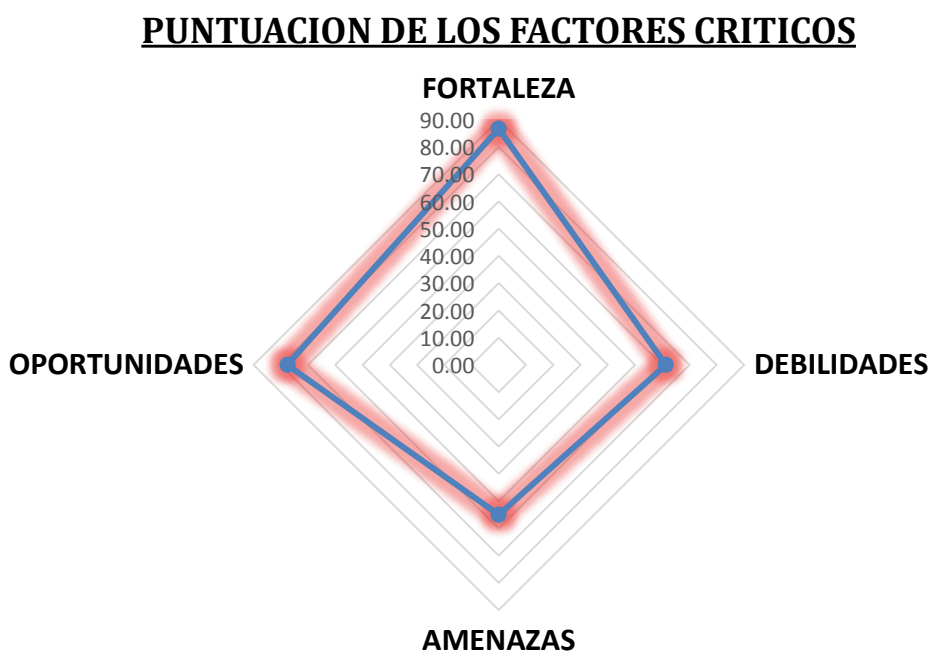
PORCENTAJE DEL ANALISIS FODA



De acuerdo a la grafico de Pareto para los cuatro factores del FODA, se deben prestar más atención y crear estrategias para los dos primeros factores que son las debilidades y las oportunidades, ya que tienen la mayor puntuación con 30.26% y 25.52% respectivamente.

3.1.4.1.1.1 FACTORES ESTRATEGICOS- DIAGRAMA DE RADAR

Para tener una visualización de los factores estratégicos se hará uso del grafico de radar o araña la cual por su definición nos ayuda a poder en qué posición nos encontramos con cada factor, la siguiente grafica tiene una escala de 2 y así va aumentando hasta llegar a 10, la cual es la puntuación más alta que se puede alcanzar en la calificación, lo ideal es que todos los factores de fortalezas y oportunidades estuvieran en la última escala de 10, pero como se puede observar la se encuentran en la escala de 8 lo cual nos dice que tenemos una oportunidad en el mercado, y en cuanto a las amenazas y debilidades entre más baja nos de la puntuación es mejor, donde actualmente ambas se encuentran en una escala de 6, lo que se debe hacer ante esta situación es crear las estrategias adecuadas para poder estar en el mercado y tener éxito.



3.1.4.2 POSICIONAMIENTO OSN SEGÚN DEL DIAGNÓSTICO DEL FODA

El diagnóstico FODA, está constituido por dos niveles; la situación interna y la externa. La primera está constituida por factores que forman parte de la misma organización y en los cuales ejerce control. En tanto que la segunda se refiere a los elementos que están fuera de la empresa, que se interrelacionan con ella y la afectan, pero que no controlas directamente. En la perspectiva interna se desarrollan las:

Factores Externos	Fortalezas	Debilidades
Factores Internos	FO Estrategia para Maximizar F y O	DO Estrategia para Minimizar D y Maximizar O
Oportunidades	FO Estrategia para Maximizar F y O	DO Estrategia para Minimizar D y Maximizar O
Amenazas	FA Estrategia para Maximizar F y Minimizar A	DA Estrategia para Minimizar D y A

FORTALEZA	Elementos positivos que posee tu negocio y que constituyen los recursos para la consecución de tus objetivos. Algunos ejemplos podrían ser: claridad de objetivos, capacitación recibida, motivación, decisión, voluntad, etc.
DEBILIDADES	Factores negativos que se tienen y que se constituyen en barreras u obstáculos para alcanzar las metas propuestas. Por mencionar algunos ejemplos: carencia de objetivos claros y alcanzables, falta de recursos, mal manejo de situaciones, mal manejo de recursos, desorden.
OPORTUNIDADES	Elementos del ambiente que tu negocio puede (debería) aprovechar para el logro efectivo de sus metas y objetivos. Estos pueden ser de tipo social, económico, político, tecnológico, etc. Algunas menciones serían: apoyo de otras organizaciones, nueva tecnología, una necesidad desatendida en el mercado, etc.
AMENAZAS	Aspectos que pueden llegar a constituir un peligro para el logro de tus objetivos si no te previenes o trabajas para evitarlos. Entre estos tenemos: falta de aceptación, competencia, rivalidad, fenómenos naturales, situación económica, etc.

SITUACIÓN ACTUAL –OSN

De Acuerdo a la relación de los factores del FODA y la situación actual del, se presenta la estrategia más adecuada para el OSN.

PERSPECTIVAS	SITUACIÓN ACTUAL DEL NEGOCIO		ESTRATEGIAS
Fortaleza – Oportunidades	Posicionamiento en el mercado		Ofensivas
Fortaleza – Amenazas	Demanda y oferta con la misma capacidad instalada		Adaptativas
Debilidades – Oportunidades	Cambios económicos, políticos, y sociales		Defensiva
Debilidades – Amenazas	Baja rentabilidad y flujo de efecto deficiente		Supervivencia
RESULTADOS	DATOS OBTENIDOS	SITUACIÓN ACTUAL	ESTRATEGIA
Debilidades – Oportunidades	106.33 – 89.67	Cambios sociales, políticos y sociales en el negocio ante el entorno.	Defensiva

Conclusión:

Se recomienda a OSN adoptar una **ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL DEL TIPO DEFENSIVA**, ya que esta le permitirá posicionarse en el mercado, ya que la organización depende mucho de factores externos como los cambios políticos, económicos y sociales, esto para poder maximizar las oportunidades y reducir las debilidades.

Por lo tanto, los puntos que habrá de revisarse a fondo en la Fase dos, etapa de diseño son:

Considerando el factor estratégico de fortaleza, se está enfocando a los comités técnicos como un factor que se puede potenciar a través del involucramiento del sector más interesado con el personal calificado en OSN y precios accesibles en el mercado.

Como debilidad, la deficiencia de la promoción, la falta de actualización de la página web, y no se logra que las partes interesadas se involucren y participen activamente, se tendrá que superar con las soluciones propuestas en la conceptualización del diseño, lo cual se podría potenciar para convertirse en un oportunidad para OSN, considerando el presupuesto asignado que puede afectar según la visión del gobierno en materia de la calidad para los diferente sectores.

Las amenazas son, el sistema de educación nacional no tiene un enfoque a la calidad por lo cual hay poco interés tanto de las instituciones gubernamentales como privadas y con ello la credibilidad de las empresas no tiene un direccionamiento al desarrollo de los sistemas de gestión de la calidad, habrá que enfocar esfuerzos en potenciar la cultura de calidad.

Las alianzas estratégicas y la función social de la gestión de la calidad con entes privados de diversos sectores puede ser una oportunidad para la implementación de normas orientado a las normas de calidad.

Por lo tanto con los **precios accesibles**, buenos **comités** se ofrece un producto satisfactorio, que podría complacer directamente al cliente potencial por medio del estudio de factibilidad que permitirá conocer aquellas **necesidades** que no han sido satisfechas por las normas, a la vez se hace frente con ello a la debilidad de **deficiente difusión**, y **poco involucramiento de las partes interesadas**, por medio de las **alianzas** con entes gubernamentales como privadas y centroamericanas, también con el apoyo del **sistema de educación**.

Lo anterior forma el punto de partida para el enfoque de los esfuerzos para el diseño de la solución a la problemática.

3.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años ha existido un incremento considerable en las exigencias de los clientes en relación a la calidad de un producto o servicio que se requiere, es por ello que en toda organización el mejoramiento de la calidad se ha convertido en la estrategia fundamental en los últimos tiempos, a fin de satisfacer las necesidades del cliente.

Como consecuencia, en la actualidad, toda organización que quiera sobrevivir exitosamente deberá fomentar al máximo la calidad. La permanencia en el mercado de los hospitales públicos y privados debe ser normada para el aseguramiento de la calidad de los productos utilizados en el proceso del servicio hospitalario a los usuarios finales.

En la actualidad el gobierno salvadoreño ha comenzado los esfuerzos para garantizar la calidad de los servicios y productos creando el organismo salvadoreño de normalización (OSN) que por ser un ente relativamente nuevo, los sectores a los que va dirigidas las normas salvadoreñas en lo particular el sector hospitalario, desconoce o no aplica dichas normas.

Se ha hecho el estudio de mercado que cubre a los clientes potenciales y un diagnóstico interno del OSN, por lo que se ha indagado sobre el nivel de uso de normativas ya sea del OSN o no, sobre la percepción del precio de una norma, la aceptación de las normas, que necesidades tienen y/o esperan se cumplan con la adquisición de normas, en que medios se informan usualmente así como por cuales les gustaría enterarse de las NTS, entre otros, que están plasmados en los objetivos, indicadores planteados ver [Tabla 24: Diseño de Matriz de congruencia](#), pág. 140

3.2.2 TÉCNICAS EN EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Después de haber realizado el análisis de las variables mencionadas, con el fin de poder obtener una mejor comprensión del problema identificado en la investigación de campo se utilizarán dos herramientas de análisis de problemas la *lluvia de ideas* y el *diagrama de Ishikawa* o diagrama Causa-Efecto, el primer método proporcionará las posibles causas, basadas en la información recolectada del estudio de mercado, para luego elaborar el diagrama de Ishikawa.

3.2.2.1 LLUVIA DE IDEAS

La lluvia de ideas⁵⁰, también denominada tormenta de ideas, es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado. Esta herramienta fue ideada en el año 1938 por Alex Faickney Osborn (fue denominada brainstorming), cuando su búsqueda de ideas creativas resultó en un proceso interactivo de grupo no estructurado que generaba más y mejores ideas que las que los individuos podían producir trabajando de forma

⁵⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/Lluvia_de_ideas

independiente; dando oportunidad de hacer sugerencias sobre un determinado asunto y aprovechando la capacidad creativa de los participantes.

Cómo se aplica:

1. Se selecciona un problema o tema, definiéndolo de tal forma que todos lo entiendan.
2. Solicita a los participantes que expresen sus ideas por turno, sugiriendo una idea por persona.
3. Las aportaciones deben anotarse.
4. Si existiera alguna dificultad para que el grupo proporcione ideas, el facilitador debe propiciarlas con preguntas claves como: ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? ¿Por qué?
5. Una vez que se ha generado un buen número de ideas, éstas deben ser evaluadas una por una.
6. El facilitador debe priorizar las mejores ideas. Los participantes evalúan la importancia de cada aportación de acuerdo a los comentarios del grupo, pero tomando en cuenta el problema definido al inicio de la sesión.
7. Si la técnica se utiliza para solucionar un problema es indispensable hacer un plan de acción que pueda llevarse a cabo.
8. Si la técnica se utilizó para abordar un tema, es indispensable que el facilitador conduzca al grupo a obtener conclusiones.

3.2.2.1.1 LLUVIA DE IDEAS: POCA APLICACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS SALVADOREÑAS DE SALUD.

Ideas:

- Poco involucramiento de los clientes potenciales.
- Burocracia para la aprobación de normas.
- Prolongación de tiempo estipulado para reuniones de CTN.
- Ausentismo de los miembros del CTN.
- Inexistencia de base de datos de clientes potenciales.
- Estrategias publicitarias inadecuadas
- No se cuenta con servicio post venta
- Des-actualización de la página web.
- Desconocimiento de las características del mercado potencial
- No existen medios para recolectar la opinión de los clientes.
- Mal utilización de los medios publicitarios para promocionarse.
- Pocas alianzas con otras instituciones para difusión
- Falta de iniciativa en búsqueda de otra fuente de financiamiento

- Requerimientos de compras no adecuados, pero utilizados y aceptados en los hospitales como buenos.
- Los hospitales no cuentan con cultura de calidad
- Poco apoyo de instituciones gubernamentales
- Poca inversión
- No se cuenta con un presupuesto adecuado para la demanda de NTS
- Falta de políticas públicas orientadas a la calidad
- No se logra que las partes interesadas se involucren y participen activamente
- El mercado potencial no sabe de la existencia de NTS
- Asignación de funciones de manera inapropiada.
- No existe plan estratégico definido
- No se ha definido una estructura organizacional
- No existe plan estratégico definido
- Limitada área de trabajo
- No se cuenta con una relación de cooperación mutua con el MINSAL.

3.2.2.2 **DIAGRAMA DE ISHIKAWA**

⁵¹El diagrama de Ishikawa, también llamado diagrama de espina de pescado, diagrama de causa-efecto, diagrama de Grandal o diagrama causal, se trata de un diagrama que por su estructura ha venido a llamarse también: diagrama de espina de pez. Consiste en una representación gráfica sencilla en la que puede verse de manera relacional una especie de espina central, que es una línea en el plano horizontal, representando el problema a analizar, que se escribe a su derecha. Fue concebido por el licenciado en química japonés Dr. Kaoru Ishikawa en el año 1943.

Este diagrama causal es la representación gráfica de las relaciones múltiples de causa - efecto entre las diversas variables que intervienen en un proceso. En teoría general de sistemas, un diagrama causal es un tipo de diagrama que muestra gráficamente las entradas o inputs, el proceso, y las salidas u outputs de un sistema (causa-efecto), con su respectiva retroalimentación (feedback) para el subsistema de control.

Causa

El problema analizado puede provenir de diversos ámbitos como la salud, calidad de productos y servicios, fenómenos sociales, organización, etc. A este eje horizontal van llegando líneas oblicuas - como las espinas de un pez- que representan las causas valoradas como tales por las personas participantes en el análisis del problema. A su vez, cada una de estas líneas que representa una posible causa, recibe otras líneas perpendiculares que representan las causas secundarias.

Procedimiento

⁵¹ https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Ishikawa



Ilustración 25: Ejemplo de diagrama de Ishikawa.

Para empezar, se decide qué característica de calidad, salida o efecto se quiere examinar y continuar con los siguientes pasos:

1. Hacer un diagrama en blanco.
2. Escribir de forma concisa el problema o efecto.
3. Escribir las categorías que se consideren apropiadas al problema: **máquina, mano de obra, materiales, métodos**, son las más comunes y se aplican en muchos procesos.
4. Realizar una lluvia de ideas (brainstorming) de posibles causas y relacionarlas con cada categoría.
5. Preguntarse ¿por qué? a cada causa, no más de dos o tres veces.
¿Por qué no se dispone de tiempo necesario?
¿Por qué no se dispone de tiempo para estudiar las características de cada producto?
6. Empezar por enfocar las variaciones en las causas seleccionadas como fácil de implementar y de alto impacto.

Causas y Espinas

Para crear y organizar las espinas de un diagrama, hay que considerar lo siguiente:

1. Todas las espinas deben ser causas posibles.
2. Todas las causas deben ser presentadas en las vías que indiquen cómo se relacionan con el problema.
3. La disposición de las espinas debe reflejar las relaciones entre las causas

Una vez confeccionado el Diagrama de Ishikawa se sugiere evaluar si se han identificado todas las causas (en particular si son relevantes), y someterlo a consideración de todos los posibles cambios y mejoras que fueran necesarias. Adicionalmente se propone seleccionar las causas más probables y valorar el grado de incidencia global que tienen sobre el efecto, lo que permitirá sacar conclusiones finales y aportar las soluciones más aconsejables para resolver y controlar el efecto estudiado.

3.2.2.3 DIAGRAMA ISHIKAWA: POCA APLICACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS SALVADOREÑAS DE SALUD.

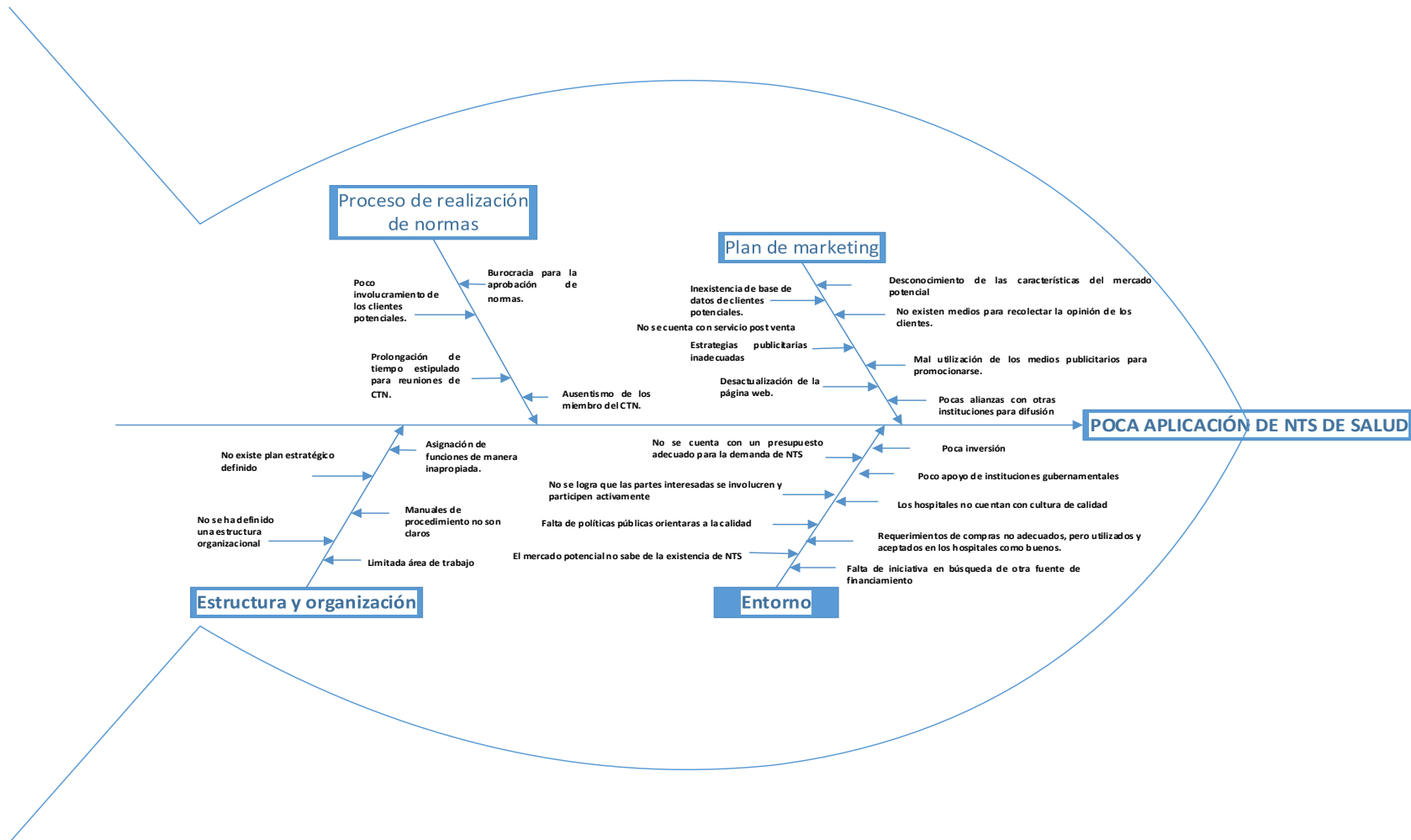


Diagrama 2. Ishikawa: poca aplicación de NTS de Salud

3.2.3 PROBLEMA

Como resultado del diagrama anterior, el planteamiento del problema es:

ESTADO ACTUAL

No se ha realizado un estudio que permita conocer las necesidades y características de los clientes potenciales, por lo que su proceso no desarrolla normas que las satisfagan.

Utilización inadecuada de estrategias para la difusión de normas, por lo que la demanda potencial desconoce de la existencia del organismo normalizador, de las normas técnicas de salud y su aplicación.

No se ha realizado un mecanismo de planificación de desarrollo de NTS que permita medir las metas al final del periodo.



**PROYECTO DE
FACTIBILIDAD PARA LA
ELABORACIÓN DE
NORMAS TÉCNICAS
SALVADOREÑAS DE
SALUD A UTILIZAR POR
EL SECTOR
HOSPITALARIO**



ESTADO PROYECTADO

Plan de marketing con estrategias de difusión y aceptación de las Normas Técnicas Salvadoreñas de Salud, para la utilización de éstas en el Sector Hospitalario público y privado.

Proceso de elaboración de NTS que cumpla con las necesidades no satisfechas de los clientes potenciales. Planeación estratégica para elaborar normas con establecimiento de metas.

Plan de implementación de la propuesta.

3.2.3.1 ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Se han retomado de la lluvia de ideas las causas del problema y se ordenan de manera que están presentes en las siguientes variables del problema:

3.2.3.1.1 Variables actuales y Proyectadas

VARIABLES ACTUALES	VARIABLES DE PROYECTADAS
OSN	
Desconocimiento de los clientes potenciales	Conocimiento del mercado meta
Poco conocimiento de las características del mercado potencial.	Requisitos a satisfacer en el proceso de diseño de las Normas Técnicas de Salud.
Poco involucramiento de los clientes potenciales en el proceso de elaboración de Normas Técnicas.	Rediseño del proceso de elaboración de normas para garantizar el involucramiento de los clientes potenciales.
Bajo nivel de ventas de Normas de Salud	Incremento de las ventas de las Normas de Salud a corto plazo
Utilización de medios para la difusión de Normas de Salud deficiente.	Buen uso de medios para la difusión de Normas de Salud.
Clientes potenciales	
Desinterés en la adopción de las normas de salud en el sector hospitalario.	Interés para la adopción de normas, incrementado por la exigencia competitiva de otros hospitales que han adquirido y aplicado la Norma.
Requerimientos de compras de insumos médicos del sector hospitalario inapropiados.	Sector hospitalario aumenta en la calidad de sus servicios por la compra de insumos normalizados
El cliente no tiene ningún incentivo hacia el uso de Normas Técnicas de Salud.	Seguimiento al cliente al uso de la Norma.
Desconocimiento por parte de los clientes sobre las normas técnicas para insumos médicos	

Tabla 62: variables del planteamiento del problema

3.2.3.1.2 Restricciones actuales y Proyectadas

Restricciones actuales	Restricciones proyectadas
La difusión de Normas que se utiliza no permite abarcar a todo el mercado potencial, por lo que no se cuenta con la opinión de todos los posibles clientes.	Las estrategias de difusión estarán dirigidas solamente al sector hospitalario.
Las normas a estudiar son las 13 normas creadas para el sector Salud.	
Poco acceso a la información del sector hospitalario.	Cliente satisfecho por la Norma, debido a cambios realizados en el proceso de elaboración que permite retroalimentación de clientes a OSN sobre requisitos que se desea de la Norma.
El cliente puede intervenir en el proceso de elaboración de las Normas Técnicas, pero debe ser una persona calificada que cumpla requisitos preestablecidos.	

Tabla 63: Restricciones actuales y Proyectadas

3.2.3.1.3 VARIABLES DE SOLUCIÓN

Las variables que se consideran son posibles de alternativas que se evaluarán para seleccionar la óptima, estas alternativas se ajustan según objetivos del proyecto, con ello se dará paso a diseño detallado del proyecto.

Variable	Descripción
Plan Estratégico Anual:	Un plan estratégico le permitirá al OSN desarrollar planes de acción para el direccionamiento y el acercamiento hacia los mercados meta.
Estrategias de Marketing:	Las estrategias de marketing que dinamice las ventas de las Normas Técnicas Salvadoreñas.
Organización:	Para el desarrollo de óptimo de las operaciones del organismo OSN en cuanto a la elaboración de Normas Técnicas se hace necesario distribuir las cargas de trabajo uniformemente entre todos los técnicos y de ser necesario contratar más personal técnico especializado.
Mejora de proceso de Elaboración de Normas Técnicas de Salud:	Permitirá las mejoras en el proceso para poder incluir las expectativas de los clientes de las Normas.

Tabla 64: VARIABLES DE SOLUCIÓN

3.2.3.1.4 RESTRICCIONES DE SOLUCIÓN

La propuesta de solución deberá:

- ✚ Ajustarse a la normatividad a la fecha existente.
- ✚ Cumplir las expectativas de la Contraparte para la Elaboración y Difusión de Normas Técnicas de Salud.
- ✚ Beneficiar y considerar las características del sector Hospitalario Público y Privado.
- ✚ Beneficiar a los pacientes como consumidores finales del servicio Hospitalario.

3.2.3.1.5 CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LAS VARIABLES DE SOLUCIÓN

Para realizar la evaluación de las alternativas de solución, se utilizarán criterios que serán establecidos según las características de cada una de las alternativas, con el fin de obtener la solución óptima.

3.2.4 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO Y DEL DIAGNÓSTICO EN CUANTO AL PROBLEMA DEL OSN

Para conocer la causa o raíz de los hallazgos del estudio de mercado, se ha utilizado la técnica de los 5 por qué.

Los 5 ¿Por qué?

Es una técnica para realizar preguntas iterativas usadas, para explorar las relaciones de causa y efecto subyacentes a un problema particular. El objetivo principal de la técnica es determinar la causa raíz de un defecto o problema repitiendo la pregunta “¿Por qué?”. Cada pregunta forma la base de la siguiente pregunta. El “5” en el nombre se deriva de la observación empírica en el número de iteraciones típicamente requeridas para resolver el problema.

La técnica fue originalmente desarrollada por Sakashi Toyada y fue usada en la corporación de motores Toyota durante la evolución de su metodología de manufacturación. En otras compañías esta técnica aparece en otras formas. Bajo Ricardo Semler (en inglés), Semco (en inglés) los “Tres ¿Por qué?” y amplía la práctica para la determinación de metas y la toma de decisiones.²

No todos los problemas tienen una sola causa raíz si uno desea descubrir múltiples causas raíces, el método debe ser repetidos, preguntando una secuencia diferente de pregunta cada vez.

El método no provee reglas sencillas ni estrictas acerca de que líneas de preguntas hay que explorar o que tan largo seguir la búsqueda de causas principales adicionales. Por consiguiente incluso cuando el método es cuidadosamente aplicado el resultado sigue dependiendo del conocimiento y la persistencia de las personas involucradas.

3.3 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO

5 por qué: Bajas ventas y/o aplicación de NTS de Salud por el sector hospitalario, será utilizada también para presentar un resumen de los hallazgos, el primer cuadro presenta problemas relacionados al marketing del OSN

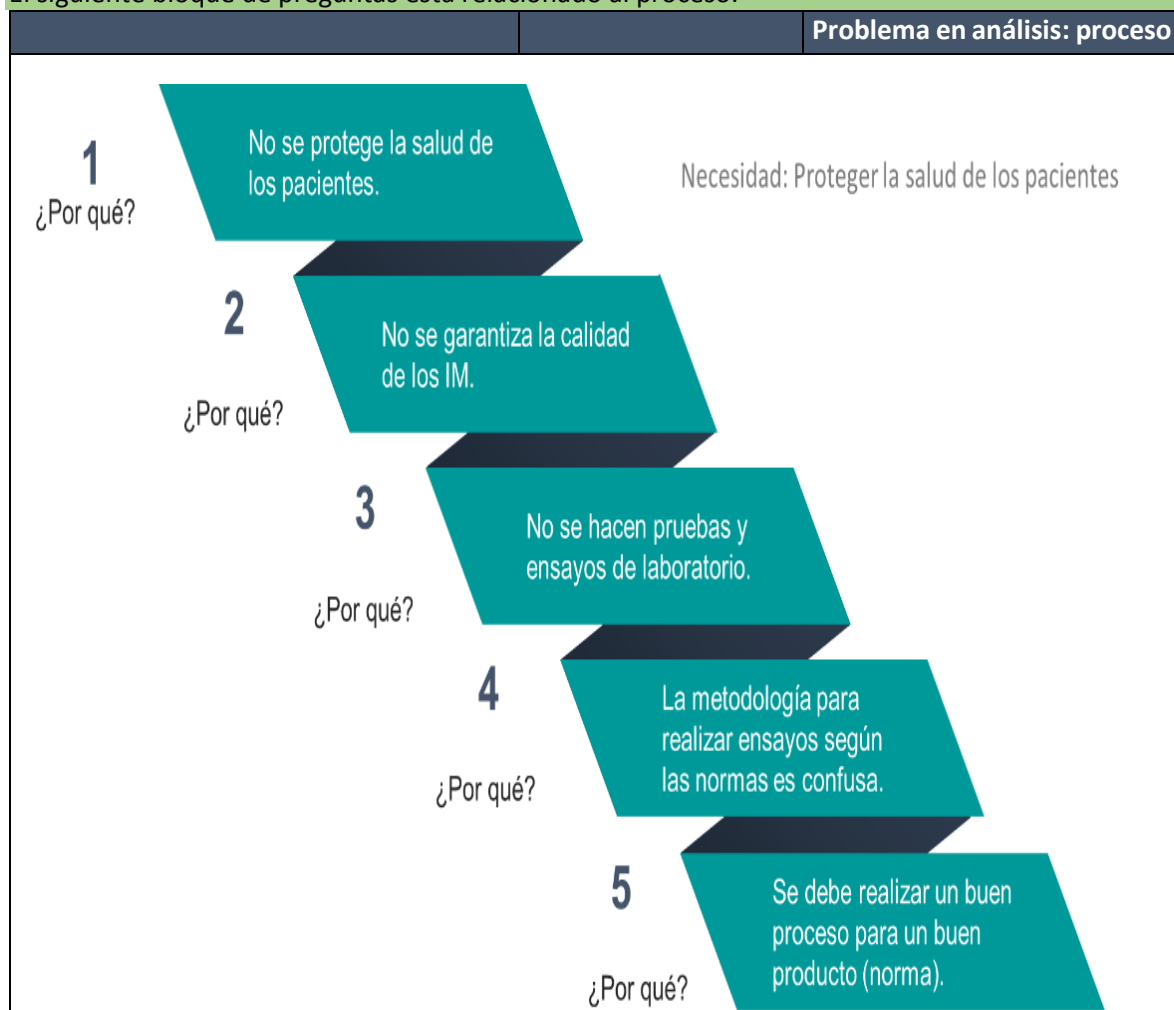
Solución: PLAN DE MARKETING		
<p>1 ¿Por qué?</p> <p>El criterio de calidad para las compras no es utilizado actualmente.</p> <p>¿Por qué no se aplican las normas?</p>		
<p>2 ¿Por qué?</p> <p>En los hospitales no se utiliza normas técnicas para hacer las compras, ya que no es primordial hacerlo.</p>		
<p>3 ¿Por qué?</p> <p>Se desconoce que es una norma técnica, su utilidad y organismos normalizadores que las provean.</p>		
<p>4 ¿Por qué?</p> <p>La publicidad para dar a conocer al OSN no llega a todos los clientes potenciales.</p>		
<p>5 ¿Por qué?</p> <p>No se ha elaborado un plan de marketing basado en la realidad de los clientes potenciales de las NTS de Salud.</p>		
PREGUNTA	INDICADOR	
¿Sabe que es una Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos?(P8)	Conocimiento	63% desconoce sobre el significado Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos
¿Qué tipos de controles se realizan para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos? (P7)	Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas)	12% realiza los ensayos de laboratorio.
¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital? (14)	Aceptación	70% No usa Normas Técnicas para las compras de IM.
¿Para qué Insumo médico de la lista utiliza Norma técnica de Salud? (P15)	Aceptación	Las normas que más se utilizan son 3 suturas, guantes y productos in vitro que representan el 43% del total
¿Qué criterios utiliza para decidir realizar las compras de Insumos Médicos?(4)	Sustitutos	La calidad ha sido escogida en general por el 55.3%
¿En qué métodos se basa para establecer los criterios, antes mencionados, de compras de insumos médicos? (P5)		Un 67.6% , han expresado que se basan en los manuales
¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica? (P20)	Precio	71.1% consideran que el precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica

¿Cómo se enteró de los organismos normalizadores? (P12)	Internet Tele venta Publicidad	66% se enteró de los organismos por conferencias y boletines.
29. ¿De los siguientes medios de comunicación por cual prefiere informarse?	Preferencia de medios	21% prefiere prensa escrita 21% página web
. ¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud? (P27)	Promoción (Marca)	33% se enteró de las normas por medio de página web
30. ¿De los medios impresos siguientes en cuales le gustaría recibir información de las Normas Técnicas?	Distribuidores (Canal impreso)	45% prefiere brouchure para recibir información de la norma, y el 39% prensa escrita

SOLUCIÓN PROPUESTA:

Las respuestas a los 5 por qué, han sido basadas en la opinión de los entrevistados. De tal manera que el problema que se ha identificado se traduce al lenguaje del grupo investigador, para poder encontrar la solución que se adecue a la situación. En este caso, uno de los problemas principales es que no se conoce que es una norma técnica, ni la existencia del OSN, esto lo podemos asociar a que en el país es muy baja la cultura de la calidad, por lo tanto para que el Organismo puede llegar a posicionarse dentro del mercado objetivo es necesario realizar un plan de marketing, donde se creen estrategias de difusión que servirán para que la demanda potencial adquiera las normas de salud, al mismo tiempo lograr el posicionamiento del OSN a nivel nacional.

El siguiente bloque de preguntas está relacionado al proceso.



PREGUNTA	INDICADOR	
¿Se le ha presentado alguna dificultad para realizar los ensayos? (P23)	Dificultad	63% manifiesta no haber presentado dificultades
¿Las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza son?(P6)	Diseño (estructura)	49% las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza solo están por escrito.
¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica? (P19)	Claridad	82% no ha tenido dificultades con la interpretación.
Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos? (P27)	Necesidad	LA necesidad primaria es PROTEGER LA SALUD DE LOS PACIENTES

¿La necesidad de tener insumos médicos de buena calidad sería suficiente para que usted decidiera adquirir Normas técnicas de salud?	Necesidad	45.2% expresan que a necesidad de tener IM de buena calidad es suficiente para decidir adquirir NTS de salud
¿Qué motivó al hospital al uso de Normas Técnicas de Salud? (P18)	Motivación	Por decisión del Hospital.
¿Se realizan los ensayos que establecen las Normas Técnicas de Salud? (P22)	Cumplimiento	88.9% cumple con los ensayos
¿Le gustaría participar en el proceso de elaboración de una Norma Técnica de Salud? (P28)	Cultura de calidad difundida	55% desearía participar en el desarrollo de las NTS de Salud.
SOLUCIÓN PROPUESTA:		
<p>A partir de las respuestas, se llega a la conclusión si el proceso es adecuado, cuál es la parte que está fallando.</p> <p>Según la respuesta de usuarios, la parte más importante de la norma, ensayo y muestreo, no es por completo clara, ya que se hace referencia a otras normas las cuales no posee el cliente que las ha comprado, y tampoco se ha indicado que se pueden consultar en el organismo si así lo desean. Razón por la que se ha establecido que la mejor solución es revisar el proceso y proponer los cambios que se crean convenientes para lograr un producto (norma) adecuado a las necesidades de los clientes, que según Juran y más representantes de calidad, recomiendan sea lo esencial de un producto.</p>		

La siguiente agrupación de preguntas se ha hecho porque están relacionadas a la demanda, y por ello al ritmo y a la planificación de producción de las NTS de Salud.

Problema en análisis: Planeación estratégico		
<p>1 No son las que necesitan en el hospital. ¿Por qué no se aplican y/o venden las normas?</p> <p>2 No se ha establecido desarrollarlas de acuerdo a las necesidades de la demanda potencial. ¿Por qué?</p> <p>3 No se lleva meta anual basada en estudios de necesidades de los clientes. ¿Por qué?</p> <p>4 El método para desarrollarlas es de acuerdo a un proceso establecido, y se hacen por peticiones. ¿Por qué?</p> <p>5 No se cuenta con un plan anual, con tiempos y metas establecidas. ¿Por qué?</p>		
PREGUNTA	INDICADOR	
¿Con que frecuencia realiza la compra de insumos? (P3)	Frecuencia de uso	33% realiza compras semanales
¿Cuantos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes? (P1)	Demanda Tipo de norma	51% utilizan de 50 a 100 IM diferentes.
Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital. (P2)	Demanda Tipo de IM	Según el diagrama de Pareto los primeros 9 insumos correspondientes al 81.2%,
¿Para qué Insumo Médico le interesaría que hubiese una Norma Técnica? (P10)		50% que les interesaría que hubiere normas para todos los insumos que se utilizan en su hospital
SOLUCIÓN PROPUESTA:		
<p>La forma en la que actualmente el OSN, desarrolla las normas, no va de acuerdo a estudios de mercado, ni otro similar, se realiza de acuerdo a las peticiones que llegan al organismo de parte de gremiales, que tengan peso y/o razón justificada de la necesidad de esa norma, o por petición de un ente gubernamental, como prueba que este método no es adecuado, es por las respuestas de las necesidades de IM de los hospitales e internamente se puede ver porque hay normas que no se han vendido. Es por ello que se propone se realice un plan estratégico anual con metas e indicadores, de manera que sea más fácil lograr la eficiencia de los recursos del OSN, y poder reorientarlos de ser necesario.</p> <p>Ademas de contar con un plan estrategico, se propone dentro de la estructura organizacional del OSN, un area que se encargue de mercadeo, en donde se pueda realizar estudios de las necesidades de los clientes potenciales y poder establecer Normas que sean de interes para dicho mercado, ademas de contar con un servicio post venta donde se podra solventar dudas con respecto a la norma.</p>		

ETAPA 2: DISEÑO DE SOLUCIÓN

I. OBJETIVO GENERAL DE LA ETAPA 2

Diseñar propuestas de solución a las problemáticas encontradas en el proceso de elaboración y difusión de normas técnicas de salud, en la etapa de diagnóstico, que permitan su desarrollo, logrando competitividad y eficiencia en sus procedimientos.

II. OBJETIVO ESPECIFICO

- Presentar detalladamente cada una de las propuestas identificadas en la conceptualización del diseño para conocer los requerimientos y especificaciones de cada propuesta.
- Realizar un plan estratégico basado en el cuadro de mando integral, que nos permitan establecer estrategias para dar cumplimiento a los objetivos del OSN.
- Elaborar propuestas y estrategias en base al análisis de mercados consumidor, competidor y distribuidor que permitan establecer una mejor mezcla de marketing mix (precio, plaza, producto, promoción) para poder ser más competitivos en el mercado.
- Establecer un plan estratégico para implementar cada una de las propuestas definidas en el diseño de la solución.
- Definir la estructura organizativa, puestos y funciones que serán requeridos por el OSN para el mejor funcionamiento de dicho organismo.
- Proponer los cambios necesarios en el proceso de elaboración de normas de manera que se brinde un producto orientado a las necesidades del sector hospitalario.
- Desarrollar propuestas de mejora que permitan agilizar los procesos de elaboración de normas y así aumentar su eficiencia.
- Formular y desarrollar estrategias teniendo en cuenta los resultados del análisis estratégico contemplando en ella las metas y objetivos que apunten al mercado.
- Diseñar un sistema de indicadores para medir y dar seguimiento a los resultados obtenidos, que nos sirvan como herramienta en la toma de decisiones de mejora en la organización.
- Identificar los elementos de Planeación Estratégica presentes en el OSN; efectuando una revisión y valoración de la formulación actual de la misión, visión y objetivos. Administrada por la contraparte.

CAPÍTULO 1: CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO

1.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO:

Para poder realizar la conceptualización del diseño, se ha retomado como base la teoría general de sistemas.

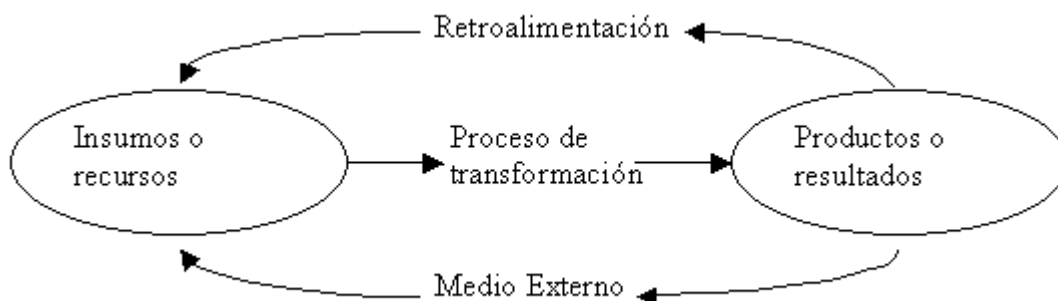
Un sistema se define como un conjunto de partes cuya interacción produce determinados resultados. Lo fundamental en este tipo de relación es que exista la interrelación, pues de esta forma se logran rendimientos superiores, lo que permite alcanzar objetivos en forma eficiente.

La teoría de sistemas entrega una forma simple para analizar las organizaciones, poniendo énfasis en el estudio de su estructura y en las interrelaciones entre sus componentes.

Las partes que componen una organización desde un punto de vista sistémico son:

- ✓ Los insumos que utiliza la empresa y que corresponden a personas, capital, recursos naturales y tecnológicos y materia prima, entre otros.
- ✓ Los procesos de transformación que ocurren al interior de la empresa. Su naturaleza es variada y pueden ser explicados a través de las actividades que se realizan al interior de ella. Algunas de estas actividades son marketing, finanzas, operaciones y adquisiciones, entre otras.
- ✓ Los resultados de la empresa incluyen productos y servicios, utilidades, satisfacción de necesidades de clientes y trabajadores, experiencia y aprendizaje, entre otros. En esta perspectiva, los demandantes de los resultados de la empresa no son solamente sus clientes, sino también los empleados, los dueños, los proveedores y el gobierno local.
- ✓ Además de los anteriores, es necesario considerar el papel del entorno de la empresa y los procesos de retroalimentación del sistema.

Para comprender mejor la forma en que se relacionan estos componentes, se muestra la siguiente figura.



Esto pone en evidencia el hecho que muchos resultados vuelven a entrar en la forma de insumos al proceso de transformación.

SISTEMAS CERRADOS Y SISTEMAS ABIERTOS

Para ilustrar estos nuevos conceptos, la isla de Robinson Crusoe aporta características suficientes como para considerarla un sistema. En ella se encontraban recursos dados por las especies vegetales y animales que la naturaleza proveía, además de las personas que en ella habitaban: Robinson Crusoe y Viernes. Cada tarde, producto de la pesca y la recolección de frutos, Crusoe y Viernes podían comer y, a la vez, aprovechar las ramas de los árboles para construir instrumentos y herramientas que facilitarían la tarea del día siguiente.

Esta descripción de la isla corresponde a un sistema cerrado. Todos los insumos provienen de la misma isla pues no existían posibilidades de “importarlos” de otro lugar. Además, el resultado que se obtenía del proceso (pesca, caza y recolección de frutos) permanecía en el mismo sistema y tampoco podía ser enviado fuera debido a la ausencia de vías efectivas de transporte o comunicación.

En oposición al caso de la isla, las organizaciones que existen en el mundo contemporáneo (fábricas de zapatos, hospitales y muchas otras) no son sistemas cerrados, pues reciben insumos o recursos del medio externo y los resultados que obtienen también salen fuera de ellas. A su vez, estos mismos resultados afectan nuevamente sus insumos a través de los procesos de retroalimentación.

Lo dicho anteriormente permite que la organización pueda ser descrita mediante un modelo de sistema abierto que incorpora relaciones entre la empresa y el medio externo. Esta permanente interacción entre los componentes internos y externos del sistema abierto obliga a la empresa a poner permanentemente su atención tanto dentro como fuera de ella.

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS

A continuación, se presentan algunas características de la organización desde la perspectiva sistémica:

- ✓ Mantienen una **integridad**.
- ✓ En su interior se producen **sinergias**.
- ✓ Están compuestas por **subsistemas**.
- ✓ Presentan el fenómeno de **entropía**.

Integridad

El concepto de integridad se refiere a que la organización debe ser comprendida como un todo, cuyo eje lo constituyen las relaciones que se dan entre sus componentes. En este contexto, el análisis de partes no conectadas carece de sentido.

Sinergia

Es razonable pensar que deben existir incentivos que mantengan unidos a los componentes del sistema. Dichos incentivos están dados por las sinergias que se producen en ella. En términos sencillos, sinergia significa que el todo es mayor que la suma de las partes, es decir, que los componentes del sistema valen más como una unidad – a la cual llamamos empresa – que como una unidad independiente. Es a partir de esto, justamente, desde donde surge el valor de las interrelaciones.

Subsistemas

Los sistemas están compuestos, a su vez, por subsistemas. En el caso de una fábrica, por ejemplo, el departamento de contabilidad y la sala de ventas corresponden a subsistemas. Cada uno de ellos se compone de distintos elementos relacionados entre sí. Por otra parte, cada uno de los subsistemas interactúa con el resto, conformando una compleja red de interacciones en donde cualquier decisión que afecte a una de sus partes, tendrá repercusiones en el resto de los miembros del sistema.

Entropía

Un fenómeno que se observa con frecuencia en sistemas de distinta naturaleza es la entropía, la que se define, en términos amplios, como el decaimiento natural de un sistema. Si se analiza al hombre como un sistema compuesto a su vez de subsistemas, tales como el aparato circulatorio, digestivo y nervioso, entre otros, se puede observar que con el paso de los años su cuerpo comienza a decaer. El corazón trabaja con más dificultad, las piernas pierden agilidad y la memoria se hace frágil. Una forma de atenuar los efectos de la entropía en el cuerpo es a través de una vida y alimentación sana, ejercicio regular y chequeos médicos periódicos.

De la misma forma, en la empresa es posible detectar síntomas de decaimiento o degradación del sistema. Los edificios envejecen, las máquinas comienzan a fallar o se vuelven obsoletas y las ventas decaen, tal vez debido a que los productos y servicios ya no llaman la atención de los clientes como solían hacerlo.

Para describir y definir un sistema total debemos seguir los siguientes pasos:

- a) Los objetivos del sistema total
- b) El medio en que vive el sistema
- c) Los recursos del sistema
- d) Los componentes del sistema
- e) La dirección del sistema

1.1.1 DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA

A continuación se presenta un esquema el cual se representa la propuesta para la etapa de diseño:

1.1.1.1 ENTRADA:

Se considera la contraparte ya que es nuestro objeto de estudio y es lo que se quiere transformar en una mejora.

1.1.1.2 PROCESO

Se establecen todas las estrategias propuestas como parte del proceso de mejora.

1.1.1.3 RETROALIMENTACIÓN:

Análisis de las opiniones de los clientes: es necesario establecer un procedimiento para analizar las sugerencias, opiniones o quejas de los clientes, con el objetivo de mejorar continuamente en las debilidades identificadas.

Analizar los procesos: se debe analizar los procesos que representan mayor dificultad en la realización del servicio, para ello será necesario establecer mecanismos que permitan mejorar la eficiencia.

Seguimiento a los planes de mejora: el establecimiento de procedimientos de mejora permitirá evaluar la evolución de dichas acciones a través del establecimiento de indicadores.

1.1.1.4 AMBIENTE:

Es de suma importancia considerar la relación que existe entre el OSN y las otras instituciones representantes de las normativas.

- Ministerios de:
 - Economía.
 - Hacienda.
 - Educación.
 - Salud Pública.

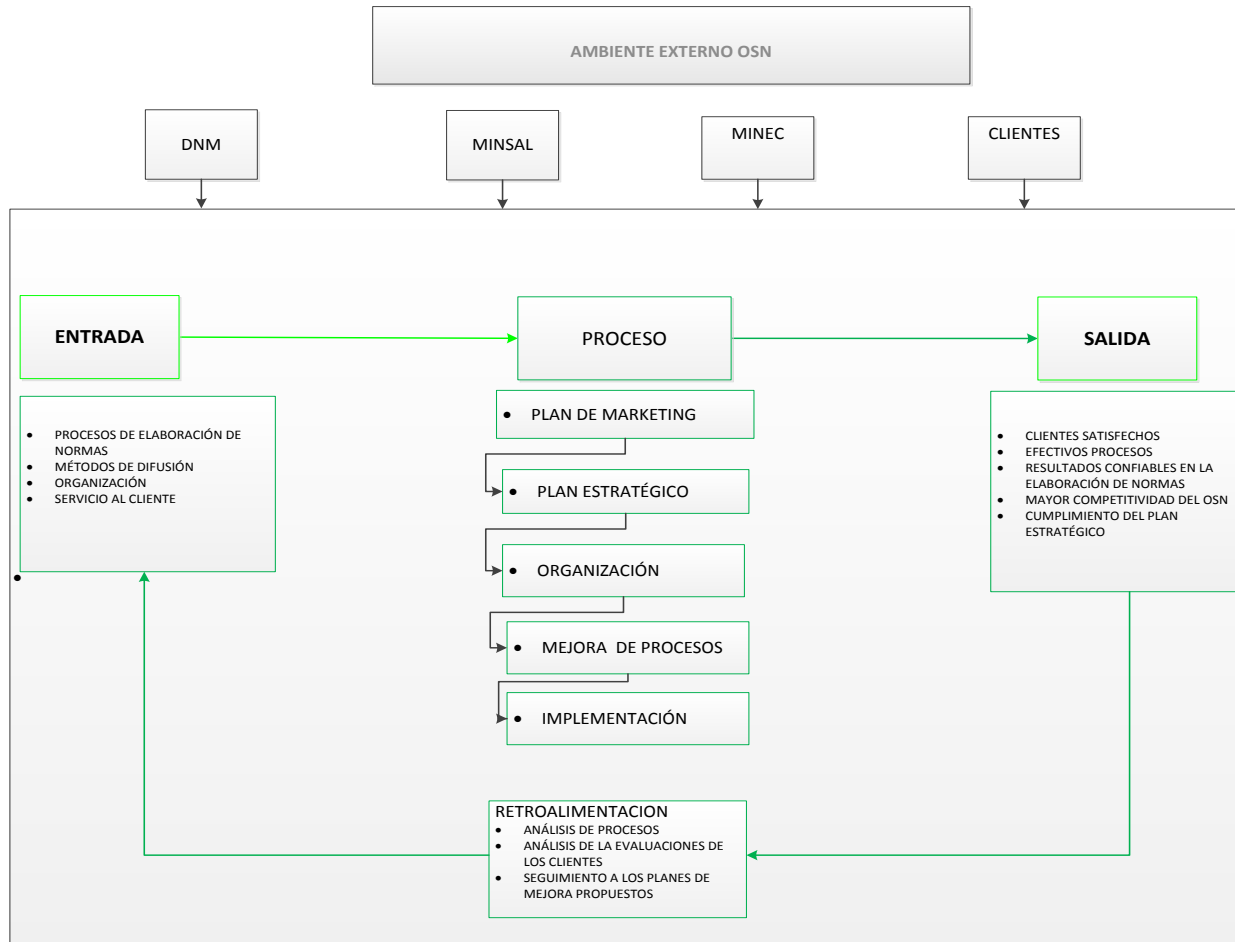
El medio ambiente del esquema de conceptualización del diseño mostrado anteriormente está conformado por los siguientes agentes externos, los cuales se describen a continuación:

- DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS(DNM):** Es un organismo estatal que se encarga de establecer reglamentos sobre medicamentos
- MINISTERIO DE SALUD (MINED):** Es la instancia del Estado rectora en materia de salud.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA (MINEC):** Es un organismo estatal Institución que promueve el desarrollo del país economía y que establece políticas económicas y comerciales.
- CLIENTES:** Lo conforman los hospitales a los que va dirigida la norma.

1.1.1.5 SALIDA:

Es el resultados final que buscamos obtener en la mejora de procesos, donde se pretende una mayor competitividad y una satisfacción del cliente.

1.1.1.6 ESQUEMA DE LA CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO BASADO EN EL ANÁLISIS DE UN SISTEMA PRODUCTIVO



1.1.2 MEJORA CONTINUA

Las propuestas definidas en el diagnóstico, al aplicar las bases para obtener normas de acuerdo a las necesidades de los clientes, da como resultado la mejora continua para los procesos, lo cual es lo que se buscaba desde el inicio del proyecto que es: factibilidad para la mejora de procesos desarrollo de normas y difusión.

Este enfoque de mejora le ayuda a la alta dirección a enfocar los requerimientos, colocar los recursos e implementar la mejora continua con resultados medibles para poder determinar la efectividad requerida por la organización. El siguiente esquema⁵² muestra las etapas que constituyen la mejora continua:

El esquema de “Mejora continua” ilustra como la metodología del enfoque de mejora continua P-D-C-A- puede ser efectivamente aplicado a la planeación estratégica que aplica el alta dirección y el proceso de revisión para poder llegar a obtener eventualmente los beneficios económicos y financieros esperados

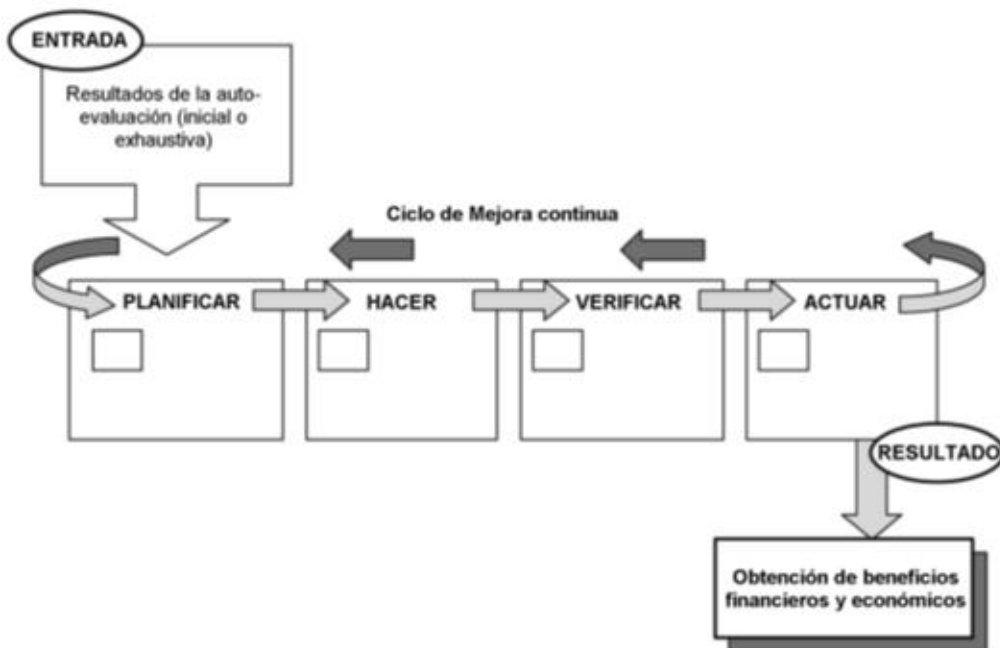


Ilustración 27: Etapas de Mejora continúa

⁵² ISO 10014, Gestión de la calidad — Directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos



Ilustración 28: Mejora continua

Por lo que se desarrollarán las propuestas de manera que se cumpla la teoría de la mejora continua. La cual se fundamenta en el concepto de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA) que proporciona un proceso iterativo usado por las organizaciones para lograr dicha mejora, se puede describir brevemente como se desarrollarán en el estudio:

- **Planificar:** Establecer los objetivos y metas para los 5 años del proyecto en el plan estratégico y plan de marketing así como las acciones para generar y proporcionar resultados de acuerdo con la política de calidad.
- **Hacer:** implementar los procesos según lo planificado.
- **Verificar:** hacer el seguimiento y medir los procesos de desarrollo de norma por medio de la hoja de control de procesos, y de plan operativo y plan de difusión.
- **Actuar:** emprender acciones para mejorar continuamente, para ello se propone la guía de mejora de procesos

1.1.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DISEÑO

Se desarrollaron por ello las propuestas de mejora continua en el siguiente orden:

- Plan estratégico-Plan Operativo
- Plan de marketing-Plan de difusión
- Mejora de procesos: Hoja de control de procesos según metodología de Juran y los 7 pasos para la mejora de procesos.
- Estudio organizacional.

A continuación se describen las propuestas de diseño que se han determinado de acuerdo al diagnóstico realizado:

1.1.3.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA:

Para realizar esta propuesta se utilizarán las herramientas de Cuadro de mando integral, el sistema de alertas tempranas, se establecerán metas y objetivos, quinquenales, anuales y trimestrales.

En su forma más simple un plan estratégico es una herramienta que recoge lo que la organización quiere conseguir para cumplir su misión y alcanzar su propia visión. El plan estratégico define también las acciones necesarias para lograr ese futuro.

Por lo tanto, la planeación corresponde al establecimiento de metas con base en objetivos medibles. Como derivado de la planificación general institucional, la magnitud de las metas a ser planteadas estará relacionada con la demanda de normas.

La planificación consistirá en una actividad anual para la cual participarán todos los empleados del OSN. Asimismo, las actividades de planificación operativa serán realizadas de forma mensual. La persona encargada utilizará como insumos de trabajo los datos recolectados sobre los registros de normas.

Técnicas a utilizar: Análisis FODA y Cuadro de Mando Integral

Se realizara un plan estratégico basado en el análisis FODA del OSN complementado con la aplicación de la técnica Cuadro de Mando Integral denominado CMI de aquí en adelante.

El CMI se convierte en una alternativa contemporánea que ayuda a la planeación estratégica a obtener una retroalimentación a través del control y seguimiento de aquellas iniciativas que conlleven al cumplimiento de la misión por medio de los objetivos estratégicos y lograr así la visión de la Organización.

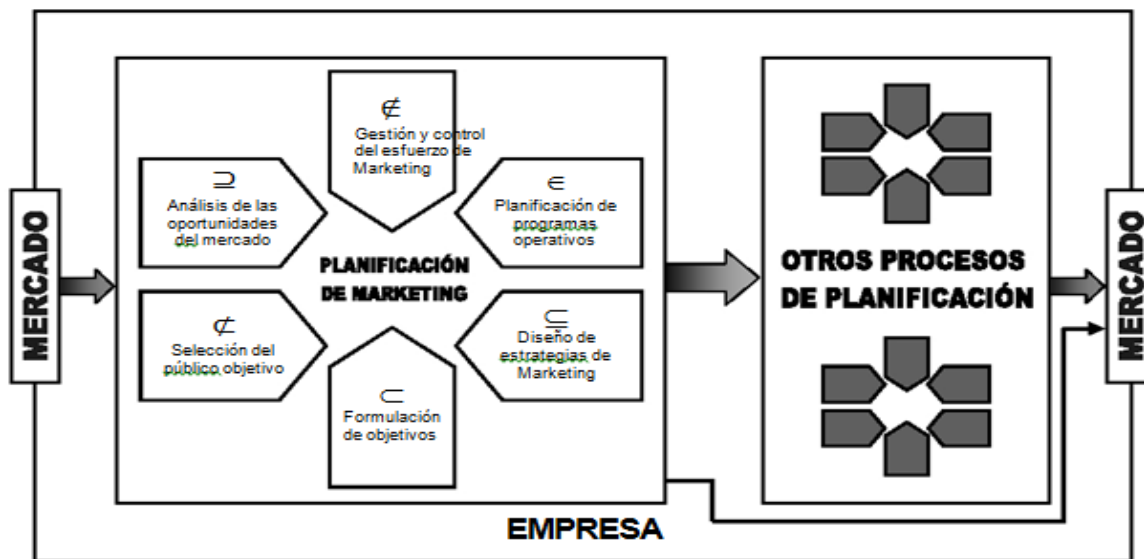
1.1.3.1.1 El plan operativo

Dicho plan se ha basado en plan estratégico y será utilizado para recolectar información mes a mes y así medir las metas trimestrales directamente y luego las anuales.

1.1.3.2 PLAN DE MARKETING

El plan de marketing es la herramienta básica de gestión que debe utilizar toda empresa orientada al mercado que quiera ser competitiva. En su puesta en marcha quedarán fijadas las diferentes actuaciones que deben realizarse en el área del marketing, para alcanzar los objetivos marcados. Este no se puede considerar de forma aislada dentro del OSN, sino totalmente coordinado y congruente con el plan estratégico, siendo necesario realizar las correspondientes adaptaciones con respecto al plan general de la empresa, ya que es la única manera de dar respuesta válida a las necesidades y temas planteados.

El plan de marketing proporciona una visión clara del objetivo final y de lo que se quiere conseguir en el camino hacia la meta, a la vez informa con detalle de la situación y posicionamiento en los que nos encontramos, marcándonos las etapas que se han de cubrir para su consecución. Tiene la ventaja añadida de que la recopilación y elaboración de datos necesarios para realizar este plan permite calcular cuánto se va a tardar en cubrir cada etapa, dándonos así una idea clara del tiempo que debemos emplear para ello, qué personal debemos destinar para alcanzar la consecución de los objetivos y de qué recursos económicos debemos disponer.



En base a los resultados obtenidos de la matriz de congruencia y la utilización de las 4 P'S a través de la investigación de campo, se pudo determinar que existe un desconocimiento de las normas de parte de los clientes potenciales.

Por lo tanto con un plan de marketing se crearan estrategias que ayudaran para que la demanda potencial adquiriera las normas de salud, al mismo tiempo lograr el posicionamiento del OSN a nivel nacional.

1.1.3.3 ORGANIZACIÓN

La planificación de la calidad es un proceso continuo que permite a la empresa avanzar progresivamente en el camino. Pero para continuar avanzando es importante saber dónde estamos, cuánto hemos recorrido, y cuánto nos queda. Además, esta información permite a cada miembro de la organización conocer el resultado de su esfuerzo, lo que contribuye positivamente a su motivación.

La planificación de la calidad en la organización debe existir en políticas y objetivos de calidad y, a partir de ahí, planificar una serie de acciones para conseguirlos. Entre estas acciones estará el diseño de una estructura organizativa adecuada (diseño de departamentos y grupos, diseño de puestos de trabajo, diseño de tareas y responsabilidades,...).

Su cumplimiento le permitirá al OSN una mayor coordinación y de esto la obtención de los resultados planificados.

Se elaboraran manuales administrativos, que permitirán que los empleados puedan desempeñar sus funciones y responsabilidades y les sirvan como guía a realizar sus actividades y les permita obtener los mejores resultados. Se establecerán las relaciones entre áreas y la jerarquía que habrá entre puestos de trabajo y entre áreas de trabajo, con el fin de facilitar la comunicación y evitar malos entendidos durante el accionar laboral.

Esta organización supone ordenar y coordinar todas las actividades, así como los medios materiales y humanos necesarios. En una organización estructurada correctamente cada persona tiene una labor específica. De esta manera, los distintos empleados dedican su tiempo a la ejecución de sus tareas y no a competir entre ellos por subir de nivel o por influencias; esto es así porque las relaciones de autoridad, la información, los métodos de trabajo, procedimientos y responsabilidades están previstas de antemano por la organización.

1.1.3.4 MEJORA DE PROCESOS

Para esta propuesta se tienen dos acciones, la primera es la hoja de control de procesos según metodología de Juran la cual se ha venido trabajando desde un inicio como la búsqueda de la información para la satisfacción de las necesidades de los clientes y los 7 pasos para la mejora de procesos.

Se propone el rediseño del proceso de desarrollo de NTS, para poder medir la efectividad en base objetivos de cada etapa lo cual nos podrá determinar si cada etapa del proceso cumple con los objetivos determinados.

Aplicando las técnicas de juran traduciendo las necesidades de los clientes al lenguaje de la organización se establecerán:

- **Unidad de medida:** Indicadores que nos permitan medir cada objetivo de cada etapa del proceso de elaboración de NTS de Salud.
- **Sensor:** Un método o instrumento, que puede realizar la evaluación y expresar los hallazgos con números, en función de la unidad de medida.

Una vez se establezca un sistema de medidas, disponemos de un lenguaje común. Podemos utilizar ese lenguaje para que nos ayude en cada una y en todas las etapas del mapa de carreteras para planificar la calidad:

- Evaluación de las necesidades del cliente y de nuestras necesidades.
- Evaluación de las características del producto y del proceso.
- Establecimiento de un producto óptimo y de los objetivos del proceso.

1.1.3.5 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

En esta etapa se aplicarán todas las técnicas vistas en Administración de Proyectos (ADP) en donde se establecerán una secuencia de actividades para la propuesta de implantación del proyecto, teniendo en cuenta la administración que procura siempre el máximo aprovechamiento de los recursos, mediante su utilización eficiente donde las principales etapas de la administración de proyectos se engloban en inicio, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre.

CAPÍTULO 2: PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

2.1 PROPUESTA 1: PLAN ESTRATÉGICO

PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL 2015 - 2019



**ORGANISMO SALVADOREÑO DE
NORMALIZACIÓN**

San Salvador, 1 de diciembre de 2015



ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN





ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION



ACRONIMOS

SSC: Sistema Salvadoreño de la Calidad

CNC: Consejo Nacional de Calidad.

OSN: Organismo Salvadoreño de Normalización

OSA: Organismo Salvadoreño de Acreditación.

OSARTEC: Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica

DNM: Dirección Nacional de Medicamentos.

MINSAL: Ministerio de Salud.

GOES: Gobierno de El Salvador.

ID: Indicador de Desempeño

IR: Indicador de Resultado

MINEC: Ministerio de Economía.

NTS: Norma Técnica Salvadoreña.

PEI: Plan Estratégico Institucional

ISO: Organización Internacional de Normalización

OMC: Organización Mundial del Comercio.

CMI: Cuadro de Mando Integral.

INDICE

CONTENIDO

INDICE.....	329
1.INTRODUCCION	¡Error! Marcador no definido.
2.PROPOSITO	332
3. PRESENTACION	333
4 ROL ESTRATEGICO.....	334
4.1 FASE ANALÍTICA DEL PLAN ESTRATÉGICO	335
5.DIAGNOSTICO FODA OSN.....	337
i5.1 FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS	339
6. POSICIONAMIENTO ESTRATEGICO	350
6.1. Análisis de la situación estratégica actual de la organización.....	350
6.2. EVALUACION DE LA MISION	350
6.3. Evaluacion de la VISION:.....	352
6.4. evaluacion de los VALORES:	353
7 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DEL PROYECTO	355
7.1 LÍNEAS, OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS	361
8. SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN.....	368
9. MAPA DEL OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	368
10 INDICADORES ESTRATÉGICOS	369
11 CUADRO DE MANDO INTEGRAL - ESTRUCTURA	369
12 ANEXOS	393

1. INTRODUCCION

Desde julio de 1992, la entidad responsable por los temas de calidad en nuestro país era el CONACYT, desde el momento de su creación, era su atribución tanto la responsabilidad sobre el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como la vigilancia y el control de la calidad de bienes y servicios que se hallaban carentes de una entidad que definiera las políticas nacionales en esta materia para El Salvador.

El 21 de julio de 2011, la Asamblea Legislativa aprobó, después de varios meses de discusiones, modificaciones y argumentaciones, la nueva “**Ley de Creación del Sistema Salvadoreño para la Calidad**”. Esta ley **deroga y reemplaza** en varios aspectos y artículos a la Ley que ampara al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, **CONACYT**, en todo lo relativo a la definición, supervisión y ejecución de los procedimientos que sirven para asegurar la conformación de la calidad en los productos y servicios que se producen y/o se comercializan en el territorio nacional.

En su artículo 2, la nueva ley establece los componentes del Sistema Salvadoreño para la Calidad (SSC): El organismo superior es ahora el Consejo Nacional de Calidad, que es el ente rector del Sistema. Junta con este se crearon cuatro organismos rectores especializados: El Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), el Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica (OSARTEC), el Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA), y el Centro de Investigaciones de Metrología (CIM); adicionalmente se creó la Oficina Administrativa del Sistema Salvadoreño para la Calidad (OAC).

La creación de un “Sistema de Calidad” es un paso importante respecto a la conformación actual, pues atendiendo a la definición de un sistema, se tratará de una configuración multisectorial con una coordinación y ejecución estructurada, de forma que haya unidad de objetivos y reducción de multiplicación innecesaria de consumo de recursos.


El **Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN)** ha sido creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley de Creación del Sistema Nacional de la Calidad, publicada en el Diario Oficial N158, Tomo 392 del 26 de agosto de 2011, siendo uno de los entes de la infraestructura de la calidad que permitirán la inserción de la cultura de la calidad en todos los planos de la vida nacional, y que convierta a la calidad en la exigencia de primer orden en la adquisición de obras, bienes y servicios de cualquier índole.

Entre las principales funciones de la ley, relacionadas en materia de normalización y evaluación de la conformidad se encuentran:

- Elaborar, actualizar, adoptar, adaptar, derogar y divulgar normas que faciliten la evaluación de la conformidad, el desarrollo de los sectores productivos y proveer las bases para mejorar la calidad de los productos, procesos y servicios.
- Fomentar la aplicación de las normas técnicas en los distintos sectores productivos.
- Elaborar y desarrollar un programa anual de normalización.
- Representar al país como miembro de las organizaciones regionales e internacionales de normalización

Por lo anterior, es un salto de calidad para El Salvador, incursionar en los procesos de normalización internacional con el apoyo de todos los sectores interesados y a la vez incursionar en actividades de evaluación de la conformidad para productos, procesos, personas y servicios desde la perspectiva de un organismo de certificación del estado.

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION



Un organismo nacional de normalización existe para satisfacer las necesidades de normalización del país interesado. El OSN como representante de la ISO el salvador debe de apoyar al gobierno central en inculcar y consolidar la cultura de calidad en la Republica de EL Salvador. Los sectores o partes interesadas necesitan de un organismo evaluador de la conformidad acreditado que establezca y desarrolle normas que permitan integrar estándares de calidad en los productos y servicios así como también aumentar su competitividad en el mercado nacional e internacional, apoyando la cadena de valor en la producción, importación y exportación para q estos puedan evitar los costos de no calidad q puedan generarse mediante estos procesos.

Para lograr este propósito el OSN debe enfocarse en mejorar las condiciones para que se generen los servicios de una infraestructura de calidad sólida y confiable, desarrollando as capacidades técnicas en el tema de normalización promoviendo una demanda mediante una sólida, efectiva y eficaz promoción y difusión de sus servicios en pro de la mejora de la calidad de vida de los consumidores.

Todo esto y más puede lograrse mediante una correcta y objetiva planificación de las actividades y metas que se quieren lograr en cierto periodo de tiempo.

PROPÓSITO

El proceso de planificación incluye un estudio de fuerzas poderosas que van surgiendo por el horizonte y que están siempre cambiando de dirección: nueva tecnología, competencia en el mercado, agitaciones sociales, conflictos internacionales, etc. Estas fuerzas para evaluar su impacto probable sobre la organización y para tomar las medidas pertinentes.

El objetivo o propósito del Plan Estratégico puede variar en función de diversos aspectos; del tipo de empresa, de la situación económico-financiera de la misma, de la madurez del negocio, etc. En cualquier caso, lo que no varían son los beneficios de realizar un Plan Estratégico, ya que sea cual sea la estructura, el tipo de negocio, el tamaño o el posicionamiento en el mercado de la organización empresarial, nos permite analizar la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto empresarial.

A esto corresponde la necesidad de realizar una planificación estratégica de la calidad periódica. Un elemento crítico de esta planificación consiste en identificar aquellas fuerzas poderosas y examinar su repercusión sobre las necesidades de los clientes y sus prioridades. En ausencia de esta planificación estratégica, pasamos por alto señales precoces y, por tanto, nos encontramos con sorpresas desagradables y situaciones críticas, con las consecuentes urgencias, pérdidas y enfados.

El Plan Estratégico, realizado de una forma sistemática, proporciona ventajas notables para cualquier organización I:

- Obliga a la Dirección de la empresa a pensar, de forma sistemática, en el **futuro**.
- Identifica los **cambios** y desarrollos que se pueden esperar.
- Aumenta la **predisposición** y preparación de la organización para el cambio.
- Mejora la **coordinación** de actividades.
- Minimiza las respuestas no racionales a los eventos inesperados (**anticipación**).
- Reduce los **conflictos** sobre el destino y los objetivos de la empresa.
- Mejora la **comunicación**.
- Los **recursos** disponibles se pueden ajustar mejor a las oportunidades.
- El plan proporciona un marco general útil para la revisión continuada de las **actividades**.
- Un enfoque sistemático de la formación de estrategias conduce a niveles más altos de **rentabilidad sobre la inversión** (creación de valor).



PRESENTACIÓN

La planificación estratégica sirve fundamentalmente para crear futuro a partir del presente, es decir tiene la pretensión de buscar estrategias competitivas para una nueva era, de lo que se deduce que el plan estratégico hace que se puedan tomar decisiones hoy para fundamentar el éxito del futuro.

Un plan estratégico es un conjunto de acciones programadas para conseguir un objetivo a plazo fijo. Dichas acciones llamadas estratégicas tienen que ser tan flexibles, que si el entorno en que se están aplicando cambia, dichas acciones también pueden ser cambiadas, además orienta los planes operativos, los programas, las iniciativas de mejora, los proyectos y la toma de decisiones oportunas, a fin de lograr los objetivos trazados por la Institución.

El Plan Estratégico Institucional del Organismo Salvadoreño de Normalización para el período 2015 - 2019, permitirá orientar el desarrollo futuro de la institución, en función a criterios fundados en las necesidades del entorno social del país y con visión de futuro para inculcar la cultura de calidad en el País y atender los requerimientos del mercado en cuanto a normativas de carácter no obligatorio y que por medio de las estrategias adecuadas estas puedan ser adoptadas por necesidad por parte de la industria para poder ser competitivos ante un mercado globalizado, facilitando el comercio entre los países parte de los productos y servicios.

El presente Plan Estratégico Institucional cuenta con los siguientes elementos estructurales:

En primer lugar, se ha establecido el rol estratégico institucional donde se confirman los Valores Institucionales del OSN.

En segundo lugar, se ha realizado el Análisis Estratégico que comprende el diagnóstico del entorno en el cual actual del OSN, así como el diagnóstico de su situación interna. en función a la orientación que tendrá la Institución en los próximos años a través del análisis FODA

En tercer lugar, se presentan los indicadores que permitirán medir el cumplimiento de los Objetivos Generales y Específicos. Finalmente, es importante destacar que para lograr el cumplimiento del presente Plan se requiere la participación activa y el compromiso de los jefes y Directores; así como de todo el personal de la Institución.

Es por ello que el presente PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL abarcara un periodo de tiempo de cinco años, donde se establecen las principales líneas estratégicas Siguiendo:

LE1: Generar alianzas con Instituciones gubernamentales y normalizadores para fortalecer la legislación comercial a través del uso de normas.

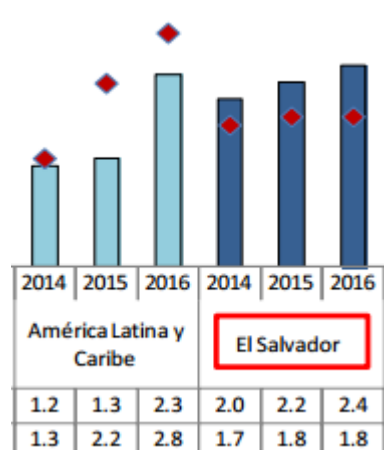
LE2: Proteger a los consumidores desarrollando normas de acuerdo a sus necesidades

LE3: Inculcar y consolidar la cultura de calidad en el País y así divulgar y potenciar el conocimiento y aplicación de la Normalización en todos los sectores.

LE4: Participación y adquisición de compromisos en organizaciones internacionales para mejorar el Posicionamiento Técnico.

ROL ESTRATEGICO INSTITUCIONAL

La economía salvadoreña se encuentra ante un conjunto de oportunidades que potenciarían su crecimiento en el mediano plazo: • Inversiones privadas y pública • Perspectivas de mayores tasas de crecimiento de la economía estadounidense, que contribuirían a aumentar las exportaciones salvadoreñas y el flujo de remesas familiares. • Política nacional de fomento, diversificación y transformación productiva para aumentar la productividad de sectores estratégicos. • Reducción en los precios internacionales del petróleo que favorecen menores costos de producción de las empresas y menores precios a los consumidores. • Aumento en el consumo de los hogares ante un mayor ingreso disponible y tasas de inflación bajas.



El FMI mejoró la perspectiva de crecimiento de El Salvador (según el Art. IV) dados del BCR, con tasas que superan el promedio de Latinoamérica

Ilustración 29: Proyecciones Crecimiento Económico FMI 2014 – 2016

EL rol estratégico institucional del Organismo salvadoreño de normalización en apego la ley de creación del Sistema Salvadoreño para contribuir a proteger los derechos de los consumidores en ayudar desarrollar, fortalecer y facilitar la cultura de Calidad en el país promoviendo la competitividad de los sectores productores, importadores, exportadores y comercializadores en general, de bienes y servicios, generando confianza en el intercambio de estos esta , orientado a lograr que las empresas cuenten con estándares y certificaciones nacionales e internacionales que les permitan obtener productos y servicios competitivos en los mercados nacionales e internacionales manteniendo relaciones estrechas con los demás organismos miembros del sistema. .

Donde, para el logro efectivo de los objetivos estratégicos, el OSN debe implementar la Política Nacional para la Calidad y hacer que los diversos actores involucrados en la misma, trabajen de manera articulada en un ambiente en el que se promueva la cultura de la calidad. Siendo así, para el cumplimiento de su rol estratégico, el OSN tiene que trabajar con diversos factores que se interrelacionan para la generación de productos y servicios de calidad.

FASE ANALÍTICA DEL PLAN ESTRATÉGICO

Este análisis se hace por medio de las fortalezas, oportunidades, factores internos de una organización, y las debilidades y amenazas, que son sus factores externos.

El principal objetivo de un análisis FODA es ayudar a una organización a encontrar sus factores estratégicos críticos, para una vez identificados, usarlos y apoyar en ellos los cambios organizacionales: consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades, y eliminando o reduciendo las amenazas. Observar los factores internos y externos clave, es la parte más difícil para desarrollar una matriz FODA y requiere juicios sólidos, además de que no existe una serie mejor de adaptaciones.

Una de las ventajas de este modelo de análisis es que puede ser aplicado en cualquier situación de gestión, tipo de empresa (independientemente de su tamaño y actividad) o área de negocio.

EL ANÁLISIS INTERNO

Consiste en detectar las fortalezas y debilidades de la empresa que originen ventajas o desventajas competitivas. Para llevarlo a cabo se estudian los siguientes factores:

- ✓ **Producción.** Capacidad de producción, costes de fabricación, calidad e innovación tecnológica.
- ✓ **Marketing.** Línea y gama de productos, imagen, posicionamiento y cuota en el mercado, precios, publicidad, distribución, equipo de ventas, promociones y servicio al cliente.
- ✓ **Organización.** Estructura, proceso de dirección y control y cultura de la empresa.
- ✓
- ✓ **Personal.** Selección, formación, motivación, remuneración y rotación.

- ✓ **Finanzas.** Recursos financieros disponibles, nivel de endeudamiento, rentabilidad y liquidez. Investigación y Desarrollo. Nuevos productos, patentes y ausencia de innovación.

• EL ANÁLISIS EXTERNO

Se trata de identificar y analizar las amenazas y oportunidades de nuestro mercado. Abarca diversas áreas:

- ✓ **Mercado.** Definir nuestro target y sus características. También los aspectos generales (tamaño y segmento de mercado, evolución de la demanda, deseos del consumidor), y otros de comportamiento (tipos de compra, conducta a la hora de comprar).
- ✓ **Sector.** Detectar las tendencias del mercado para averiguar posibles oportunidades de éxito, estudiando las empresas, fabricantes, proveedores, distribuidores y clientes.
- ✓ **Competencia.** Identificar y evaluar a la competencia actual y potencial. Analizar sus productos, precios, distribución, publicidad, etc.
- ✓ **Entorno.** Son los factores que no podemos controlar, como los económicos, políticos, legales, sociológicos, tecnológicos, etc.

Del análisis resultarán unas listas planas (de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que influyen sobre el OSN procedentes del entorno e internas.

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL

Las estrategias no deben surgir de la nada, deben responder al entorno del negocio, de ahí la importancia de realizar un análisis de la situación actual del entorno general de la sociedad. Pronosticar, explorar y vigilar el entorno es muy importante para detectar tendencias y acontecimientos clave del pasado, presente y futuro de la sociedad. El éxito o supervivencia de la sociedad se debe en numerosas ocasiones a la capacidad que desarrolla la misma para predecir los cambios que se van a producir en su entorno.

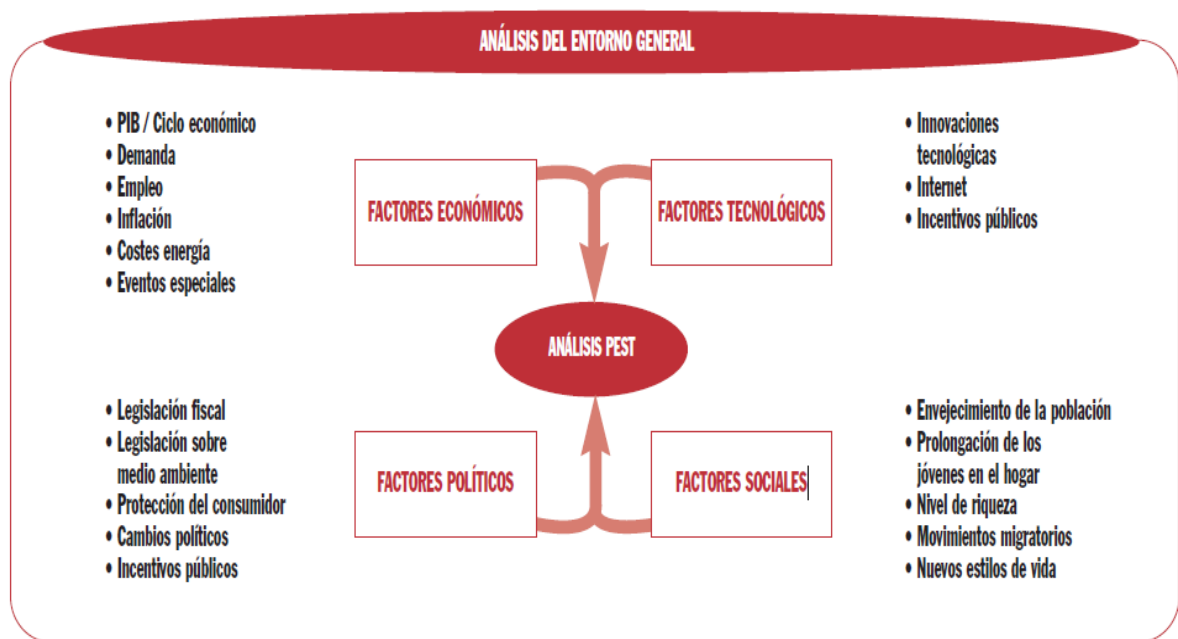


Ilustración 30: Análisis del entorno general

FACTORES ECONÓMICOS

La evolución de determinados indicadores macroeconómicos puede tener influencia sobre la evolución del sector en el que opera la sociedad. Cada sociedad deberá escoger aquellos indicadores económicos cuya evolución ha tenido o puede tener una influencia importante en su entorno y, por lo tanto, en su futuro.

FACTORES TECNOLÓGICOS

Los factores tecnológicos generan nuevos productos y servicios, y mejoran la forma en la que se producen y se entregan al usuario final. Las innovaciones pueden crear nuevos sectores y alterar los límites en los sectores existentes.

FACTORES POLÍTICOS

Los procesos políticos y la legislación influyen las regulaciones del entorno a las que los sectores deben someterse. Las legislaciones gubernamentales pueden beneficiar o perjudicar de forma evidente los intereses de una compañía.

FACTORES SOCIALES Y DEMOGRÁFICOS

La demografía es el elemento del entorno más sencillo de comprender y de cuantificar. Es la raíz de muchos cambios en la sociedad. La demografía incluye elementos como la edad de la población, crecientes o decrecientes niveles de riqueza, cambios en la composición étnica, distribución geográfica de la población y disparidad en el nivel de ingresos.

DIAGNOSTICO FODA OSN

A continuación se consigna los resultados del análisis de FODA. En la siguiente tabla se señalan las fortalezas y debilidades, mientras que en la tabla 2 pueden ser apreciadas las oportunidades y amenazas que podrían presentarse a lo largo del horizonte del plan estratégico planteado para el OSN.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F1 Comités técnicos calificados</p> <p>F2 El desarrollo de normas involucra a todos los sectores así como el sector académico y empresarial.</p> <p>F3 Personal altamente capacitado y calificado</p> <p>F4 Clientes perciben precios accesibles al público</p> <p>F5 Representante de normas ISO en El Salvador</p> <p>F6 Procedimientos documentados</p> <p>F7 Personal comprometido con la organización</p> <p>F8 Cuenta con un website atractivo al público</p> <p>F9 Instalaciones con ambientación agradable para desarrollar las normas</p> <p>F10 Crecimiento de presencia en el mercado</p> <p>F11 Reconocimiento y acreditación del OSN como la entidad evaluadora de la conformidad en El salvador.</p> <p>F12 Capacidad de generar ingresos propios.</p> <p>F13 Capacidades desarrolladas para gestión de comités técnicos y la aprobación de normas técnicas</p>	<p>D1 Estrategias de promoción del organismo como de las NTS de Salud no está llegando de manera efectiva a los clientes.</p> <p>D2 Desactualización de la website</p> <p>D3 Falta de interés de las partes involucradas en participar activamente.</p> <p>D4 No se realizan estudios de factibilidad e impacto de desarrollo de NTS.</p> <p>D5 No se cuenta con fuente de financiamiento de organismos y/o instituciones diferentes del GOES</p> <p>D6 EL cliente percibe que las normas no son completamente claras, que hacen referencia a procedimientos y/o normas que no se encuentran en el mismo documento.</p> <p>D7 Planificación insuficiente de las actividades a corto plazo y largo plazo.</p> <p>D8 No se cuenta con necesidades identificadas de forma integral para sectores especialmente en el sector salud.</p> <p>D9 Falta de controles para disminuir burocracia para la aprobación de normas.</p> <p>D10 Participación en organizaciones internacionales como ISO como miembro asociado y no pleno.</p> <p>D11 Participantes consideran que existe prolongación de tiempo estipulado para reuniones de CTN.</p> <p>D12 Manuales de procedimientos no reflejan un correcto flujo de información.</p> <p>D13 Falta de desarrollo de normas técnicas en función de la demanda.</p> <p>D14 Área de trabajo y personal limitado.</p> <p>D15 El parqueo es pequeño</p> <p>D16 Base de datos de los clientes no está actualizada</p> <p>D17 Deficiente vinculación con el sector privado de salud</p> <p>D18 Presupuesto asignado por el GOES es limitado</p>

Tabla 65: FORTALEZAS Y DEBILIDADES

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>O1 Alianza estratégica con entes normalizadores y gubernamentales.</p> <p>O2 Función social de la norma adquirida: a través de incorporación de normas en los sectores relacionados a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, la salud, educación, por ejemplo.</p> <p>O3 Identificación de áreas donde las normas pueden tener un efecto beneficioso</p> <p>O4 Normas creadas para facilitar el comercio nacionales e internacional (importaciones – exportación)</p> <p>O5 Alianza estratégicas con entes normalizadores centroamericanos</p> <p>O6 Identificar áreas que demande nuevas normas</p> <p>O7 Competitividad empresarial: lográndose a través de la adquisición de normas ya que buscan posicionarse en el mercado.</p> <p>O8 Existen pocos organismos que venden normas técnicas en El Salvador.</p> <p>O9 Tratados de libre comercio (normas necesarias para cumplir requisitos internacionales para productores)</p> <p>O10 Auge internacional del tema calidad</p> <p>O11 El mercado está en constante crecimiento.</p> <p>O12 La calidad cada vez cobra más importancia para los clientes</p> <p>O13 La diversidad de normas puede cubrir muchos sectores del comercio</p>	<p>A1 El sistema de educación nacional no promueve una cultura de calidad.</p> <p>A2 Poco apoyo gubernamental de instituciones con poder de fiscalizar y con potestad de exigir se cumpla requisitos de las normas.).</p> <p>A3 Clientes tienen poca credibilidad en una institución gubernamental en este tipo de rubro.</p> <p>A4 Desconocimiento de las empresas de la importancia de las normas técnicas y los beneficios generados</p> <p>A5 Empresas del sector hospitalario, no buscan información para conocer el proceso para la adquisición y utilización de Normas técnicas.</p> <p>A6 Hospitales privados utilizan requerimientos de compras no adecuados. (Menor precio, proveedores de siempre, etc.)</p> <p>A7 Los clientes potenciales muestran poco interés en la temática de normas.</p> <p>A8 Las empresas no tienen incentivos para utilizar las normas ya que solo se rigen por las leyes y no utilizan normativas.</p> <p>A9 Las compras de los hospitales públicos no promueve el uso de normas técnicas.</p> <p>A10 Organismos que venden normas y poseen sucursales en El Salvador, son reconocidos internacionalmente por su trayectoria, lo que puede influir para que empresas opten por ser sus clientes.</p> <p>A11 Poca inversión en calidad por parte de clientes potenciales.</p> <p>A12 Baja inversión de las PYMES para su crecimiento.</p> <p>A13 Poca confianza por ser un organismo creado recientemente</p> <p>A14 Conocimiento del público, de las atribuciones que antes tenía CONACYT.</p> <p>A15 Burocracia para desembolso de fondos (compras de normas – difusión) por parte de la entidad responsable de brindarlo.</p> <p>A16 El país no se encuentra a la vanguardia respecto a tecnología e innovación</p>

Tabla 66: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS

La matriz FODA es un instrumento de ajuste importante que ayuda a los gerentes a desarrollar cuatro tipos de estrategias: estrategias de fuerzas y debilidades, estrategias de debilidades y oportunidades, estrategias de fuerzas y amenazas y estrategias de debilidades y amenazas.

Una vez definido el FODA, es momento implementar las estrategias que conduzcan al máximo provecho de las oportunidades y minimizar las amenazas que se presentan en el entorno.

Evaluar las estrategias a seguir

Es indispensable definir las estrategias que se seguirá para aprovechar todos los elementos que se identificaron en el análisis FODA. Para esto se puede construir una matriz en que se relacionen los 4 grupos de factores generados:

	FORTALEZAS Enlista las FORTALEZAS identificadas	DEBILIDADES Enlista las DEBILIDADES identificadas
OPORTUNIDADES Enlista las OPORTUNIDADES identificadas	1 F – O <i>Estrategia MAX – MAX</i> Estrategias que utilizan las FORTALEZAS para MAXIMIZAR las OPORTUNIDADES	D – O 2 <i>Estrategia MIN – MAX</i> Estrategias para MINIMIZAR las DEBILIDADES aprovechando las OPORTUNIDADES
AMENAZAS Enlista las AMENAZAS identificadas	3 F – A <i>Estrategia MAX – MIN</i> Estrategias que utilizan las FORTALEZAS para MINIMIZAR las AMENAZAS	D – A 4 <i>Estrategia MIN – MIN</i> Estrategias para MINIMIZAR las DEBILIDADES evitando las AMENAZAS

Ilustración 31: Cuadro para estrategias FODA

- 1) La Estrategia **DA (Mini-Mini)** En general, el objetivo de la estrategia DA (Debilidades – vs- Amenazas), es el de minimizar tanto las debilidades como las amenazas. Una institución que estuviera enfrentada sólo con amenazas externas y con debilidades internas, pudiera encontrarse en una situación totalmente precaria. De hecho, tal institución tendría que luchar por su supervivencia o llegar hasta su liquidación. Pero existen otras alternativas. Por ejemplo, esa institución podría reducir sus operaciones buscando ya sea sobreponerse a sus debilidades o para esperar tiempos mejores, cuando desaparezcan esas amenazas (a menudo esas son falsas esperanzas). Sin

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

embargo, cualquiera que sea la estrategia seleccionada, la posición DA se deberá siempre tratar de evitar.

Conocida también como **Supervivencia**, se enfrenta a amenazas externas sin las fuerzas internas necesarias para luchar contra la competencia. Dejar las cosas como están hasta que se asienten los cambios que se producen (por ejemplo: observar la internetización del entorno antes de lanzarte a la red).

- 2) La Estrategia **DO (Mini-Maxi)**. La segunda estrategia, DO (Debilidades –vs- Oportunidades), intenta minimizar las Debilidades y maximizar las oportunidades. Una institución podría identificar oportunidades en el medio ambiente externo pero tener debilidades organizacionales que le eviten aprovechar las ventajas del mercado. Por ejemplo, al IPN se le podría presentar la oportunidad de una gran demanda por sus egresados, pero su capacidad instalada podría ser insuficiente. Una estrategia posible sería adquirir esa capacidad con instalaciones gubernamentales. Una táctica alternativa podría ser obtener mayor presupuesto para construir las instalaciones necesarias. Es claro que otra estrategia sería el no hacer absolutamente nada y dejar pasar la oportunidad y que la aproveche la competencia.

Reorientación. Se abren oportunidades que se pueden aprovechar, pero se carece de la preparación adecuada. Cambiar de política o de productos porque los actuales no están dando los resultados deseados.

- 3) La Estrategia **FA (Maxi-Mini)**. Esta estrategia FA (Fortalezas –vs- Amenazas), se basa en las fortalezas de la institución que pueden copar con las amenazas del medio ambiente externo. Su objetivo es maximizar las primeras mientras se minimizan las segundas. Esto, sin embargo, no significa necesariamente que una institución fuerte tenga que dedicarse a buscar amenazas en el medio ambiente externo para enfrentarlas. Por lo contrario, las fortalezas de una institución deben ser usadas con mucho cuidado y discreción.

Defensiva. La empresa está preparada para enfrentarse a las amenazas. Si el producto ya no se considera líder, se debe resaltar lo que se tiene como diferencia de la competencia. Cuando baje la cuota de mercado, se debe buscar clientes que sean más rentables y habrá que protegerlos.

- 4) La Estrategia **FO (Maxi-Maxi)**. A cualquier institución le agradecería estar siempre en la situación donde pudiera maximizar tanto sus fortalezas como sus oportunidades, es decir aplicar siempre la estrategia FO (Fortalezas –vs- Oportunidades) Tales instituciones podrían echar mano de sus fortalezas, utilizando recursos para aprovechar la oportunidad del mercado para sus productos y servicios. Por ejemplo, el IPN con su prestigio ampliamente reconocido como una de sus grandes fortalezas, podría aprovechar la oportunidad de la gran demanda externa por técnicos y profesionistas altamente capacitados. Las instituciones exitosas, aún si ellas han tenido que usar de manera temporal alguna de las tres estrategias antes mencionadas, siempre hará lo

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

posible por llegar a la situación donde pueda trabajar a partir de las fortalezas para aprovechar las oportunidades. Si tienen debilidades, esas instituciones lucharán para sobreponerlas y convertirlas en fortalezas. Si encaran amenazas, ellas las coparán para poder enfocarse en las oportunidades.

Ofensiva. La empresa debe adoptar estrategias de crecimiento. Cuando sus fortalezas son reconocidas por los clientes, se puede atacar a la competencia para exaltar las ventajas (por ejemplo: el 83% prefiere x). Cuando el mercado está maduro, se puede tratar de robar clientes lanzando nuevos modelos.

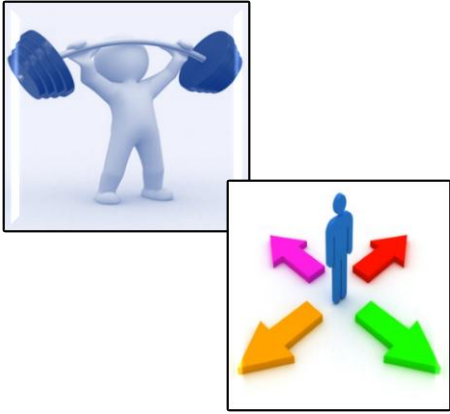
Es fundamental que se priorice las estrategias de cada cuadrante de la más a la menos importante, para que al momento de llevarlas a cabo, se utilice los recursos (tiempo, dinero, capacidades) en el mismo orden de importancia.

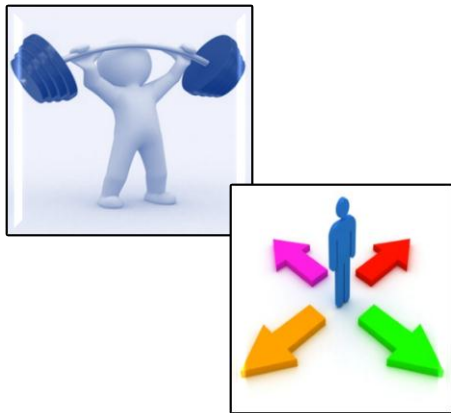
A continuación se presenta un ejemplo de estas estrategias:

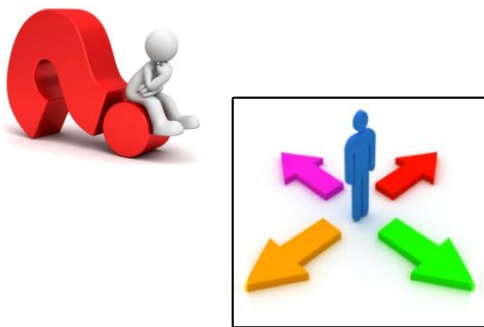
DEFINIR LA ESTRATEGIA


El FODA ayuda a plantearnos las acciones que deberíamos poner en marcha para aprovechar las oportunidades detectadas y eliminar o preparar a la empresa contra las amenazas, teniendo conciencia de nuestras debilidades y fortalezas. Fijados los objetivos –que deben ser jerarquizados, cuantificados, reales y consistentes.


Se presentan a continuación la formulación de estrategias derivadas de la matriz FODA para OSN:

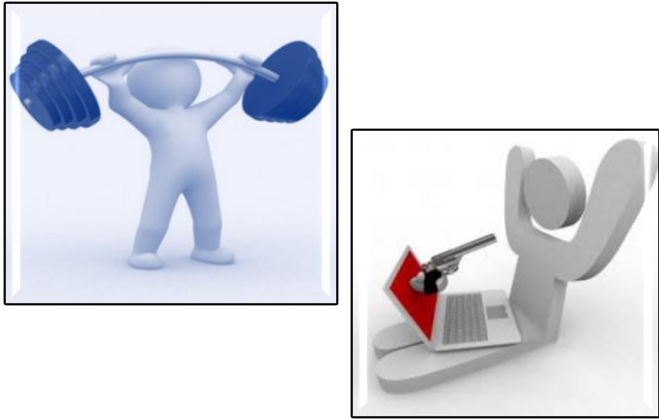
ESTRATEGIAS FORTALEZAS-OPORTUNIDADES para maximizar tanto las F como las O.	
	<p>O4 Normas creadas para facilitar el comercio nacionales e internacional (importaciones – exportación)</p> <p>O5 Alianza estratégicas con entes normalizadores centroamericanos</p> <p>O6 Identificar áreas que demande nuevas normas</p> <p>O7 Competitividad empresarial: lográndose a través de la adquisición de normas ya que buscan posicionarse en el mercado.</p> <p>O8 Existen pocos organismos que venden normas técnicas en El Salvador.</p> <p>O9 Tratados de libre comercio (normas necesarias para cumplir requisitos internacionales para productores)</p> <p>O12 La calidad cada vez cobra más importancia para los clientes.</p> <p>O13 La diversidad de normas puede cubrir muchos sectores del comercio</p>
<p>F1 Comités técnicos calificados</p> <p>F2 El desarrollo de normas involucra a todos los sectores, por ejemplo sector académico y empresarial.</p> <p>F3 Personal altamente capacitado y calificado</p> <p>F4 Clientes perciben precios accesibles al público</p> <p>F5 Representante de normas ISO en El Salvador</p> <p>F6 Procedimientos documentados</p>	<p>F1, F2, O7 Contar con un comité calificado y representativo del sector al que van dirigidas las normas, permitirá desarrollarlas para que sean bien aceptadas por dicho sector, pues se espera que éstas sean adecuadas a sus necesidades, y establecer si hay posibilidad que sea un comité permanente.</p> <p>F2, O12 Incrementar la participación de los diferentes sectores para crear normas aptas para todos ellos de acuerdo a la demanda.</p> <p>F3, O6, O13 Aprovechar las competencias del personal para abarcar las áreas de norma, donde sean más requeridas.</p> <p>F4, O4 Proporcionar herramientas para mejorar el servicio de salud por medio de la adquisición de normas, ya que esto permitirá a hospitales evaluar al distribuidor de acuerdo a la calidad del producto que ofrece.</p> <p>F4, O9 Incluir en la promoción de las normas, a los sectores de pequeña, mediana, y gran empresa, ya que los precios son accesibles, permitiéndoles obtener esa ventaja competitiva para poder ofrecer productos bajo normas a nivel nacional e internacional.</p> <p>F5, O8 Utilizar como publicidad la ventaja competitiva de ser el representante de la ISO en El Salvador frente a los otros entes que venden normas presentes en el país.</p> <p>F6, O5 Crear alianzas con entes normalizadores regionales e internacionales y realizar visitas para comparar y revisar el proceso de desarrollo de las NTS.</p>

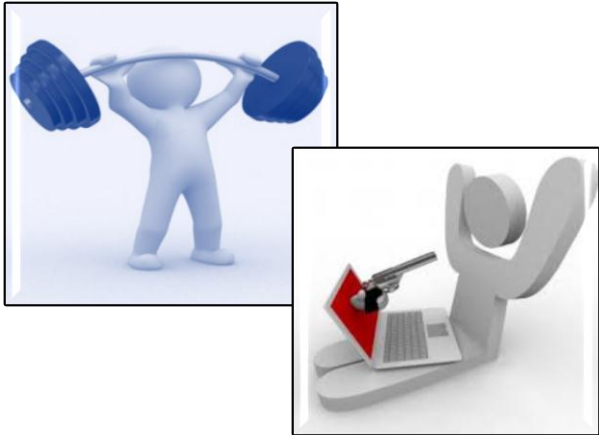
ESTRATEGIAS FORTALEZAS-OPORTUNIDADES para maximizar tanto las F como las O.	
	<p>O2 Función social de la norma adquirida: a través de incorporación de normas en los sectores relacionados a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, la salud, educación, por ejemplo.</p> <p>O6 Identificar áreas que demande nuevas normas</p> <p>O8 Existen pocos organismos que venden normas técnicas en El Salvador.</p> <p>O9 Tratados de libre comercio (normas necesarias para cumplir requisitos internacionales para productores)</p> <p>O12 La calidad cada vez cobra más importancia para los clientes.</p> <p>La diversidad de normas puede cubrir muchos sectores del comercio</p>
<p>F7 Personal comprometido con la organización</p> <p>F8 Cuenta con un website atractivo al público</p> <p>F9 Instalaciones con ambientación agradable para desarrollar las normas</p> <p>F10 Crecimiento de presencia en el mercado</p> <p>F11 Reconocimiento y acreditación del OSN como la entidad evaluadora de la conformidad en El salvador.</p> <p>F12 Capacidad de generar ingresos propios.</p> <p>F13 Capacidades desarrolladas para gestión de comités técnicos y la aprobación de normas técnicas</p>	<p>F7, O2, O6 El compromiso del personal, permitirá realizar estudios a fondo para identificar las áreas de las normas donde se haga mayor impacto, ya sea social o económico.</p> <p>F8, O11, O12 Actualizar website y añadir un sistema de consulta rápida, permitirá que la información referente a las NTS de Salud, sea fácilmente consultada por las empresas que buscan entes relacionados con Calidad.</p> <p>F11, O9 Crear alianzas con los organismos encargados de otorgar licencias, permisos, entre otros, para los IM, de manera que los productores salvadoreños e importadores tengan la oportunidad de cumplir con normativas aceptadas a nivel internacional y poder comercializar con otros países.</p> <p>F12, O8, O12 Incrementar las ventas de normas, logrando posicionarse en el mercado ya que hay pocos entes que venden normas en El Salvador, y que el mercado de normas está creciendo.</p> <p>F13, O2, O13 Crear normas en los sectores donde exista mayor necesidad, sobre todo en ámbitos de servicios a la población como educación, salud, etc.</p>



ESTRATEGIAS DEBILIDADES-OPORTUNIDADES DO para minimizar las D y maximizar las O.	
	<p>O1 Alianza estratégica con entes gubernamentales y normalizadores.</p> <p>O2 Función social de la norma adquirida: a través de incorporación de normas en los sectores relacionados a la satisfacción de las necesidades básicas de la población.</p> <p>O3 Identificación de áreas donde las normas pueden tener un efecto beneficioso</p> <p>O5 Alianza estratégicas con entes normalizadores regionales e internacionales.</p> <p>O6 Identificar áreas que demande nuevas normas</p> <p>O10 Auge internacional del tema calidad</p> <p>O13 La diversidad de normas puede cubrir muchos sectores del comercio</p>
<p>D1 Estrategias de promoción del organismo como de las NTS de Salud no está llegando de manera efectiva a los clientes.</p> <p>D2 Desactualización de la website</p> <p>D3 Falta de interés de las partes interesadas en involucrarse y participar activamente.</p> <p>D4 No se realizan estudios de factibilidad e impacto de desarrollo de NTS.</p> <p>D5 No se cuenta con fuente de financiamiento de organismos y/o instituciones diferentes del GOES</p> <p>D6 EL cliente percibe que las normas no son completamente claras, que hacen referencia a procedimientos y/o normas que no se encuentran en el mismo documento.</p> <p>D7 Planificación insuficiente de las actividades a corto plazo y largo plazo.</p>	<p>D1, O13 Buscar e innovar nuevos canales de promoción adecuado para cada sector, por medio de segmentación del mercado, para lograr una publicidad efectiva.</p> <p>D1, D5, D14, O10 Buscar financiamiento con organizaciones internacionales interesadas en el desarrollo de la cultura de calidad en el país.</p> <p>D2, O12 Utilizar y actualizar la página web como medio más accesible para introducirse al mercado que está en constante crecimiento</p> <p>D3, O2, O3, O6 Desarrollar normas con sectores que tienen un legítimo interés, para garantizar la asistencia a las reuniones de los comités técnicos.</p> <p>D4, D13, O3, O6 Realizar estudios para establecer que áreas son prioritarias y conocer la demanda para laborar un plan operativo acorde a las necesidades actuales del mercado.</p> <p>D6, D11, D12, O1, O5 Crear alianzas con organismos normalizadores para conocer sus procedimientos, tiempos y la forma en la que están plasmados, de esta manera evaluar si es necesario realizar cambios en los procesos del OSN, acondicionados a la situación de penetración en el mercado.</p> <p>D7, O1 Revisar los planes estratégicos gubernamentales o de entes normalizadores a fin de proponer uno para OSN, que permita fijar y alcanzar metas.</p>

ESTRATEGIAS DEBILIDADES-OPORTUNIDADES DO para minimizar las D y maximizar las O.	
	<p>O1 Alianza estratégica con entes gubernamentales y normalizadores.</p> <p>O2 Función social de la norma adquirida: a través de incorporación de normas en los sectores relacionados a la satisfacción de las necesidades básicas de la población.</p> <p>O3 Identificación de áreas donde las normas pueden tener un efecto beneficioso</p> <p>O4 Normas creadas para facilitar el comercio nacionales e internacional (importaciones – exportación)</p> <p>O5 Alianza estratégicas con entes normalizadores regionales e internacionales.</p> <p>O9 Tratados de libre comercio (normas necesarias para cumplir requisitos internacionales para productores)</p>
<p>D8 No se cuenta con necesidades identificadas de forma integral para sectores especialmente en el sector salud.</p> <p>D9 Falta de controles para disminuir burocracia para la aprobación de normas.</p> <p>D10 Participación en organizaciones internacionales como ISO como miembro asociado y no pleno.</p> <p>D13 Falta de desarrollo de normas técnicas en función de la demanda.</p> <p>D14 Área de trabajo y personal limitado.</p> <p>D16 Base de datos de los clientes no está actualizada</p> <p>D17 Deficiente vinculación con el sector privado de salud</p> <p>D18 Presupuesto asignado por el GOES es limitado</p>	<p>D8, O3, O2 Desarrollar NTS en aquellos sectores en los que se identifique las necesidades particulares del sector y que servicio esperan obtener de las normas.</p> <p>D9, O3, O2 Crear controles necesarios para aprobar las normas cuando sean necesarias, agilizando el beneficio y su función social.</p> <p>D10, O5 Buscar la participación activa y constante para mantener y acceder a membresías en organizaciones internacionales en materia de normalización.</p> <p>D13, O5 Aumentar la participación en los comités técnicos y grupos internacionales en función a las prioridades nacionales de acuerdo a demanda de normas.</p> <p>D14, D18, O1, O5 Capacitar al personal del OSN por medio de alianzas, subsanando el limitado número de técnicos y la falta de presupuesto.</p> <p>D16, O9 Buscar la base de datos que pertenecía a CONACYT para seguir la relación con esos clientes y/o pedir referencias para nuevos.</p> <p>D17, O1 Crear vínculos con el MINSAL de manera que se haga conocer el tema de normalización para los Insumos médicos en el sector privado de salud.</p>

Estrategias FORTALEZAS-DEBILIDADES FA para fortalecer las F y minimizar las A	
	<p>F2 El desarrollo de norma posee legitimidad porque se involucra al sector académico y empresarial</p> <p>F3 Personal altamente capacitado y calificado</p> <p>F6 Procedimientos documentados</p> <p>F7 Personal comprometido con la organización</p> <p>F9 Instalaciones con ambientación agradable para desarrollar las normas</p> <p>F11 Reconocimiento y acreditación del OSN como la entidad evaluadora de la conformidad en El salvador.</p> <p>F13 Capacidades desarrolladas para gestión de comités técnicos y la aprobación de normas técnicas.</p>
<p>A1 El sistema de educación nacional no promueve una cultura de calidad.</p> <p>A2 Poco apoyo gubernamental de instituciones con poder de fiscalizar y con potestad de exigir se cumpla requisitos de las normas.).</p> <p>A3 Clientes tienen poca credibilidad en una institución gubernamental en este tipo de rubro.</p> <p>A6 Hospitales privados utilizan requerimientos de compras no adecuados. (Menor precio, proveedores de siempre, etc.)</p> <p>A8 Las empresas no tienen incentivos para utilizar las normas ya que solo se rigen por las leyes y no utilizan normativas.</p> <p>A9 Las compras de los hospitales públicos no promueve el uso de normas técnicas.</p> <p>A17 Baja cultura de calidad en el país.</p>	<p>F2, F13, A6, A8, A9 Desarrollar NTS de Salud que satisfagan las necesidades de los clientes, haciéndola más atractiva para su adquisición de manera que el sector hospitalario utilice procedimientos de compras más adecuados.</p> <p>F2, F11, A2 Desarrollar normas con la calidad internacional exigida, de manera que sean completamente fiables y puedan ser utilizadas por los organismos fiscalizadores y con poder de exigir requisitos de calidad en El Salvador.</p> <p>F3, F7, A1, A3 Crear una alianza con el MINED y realizar capacitaciones en centros educativos para inculcar la cultura de calidad en el país, promoviendo además la credibilidad en el OSN.</p> <p>F3, A1, A17 Aumentar la cultura de calidad, por medio de inserción del tema de calidad en el programa de estudio de educación media y superior.</p>

Estrategias FORTALEZAS-DEBILIDADES FA para fortalecer las F y minimizar las A	
	<p>F3 Personal altamente capacitado y calificado</p> <p>F4 Clientes perciben precios accesibles al público</p> <p>F5 Representante de normas ISO en El Salvador</p> <p>F7 Personal comprometido con la organización</p> <p>F8 Cuenta con un website atractivo al público</p> <p>F9 Instalaciones con ambientación agradable para desarrollar las normas</p>
<p>A3 Clientes tienen poca credibilidad en una institución gubernamental en este tipo de rubro.</p> <p>A4 Desconocimiento de las empresas de la importancia de las normas técnicas y los beneficios generados</p> <p>A5 Empresas del sector hospitalario, no buscan información para conocer el proceso para la adquisición y utilización de Normas técnicas.</p> <p>A7 Los clientes potenciales muestran poco interés en la temática de normas.</p> <p>A8 Las empresas no tienen incentivos para utilizar las normas ya que solo se rigen por las leyes y no utilizan normativas.</p> <p>A10 Organismos que venden normas y poseen sucursales en El Salvador, son reconocidos internacionalmente por su trayectoria, lo que puede influir para que empresas opten por ser sus clientes.</p> <p>A11 Poca inversión en calidad por parte de clientes potenciales.</p> <p>A12 Baja inversión de las PYMES para su crecimiento.</p>	<p>F3, F7, A9, Impartir charlas en el sector público de salud sobre las normas que han sido adquiridas por dicho sector y garantizar su uso.</p> <p>F3, F9, A3, A4, A5 Desarrollar un programa dirigido a empresas del área de salud (Importadores, droguerías, hospitales, etc.), para aumentar interés y credibilidad en las normas, así como en el OSN.</p> <p>F4, F8, A8, A7, A11, A12 Utilizar recursos mercadotécnicos y el website para resaltar el precio accesible de las NTS de Salud, la ventaja económica que los hospitales tendrían al incorporarlas, sobre otros que no las apliquen.</p> <p>F5, A3, A10 Enfatizar en la publicidad que el OSN es el representante de la ISO en El Salvador, y se demuestra que se tiene la capacidad que es requerida para todo organismo normalizador miembro.</p>

Estrategias FORTALEZAS-DEBILIDADES FA para fortalecer las F y minimizar las A	
	<p>F10 Crecimiento de presencia en el mercado</p> <p>F11 Reconocimiento y acreditación del OSN como la entidad evaluadora de la conformidad en El salvador.</p> <p>F12 Capacidad de generar ingresos propios</p> <p>F13 Capacidades desarrolladas para gestión de comités técnicos y la aprobación de normas técnicas</p>
<p>A3 Clientes tienen poca credibilidad en una institución gubernamental en este tipo de rubro.</p> <p>A13 Poca confianza por ser un organismo creado recientemente</p> <p>A14 Conocimiento del público, de las atribuciones que antes tenía CONACYT.</p> <p>A15 Burocracia para desembolso de fondos (compras de normas – difusión) por parte de la entidad responsable de brindarlo.</p> <p>A16 El país no se encuentra a la vanguardia respecto a tecnología e innovación</p>	<p>F10, A3, A13 Utilizar como estrategia publicitaria, la experiencia y logros obtenidos con otras empresas en el establecimiento de normas, para dar referencia del buen desempeño.</p> <p>F11, A14 Crear una campaña de publicidad del OSN, y todo el Consejo Nacional de la Calidad, para dar a conocer que son la Infraestructura de la calidad, para que se desligue el nombre de CONACYT de las atribuciones que ahora tiene OSN.</p> <p>F12, A15 Contar con un % para los costos de comprar normas que son necesarias para el desarrollo de NTS, de acuerdo a las prioridades nacionales ya que con ello se lograría no prolongar el tiempo estipulado para el proceso de desarrollo de normas.</p> <p>F13, A16 Desarrollar normas en las que se incorporen ensayos que se adaptan a las posibilidades tecnológicas del país.</p>

Estrategias DEBILIDADES-AMENAZAS para minimizar tanto las A como las D	
 	<p>D1 Estrategias de promoción del organismo como de las NTS de Salud no está llegando de manera efectiva a los clientes.</p> <p>D3 Falta de interés de las partes involucradas en participar activamente.</p> <p>D4 No se realizan estudios de factibilidad e impacto de desarrollo de NTS.</p> <p>D5 No se cuenta con fuente de financiamiento de organismos y/o instituciones diferentes del GOES</p> <p>D6 EL cliente percibe que las normas no son completamente claras, que hacen referencia a procedimientos y/o normas que no se encuentran en el mismo documento.</p> <p>D11 Participantes consideran que existe prolongación de tiempo estipulado para reuniones de CTN.</p>
<p>A2 Poco apoyo gubernamental de instituciones con poder de fiscalizar y con potestad de exigir se cumpla requisitos de las normas.).</p> <p>A3 Clientes tienen poca credibilidad en una institución gubernamental en este tipo de rubro.</p> <p>A4 Desconocimiento de las empresas de la importancia de las normas técnicas y los beneficios generados</p> <p>A5 Empresas del sector hospitalario, no buscan información para conocer el proceso para la adquisición y utilización de Normas técnicas.</p> <p>A6 Hospitales privados utilizan requerimientos de compras no adecuados. (Menor precio, proveedores de siempre, etc.)</p> <p>A7 Los clientes potenciales muestran poco interés en la temática de normas.</p> <p>A9 Las compras de los hospitales públicos no promueve el uso de normas técnicas.</p> <p>A11 Poca inversión en calidad por parte de clientes potenciales.</p> <p>A12 Baja inversión de las PYMES para su crecimiento.</p> <p>A13 Poca confianza por ser un organismo creado recientemente.</p> <p>A16 El país no se encuentra a la vanguardia respecto a tecnología e innovación</p>	<p>D1, A3, A4 Desarrollar un plan de marketing que permita dar a conocer el OSN así como a las NTS de Salud.</p> <p>D3, A5, A6, A7 Crear estrategias de difusión que promuevan el uso de normas, y su importancia en el comercio.</p> <p>D4, A11, A12 Realizar estudios de factibilidad, que permitan el desarrollo de las normas que de acuerdo a demanda por los sectores de pequeña, mediana y gran empresa.</p> <p>D5, D11, A15 Buscar fuente de financiamiento para que no dependa completamente del presupuesto asignado ni de ventas de normas, evitando así problemas como alargar el plazo para el desarrollo de normas.</p> <p>D6, A9, A13 Realizar prueba piloto, en la etapa de consulta pública, con un laboratorio nacional, para garantizar el entendimiento de la norma y posterior uso.</p> <p>D6, A16 Establecer mecanismos de difusión y asistencia técnica a la industria y laboratorios del país, para desarrollar capacidades técnicas referentes al uso e interpretación de normas.</p> <p>D7, D8, A2 Contar con un plan estratégico para el desarrollo de normas, lo cual permita responder a las necesidades de organismos interesados de forma oportuna y promover de esa forma el uso de normas en las empresas</p> <p>D12, A3 Mejorar los procedimientos plasmados siguiendo la mejora continua por ser una institución comprometida con la calidad y optimizar la capacidad de respuesta en el marco de buenas prácticas de normalización, principios y directrices internacionales.</p>

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ESTRATÉGICA ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN

FILOSOFÍA INSTITUCIONAL ACTUAL

MISIÓN: Proporcionar a las organizaciones, servicios de normalización, evaluación de la conformidad y formación, que contribuyan a la mejora de la competitividad y desarrollo de una cultura de calidad en el país.

VISIÓN: Ser un organismo de normalización de clase mundial

VALORES:

Valor	Descripción
Credibilidad	Confianza alcanzada al realizar el trabajo con ética, responsabilidad y compromiso.
Comunicación	Resultado obtenido mediante la transparencia, claridad y veracidad en la transmisión de mensajes en la organización.
Respeto	Actitud receptiva a la diversidad de opiniones, creencias y valores, manteniendo la armonía en las relaciones interpersonales dentro del marco laboral.
Servicio al cliente	Disposición y actitud positiva para atender de forma eficiente las necesidades de los clientes

EVALUACIÓN DE LA MISIÓN

MISIÓN: Proporcionar a las organizaciones, servicios de normalización, evaluación de la conformidad y formación, que contribuyan a la mejora de la competitividad y desarrollo de una cultura de calidad en el país.

Descripción de lo que la empresa hace:

El Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN), entre las principales funciones según la Ley de Creación del Sistema Nacional de la Calidad, relacionadas en materia de normalización y evaluación de la conformidad se encuentra:

- Elaborar, actualizar, adoptar, adaptar, derogar y divulgar normas que faciliten la evaluación de la conformidad, el desarrollo de los sectores productivos y proveer las bases para mejorar la calidad de los productos, procesos y servicios.
- Fomentar la aplicación de las normas técnicas en los distintos sectores productivos.
- Elaborar y desarrollar un programa anual de normalización.
- Representar al país como miembro de las organizaciones regionales e internacionales de normalización

A quien está dirigido:

Los productos (normas) y servicios que se brindan están dirigidos todos los sectores.

Particularidad de la organización:

Es el representante de la ISO en El Salvador.

Componentes	Clientes	Productos y servicios	Mercados	Función	Interés
Descripción	Los productos (normas) y servicios están dirigidos a todos los sectores.	Enfocados principalmente en la normalización para proveer las bases de la armonización y/o estandarización de criterios de calidad de productos y servicios en todos los sectores del país.	Establecer y mantener relaciones con los propios entes reguladores nacionales, y con los ONN dentro de la región o sub-región, para exhortar y coordinar la buena práctica reguladora por medio de la armonización basadas, en lo posible, en las normas internacionales.	Representar los intereses nacionales en ámbitos regionales e internacionales de normalización así como desarrollar normas nacionales cuando sean necesarias; cumplir con requisitos de la OMC y crear conciencia y promover la importancia de las normas y la infraestructura de la calidad.	Armonizar las diversas normas de los sectores dentro de una “norma profesional”, “norma sectorial” o “norma nacional” común. Crear conciencia y promover la importancia de las normas y la infraestructura de la calidad como herramientas para mejorar el acceso a los mercados, la transferencia de tecnología, y fomentar las mejores prácticas de negocios y desarrollo sostenible.

Filosofía	Concepto propio	Preocupación por la imagen	Interés por los empleados
El primer paso para facilitar el comercio es establecer un sistema nacional de medidas que incluya normas de medición apropiadas para las necesidades nacionales	Somos un organismo comprometido con la calidad, en todos los sectores o partes involucradas y favorecer los intercambios comerciales poniendo nuestra dedicación y esfuerzo en cada acción realizada.	La imagen que nuestros clientes y el mercado en general tenga sobre la organización es de suma importancia para el reconocimiento y confiabilidad de nuestros productos (normas) y de nuestra función como entes armonizadores de la calidad.	Llevar a cabo actividades apropiadas de formación en normalización para el personal, así como para las partes interesadas, sobre todo nos preocupa la seguridad y satisfacción de nuestro equipo de trabajo, ellos son el motor que impulsa el funcionamiento de nuestra organización, por lo tanto le damos una importancia y potenciamos la relación que exista entre la dirección y todo el personal.

MISION PROPUESTA

“ Proporcionar a las organizaciones, servicios de normalización, evaluación de la conformidad y formación, ayudando al cumplimiento de los derechos de los consumidores y contribuir a la mejora de la competitividad y desarrollo de una cultura de calidad en el país. ”

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

EVALUACION DE LA VISION:

- Importancia de la visión
 - Es breve
 - Es fácil de captar y recordar
 - Inspira y plantea retos para su logro
 - Es creíble y consistente con los valores estratégicos y la misión
 - Sirve como punto de consenso de todas las personas importantes
 - Muestra la esencia de lo que debe llegar una organización
 - Permite la flexibilidad y la creatividad en su ejecución

VISIÓN ACTUAL: “Ser un organismo de normalización de clase mundial”

Responde las siguientes preguntas:

“No hay un viento favorable para el barco que no sabe dónde va”.

¿Qué es lo que realmente queremos?

Ser respuesta normalizadora a las necesidades de la sociedad salvadoreña y servir de base técnica para el comercio en los productos finales y servicios entre compradores y vendedores, o como un medio para facilitar la conformidad con las reglamentaciones técnicas, ampliando el uso de las normas, siendo el precursor necesario para la evolución de la cultura de la calidad en la sociedad salvadoreña.

¿A que nos gustaría llegar en el futuro?

Posicionarnos y consolidar el reconocimiento nacional y ser un organismo de clase mundial.

Componente	¿Qué queremos?	En donde nos vemos en el futuro	Lugar del mercado	Sueño de la organización
Descripción	Ser un ente normalizador que vele por las necesidades de la población sobre la protección de los consumidores y artículos y servicios apropiados para su uso.	Posicionados y reconocidos en el país y en otros países de la región como un organismo normalizador de clase mundial.	Ocupar un lugar estratégico en el país que permita estandarizar, uniformizar y desarrollar normas para una variedad mayor de partes interesadas.	Ampliar el uso de las normas siendo el precursor necesario para la evolución de una cultura de la calidad en la sociedad salvadoreña.

VISION PROPUESTA

“ Ser respuesta normalizadora a las necesidades de la sociedad salvadoreña, posicionarnos y consolidar el reconocimiento nacional y ser un organismo de clase mundial.”

EVALUACION DE LOS VALORES:

Los Valores Corporativos dan vida a la cultura corporativa reconocida también como cultura organizacional. Los valores que actualmente posee la institución serán evaluados de acuerdo al siguiente procedimiento⁵³ que permite establecer valores y conductas orientados desde procesos de aprendizaje, facilitando la comunicación y el compromiso de todos los miembros,

Pasos	Mensajes generales
1. Diagnóstico de los valores	-Listado de valores existentes -Nivel de ponderación de los valores -Matriz FODA
2. Conceptualización de valores	-Versión definitiva de los valores conceptualizados. -Análisis FODA -Estrategias de trabajo para los valores
3. Declaración de conductas asociados a los valores organizacionales.	-Modos de actuación descritos para cada valor a nivel central. -Modos de actuación de cada área de trabajo que corresponda.
4. Evaluación de los modos de actuación.	-Periodos de evaluación -Vías y métodos para la evaluación -Personal implicado en las evaluaciones hasta el nivel de áreas de trabajo. -Conductas asociadas a los valores y su relación con el cumplimiento de los objetivos, hasta el nivel de puesto de trabajo.

así como evaluar los resultados en el desempeño. Son ellos:

Para este apartado solo se realizara hasta el paso 2

Paso 1. Diagnóstico de los valores.

- **Listado de valores existentes**

Valor	Descripción
Credibilidad	Confianza alcanzada al realizar el trabajo con ética, responsabilidad y compromiso.
Comunicación	Resultado obtenido mediante la transparencia, claridad y veracidad en la transmisión de mensajes en la organización.
Respeto	Actitud receptiva a la diversidad de opiniones, creencias y valores, manteniendo la armonía en las relaciones interpersonales dentro del marco laboral.
Servicio al cliente	Disposición y actitud positiva para atender de forma eficiente las necesidades de los clientes

⁵³ Blanchard, K y O Connor (1997). Administración por Valores. Editorial Norma S.A. Bogotá, Colombia.

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

- **Nivel de ponderación de los valores**

Objetivos:

- Identificar la percepción de los miembros sobre los valores que actualmente están presentes en la organización.
- Jerarquizar los valores, descubriendo los valores interiorizados y estableciendo prioridades para la organización

Se desarrolló a través de un proceso de trabajo grupal. Participando todo el personal de la organización, comenzando por una sesión con la alta dirección.

- Se solicitó a los participantes enumerar de manera libre, los valores presentes en la organización (los declarados en el diseño estratégico y otros que en las condiciones concretas se consideran resulten útiles para este trabajo)
- Se elaboró la lista de valores existentes.
- Se escriben en papel los valores señalados, y de manera individual se aplica una escala ascendente de 1 al 5, para determinar el nivel en que cada uno de ellos se encuentra presente en la organización analizada.

Se llevó una sesión de trabajo grupal, se definió la cantidad de valores manejables para el trabajo de la organización, se ponderaron y se declararon.

Valor	Descripción
Credibilidad	Confianza alcanzada al realizar el trabajo con ética, responsabilidad y compromiso.
Comunicación	Resultado obtenido mediante la transparencia, claridad y veracidad en la transmisión de mensajes en la organización.
Respeto	Actitud receptiva a la diversidad de opiniones, creencias y valores, manteniendo la armonía en las relaciones interpersonales dentro del marco laboral.
Servicio al cliente	Disposición y actitud positiva para atender de forma eficiente las necesidades de los clientes
Trabajo en equipo	El éxito de nuestra organización lo construimos juntos; es la acción individual dirigida, que al buscar objetivos compartidos ayuda al logro del objetivo común.
calidad	Hacer las cosas bien desde la primera vez.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DEL PROYECTO SEGÚN EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)

El Cuadro De Mando Integral es aquel que transforma la visión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas diferentes: finanzas, clientes, procesos internos y formación y crecimiento. Además proporciona un marco, una estructura y un lenguaje para comunicar la misión y la estrategia; utiliza las mediciones para informar a los empleados sobre los causantes del éxito actual y futuro. Esta herramienta debe ser utilizada como un sistema de comunicación, de información y de formación, y no como un sistema de control.

CMI: ¿Cómo implementarlo?

La primera etapa es la que corresponde al diseño de la estrategia. Este diseño se inicia con un análisis de la situación actual que permite saber dónde se encuentra la empresa y hacia dónde se dirige, lo que se conoce como misión y visión corporativas. Posteriormente, se define la estrategia, la manera cómo la compañía irá avanzando hacia la visión, y se establecen los objetivos, más concretos y cercanos en el tiempo. La determinación de los indicadores será un punto clave para monitorizar correctamente el desarrollo del proceso y evaluar los resultados de las acciones. Toda la organización deberá conocer los detalles del plan estratégico y la hoja de ruta, con el fin de alinear esfuerzos en una única dirección y con un solo propósito. La transparencia y la consistencia constituyen dos valores que guiarán los procedimientos.

El CMI se convierte en una alternativa contemporánea que ayuda a la planeación estratégica a obtener una retroalimentación a través del control y seguimiento de aquellas iniciativas que conlleven al cumplimiento de la misión por medio de los objetivos estratégicos y lograr así la visión de la Organización.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL CMI

Como todo modelo de gestión es importante destacar las ventajas y desventajas de su aplicación en una Organización:

VENTAJAS

- Es una herramienta de gestión que permite implementar la estrategia utilizando los objetivos estratégicos unidos en causalidad.
- Dichos objetivos estratégicos deben ser medidos a través de indicadores tipo semáforo para lograr un gerenciamiento visual.
- Esta metodología facilita la información y revisión de la estrategia, proporciona retroalimentación, traduce la visión y estrategias en acción.
- Facilita la comunicación, es un mecanismo integrador por el hecho de considerar las áreas más representativas de la Organización.
- El CMI permite controlar la organización y tener una comunicación más directa con los empleados, para que todos tengan claro hacia dónde se dirigen y cuál es el papel que deben cumplir para ayudarlo a lograr el éxito.

DESVENTAJAS DEL CMI

- Por lo general se busca una implementación rápida, lo cual no es así, para ello deben pasar como mínimo 2 años y poder establecer un ciclo anual de planificación y control con ayuda del concepto del CMI.
- Se corre el peligro en el cual la estrategia se convierte en un plan escrito en piedra, y se piensa que esta no puede alterarse, lo cual no es cierto.

La elaboración del cuadro de mando integral para la implantación de La planificación estratégica bajo el cuadro de mando integral



VISIÓN DEL OSN

Vision

- “ Ser respuesta normalizadora a las necesidades de la sociedad salvadoreña, posicionarnos y consolidar el reconocimiento nacional y ser un organismo de clase mundial.”

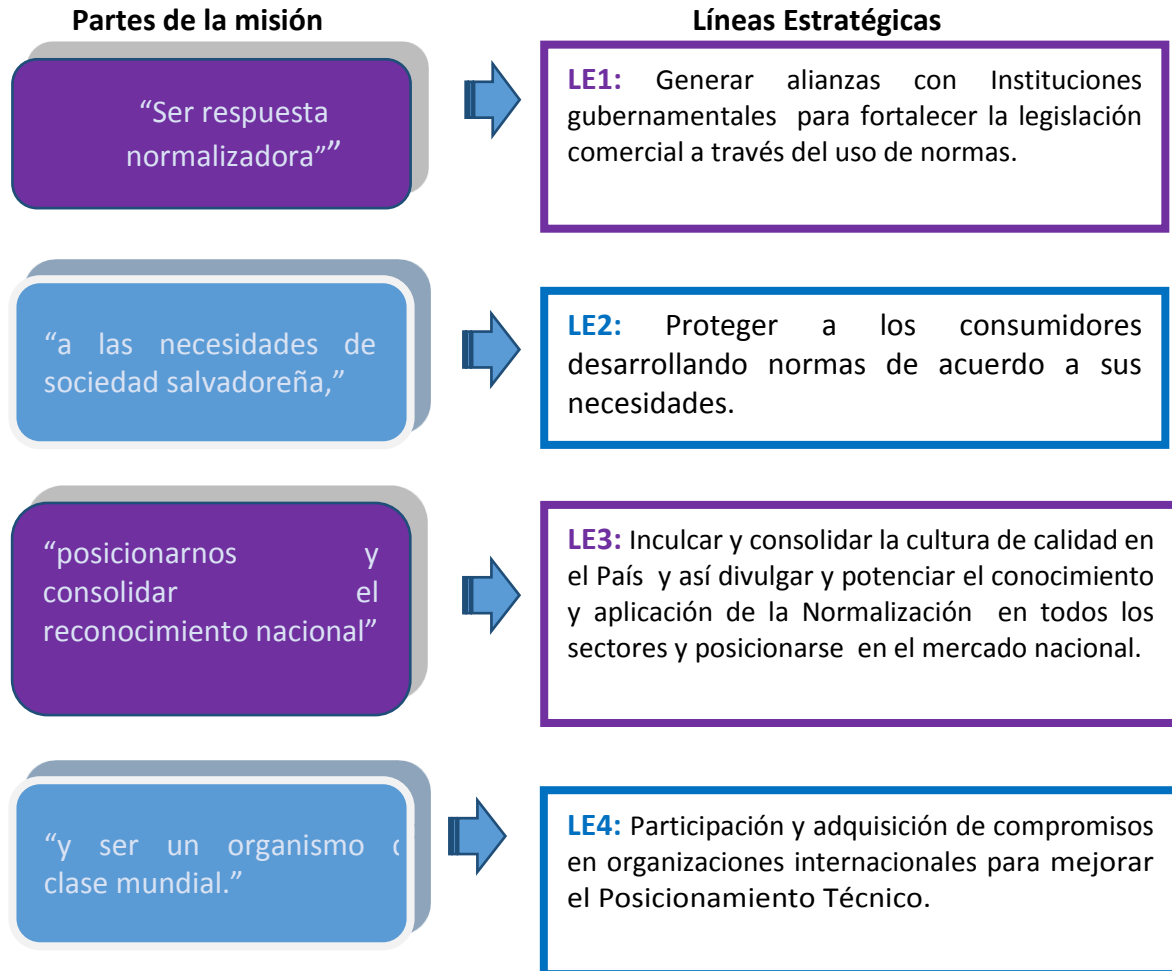
Como siguiente paso vamos a definir las líneas estratégicas con la que se basara el plan estratégico, que se tomaran de la fase filosófica de la planeación estratégica correspondiente a la visión de la organización.

A partir de la visión tomaremos cuatro líneas estratégicas para poder definir los objetivos estratégicos que se tomaran como base para poder tomarlas respectivas estrategias, de dichas estrategias se tomaran los indicadores con lo que se medirá el plan estratégico para el OSN.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Las Líneas Estratégicas constituyen los grandes bloques para el desarrollo del proyecto de planeación estratégica bajo el cuadro de mando integral del OSN, identifican los retos estratégicos a los que la institución se enfrenta, aseguran la coherencia entre la misión y la visión orientando hacia la consecución de esta última y en correlación del análisis FODA realizado.

Las líneas estratégicas están orientadas a:



En los siguientes cuadros se realiza un desglose y unión de las Líneas Estratégicas que surgieron de la Visión de la Organización con las Estrategias que han surgido del análisis FODA realizado:

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

DESGLOCE DE LINEAS ESTRÉGICAS Y SUS ESTRAGIAS			
LE1 Generar alianzas	LE2 Proteger consumidores	LE3 Cultura de calidad	LE4 Participación internacional
F11, O9 Crear alianzas con los organismos encargados de otorgar licencias, permisos, entre otros, para los IM, de manera que los productores salvadoreños e importadores tengan la oportunidad de cumplir con normativas aceptadas a nivel internacional y poder comercializar con otros países.	F1, F2, O7 Contar con un comité calificado y representativo del sector al que van dirigidas las normas, permitirá desarrollarlas para que sean bien aceptadas por dicho sector, pues se espera que éstas sean adecuadas a sus necesidades, y establecer si hay posibilidad que sea un comité permanente.	F4, O9 Incluir en la promoción de las normas, a los sectores de pequeña, mediana, y gran empresa, ya que los precios son accesibles, permitiéndoles obtener esa ventaja competitiva para poder ofrecer productos bajo normas a nivel nacional e internacional.	D10, O5 Buscar la participación activa y constante para mantener y acceder a membresías en organizaciones internacionales en materia de normalización.
D6, D11, D12, O1, O5 Crear alianzas con organismos normalizadores para conocer sus procedimientos, tiempos y la forma en la que están plasmados, de esta manera evaluar si es necesario realizar cambios en los procesos del OSN, acondicionados a la situación de penetración en el mercado.	F2, O12 Incrementar la participación de los diferentes sectores para crear normas aptas para todos ellos de acuerdo a la demanda.	F5, O8 Utilizar como publicidad la ventaja competitiva de ser el representante de la ISO en El Salvador frente a los otros entes que venden normas presentes en el país.	D13, O5 Aumentar la participación en los comités técnicos y grupos internacionales en función a las prioridades nacionales de acuerdo a demanda de normas.
D7, O1 Revisar los planes estratégicos gubernamentales o de entes normalizadores a fin de proponer uno para OSN, que permita fijar y alcanzar metas.	F3, O6, O13 Aprovechar las competencias del personal para abarcar las áreas de norma, donde sean más requeridas.	F8, O11, O12 El website permitirá que la información referente a las NTS de Salud, sea fácilmente consultada por las empresas que buscan entes relacionados con Calidad.	
D14, D18, O1, O5 Capacitar al personal del OSN por medio de alianzas, subsanando el limitado número de técnicos y la falta de presupuesto.	Proporcionar herramientas para mejorar el servicio de salud por medio de la adquisición de normas, ya que esto permitirá a hospitales evaluar al distribuidor de acuerdo a la calidad del producto que ofrece.	F12, O8, O12 Incrementar las ventas de normas, logrando posicionarse en el mercado ya que hay pocos entes que venden normas en El Salvador, y que el mercado de normas está creciendo.	
D17, O1 Crear vínculos con el MINSAL de manera que se haga conocer el tema de normalización para los Insumos médicos en el sector privado de salud.	F7, O2, O6 El compromiso del personal, permitirá realizar estudios a fondo para identificar las áreas de las normas donde se haga mayor impacto, ya sea social o económico.	D1, O13 Buscar e innovar nuevos canales de promoción adecuado para cada sector, por medio de segmentación del mercado, para lograr una publicidad efectiva.	
F2, F11, A2 Desarrollar normas con la calidad internacional exigida, de manera que sean completamente fiables y puedan ser utilizadas por los organismos fiscalizadores y con poder de exigir requisitos de calidad en El Salvador.			

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

DESGLOCE DE LINEAS ESTRÉGICAS Y SUS ESTRAGIAS

LE1 Generar alianzas	LE2 Proteger consumidores	LE3 Cultura de calidad	LE4 Participación internacional
	F13, O2, O13 Crear normas en los sectores donde exista mayor necesidad, sobre todo en ámbitos de servicios a la población como educación, salud, etc.	D2, O12 Utilizar y actualizar la página web como medio más accesible para introducirse al mercado que está en constante crecimiento	
	D3, O2, O3, O6 Desarrollar normas con sectores que tienen un legítimo interés, para garantizar la asistencia a las reuniones de los comités técnicos.	D4, D13, O3, O6 Realizar estudios para establecer que áreas son prioritarias y conocer la demanda para laborar un plan operativo acorde a las necesidades actuales del mercado.	
	D8, O3, O2 Desarrollar NTS en aquellos sectores en los que se identifique las necesidades particulares del sector y que servicio esperan obtener de las normas.	F3, F7, A1, A3 Crear una alianza con el MINED y realizar capacitaciones en centros educativos para inculcar la cultura de calidad en el país, promoviendo además la credibilidad en el OSN.	
	D9, O3, O2 Crear controles necesarios para aprobar las normas cuando sean necesarias, agilizando el beneficio y su función social.	F3, F7, A9 Impartir charlas en el sector público de salud sobre las normas que han sido adquiridas por dicho sector y garantizar su uso.	
	F2, F13, A6, A8, A9 Desarrollar NTS de Salud que satisfagan las necesidades de los clientes, haciéndola más atractiva para su adquisición de manera que el sector hospitalario utilice procedimientos de compras más adecuados.	F3, A1, A17 Aumentar la cultura de calidad, por medio de inserción del tema de calidad en el programa de estudio de educación media y superior.	
	F6, O5 Crear alianzas con entes normalizadores regionales e internacionales y realizar visitas para comparar y revisar el proceso de desarrollo de las NTS.	F3, F9, A3, A4, A5 Desarrollar un programa dirigido a empresas del área de salud (Importadores, droguerías, hospitales, etc.), para aumentar interés y credibilidad en las normas, así como en el OSN.	
	F12, A15 Contar con un % para los costos de comprar normas que son necesarias para el desarrollo de NTS, de acuerdo a las prioridades nacionales ya que con ello se lograría no prolongar el tiempo estipulado para el proceso de desarrollo de normas.	F4, F8, A8, A7, A11, A12 Utilizar recursos mercadotécnicos y el website para resaltar el precio accesible de las NTS de Salud, la ventaja económica que los hospitales tendrían al incorporarlas, sobre otros que no las apliquen.	
	F13, A16 Desarrollar normas en las que se incorporen ensayos que se adaptan a las posibilidades tecnológicas del país.	F5, A3, A10 Enfatizar en la publicidad que el OSN es el representante de la ISO en El Salvador, y se demuestra que se tiene la capacidad que es requerida para todo organismo normalizador miembro.	

DESGLOCE DE LINEAS ESTRÉGICAS Y SUS ESTRAGIAS			
LE1 Generar alianzas	LE2 Proteger consumidores	LE3 Cultura de calidad	LE4 Participación internacional
	D4, A11, A12 Realizar estudios de factibilidad, que permitan el desarrollo de las normas que de acuerdo a demanda por los sectores de pequeña, mediana y gran empresa.	F10, A3, A13 Utilizar como estrategia publicitaria, la experiencia y logros obtenidos con otras empresas en el establecimiento de normas, para dar referencia del buen desempeño.	
	D5, D11, A15 Buscar fuente de financiamiento para que no depender completamente del presupuesto asignado ni de ventas de normas, evitando así problemas como alargar el plazo para el desarrollo de normas.	F11, A14 Crear una campaña de publicidad del OSN, y todo el Consejo Nacional de la Calidad, para dar a conocer que son la Infraestructura de la calidad, para que se desligue el nombre de CONACYT de las atribuciones que ahora tiene OSN.	
	D6, A9, A13 Realizar prueba piloto, en la etapa de consulta pública, con un laboratorio nacional, para garantizar el entendimiento de la norma y posterior uso.	D1, A3, A4 Desarrollar un plan de marketing que permita dar a conocer el OSN así como a las NTS de Salud.	
	D12, A3 Mejorar los procedimientos plasmados siguiendo la mejora continua por ser una institución comprometida con la calidad y optimizar la capacidad de respuesta en el marco de buenas prácticas de normalización, principios y directrices internacionales.	D3, A5, A6, A7 Crear estrategias de difusión que promuevan el uso de normas, y su importancia en el comercio.	
	D6, A16 Establecer mecanismos de difusión y asistencia técnica a la industria y laboratorios del país, para desarrollar capacidades técnicas referentes al uso e interpretación de normas.		
	D7, D8, A2 Contar con un plan estratégico para el desarrollo de normas, lo cual permita responder a las necesidades de organismos interesados de forma oportuna y promover de esa forma el uso de normas en las empresas.		
	D16, O9 Buscar la base de datos que pertenecía a CONACYT para seguir la relación con esos clientes y/o pedir referencias para nuevos.		
	D1, D5, D14, O10 Buscar financiamiento con organizaciones internacionales interesadas en el desarrollo de la cultura de calidad en el país		

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

LÍNEAS, OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS

LÍNEA ESTRATÉGICA 1(LE1): Generar alianzas con Instituciones gubernamentales y normalizadores para fortalecer la legislación comercial a través del uso de normas.

DESCRIPCION (LE1): Esta línea estratégica se orienta a generar las condiciones necesarias para que los principales interesados e involucrados del OSN cumplan su rol para que el Organismo pueda generar los servicios requeridos por los usuarios. Es decir, las alianzas principalmente como organismos de educación como el MINED y los reguladores de servicios de Salud debido a que la salud es una de las necesidades básicas de la población y se necesita que haya calidad en los servicios de salud, por lo que se propone las alianzas con la Dirección Nacional de Medicamentos para poder asegurar el uso no obligatorio de Normas Técnicas de salud y de Insumos médicos en los Hospitales del Sector Privado de salud particularmente, y en de igual forma en el Sector Publico a través del MINSAL y además buscar alianzas internacionales enfocadas a la capacitación técnica del personal ya que la capacitación y aprendizaje es la base fundamental para un mejor desempeño de la organización.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 (OE1): Buscar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.

El presente objetivo estratégico contiene las siguientes estrategias:

N°	DESCRIPCIÓN
E1	F11, O9 Crear alianzas con los organismos encargados de otorgar licencias, permisos, entre otros, para los IM, de manera que los productores salvadoreños e importadores tengan la oportunidad de cumplir con normativas aceptadas a nivel internacional y poder comercializar con otros países.
E2	D6, D11, D12, O1, O5 Crear alianzas con organismos normalizadores para conocer sus procedimientos, tiempos y la forma en la que están plasmados, de esta manera evaluar si es necesario realizar cambios en los procesos del OSN, acondicionados a la situación de penetración en el mercado.
E3	D7, O1 Revisar los planes estratégicos gubernamentales o de entes normalizadores a fin de proponer uno para OSN, que permita fijar y alcanzar metas.
E4	D17, O1 Crear vínculos con el MINSAL de manera que se haga conocer el tema de normalización para los Insumos médicos en el sector privado de salud.
E5	F2, F11, A2 Desarrollar normas con la calidad internacional exigida, de manera que sean completamente fiables y puedan ser utilizadas por los organismos fiscalizadores y con poder de exigir requisitos de calidad en El Salvador.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 (OE2): Utilizar las alianzas con organizaciones internacionales para capacitar al personal del OSN fortaleciendo sus conocimientos técnicos.

N°	DESCRIPCIÓN
E6	D14, D18, O1, O5 Capacitar al personal del OSN por medio de alianzas, subsanando el limitado número de técnicos y la falta de presupuesto.
E7	F6, O5 Crear alianzas con entes normalizadores regionales e internacionales y realizar visitas para comparar y revisar el proceso de desarrollo de las NTS.

LÍNEA ESTRATÉGICA 2 (LE2): Proteger a los consumidores desarrollando normas de acuerdo a sus necesidades.

DESCRIPCION (LE2): La presente línea estratégica va enfocada a la satisfacción de las necesidades de los clientes, esto se logrará a través de diferentes estrategias entre las cuales se encuentra priorizar dichas necesidades según lo planteado en el objetivo estratégico 3 y a la mejora de los procesos internos del OSN según el objetivo estratégico 4.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (OE3): Desarrollar normas de acuerdo a las prioridades del país, a las necesidades del sector que sea más beneficioso o con mayor función social, así como también atendiendo a la demanda especialmente en el área de salud.

N°	DESCRIPCIÓN
E8	F2, O12 Incrementar la participación de los diferentes sectores para crear normas aptas para todos ellos de acuerdo a la demanda.
E9	F3, O6, O13 Aprovechar las competencias del personal para abarcar las áreas de norma, donde sean más requeridas.
E10	Proporcionar herramientas para mejorar el servicio de salud por medio de la adquisición de normas, ya que esto permitirá a hospitales evaluar al distribuidor de acuerdo a la calidad del producto que ofrece.
E11	F7, O2, O6 El compromiso del personal, permitirá realizar estudios a fondo para identificar las áreas de las normas donde se haga mayor impacto, ya sea social o económico.
E12	F13, O2, O13 Crear normas en los sectores donde exista mayor necesidad, sobre todo en ámbitos de servicios a la población como educación, salud, etc.
E13	D3, O2, O3, O6 Desarrollar normas con sectores que tienen un legítimo interés, para garantizar la asistencia a las reuniones de los comités técnicos.
E14	D8, O3, O2 Desarrollar NTS en aquellos sectores en los que se identifique las necesidades particulares del sector y que servicio esperan obtener de las normas.
E15	F2, F13, A6, A8, A9 Desarrollar NTS de Salud que satisfagan las necesidades de los clientes, haciéndola más atractiva para su adquisición de manera que el sector hospitalario utilice procedimientos de compras más adecuados.
E16	F13, A16 Desarrollar normas en las que se incorporen ensayos que se adaptan a las posibilidades tecnológicas del país.
E17	D4, A11, A12 Realizar estudios de factibilidad, que permitan el desarrollo de las normas que de acuerdo a demanda por los sectores de pequeña, mediana y gran empresa.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4): Mejorar los procesos de desarrollo de normas revisándolos continuamente con un enfoque dirigido a la satisfacción del cliente con la norma.

N°	DESCRIPCIÓN
E18	F1, F2, O7 Contar con un comité calificado y representativo del sector al que van dirigidas las normas, permitirá desarrollarlas para que sean bien aceptadas por dicho sector, pues se espera que éstas sean adecuadas a sus necesidades, y establecer si hay posibilidad que sea un comité permanente.
E19	D9, O3, O2 Crear controles necesarios para aprobar las normas cuando sean necesarias, agilizando el beneficio y su función social.
E20	D6, A9, A13 Realizar prueba piloto, en la etapa de consulta pública, con un laboratorio nacional, para garantizar el entendimiento de la norma y posterior uso.
E21	D12, A3 Mejorar los procedimientos plasmados siguiendo la mejora continua por ser una institución comprometida con la calidad y optimizar la capacidad de respuesta en el marco de buenas prácticas de normalización, principios y directrices internacionales.
E22	D6, A16 Establecer mecanismos de difusión y asistencia técnica a la industria y laboratorios del país, para desarrollar capacidades técnicas referentes al uso e interpretación de normas.
E23	D7, D8, A2 Contar con un plan estratégico para el desarrollo de normas, lo cual permita responder a las necesidades de organismos interesados de forma oportuna y promover de esa forma el uso de normas en las empresas.
E24	D16, O9 Buscar la base de datos que pertenecía a CONACYT para seguir la relación con esos clientes y/o pedir referencias para nuevos.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 (OE5): Buscar fuentes de financiamiento para no depender completamente del presupuesto asignado así poder adquirir las normas necesarias para el desarrollo de NTS.

N°	DESCRIPCIÓN
E25	F12, A15 Contar con un % para los costos de comprar normas que son necesarias para el desarrollo de NTS, de acuerdo a las prioridades nacionales ya que con ello se lograría no prolongar el tiempo estipulado para el proceso de desarrollo de normas.
E26	D5, D11, A15 Buscar fuente de financiamiento para que no depender completamente del presupuesto asignado ni de ventas de normas, evitando así problemas como alargar el plazo para el desarrollo de normas.
E27	D1, D5, D14, O10 Buscar financiamiento con organizaciones internacionales interesadas en el desarrollo de la cultura de calidad en el país

LÍNEA ESTRATÉGICA 3 (LE3): Inculcar y consolidar la cultura de calidad en el País y así divulgar y potenciar el conocimiento y aplicación de la Normalización en todos los sectores.

DESCRIPCION (LE3): Las normas pueden servir de base técnica para el comercio en los productos finales y servicios entre compradores y vendedores, o como un medio para facilitar la conformidad con las reglamentaciones técnicas. También son ampliamente utilizadas por las empresas en los ambientes de producción, de productos, de servicios y de procesos. Son desarrolladas a través de un proceso transparente, abierto y de consenso que involucra a las partes interesadas, y definen la aptitud para su uso en el caso de las normas relativas a productos, y de buenas prácticas para el caso de procesos o servicios. El amplio uso de las normas es un precursor necesario para la evolución de una cultura de la calidad en la sociedad. Es por ello que se considera necesario que cada institución o individuo conozca y aplica de una forma u otra forma las NTS en cualquier campo.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios. Para el logro de dicho objetivo se consideran las siguientes estrategias:

N°	DESCRIPCIÓN
E28	F4, O9 Incluir en la promoción de las normas, a los sectores de pequeña, mediana, y gran empresa, ya que los precios son accesibles, permitiéndoles obtener esa ventaja competitiva para poder ofrecer productos bajo normas a nivel nacional e internacional.
E29	F5, O8 Utilizar como publicidad la ventaja competitiva de ser el representante de la ISO en El Salvador frente a los otros entes que venden normas presentes en el país.
E30	F8, O11, O12 El website permitirá que la información referente a las NTS de Salud, sea fácilmente consultada por las empresas que buscan entes relacionados con Calidad.
E31	F12, O8, O12 Incrementar las ventas de normas, logrando posicionarse en el mercado ya que hay pocos entes que venden normas en El Salvador, y que el mercado de normas está creciendo.
E32	D1, O13 Buscar e innovar nuevos canales de promoción adecuado para cada sector, por medio de segmentación del mercado, para lograr una publicidad efectiva.
E33	D2, O12 Utilizar y actualizar la página web como medio más accesible para introducirse al mercado que está en constante crecimiento
E34	D4, D13, O3, O6 Realizar estudios para establecer que áreas son prioritarias y conocer la demanda para laborar un plan operativo acorde a las necesidades actuales del mercado.
E35	F3, F7, A1, A3 Crear una alianza con el MINED y realizar capacitaciones en centros educativos para inculcar la cultura de calidad en el país, promoviendo además la credibilidad en el OSN.
E36	F3, F7, A9, Impartir charlas en el sector público de salud sobre las normas que han sido adquiridas por dicho sector y garantizar su uso.
E37	F3, A1, A17 Aumentar la cultura de calidad, por medio de inserción del tema de calidad en el programa de estudio de educación media y superior.
E38	F3, F9, A3, A4, A5 Desarrollar un programa dirigido a empresas del área de salud (Importadores, droguerías, hospitales, etc.), para aumentar interés y credibilidad en las normas, así como en el OSN.
E39	F4, F8, A8, A7, A11, A12 Utilizar recursos mercadotécnicos y el website para resaltar el precio accesible de las NTS de Salud, la ventaja económica que los hospitales tendrían al incorporarlas, sobre otros que no las apliquen.

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

N°	DESCRIPCIÓN
E40	F5, A3, A10 Enfatizar en la publicidad que el OSN es el representante de la ISO en El Salvador, y se demuestra que se tiene la capacidad que es requerida para todo organismo normalizador miembro.
E41	F10, A3, A13 Utilizar como estrategia publicitaria, la experiencia y logros obtenidos con otras empresas en el establecimiento de normas, para dar referencia del buen desempeño.
E42	F11, A14 Crear una campaña de publicidad del OSN, y todo el Consejo Nacional de la Calidad, para dar a conocer que son la Infraestructura de la calidad, para que se desligue el nombre de CONACYT de las atribuciones que ahora tiene OSN.
E43	D1, A3, A4 Desarrollar un plan de marketing que permita dar a conocer el OSN así como a las NTS de Salud.
E44	D3, A5, A6, A7 Crear estrategias de difusión que promuevan el uso de normas, y su importancia en el comercio.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4 (LE4): Participación y adquisición de compromisos en organizaciones internacionales para mejorar el Posicionamiento Técnico.

DESCRIPCION (LE3): El OSN para poder lograr con su visión de ser un Organismo de clase mundial debe, entre otras actividades importantes, participar activamente e involucrarse en foros, capacitaciones y demás actividades regionales o internacionales, resulta estratégico que se mantengan y generen relaciones c, que permitan posicionar al OSN como un referente por sus capacidades técnicas y a la vez representar adecuadamente los intereses de los productores de las partes interesadas nacionales en la normalización internacional,

OBJETIVO ESTRATÉGICO 7 (OE7): Representar a los Intereses nacionales en organizaciones internacionales y así lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del OSN en los foros internacionales para que los productos y servicios que cumplen con los estándares o sean acreditados por el OSN puedan acceder ser reconocidos en mercados externos evitando hacer normas que representen obstáculos técnicos al comercio

N°	DESCRIPCIÓN
E45	D10, O5 Buscar la participación activa y constante para mantener y acceder a membresías en organizaciones internacionales en materia de normalización.
E46	D13, O5 Aumentar la participación en los comités técnicos y grupos internacionales en función a las prioridades nacionales de acuerdo a demanda de normas.

PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS

El cuadro de mando integral unifica, coordina y consolida de forma equilibrada, las diferentes perspectivas que lo conforman contribuyendo con la toma de decisiones efectivas y oportunas mediante el establecimiento y uso adecuado de un conjunto de indicadores, que permitan el control de todas las áreas de gestión consideradas y controlen la evolución de los factores claves de éxito derivados de la estrategia.

Se definen las perspectivas estratégicas con que se encontrara el cuadro de mando Integral:

1. PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Se refiere a los recursos que más importan en la creación de valor: las personas y la tecnología. Incide sobre la importancia que tiene el concepto de aprendizaje por encima de lo que es en sí la formación tradicional. Los mentores y tutores en la organización juegan un papel relevante, al igual que la actitud y una comunicación fluida entre los empleados.

2. PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS

Las métricas desde esta perspectiva facilitan una valiosa información acerca del grado en que las diferentes áreas de negocio se desarrollan correctamente. Indicadores en procesos de innovación, calidad o productividad pueden resultar clave, por su repercusión comercial y financiera.



3. PERSPECTIVA DEL CLIENTE

La satisfacción del cliente como indicador, sea cual sea el negocio de la compañía, se configura como un dato a considerar de gran trascendencia. Repercutirá en el posicionamiento de la compañía en relación al de su competencia, y reforzará o debilitará la percepción del valor de la marca por parte del consumidor.

4. PERSPECTIVA FINANCIERA

Refleja el propósito último de las organizaciones comerciales con ánimo de lucro: sacar máximo partido de las inversiones realizadas. Desde el punto de vista de los accionistas, se mide la capacidad de generar valor por parte de la compañía y, por tanto, de maximizar los beneficios y minimizar los costes. A continuación se relacionan las partes de visión con las perspectivas estratégicas:

Partes de la visión	Financiera	Clientes	Procesos claves	Aprendizaje
""Ser respuesta normalizadora...		x	x	x
...a las necesidades de la sociedad salvadoreña...	x	x	x	
...posicionarnos y consolidar el reconocimiento nacional...		x		x
...y ser un organismo de clase mundial.""		x	x	x

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos se utilizan para hacer operativa la declaración de misión, es decir, ayudan a proporcionar dirección a cómo la organización puede cumplir o trasladarse hacia los objetivos más altos de la jerarquía de metas, la visión y la misión.

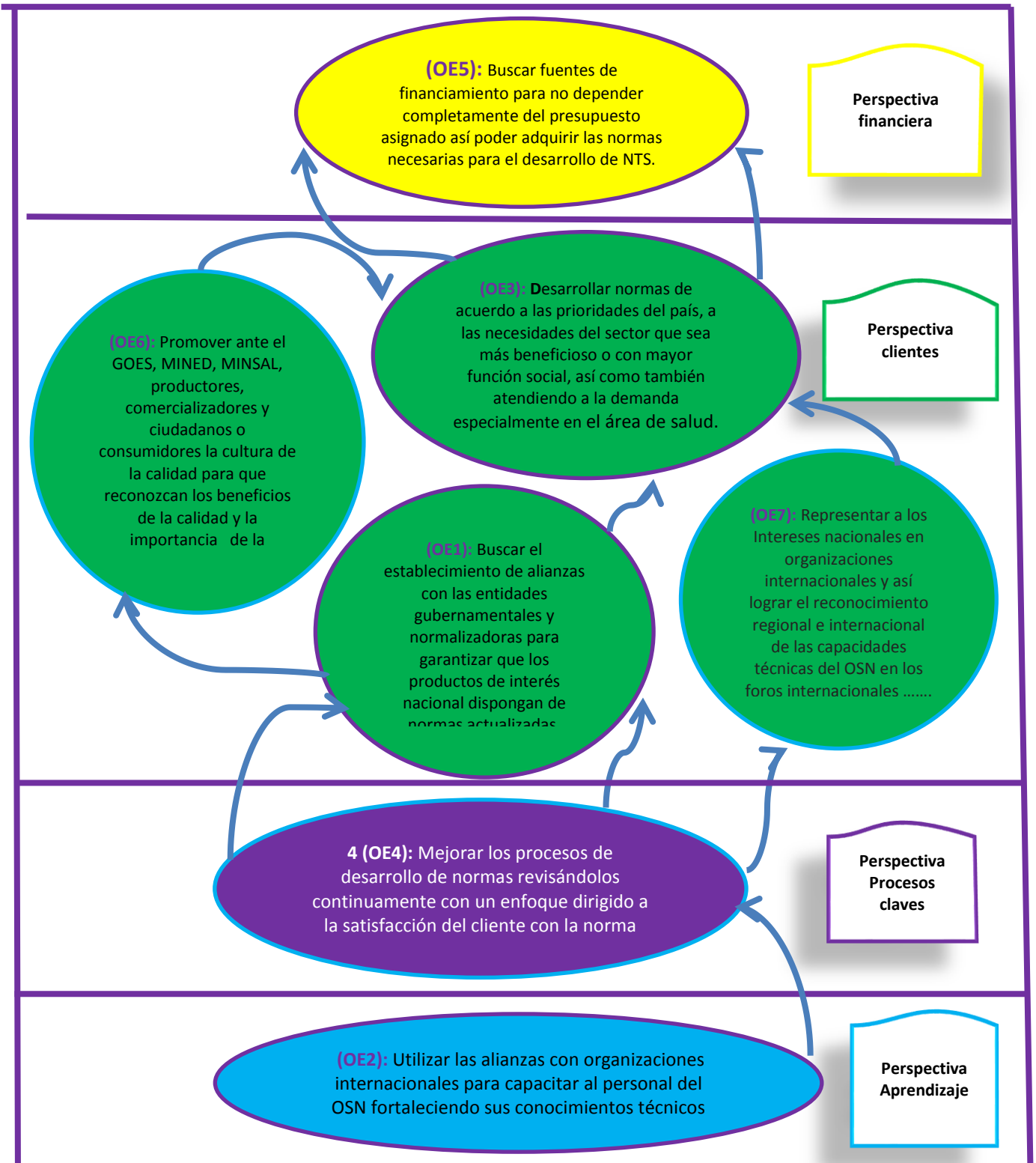
De acuerdo a la definición de las perspectivas estratégicas se procede a establecer los objetivos estratégicos que se persiguen en la implementación de la Planificación Estratégica en el OSN según CMI.

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO
Perspectiva Financiera	OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 (OE5): Buscar fuentes de financiamiento para no depender completamente del presupuesto asignado así poder adquirir las normas necesarias para el desarrollo de NTS.
Perspectiva Clientes	<p>OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (OE3): Desarrollar normas de acuerdo a las prioridades del país, a las necesidades del sector que sea más beneficioso o con mayor función social, así como también atendiendo a la demanda especialmente en el área de salud.</p> <p>OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.</p> <p>OBJETIVO ESTRATÉGICO 7 (OE7): Representar a los Intereses nacionales en organizaciones internacionales y así lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del OSN en los foros internacionales para que los productos y servicios que cumplen con los estándares o sean acreditados por el OSN puedan acceder ser reconocidos en mercados externos evitando hacer normas que representen obstáculos técnicos al comercio</p>
Perspectiva Procesos claves	OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4): Mejorar los procesos de desarrollo de normas revisándolos continuamente con un enfoque dirigido a la satisfacción del cliente con la norma.
Perspectiva Aprendizaje	<p>OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 (OE1): Buscar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.</p> <p>OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 (OE2): Utilizar las alianzas con organizaciones internacionales para capacitar al personal del OSN fortaleciendo sus conocimientos técnicos.</p>

SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN

MAPA DEL OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

A continuación se presenta el mapa estratégico que es una completa representación visual de la estrategia de la organización, describe el proceso de creación de valor mediante una serie de relaciones de causa y efecto entre los objetivos de las cuatro perspectivas del CMI.



ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

INDICADORES ESTRATÉGICOS

Los indicadores estratégicos tienen una serie de atributos .Cada medidor o indicador debe satisfacer los siguientes criterios o atributos:

Medible: El medidor o indicador debe ser medible. Esto significa que la característica descrita debe ser cuantificable en términos ya sea del grado o frecuencia de la cantidad.

Entendible: El medidor o indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo usan.

Controlable: El indicador debe ser controlable dentro de la estructura de la organización.

CUADRO DE MANDO INTEGRAL - ESTRUCTURA

Cuatro son las perspectivas o puntos de vista que componen normalmente un Cuadro de Mando Integral y, desde las cuales se observa y recopila la información que será medida después.

A continuación se presenta el Cuadro de mando Integral que resulta como la unión de todas las estrategias y objetivos los cuales serán medibles en cuanto a metas determinadas, los cuales serán medibles en la iniciativa estratégica correspondiente como se muestra:

LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
			PERSPECTIVA FINANCIERA						
			PERSPECTIVA CLIENTES						
			PERSPECTIVA PROCESOS CLAVES						
			PERSPECTIVA APRENDIZAJE						

CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
PERSPECTIVA FINANCIERA										
LÍNEA ESTRATÉGICA 2 (LE2): Proteger a los consumidores desarrollando normas de acuerdo a sus necesidades.	OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 (OE5): Buscar fuentes de financiamiento para no depender completamente del presupuesto asignado así poder adquirir las normas necesarias para el desarrollo de NTS.	E25:	E25: F12, A15 Contar con un % de fondos para los costos de comprar normas que son necesarias para el desarrollo de NTS, de acuerdo a las prioridades nacionales ya que con ello se lograría no prolongar el tiempo estipulado para el proceso de desarrollo de normas.	Participación de normas adquiridas con respecto a los fondos asignados en un periodo.	El % de fondos que se asigna a la compra de normas a las ISO con respecto al presupuesto asignado anualmente.	=(#normas adquiridas en precio monetario /presupuesto asignado en el periodo)*100	15%	20%	25%	Cuentas especiales en Estados Financieros
		E26:	E26: D5, D11, A15 Buscar fuente de financiamiento para que no dependa completamente del presupuesto asignado ni de ventas de normas, evitando así problemas como alargar el plazo para el desarrollo de normas.	Participación de otros ingresos con respecto a los fondos asignados en un periodo.	Mide la participación de ingresos capados hacia el OSN por medio de fuentes de financiamiento nacionales diferentes del presupuesto y/o ventas de normas.	=(Otros ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento/ presupuesto asignado en el periodo) *100	10%	5%	0%	Cuentas especiales en Estados Financieros
		E27:	E27: D1, D5, D14, O10 Buscar financiamiento con organizaciones internacionales interesadas en el desarrollo de la cultura de calidad en el país	Participación de ingresos internacionales con respecto a los fondos asignados en un periodo.	Mide la participación de ingresos capados hacia el OSN por medio de fuentes de financiamiento internacionales diferentes del presupuesto y/o ventas de normas.	=(Ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento internacionales / presupuesto asignado en el periodo) *100	10%	5%	0%	Cuentas especiales en Estados Financieros

CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
PERSPECTIVA CLIENTES										
LÍNEA ESTRATÉGICA 1(LE1): Generar alianzas con Instituciones gubernamentales y normalizadoras para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.	OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 (OE1): Buscar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.	E4	D17, O1 Crear vínculos con el MINSAL de manera que se haga conocer el tema de normalización para los Insumos médicos en el sector privado de salud.	crecimiento de número de NTS que adquiridas por centros de salud	El indicador es el % promedio de crecimiento anual de asistencia a la difusión de NTS de Salud.	Crecimiento de asistencia= ((Asistencia a difusión actual- asistencia a difusión anterior)/asistencia a difusión anterior)*100	4%	2%	0%	Plan operativo anual
		E5	F2, F11, A2 Desarrollar normas con la calidad internacional exigida, de manera que sean completamente fiables y puedan ser utilizadas por los organismos fiscalizadores y con poder de exigir requisitos de calidad en El Salvador.	# de NTS de Salud compradas por instituciones fiscalizadoras	El indicador es el # anual de compras de NTS de Salud por instituciones regidoras y fiscalizadoras	no requiere	4	3	1	Plan operativo anual
		E1	F11, O9 Crear alianzas con los organismos encargados de otorgar licencias, permisos, entre otros, para los IM, de manera que los productores salvadoreños e importadores tengan la oportunidad de cumplir con normativas aceptadas a nivel internacional y poder comercializar con otros países.	% de crecimiento de venta de NTS	Con este indicador se observa el resultados de los cambios propuestos	% de crecimiento de ventas= ((Ventas del año actual - Ventas del año anterior) / Vetas del año anterior)*100	10%	5%	1%	Plan operativo anual
		E2	D6, D11, D12, O1, O5 Crear alianzas con organismos normalizadores para conocer sus procedimientos, tiempos y la forma en la que están plasmados, de esta manera evaluar si es necesario realizar cambios en los procesos del OSN, acondicionados a la situación de penetración en el mercado.	% de crecimiento de visitas realizadas a otros organismos normalizadores internacionales o nacionales	El indicador es el % promedio de crecimiento anual de visitas realizadas a otros entes normalizadores.	crecimiento de visitas a organismos= ((N° de visitas año actual - N° de visitas año anterior)/N° de visitas año anterior)*100	5%	3%	0%	Plan operativo anual
		E3	D7, O1 Revisar los planes estratégicos gubernamentales o de	efectividad del plan	El indicador representa la efectividad con que	efectividad de metas= (metas	85%	75%	50%	Plan operativo anual

CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
		entes normalizadores a fin de proponer uno para OSN, que permita fijar y alcanzar metas.		se han planteado las metas	alcanzadas/metasprometidas) *100					
LÍNEA ESTRATÉGICA 2 (LE2): Proteger a los consumidores desarrollando normas de acuerdo a sus necesidades.	OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (OE3): Desarrollar normas de acuerdo a las prioridades del país, a las necesidades del sector que sea más beneficioso o con mayor función social, así como también atendiendo a la demanda especialmente en el área de salud.	E16	F13, A16 Desarrollar normas en las que se incorporen ensayos que se adaptan a las posibilidades tecnológicas del país.	# de laboratorios involucrados en el desarrollo de NTS	Indicador para conocer la participación de laboratorios en la etapa de consulta, en el apartado del ensayo	No requiere	1	0	0	Plan operativo anual
		E9	F3, O6, O13 Abarcar las áreas de norma, donde sean más requeridas, aprovechando las competencias del personal	%de NTS desarrolladas de acuerdo a demanda	Es el porcentaje de normas desarrolladas de acuerdo a demanda	% de normas de acuerdo a demanda= (# de normas desarrolladas/ # de normas demandadas) *100	30%	15%	2%	Plan operativo anual
		E11	F7, O2, O6 El compromiso del personal, permitirá realizar estudios a fondo para identificar las áreas de las normas donde se haga mayor impacto, ya sea social o económico.	Número de estudios realizados por año para conocer las necesidades de los clientes	Representa el número de estudios que se hagan de parte del OSN para conocer las necesidades de los clientes y que normas son requeridas con interés legítimo	No requiere	1	1	-	Plan operativo anual
		E15	F2, F13, A6, A8, A9 Desarrollar NTS de Salud que satisfagan las necesidades de los clientes, haciéndola más atractiva para su adquisición de manera que el sector hospitalario utilice procedimientos de compras más adecuados.	% de NTS desarrolladas basadas en los estudios realizados por OSN	Representa el # de NTS desarrolladas de acuerdo al número de estudios que se hagan de parte del OSN para conocer las necesidades de los clientes	% de NTS de acuerdo a estudios= (#de NTS hechas de acuerdo a estudios/ NTS a realizar de acuerdo a estudios) *100	30%	15%	2%	Plan operativo anual

CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
		E12	F13, O2, O13 Crear normas en los sectores donde exista mayor necesidad, sobre todo en ámbitos de servicios a la población como educación, salud, etc.	número de estudios realizados por año para conocer las necesidades de los clientes	Representa el número de estudios que se hagan de parte del OSN para conocer las necesidades de los clientes y que normas son requeridas con interés legítimo y utilizadas en las áreas de servicio a la población	aumento del número de estudios= ((número de estudios año actual - número de estudios año anterior)/ número de estudios año anterior) * 100	50%	20%	5%	Plan operativo anual
		E13	D3, O2, O3, O6 Desarrollar normas con sectores que tienen un legítimo interés, para garantizar la asistencia a las reuniones de los comités técnicos.	% de asistencia a reuniones de miembros de comité técnico	Indicador mide el % de miembros de los comités técnicos que asisten a las reuniones, de manera que se conoce que sector está más interesado en el desarrollo de normas	% de asistencia de miembros= (miembros que asisten/total de miembros)*100	75%	60%	40%	Plan operativo anual
		E17	D4, A11, A12 Realizar estudios de factibilidad, que permitan el desarrollo de las normas que de acuerdo a demanda por los sectores de pequeña, mediana y gran empresa.	Número de estudios realizados por año para conocer las necesidades de los clientes	Representa el número de estudios que se hagan de parte del OSN para conocer las necesidades de los clientes y que normas son requeridas con interés legítimo y utilizadas en las áreas de servicio a la población	aumento del número de estudios= ((número de estudios año actual - número de estudios año anterior)/ número de estudios año anterior) * 100	10%	5%	0	Plan operativo anual

CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
		E10	Proporcionar herramientas para mejorar el servicio de salud por medio de la adquisición de normas, ya que esto permitirá a hospitales evaluar al distribuidor de acuerdo a la calidad del producto que ofrece.	crecimiento de número de NTS que adquiridas por centros de salud	Es el crecimiento de número de normas desarrolladas que son requeridas y utilizadas por entes fiscalizadores y regidores.	Crecimiento de normas para entes fiscalizadores= (# de normas utilizadas por entes fiscalizadores año actual - # de normas utilizadas por entes fiscalizadores año anterior) # de normas utilizadas por entes fiscalizadores año anterior)) *100	50%	20%	5%	Plan operativo anual
		E8	F2, O12 Incrementar la participación de los diferentes sectores para crear normas aptas para todos ellos de acuerdo a la demanda.	%de NTS desarrolladas de acuerdo a demanda	Es el % de normas desarrolladas de acuerdo al orden de solicitud que hacen las organizaciones, es decir, que siguen el orden en que han sido solicitadas y que son prioritarias.	% de normas de acuerdo a demanda= (# de normas desarrolladas/ # de normas demandadas) *100	50%	20%	2%	Plan operativo anual
		E14	D8, O3, O2 Desarrollar NTS en aquellos sectores en los que se identifique las necesidades particulares del sector y que servicio esperan obtener de las normas.	%de NTS desarrolladas basadas en los estudios realizados por OSN	Representa el # de NTS desarrolladas de acuerdo al número de estudios que se hagan de parte del OSN para conocer las necesidades de los clientes	% de NTS de acuerdo a estudios= (#de NTS hechas de acuerdo a estudios/ NTS a realizar de acuerdo a estudios) *100	50%	20%	2%	Plan operativo anual

CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
LÍNEA ESTRATÉGICA 3 (LE3): Inculcar y consolidar la cultura de calidad en el País y así divulgar y potenciar el conocimiento y aplicación de la Normalización en todos los sectores.	OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.	F4, O9 Incluir en la promoción de las normas, a los sectores de pequeña, mediana, y gran empresa, ya que los precios son accesibles, permitiéndoles obtener esa ventaja competitiva para poder ofrecer productos bajo normas a nivel nacional e internacional.	% de crecimiento anual de uso de normas técnicas	El indicador representa el crecimiento promedio anual del uso de normas técnicas. A través de la realización de una encuesta.	% Uso actual de NTS = {Número de empresas que afirman utilizar normas técnicas / número de empresas encuestadas} x 100 (% de Uso de NTS Actual - % de Uso de NTS Anterior) / % de Uso de NTS Actual	nd	nd	nd	Plan operativo anual	
						10%	5%	1%	Plan operativo anual	
		E29	F5, O8 Utilizar como publicidad la ventaja competitiva de ser el representante de la ISO en El Salvador frente a los otros entes que venden normas presentes en el país.	Índice de prestigio del OSN	Mide la reputación y prestigio del OSN de acuerdo a su desempeño en el país en cuanto a la calidad normalización se refiere	Por medio de encuesta	1<	1	> 1	Plan operativo anual
		E30	F8, O11, O12 El website permitirá que la información referente a las NTS de Salud, sea fácilmente consultada por las empresas que buscan entes relacionados con Calidad.	% de visitas efectivas a la website.	Las visitas efectivas representan el total de visitas refieren a las NTS de Salud con respecto al total realizadas en un periodo.	= (Número de visitas referente a las NTS de Salud/número total de visitas en un periodo.	10%	5%	1%	Plan de marketing
		E31	F12, O8, O12 Incrementar las ventas de normas, logrando posicionarse en el mercado ya que hay pocos entes que venden normas en El Salvador, y que el mercado de normas está creciendo.	Cumplimiento de ventas en un periodo dado	En base a las ventas procesadas en un periodo	{Ventas de normas reales/ventas de normas proyectadas en un periodo} x 100	32<	32	>32	Plan operativo anual
Posicionamiento	De acuerdo con la cantidad de nuevos clientes de todas las áreas			(Clientes nuevos que adquieren normas/clientes	20%	15%	5%	Plan operativo anual		

CUADRO DE MANDO INTEGRAL									
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
					actuales en un periodo) x 100				
		D1, O13 Buscar e innovar nuevos canales de promoción adecuado para cada sector, por medio de segmentación del mercado, para lograr una publicidad efectiva.	% de nuevos canales de promoción utilizados.	Mide el porcentaje de la utilización de nuevos canales de promoción sobre las NTS como la realización de visitas técnicas entre otras para la difusión de la cultura de calidad en el país.	={(número de nuevos canales de promoción utilizados/número de nuevos canales de promoción proyectadas en un periodo) x 100	75%	50%	25%	Plan de marketing
		D2, O12 Utilizar y actualizar la página web como medio más accesible para introducirse al mercado que está en constante crecimiento	Numero de actualizaciones de website	Mide el número de actualizaciones realizadas a la página web de acuerdo a la calendarización de eventos en calendarización.	No requiere	50	40	20	Plan de marketing
		D4, D13, O3, O6 Realizar estudios para establecer que áreas son prioritarias y conocer la demanda para laborar un plan operativo acorde a las necesidades actuales del mercado.	Estudios realizados	Mide el % de estudios que se han logrado desarrollar de acuerdo a los estudios planeados.	= { # estudios realizados/ # estudios planeados realizar.) x 100	1	1	0	Plan operativo anual
		F3, F7, A1, A3 Crear una alianza con el MINED y realizar capacitaciones en centros educativos para inculcar la cultura de calidad en el país, promoviendo además la credibilidad en el OSN.	% de capacitaciones impartidas en centros de educación.	Este indicador mide el porcentaje de capacitaciones realizadas en centros educativos para ayudar a inculcar la cultura de calidad en el país	= { # capacitaciones impartidas / # estudios planeados a impartir en centros de educación) x 100	6	4	2	Plan operativo anual

CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
		E36	F3, F7, A9 , Crear alianzas con el MINSAL e impartir charlas en el sector público de salud sobre las normas que han sido adquiridas por dicho sector y garantizar su uso.	% de charlas impartidas en el sector público de salud sobre normas adquiridas.	Ese indicador mide el porcentaje de charlas realizadas en hospitales o instituciones públicas de salud que han adquirido normas técnicas, para garantizar su uso.	= { # charlas impartidas / # charlas planeados a impartir en el sector público de salud sobre normas adquiridas) x 100	4	2	1	Plan operativo anual
		E37	F3, A1, A17 Aumentar la cultura de calidad, por medio de inserción del tema de calidad en el programa de estudio de educación media y superior.	% de tiempo de inserción del tema de calidad en curricula de estudio	Establece el tiempo utilizado en la inserción del tema de calidad en los programas de estudio.	= {tiempo total empleado / tiempo planeado para la inserción del tema de calidad en la curricula) x 100	1	0.5	0	Plan operativo anual
		E38	F3, F9, A3, A4, A5 Desarrollar un programa dirigido a empresas del área de salud (Importadores, droguerías, hospitales, etc.), para aumentar interés y credibilidad en las normas, así como en el OSN.	Numero de programas de difusión dirigidos a empresas del sector salud,	Indicador que se refiere al número de programas elaborados dirigidos a empresas relacionadas con el sector salud	No requiere	2	1	0	Plan de marketing
		E39	F4, F8, A8, A7, A11, A12 Utilizar recursos mercadotécnicos y el website para resaltar el precio accesible de las NTS de Salud, la ventaja económica que los hospitales tendrían al incorporarlas, sobre otros que no las apliquen.	Numero de programas de difusión dirigidos a empresas del sector privado hospitalario,	Indicador que se refiere al número de programas elaborados y dirigidos a empresas relacionadas con el sector privado hospitalario.	No requiere.	1	0.5	0	Plan de marketing
		E40	F5, A3, A10 Enfatizar en la publicidad que el OSN es el representante de la ISO en El Salvador, y se demuestra que se tiene la capacidad que es requerida para todo organismo normalizador miembro.	Índice de prestigio del OSN	Mide la reputación prestigio del OSN de acuerdo a su desempeño en el país en cuanto a la calidad normalización se refiere	Por medio de encuesta	1	0.75	0	Plan de marketing

CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
		E41	F10, A3, A13 Utilizar como estrategia publicitaria, la experiencia y logros obtenidos con otras empresas en el establecimiento de normas, para dar referencia del buen desempeño.	Índice de prestigio del OSN	Mide la reputación prestigio del OSN de acuerdo a su desempeño en el país en cuanto a la calidad normalización se refiere	Por medio de encuesta	1	0.75	0	Plan marketing de
		E42	F11, A14 Crear una campaña de publicidad del OSN, y todo el Consejo Nacional de la Calidad, para dar a conocer que son la Infraestructura de la calidad, para que se desligue el nombre de CONACYT de las atribuciones que ahora tiene OSN.	Numero de difusiones relacionadas a la infraestructura de calidad	Difusiones en las que se dé a conocer la importancia de la infraestructura de calidad en el País, el papel que desempeña la OSN como miembro del CNC	No requiere.	10	5	3	Plan marketing de
		E43	D1, A3, A4 Desarrollar un plan de marketing que permita dar a conocer el OSN así como a las NTS de Salud.	% de cumplimiento del plan de marketing	Refleja el grado de cumplimiento en la ejecución de las actividades previstas en el desarrollo del plan de marketing relacionado a las NTS de salud	= {número de actividades realizadas / número de actividades contempladas en el plan) x 100	90%	70%	50%	Plan marketing de
		E44	D3, A5, A6, A7 Crear estrategias de difusión que promuevan el uso de normas, y su importancia en el comercio.	Numero de difusiones dirigidas al sector comercio	Difusiones que promueven el uso de normas, y su importancia en el comercio	No requiere.	3	2	1	Plan de marketing

CUADRO DE MANDO INTEGRAL									
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
LÍNEA ESTRATÉGICA 4 (LE4): Participación y adquisición de compromisos en organizaciones internacionales para mejorar el Posicionamiento Técnico.	OBJETIVO ESTRATÉGICO 7 (OE7): Representar a los Intereses nacionales en organizaciones internacionales y así lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del OSN en los foros internacionales para que los productos y servicios que cumplen con los estándares o sean acreditados por el OSN puedan acceder ser reconocidos en mercados externos evitando hacer normas que representen obstáculos técnicos al comercio	D10, O5 Buscar la participación activa y constante para mantener y acceder a membresías en organizaciones internacionales en materia de normalización.	# de membresías plenas internacionales	El indicador representa el total de membresías en organizaciones internacionales que el INACAL mantiene de forma anual.	No requiere	2	-	1	Plan operativo anual
		D13, O5 Aumentar la participación en los comités técnicos y grupos internacionales en función a las prioridades nacionales de acuerdo a demanda de normas.	# de participaciones internacionales	El indicador representa el número de participaciones en foros y asambleas internacionales en los que OSN participa con frecuencia anual.	# Foros + #asambleas y/o comités técnicos + #grupos internacionales.	4	3	1	Plan operativo anual

CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
PERSPECTIVA PROCESOS CLAVES										
LÍNEA ESTRATÉGICA 2 (LE2): Proteger a los consumidores desarrollando normas de acuerdo a sus necesidades.	OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4): Mejorar los procesos de desarrollo de normas revisándolos continuamente con un enfoque dirigido a la satisfacción del cliente con la norma.	E20	D6, A9, A13 Realizar prueba piloto, en la etapa de consulta pública, con un laboratorio nacional, para garantizar el entendimiento de la norma y posterior uso.	% de normas que han realizado prueba piloto	Representa el % de normas que necesitan ensayo, que han pasado por prueba piloto en un laboratorio	% de normas con prueba piloto= ((# de normas que incorporan ensayo - # de normas con prueba piloto) / normas que incorporan ensayo)*100	15%	5%	0	Plan operativo anual
		E21	D12, A3 Mejorar los procedimientos plasmados siguiendo la mejora continua por ser una institución comprometida con la calidad y optimizar la capacidad de respuesta en el marco de buenas prácticas de normalización, principios y directrices internacionales.	# de revisión de procesos por año	Indicador para mantener la mejora continua en los procesos por medio de revisiones anuales	No requiere	1	0	0	
		E19	D9, O3, O2 Crear controles necesarios para aprobar las normas cuando sean pedidas, agilizando el beneficio y su función social.	% e NTS desarrolladas en tiempo propuesto	Indicador presenta el # de normas que se han desarrollado de acuerdo al tiempo estipulado y que no han tenido contratiempos	% de NTS en tiempo propuesto = (normas hechas en tiempo propuesto/normas con atrasos)*100	60%	40%	0	Plan operativo anual
		E22	D6, A16 Establecer mecanismos de difusión y asistencia técnica a la industria y laboratorios del país, para desarrollar capacidades técnicas referentes al uso e interpretación de normas.	# de programas anuales de asistencia técnica	Presenta el número de programas de asistencia a organizaciones que necesitan utilizar las NTS	No requiere	2	1	0	

CUADRO DE MANDO INTEGRAL										
LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	METAS			INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
		E18	F1, F2, O7 Contar con un comité calificado y representativo del sector al que van dirigidas las normas, permitirá desarrollarlas para que sean bien aceptadas por dicho sector, pues se espera que éstas sean adecuadas a sus necesidades, y establecer si hay posibilidad que sea un comité permanente.	% de crecimiento de venta de NTS	Con este indicador se observa el resultados de los cambios propuestos	% de crecimiento de ventas= ((Ventas del año actual - Ventas del año anterior) / Vetas del año anterior)*100	15%	5%	1%	Plan operativo anual
		E23	D7, D8, A2 Contar con un plan estratégico para el desarrollo de normas, lo cual permita responder a las necesidades de organismos interesados de forma oportuna y promover de esa forma el uso de normas en las empresas.	% de normas desarrolladas alcanzadas sobre normas propuestas	El indicador representa la efectividad con que se han alcanzado las metas	efectividad de normas= (normas hechas /normas propuestas) *100	75%	40%	5%	
		E24	D16, O9 Buscar la base de datos que pertenecía a CONACYT para seguir la relación con esos clientes y/o pedir referencias para nuevos.	% de crecimiento de clientes	Indicador para presentar el incremento de los clientes del OSN	% de crecimiento de clientes= (clientes actuales - clientes nuevos) / clientes actuales) *100	10%	5%	0	Plan operativo anual
PERSPECTIVA APRENDIZAJE										
LÍNEA ESTRATÉGICA 1(LE1): Generar alianzas con Instituciones gubernamentales y normalizadores para fortalecer la legislación comercial a través del uso de normas.	OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 (OE2): Utilizar las alianzas con organizaciones internacionales para capacitar al personal del OSN fortaleciendo sus conocimientos técnicos.	E6	D14, D18, O1, O5 Capacitar al personal del OSN por medio de alianzas, subsanando el limitado número de técnicos y la falta de presupuesto.	# de capacitaciones por técnicos	Indicador muestra el número de capacitaciones que han recibido los técnicos del OSN durante el año	Capacitaciones por técnico= Capacitaciones totales al año/ # de técnicos.	2	1	0	Plan operativo anual
		E7	F6, O5 Crear alianzas con entes normalizadores regionales e internacionales y realizar visitas para comparar y revisar el proceso de desarrollo de las NTS.	% de crecimiento de visitas realizadas a otros organismos normalizadores internacionales o nacionales	El indicador es el % promedio de crecimiento anual de visitas realizadas a otros entes normalizadores.	crecimiento de visitas a organismos= ((N° de visitas año actual - N° de visitas año anterior)/N° de visitas año anterior)*100sw	5%	2%	0%	Plan operativo anual

PRIORIZACIÓN DE ESTRATEGIAS

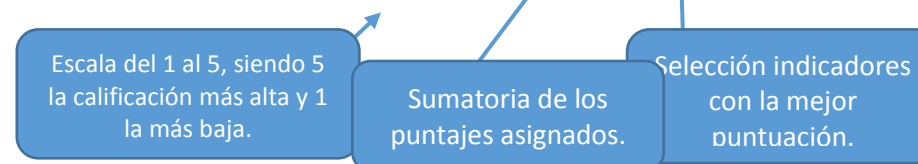
Se ha realizado una priorización en base a los criterios siguientes:

Criterio	Descripción
A	El sentido del indicador es claro.
B	Datos fácilmente disponibles.
C	La tarea de recolectar datos está al alcance de la dirección del proyecto y no requiere expertos para su análisis.
D	El indicador es lo bastante representativo para el conjunto de los resultados previstos (efectos o productos).
E	El indicador es tangible y se puede observar.
F	El indicador es difícil de valorar cualitativamente pero es tan importante que debe tenerse en cuenta (indicador aproximado).

La evaluación de las estrategias se realizó de la siguiente manera:

Objetivo estratégico	Estrategia		indicadores	A	B	C	D	E	F	puntaje total	Promedio	Prioridad
Descripción OBJETIVO ESTRATÉGICO 1	E1	Descripción Estrategia 1	Nombre del indicador									
	E2	Descripción Estrategia 2		(Asignar un punto por cada criterio cumplido)								
	En	Descripción Estrategia n										

La evaluación se ve en **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**



A continuación se describen las estrategias priorizadas para los 5 años en análisis (2015- 2019) y luego el CMI para el monitoreo anual

CMI- MONITOREO QUINQUENAL (2015- 2019)									
OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA		(METAS)quinquenal		2015	2016	2017	2018	2019
			(%)	(cantidad)					
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 (OE5): Buscar fuentes de financiamiento para no depender completamente del presupuesto asignado así poder adquirir las normas necesarias para el desarrollo de NTS.	E25:	E25: F12, A15 Contar con un % de fondos para los costos de comprar normas que son necesarias para el desarrollo de NTS, de acuerdo a las prioridades nacionales ya que con ello se lograría no prolongar el tiempo estipulado para el proceso de desarrollo de normas.	20% con respecto al presupuesto para cada año	nd	20%	20%	20%	20%	20%
	E26	E26: D5, D11, A15 Buscar fuente de financiamiento para que no depender completamente del presupuesto asignado ni de ventas de normas, evitando así problemas como alargar el plazo para el desarrollo de normas.	10% respecto al presupuesto para cada año	nd	10%	10%	10%	10%	10%
	E27:	E27: D1, D5, D14, O10 Buscar financiamiento con organizaciones internacionales interesadas en el desarrollo de la cultura de calidad en el país	10% respecto al presupuesto para cada año	nd	10%	10%	10%	10%	10%
OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 (OE1): Buscar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.	E4	D17, O1 Crear vínculos con el MINSAL de manera que se haga conocer el tema de normalización para los Insumos médicos en el sector privado de salud.	20% en comparación a primer año	80 personas en promedio	4%	8%	12%	16%	20%
	E5	F2, F11, A2 Desarrollar normas con la calidad internacional exigida, de manera que sean completamente fiables y puedan ser utilizadas por los organismos fiscalizadores y con poder de exigir requisitos de calidad en El Salvador.	100%	20 NTS	4%	8%	12%	16%	20%
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (OE3): Desarrollar normas de acuerdo a las prioridades del país, a las necesidades	E16	F13, A16 Desarrollar normas en las que se incorporen ensayos que se adaptan a las posibilidades tecnológicas del país.	2	2 laboratorios involucrados en 5 años	nd	1	1	2	2

CMI- MONITOREO QUINQUENAL (2015- 2019)									
OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA		(METAS)quinquenal		2015	2016	2017	2018	2019
			(%)	(cantidad)					
del sector que sea más beneficioso o con mayor función social, así como también atendiendo a la demanda especialmente en el área de salud.	E9	F3, O6, O13 Abarcar las áreas de norma, donde sean más requeridas, aprovechando las competencias del personal	50%	nd	30%	35%	40%	45%	50%
	E11	F7, O2, O6 El compromiso del personal, permitirá realizar estudios a fondo para identificar las áreas de las normas donde se haga mayor impacto, ya sea social o económico.	100	2 al finalizar los 5 años.	nd	nd	1	1	1
	E15	F2, F13, A6, A8, A9 Desarrollar NTS de Salud que satisfagan las necesidades de los clientes, haciéndola más atractiva para su adquisición de manera que el sector hospitalario utilice procedimientos de compras más adecuados.	50%	nd	nd	nd	20%	25%	30%
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.	E32	D1, O13 Buscar e innovar nuevos canales de promoción adecuado para cada sector, por medio de segmentación del mercado, para lograr una publicidad efectiva.	75%	nd	15%	30%	45	75%	75%
	E35	F3, F7, A1, A3 Crear una alianza con el MINED y realizar capacitaciones en centros educativos para inculcar la cultura de calidad en el país, promoviendo además la credibilidad en el OSN.	100%	30	6	6	6	6	6
	E36	F3, F7, A9 , Crear alianzas con el MINSAL e impartir charlas en el sector público de salud sobre las normas que han sido adquiridas por dicho sector y garantizar su uso.	100%	20	4	4	4	4	4
	E37	F3, A1, A17 Aumentar la cultura de calidad, por medio de inserción del tema de calidad en el programa de estudio de educación media y superior.	100%	1	nd	nd	1		

CMI- MONITOREO QUINQUENAL (2015- 2019)									
OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA		(METAS)quinquenal		2015	2016	2017	2018	2019
			(%)	(cantidad)					
	E38	F3, F9, A3, A4, A5 Desarrollar un programa dirigido a empresas del área de salud (Importadores, droguerías, hospitales, etc.), para aumentar interés y credibilidad en las normas, así como en el OSN.	100%	10	2	2	2	2	2
	E39	F4, F8, A8, A7, A11, A12 Utilizar recursos mercadotécnicos y el website para resaltar el precio accesible de las NTS de Salud, la ventaja económica que los hospitales tendrían al incorporarlas, sobre otros que no las apliquen.	1 encuesta por año	5	1	1	1	1	1
	E43	D1, A3, A4 Desarrollar un plan de marketing que permita dar a conocer el OSN así como a las NTS de Salud.	100%	nd	90%	90%	90%	90%	90%
OBJETIVO ESTRATÉGICO 7 (OE7): Representar a los Intereses nacionales en organizaciones internacionales y así lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del OSN en los foros internacionales para que los productos y servicios que cumplen con los estándares o sean acreditados por el OSN puedan acceder ser reconocidos en mercados externos evitando hacer normas que representen obstáculos técnicos al comercio	E45	D10, O5 Buscar la participación activa y constante para mantener y acceder a membresías en organizaciones internacionales en materia de normalización.	2 cada año permaneciendo o constante	2	2	2	2	2	2
	E46	D13, O5 Aumentar la participación en los comités técnicos y grupos internacionales en función a las prioridades nacionales de acuerdo a demanda de normas.	4 cada año	20	4	4	4	4	4

CMI- MONITOREO QUINQUENAL (2015- 2019)									
OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA		(METAS)quinquenal		2015	2016	2017	2018	2019
			(%)	(cantidad)					
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4): Mejorar los procesos de desarrollo de normas revisándolos continuamente con un enfoque dirigido a la satisfacción del cliente con la norma.	E20	D6, A9, A13 Realizar prueba piloto, en la etapa de consulta pública, con un laboratorio nacional, para garantizar el entendimiento de la norma y posterior uso.	nd	40%	15	22	30	35	40
	E21	D12, A3 Mejorar los procedimientos plasmados siguiendo la mejora continua por ser una institución comprometida con la calidad y optimizar la capacidad de respuesta en el marco de buenas prácticas de normalización, principios y directrices internacionales.	nd	1	1	1	1	1	1
	E19	D9, O3, O2 Crear controles necesarios para aprobar las normas cuando sean pedidas, agilizando el beneficio y su función social.	nd	80%	40%	50%	60%	70	80%
	E22	D6, A16 Establecer mecanismos de difusión y asistencia técnica a la industria y laboratorios del país, para desarrollar capacidades técnicas referentes al uso e interpretación de normas.	nd	4	nd	1	2	3	4
OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 (OE2): Utilizar las alianzas con organizaciones internacionales para capacitar al personal del OSN fortaleciendo sus conocimientos técnicos.	E6	D14, D18, O1, O5 Capacitar al personal del OSN por medio de alianzas, subsanando el limitado número de técnicos y la falta de presupuesto.	8	2	nd	nd	1	1	2
	E7	F6, O5 Crear alianzas con entes normalizadores regionales e internacionales y realizar visitas para comparar y revisar el proceso de desarrollo de las NTS.		5%	nd	2%	3%	4%	5%

	N°	INDICADORES	formula	RESULTADO DE FORMULA	PARÁMETROS DE EFICIENCIA	año anterior	real	M	R	B	MALO	REGULAR	BUENO
FINAN.	I-E25	PARTICIPACIÓN DE FONDOS NORMAS ADQUIRIDAS	(#Fondos utilizados en normas adquiridas /presupuesto asignado en el periodo)*100		65.60%	700	656	300	500	1000	30.00%	50.00%	100.00 %
	I-E26	PARTICIPACIÓN DE OTROS INGRESOS CON RESPECTO FONDOS	=(Otros ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento/ presupuesto asignado en el periodo) *100		20.00%	0	200	300	500	1000	30.00%	50.00%	100.00 %
	I-E27	PARTICIPACIÓN DE INGRESOS INTERNACIONALES	=(Ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento internacionales / presupuesto asignado en el periodo) *100		10.00%	0	100	300	500	1000	0.00%	5.00%	10.00 %
CLIENTE	I-E4	CRECIMIENTO DE ASISTENCIA A DIFUSIÓN	((Asistencia a difusión actual- asistencia a difusión anterior)/asistencia a difusión anterior)*100	50%	75%	4	6	4	6	8	50%	75%	100%
	I-E5	# DE NTS DE SALUD COMPRADAS POR FISCALIZADORES	No requiere		50%	1	2	1	3	4	25%	75%	100%
	I-E9	% DE NTS DESARROLLADA DE ACUERDO A LA DEMANDA	(# de normas desarrolladas/ total de normas demandadas) *100	66%	80.8%	20	21	18	22	26	69%	85%	100%

N°	INDICADORES	formula	RESULTADO DE FORMULA	PARÁMETROS DE EFICIENCIA	año anterior	real	M	R	B	MALO	REGULAR	BUENO
I-E11	# DE ESTUDIOS REALIZADOS POR AÑO	No requiere		0%	0	0	0	1	2	0%	50%	100%
I-E15	% DE NTS DESARROLLADA POR ESTUDIOS	# de NTS hechas de acuerdo a estudios/ NTS a realizar de acuerdo a estudios) *100	0	0%	0	0	10	18	26	38%	69%	100%
I-E16	# DE LABORATORIOS INVOLUCRADOS	No requiere		0%	0	0	0	1	2	0%	50%	100%
I-E32	% DE NUEVOS CANALES DE PROMOCIÓN	{número de nuevos canales de promoción utilizados/número de nuevos canales de promoción proyectadas en un periodo) x 100	40%	40.00%	0	2	3	4	5	60%	80%	100%
I-E35	% DE CAPACITACIONES EN CENTROS EDUCATIVOS	= { # capacitaciones impartidas / # estudios planeados a impartir en centros de educación) x 100		83%	0	5	2	4	6	33%	67%	100%
I-E36	% DE CAPACITACIONES EN SECTOR PUBLICO DE SALUD	= { # charlas impartidas / # charlas planeados a impartir en el sector público de salud sobre normas adquiridas) x 100		67%	0	4	2	4	6	33%	67%	100%

	N°	INDICADORES	formula	RESULTADO DE FORMULA	PARÁMETROS DE EFICIENCIA	año anterior	real	M	R	B	MALO	REGULAR	BUENO
	I-E37	% DE TIEMPO DE CAMBIO DE CURRICULA	= {tiempo total empleado / tiempo planeado para la inserción del tema de calidad en la curricula) x 100		100%	0	1	0	0.5	1	0%	50%	100%
	I-E38	# DE PROGRAMAS DE DIFUSIÓN DIRIGIDO A EMPRESAS DE SALUD	No requiere		50%	0	1	0	1	2	0%	50%	100%
	I-E39	# DE PROGRAMAS DE DIFUSIÓN DIRIGIDO HOSPITALES PRIVADOS	No requiere		63%	0	5	2	4	8	25%	50%	100%
	I-E43	% DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MARKETING	= {número de actividades realizadas / número de actividades contempladas en el plan) x 100		85%	0	17	15	18	20	75%	90%	100%
	I-E45	# DE MEMBRESIAS PLENAS INTERNACIONALES	No requiere		33%	0	1	1	2	3	33%	67%	100%
	I-E46	# DE PARTICIPACIONES INTERNACIONALES	No requiere		50%	5	3	2	4	6	33%	67%	100%
PROCESO	I-E19	% DE ENTES DESARROLLADAS EN TIEMPO PROPUESTO	(normas hechas en tiempo propuesto/total de normas)*100	61.5%	80%	15	16	12	17	20	60%	85%	100%

	N°	INDICADORES	formula	RESULTADO DE FORMULA	PARÁMETROS DE EFICIENCIA	año anterior	real	M	R	B	MALO	REGULAR	BUENO
	I-E20	% DE NORMAS QUE HAN REALIZADO PRUEBA PILOTO	(# de normas con prueba piloto) / normas que incorporan ensayo)*100	0.00	0%	0	0	0	2	5	0%	40%	100%
	I-E21	# DE REVISIÓN DE PROCESOS POR AÑO	No requiere		100%	1	1	0	0	1	0%	0%	100%
	I-E22	# DE PROGRAMAS ANUALES DE ASISTENCIA TÉCNICA	No requiere		0%	0	0	0	1	2	0%	50%	100%
APRENDIZAJE	I-E6	# DE CAPACITACIONES POR TÉCNICOS	Capacitaciones totales al año/ # de técnicos.	1.00	25%	1	1	0	2	4	0%	50%	100%
	I-E7	% DE CRECIMIENTO DE VISITAS REALIZADAS A OTROS ORGANISMOS NORMALIZADORES INTERNACIONALES O NACIONALES	crecimiento de visitas a organismos= ((N° de visitas año actual - N° de visitas año anterior)/N° de visitas año anterior)*100	100%	100%	1	2	0	1	2	0%	50%	100%

CONSUMIDORES

Las normas técnicas son documentos que permiten establecer reglas claras para promover artículos más seguros, confiables, de calidad, y comprometidos con el medio ambiente; además, son utilizadas para plantear una solución a un problema real o potencial que pueda tener cualquier producto o servicio

Actualmente, la implementación de las normas técnicas es de carácter voluntario para los productores, importadores y distribuidores. No obstante, los consumidores merecen artículos y servicios seguros y de calidad, por lo que estos deben manejar sus productos bajo especificaciones y estándares que garanticen la calidad para el bienestar de los consumidores.

Se pretende con el presente plan, hacer conciencia cada día en los consumidores que puedan exigir productos y servicios de calidad y bajo normas, esto mediante la difusión e inculcar la cultura de calidad en todos los sectores productivos del País.

Se espera que los servicios, principalmente los de salud, sean de mejor calidad y puedan ser seguros y confiables, pero antes, el OSN tiene la tarea de hacer llegar la información bajo los medios adecuados a los consumidores, para que conozcan y exijan sus derechos y soliciten productos y servicios normalizados.



EL SECTOR SALUD

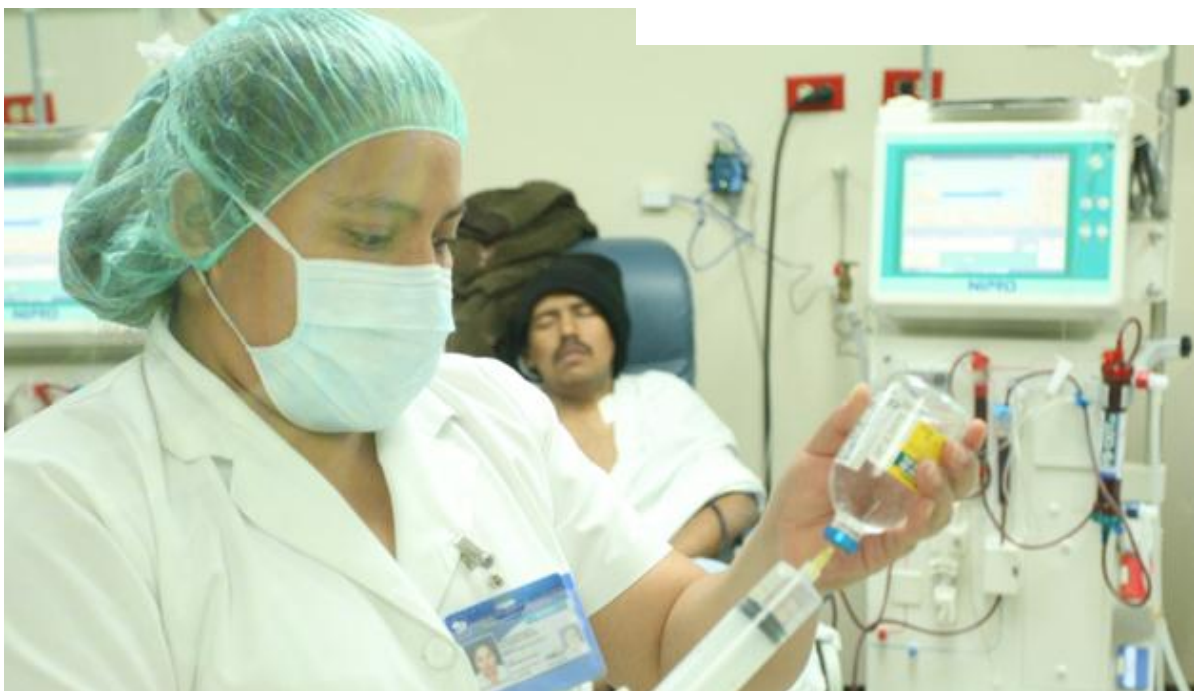
La salud es un derecho humano, parte del desarrollo, parte del buen vivir y pilar fundamental en la construcción de un mejor país para las presentes y las futuras generaciones.

Áreas de acción:

- Construir políticas públicas saludables. La salud debe formar parte de los temas y de la agenda política.
- Crear ambientes que favorezcan la salud. Los medios ambientes físicos y sociales influyen en la salud.
- Reforzar la acción comunitaria. La participación activa de la comunidad se puede dar en la definición de prioridades, de programas de acción, la toma de decisiones y la ejecución de los programas y proyectos.
- Desarrollar habilidades personales. El aprendizaje, el desarrollo de aptitudes y conductas en la población, son aspectos relevantes, contribuyentes para el logro de la salud

Se hace necesario poner de manera prioritaria la normalización de los servicios de salud pública y privada en El Salvador en todos los niveles de atención, comenzando por los hospitales, donde se utilizan la mayor cantidad de insumos médicos en sus servicios o al menos están autorizados para ello, por lo que se pretende en el siguiente quinquenio, la especial atención y priorización a esta área de las NTS por parte del OSN, lo cual permitirá que el uso de una norma efectiva proteja la salud de los pasientes, evitando diferentes situaciones a la hora de proporcionar un servicio como:

- Promover el prestigio del hospital
- Satisfacer las necesidades de los pacientes
- Asegurar la calidad en los Insumos Médicos utilizados
- Evitar costos de mala calidad



ANEXOS

Priorización de estrategias Procesos

PERSPECTIVA PROCESOS												
objetivo	estrategia		indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4): Mejorar los procesos de desarrollo de normas revisándolos continuamente con un enfoque dirigido a la satisfacción del cliente con la norma.	E20	D6, A9, A13 Realizar prueba piloto, en la etapa de consulta pública, con un laboratorio nacional, para garantizar el entendimiento de la norma y posterior uso.	% de normas que han realizado prueba piloto	5	5	5	5	4		24	9.6	1
	E21	D12, A3 Mejorar los procedimientos plasmados siguiendo la mejora continua por ser una institución comprometida con la calidad y optimizar la capacidad de respuesta en el marco de buenas prácticas de normalización, principios y directrices internacionales.	# de revisión de procesos por año	5	5	4	5	4		23	9.2	1
	E19	D9, O3, O2 Crear controles necesarios para aprobar las normas cuando sean pedidas, agilizando el beneficio y su función social.	% e NTS desarrolladas en tiempo propuesto	5	4	4	5	4		22	8.8	1
	E22	D6, A16 Establecer mecanismos de difusión y asistencia técnica a la industria y laboratorios del país, para desarrollar capacidades técnicas referentes al uso e interpretación de normas.	# de programa anuales de asistencia técnica	5	5	4	4	4		22	8.8	1

PERSPECTIVA PROCESOS											
objetivo	estrategia	indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
	E18	F1, F2, O7 Contar con un comité calificado y representativo del sector al que van dirigidas las normas, permitirá desarrollarlas para que sean bien aceptadas por dicho sector, pues se espera que éstas sean adecuadas a sus necesidades, y establecer si hay posibilidad que sea un comité permanente.	% de crecimiento de venta de NTS	5	5	4	1	4	19	7.6	2
	E23	D7, D8, A2 Contar con un plan estratégico para el desarrollo de normas, lo cual permita responder a las necesidades de organismos interesados de forma oportuna y promover de esa forma el uso de normas en las empresas.	% de normas desarrolladas alcanzadas sobre normas propuestas	5	4	3	3	4	19	7.6	2
	E24	D16, O9 Buscar la base de datos que pertenecía a CONACYT para seguir la relación con esos clientes y/o pedir referencias para nuevos.	% de crecimiento de clientes	5	3	3	3	3	17	6.8	2

CLIENTES

PERSPECTIVA CLIENTES											
objetivo	estrategia	indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 (OE1): Buscar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.	E4	D17, O1 Crear vínculos con el MINSAL de manera que se haga conocer el tema de normalización para los Insumos médicos en el sector privado de salud.	% de crecimiento de asistencia a difusión de NTS de Salud	5	5	5	4	4	23	9.2	1
	E5	F2, F11, A2 Desarrollar normas con la calidad internacional exigida, de manera que sean completamente fiables y puedan ser utilizadas por los organismos fiscalizadores y con poder de exigir requisitos de calidad en El Salvador.	% de NTS de Salud compradas por instituciones fiscalizadoras	5	5	4	4	4	22	8.8	1
	E1	F11, O9 Crear alianzas con los organismos encargados de otorgar licencias, permisos, entre otros, para los IM, de manera que los productores salvadoreños e importadores tengan la oportunidad de cumplir con normativas aceptadas a nivel internacional y poder comercializar con otros países.	% de crecimiento de venta de NTS	5	5	4	1	4	19	7.6	2
	E2	D6, D11, D12, O1, O5 Crear alianzas con organismos normalizadores para conocer sus procedimientos, tiempos y la forma en la que están plasmados, de esta manera evaluar si es necesario realizar cambios en los procesos del OSN, acondicionados a la situación de penetración en el mercado.	% de crecimiento de visitas realizadas a otros organismos normalizadores internacionales o nacionales	5	4	3	2	4	18	7.2	2
	E3	D7, O1 Revisar los planes estratégicos gubernamentales o de entes normalizadores a fin de proponer uno para OSN, que permita fijar y alcanzar metas.	efectividad del plan	5	3	2	4	4	18	7.2	2

PERSPECTIVA CLIENTES												
objetivo	estrategia		indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (OE3): Desarrollar normas de acuerdo a las prioridades del país, a las necesidades del sector que sea más beneficioso o con mayor función social, así como también atendiendo a la demanda especialmente en el área de salud.	E16	F13, A16 Desarrollar normas en las que se incorporen ensayos que se adaptan a las posibilidades tecnológicas del país.	# de laboratorios involucrados en el desarrollo de NTS	5	5	4	5	3		22	8.8	1
	E9	F3, O6, O13 Abarcar las áreas de norma, donde sean más requeridas, aprovechando las competencias del personal	%de NTS desarrolladas de acuerdo a demanda	5	4	3	5	3		20	8	1
	E11	F7, O2, O6 El compromiso del personal, permitirá realizar estudios a fondo para identificar las áreas de las normas donde se haga mayor impacto, ya sea social o económico.	Número de estudios realizados por año para conocer las necesidades de los clientes	5	4	4	4	3		20	8	1
	E15	F2, F13, A6, A8, A9 Desarrollar NTS de Salud que satisfagan las necesidades de los clientes, haciéndola más atractiva para su adquisición de manera que el sector hospitalario utilice procedimientos de compras más adecuados.	% de NTS desarrolladas basadas en los estudios realizados por OSN	5	4	3	5	3		20	8	1
	E12	F13, O2, O13 Crear normas en los sectores donde exista mayor necesidad, sobre todo en ámbitos de servicios a la población como educación, salud, etc.	número de estudios realizados por año para conocer las necesidades de los clientes	5	4	4	2	3		18	7.2	2

PERSPECTIVA CLIENTES												
objetivo	estrategia		indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
	E13	D3, O2, O3, O6 Desarrollar normas con sectores que tienen un legítimo interés, para garantizar la asistencia a las reuniones de los comités técnicos.	% de asistencia a reuniones de miembros de comité técnico	5	4	4	2	3		18	7.2	2
	E17	D4, A11, A12 Realizar estudios de factibilidad, que permitan el desarrollo de las normas que de acuerdo a demanda por los sectores de pequeña, mediana y gran empresa.	Número de estudios realizados por año para conocer las necesidades de los clientes	5	4	4	2	3		18	7.2	2
	E10	Proporcionar herramientas para mejorar el servicio de salud por medio de la adquisición de normas, ya que esto permitirá a hospitales evaluar al distribuidor de acuerdo a la calidad del producto que ofrece.	crecimiento de número de NTS que adquiridas por centros de salud	5	3	4	2	3		17	6.8	2
	E8	F2, O12 Incrementar la participación de los diferentes sectores para crear normas aptas para todos ellos de acuerdo a la demanda.	%de NTS desarrolladas de acuerdo a demanda	5	3	3	2	3		16	6.4	2
	E14	D8, O3, O2 Desarrollar NTS en aquellos sectores en los que se identifique las necesidades particulares del sector y que servicio esperan obtener de las normas.	%de NTS desarrolladas basadas en los estudios realizados por OSN	5	3	3	2	3		16	6.4	2
	E28	F4, O9 Incluir en la promoción de las normas, a los sectores de pequeña, mediana, y gran empresa, ya que los precios son accesibles, permitiéndoles obtener esa ventaja competitiva para poder ofrecer productos bajo normas a nivel nacional e internacional.	% de crecimiento anual de uso de normas técnicas	5	2	2	4	2		15	6	2

PERSPECTIVA CLIENTES												
objetivo	estrategia		indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
	E29	F5, O8 Utilizar como publicidad la ventaja competitiva de ser el representante de la ISO en El Salvador frente a los otros entes que venden normas presentes en el país.	Índice de prestigio del OSN	5	2	2	5	1		15	6	2
	E30	F8, O11, O12 El website permitirá que la información referente a las NTS de Salud, sea fácilmente consultada por las empresas que buscan entes relacionados con Calidad.	% de visitas efectivas a la website.	5	3	3	4	2		17	6.8	2
	E31	F12, O8, O12 Incrementar las ventas de normas, logrando posicionarse en el mercado ya que hay pocos entes que venden normas en El Salvador, y que el mercado de normas está creciendo.	Cumplimiento de ventas en un periodo dado.(Posicionamiento)	5	4	3	3	2		17	6.8	2
	E32	D1, O13 Buscar e innovar nuevos canales de promoción adecuado para cada sector, por medio de segmentación del mercado, para lograr una publicidad efectiva.	% de nuevos canales de promoción utilizados.	5	5	4	4		5	23	9.2	1
	E33	D2, O12 Utilizar y actualizar la página web como medio más accesible para introducirse al mercado que está en constante crecimiento	Numero de actualizaciones de website	4	2	3	4	2		15	6	2
	E34	D4, D13, O3, O6 Realizar estudios para establecer que áreas son prioritarias y conocer la demanda para laborar un plan operativo acorde a las necesidades actuales del mercado.	Estudios realizados	5	2	4	4	3		18	7.2	2
	E35	F3, F7, A1, A3 Crear una alianza con el MINED y realizar capacitaciones en centros educativos para inculcar la cultura de calidad en el país, promoviendo además la credibilidad en el OSN.	% de capacitaciones impartidas en centros de educación.	5	4	4	5		4	22	8.8	1

PERSPECTIVA CLIENTES												
objetivo	estrategia		indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
	E36	F3, F7, A9 Crear alianzas con el MINSAL e impartir charlas en el sector público de salud sobre las normas que han sido adquiridas por dicho sector y garantizar su uso.	% de charlas impartidas en el sector público de salud sobre normas adquiridas.	5	4	4	5		4	22	8.8	1
	E37	F3, A1, A17 Aumentar la cultura de calidad, por medio de inserción del tema de calidad en el programa de estudio de educación media y superior.	% de tiempo de inserción del tema de calidad en curricula de estudio	5	4	4	4		4	21	8.4	1
	E38	F3, F9, A3, A4, A5 Desarrollar un programa dirigido a empresas del área de salud (Importadores, droguerías, hospitales, etc.), para aumentar interés y credibilidad en las normas, así como en el OSN.	Numero de programas de difusión dirigidos a empresas del sector salud,	5	4	5	4		4	22	8.8	1
	E39	F4, F8, A8, A7, A11, A12 Utilizar recursos mercadotécnicos y el website para resaltar el precio accesible de las NTS de Salud, la ventaja económica que los hospitales tendrían al incorporarlas, sobre otros que no las apliquen.	Numero de programas de difusión dirigidos a empresas del sector privado hospitalario,	5	4	5	4		4	22	8.8	1
	E40	F5, A3, A10 Enfatizar en la publicidad que el OSN es el representante de la ISO en El Salvador, y se demuestra que se tiene la capacidad que es requerida para todo organismo normalizador miembro.	Índice de prestigio del OSN	5	3	4	4		2	18	7.2	2
	E41	F10, A3, A13 Utilizar como estrategia publicitaria, la experiencia y logros obtenidos con otras empresas en el establecimiento de normas, para dar referencia del buen desempeño.	Índice de prestigio del OSN	5	3	4	4		2	18	7.2	2
	E42	F11, A14 Crear una campaña de publicidad del OSN, y todo el Consejo Nacional de la Calidad, para dar a conocer que son la Infraestructura de la calidad, para que se desligue el nombre de CONACYT de las atribuciones que ahora tiene OSN.	Numero de difusiones relacionadas a la infraestructura de calidad	5	4	3	4	2		18	7.2	2

PERSPECTIVA CLIENTES												
objetivo	estrategia		indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
	E43	D1, A3, A4 Desarrollar un plan de marketing que permita dar a conocer el OSN así como a las NTS de Salud.	% de cumplimiento del plan de marketing	5	4	5	5	5		24	9.6	1
	E44	D3, A5, A6, A7 Crear estrategias de difusión que promuevan el uso de normas, y su importancia en el comercio.	Numero de difusiones dirigidas al sector comercio	5	3	3	4	2		17	6.8	2
	E45	D10, O5 Buscar la participación activa y constante para mantener y acceder a membresías en organizaciones internacionales en materia de normalización.	# de membresías plenas internacionales	5	4	5	5	5		24	9.6	1
	E46	D13, O5 Aumentar la participación en los comités técnicos y grupos internacionales en función a las prioridades nacionales de acuerdo a demanda de normas.	# de participaciones internacionales	5	4	4	5	5		23	9.2	1

Perspectiva financiera

PERSPECTIVA FINANCIERA												
objetivo	estrategia		indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
OBJETIVO ESTRATÉGICO (OE5): 5 Buscar fuentes de	E25:	E25: F12, A15 Contar con un % para los costos de comprar normas que son necesarias para el desarrollo de NTS, de acuerdo a las prioridades nacionales ya que con ello se lograría no prolongar el tiempo estipulado para el proceso de desarrollo de normas.										
				5	4	4	5	5	1	24	9.6	1

PERSPECTIVA FINANCIERA												
objetivo	estrategia		indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
financiamiento para no depender completamente del presupuesto asignado así poder adquirir las normas necesarias para el desarrollo de NTS.	E26	E26: D5, D11, A15 Buscar fuente de financiamiento para que no depender completamente del presupuesto asignado ni de ventas de normas, evitando así problemas como alargar el plazo para el desarrollo de normas.		5	4	3	4	5	1	22	8.8	1
	E27:	E27: D1, D5, D14, O10 Buscar financiamiento con organizaciones internacionales interesadas en el desarrollo de la cultura de calidad en el país		5	4	3	5	5	1	23	9.2	1

PERSPECTIVA APRENDIZAJE

PERSPECTIVA APRENDIZAJE												
objetivo	estrategia		indicador	A	B	C	D	E	F	puntaje total	promedio	prioridad
OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 (OE2): Utilizar las alianzas con organizaciones internacionales para capacitar al personal del OSN fortaleciendo sus conocimientos técnicos.	E6	D14, D18, O1, O5 Capacitar al personal del OSN por medio de alianzas, subsanando el limitado número de técnicos y la falta de presupuesto.	# de capacitaciones por técnicos	5	4	4	3		4	20	0.8	
	E7	F6, O5 Crear alianzas con entes normalizadores regionales e internacionales y realizar visitas para comparar y revisar el proceso de desarrollo de las NTS.	% de crecimiento de visitas realizadas a otros organismos normalizadores internacionales o nacionales	5	4	4	3		4	20	0.8	

2.1.1 MANUAL DE INDICADORES

PLAN ESTRATÉGICO
INSTITUCIONAL
2015-2019

MANUAL DE



INDICADORES

Contenido

PROPÓSITO DEL MANUAL	405
INTRODUCCIÓN	405
MODELO DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PLAN ESTRATÉGICO	406
Retroalimentación a la Dirección	407
Fichas de indicadores de resultado.....	408
PERSPECTIVA FINANCIERA	409
PERSPECTIVA CLIENTES	412
PERSPECTIVA PROCESOS	425
PERSPECTIVA APRENDIZAJE	429
Sistema de medición para indicadores	431
CUADRO DE MANDO INTEGRAL – OSN	431

PROPÓSITO DEL MANUAL

El manual de indicadores se ha hecho para facilitarle al lector la interpretación de los indicadores y cada descripción y medida que lo acompaña, así como dar una breve explicación sobre la teoría básica que se ha seguido para el establecimiento de las metas de los indicadores.

Este manual es parte del plan estratégico, ya que los indicadores que contiene son los resultantes de las estrategias elaboradas en dicho plan.

INTRODUCCIÓN

Este manual presenta la teoría sobre la cual se ha basado el estudio para establecer las medidas para los indicadores, en cuanto al valor que se ha alcanzado y establecido como aceptable, el valor medio con el cual se está cerca de la meta y se pueden tomar medidas necesarias para seguir el rumbo, y también se calcula un valor que representa el límite no aceptable de los logros alcanzados.

Se han elaborado fichas para los indicadores, para facilitar su aplicación para quien tenga el manual a su disposición. Las fichas presentan la información necesaria para alimentar y dar mantenimiento a los indicadores, y tomar acciones por medio de las alertas tempranas.

MODELO DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PLAN ESTRATÉGICO

Para poner en marcha el plan estratégico, (PE) y lograr que proporcione información suficiente y relevante para retroalimentar a la Dirección sobre el cumplimiento de los objetivos y metas estratégicos, se requiere implementar un sistema de seguimiento y monitoreo.

Con ello se facilita la toma de decisiones correctivas de la Dirección y cumplir las metas de forma oportuna. El sistema de seguimiento, brindará información para analizar las relaciones causa-efecto en los resultados, generando un proceso dinámico basado en las correlaciones entre indicadores. Siguiendo los pasos⁵⁴ recomendados por organismos internacionales para la implementación de un sistema de seguimiento y monitoreo, el proceso debe:

- Definir los indicadores de resultado y desempeño con sus respectivas metas.
- Estimar la línea de base de estos indicadores tomando como referencia el año anterior.
- Definir la metodología para el seguimiento y monitoreo (en este caso se optó por un sistema de alertas tempranas con el método de colorimetría (semáforos).

Sistema de alertas tempranas

El seguimiento y monitoreo del PE se basa en un sistema de alertas tempranas soportado en la comparación de los resultados obtenidos en cada indicador de resultado y de desempeño, con las metas establecidas.

Una alerta es un mensaje que advierte o informa sobre la desviación o incumplimiento de un estado deseado. Por su parte, una alerta temprana es un mensaje que informa anticipadamente sobre la desviación de uno o más eventos planeados para conseguir un resultado o meta, de tal forma que se disponga de tiempo para actuar.

De esta manera, un sistema de alertas tempranas es un proceso ordenado, metódico y consolidado de avisos sobre las desviaciones de los resultados esperados frente a los objetivos y metas. Por consiguiente, se convierte en un instrumento de ayuda a la Dirección para la toma oportuna de decisiones.

Por lo anterior, el sistema de alertas tempranas no es una calificación de desempeño, ni mucho menos un mecanismo sancionatorio, sino un instrumento de apoyo a la gestión para el logro de mejores resultados.

⁵⁴ 10 pasos para un Sistema de monitoreo y evaluación basados en Resultados. Banco Mundial. 2004

Colorimetría

La colorimetría es la base para la determinación de las alertas tempranas. Funciona clasificando los resultados obtenidos en los indicadores con base en rangos de desviación respecto de la meta, ubicando dicho resultado en una de tres posibilidades: rojo, amarillo o verde.

Estos colores son usados en los semáforos y en otro tipo de señales, porque tienen una connotación psicológica especial.

El rojo tiene una visibilidad muy alta, por lo que suele utilizarse en avisos importantes y llamadas de precaución. El amarillo es un reclamo de atención. El verde tiene una fuerte relación a nivel emocional con la seguridad y el logro.

Teniendo en cuenta lo anterior, el significado de los colores para el sistema de alertas se muestra en la tabla siguiente.

ESTADO	ALERTA
VERDE	Igual a o supera la meta esperada
AMARILLO	Amarillo Situación de atención, pero gestionable
ROJO	Rojo Precaución, se aleja de la meta esperada

Por su parte, los rangos para clasificar el resultado de un indicador en uno de los tres estados representados en los colores explicados anteriormente, se presenta en la tabla siguiente.

ESTADO	ALERTA
VERDE	Resultado del Indicador > al 95% de la meta
AMARILLO	Amarillo $80\% < \text{Resultado del Indicador} \leq 95\%$ de la meta
ROJO	Rojo $0\% < \text{Resultado del Indicador} \leq 80\%$ de la meta

RETROALIMENTACIÓN A LA DIRECCIÓN

El sistema de seguimiento y monitoreo del PE debe servir fundamentalmente para retroalimentar a la Dirección, generando un proceso de análisis y reflexión sistemático sobre los resultados obtenidos y las acciones correctivas que deben ser tomadas para alcanzar las metas esperadas.

La base para realizar esta retroalimentación será la presentación de cuatro informes anuales. El primer informe será presentado en el mes de abril y cubrirá los avances logrados en los indicadores de resultado y desempeño entre enero a marzo del respectivo año. El segundo informe será presentado en el mes julio para resultados de abril a junio, el tercero presentado en octubre para resultados de julio a septiembre y el cuarto será para enero del año siguiente y cubrirá los avances logrados en los indicadores de resultado y desempeño del año completo.

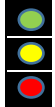
La elaboración de dichos informes será realizado por cada técnico según su trabajo y con base en los resultados cada uno hará un análisis de las causas que explican la situación encontrada y las acciones que deberán ser tomadas para corregirla.

En la reunión de la Dirección se debe discutir si la ejecución de la estrategia sigue su curso normal, se identifica el origen y las causas de los problemas de implementación, se recomiendan medidas correctivas y se asignan responsabilidades para alcanzar el desempeño definido.

FICHAS DE INDICADORES DE RESULTADO

Las siguientes fichas se utilizan como resumen del indicador y presentan de manera más fácil la información para la toma de decisiones.

El llenado de las fichas es el siguiente:


FICHA DE INDICADOR			N°
			(1)
Nombre de indicador	tipo		
	Resultado (X)	(3)	
(2)	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
(4)			
Propósito del indicador			
(5)			
Medición	Unidad de medida	Meta(unidades)	Valores (%)
(6)	(7)	(8)	 (9)
Periodicidad		Corte	
(10)		(11)	
Tendencia			
(12)			
Fuente de datos			
(13)			
Observaciones			
(14)			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
(15)	(16)		
Área responsable de estimar el indicador			
(17)			

Llenado


- (1) Indica el número del indicador, el cual viene dado por de la estrategia a la cual pertenece.
- (2) Nombre que con que ha designado el indicador.
- (3) Si el indicador es el resultado de la acción o es una medida de desempeño.
- (4) Es el objetivo estratégico del cual se ha generado el indicador.
- (5) Describe la razón por la cual se ha hecho el indicador.
- (6) Es la fórmula para calcular el indicador
- (7) Es el tipo de dato con que se mide el indicador, puede ser unidades como número de capacitaciones, porcentajes.
- (8) Es la meta que se ha propuesto llegar al final del año.
- (9) Representa el % de cumplimiento de la meta, en sentido que el verde es el 100% de la meta, para amarillo y rojo se asigna porcentajes de acuerdo a nuestras necesidades.
- (10) Cada cuanto se verifica indicador.
- (11) Se es acumulada o no la cifra.
- (12) Es la tendencia que sigue el indicador cuando es bueno.
- (13) De donde proviene la información para cálculo de indicador.
- (14) Observaciones que aclaren la obtención de datos, o algo que se estime relevante.
- (15) Quien establece las metas
- (16) Quien ejecuta la acción para alcanzar la meta
- (17) Quien se encarga del cálculo para estimar el indicador

Se presentan las fichas de acuerdo a las perspectivas antes mencionadas, relacionadas al CMI.

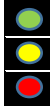
PERSPECTIVA FINANCIERA




FICHA DE INDICADOR		N°	
		I -E25	
Nombre de indicador		tipo	
Participación de normas adquiridas con respecto a los fondos asignados en un periodo		Resultado (X) desempeño ()	
Objetivo Estratégico y estrategia relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 (OE5): Buscar fuentes de financiamiento para no depender completamente del presupuesto asignado así poder adquirir las normas necesarias para el desarrollo de NTS.			
Propósito del indicador			
El % de fondos que se asigna a la compra de normas a las ISO con respecto al presupuesto asignado anualmente			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
=(#normas adquiridas en precio monetario /presupuesto asignado en el periodo)*100	Porcentaje (%)	 100% 50% 30%	\$ 1000
Periodicidad		Corte	
Anualmente		Acumulado	
Tendencia			
Mientras mayor sea el porcentaje significa que se están dando los resultados esperados.			
Fuente de datos			
Presupuesto asignado para la compra de NT Internacionales Registros de precios pagados por la adquisición de normas en un periodo.			
Observaciones			
Las compras de NTS deben llevarse a cabo en base a las prioridades del País para la elaboración de NTS.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas		Responsable de alcanzar meta	
Directora de OSN		Técnico asignado al área Financiera	
Área responsable de estimar el indicador			
Área de contabilidad y Finanzas			

FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E26	
Nombre de indicador	tipo		
Participación de otros ingresos con respecto a los fondos asignados en un periodo.	Resultado (X)		
	desempeño ()		
Objetivo Estratégico y estrategia relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 (OE5): Buscar fuentes de financiamiento para no depender completamente del presupuesto asignado así poder adquirir las normas necesarias para el desarrollo de NTS.			
Propósito del indicador			
El % de fondos que se asigna a la compra de normas a las ISO con respecto al presupuesto asignado anualmente.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
=(Otros ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento/ presupuesto asignado en el periodo) *100	Porcentaje (%)	 100%  50%  30%	\$1000
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Mientras mayor sea el porcentaje de crecimiento, significa que se están dando los resultados esperados.			
Fuente de datos			
Registro del presupuesto total asignado en el periodo			
Observaciones			
En numerosos países en desarrollo como el nuestro, en los que no existe aún una “cultura de la calidad” bien establecida, es necesario que el OSN busque financiamiento de organismos donantes para organizar dichas actividades y luego para presentarlas, gratuitamente, como un servicio para las partes interesadas.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área Financiera		
Área responsable de estimar el indicador			
Área de contabilidad y Finanzas			




FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E27	
Nombre de indicador	tipo		
Participación de ingresos internacionales con respecto a los fondos asignados en un periodo.	Resultado (X) desempeño ()		
Objetivo Estratégico y estrategia relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 (OE5): Buscar fuentes de financiamiento para no depender completamente del presupuesto asignado así poder adquirir las normas necesarias para el desarrollo de NTS.			
Propósito del indicador			
Mide la participación de ingresos capados hacia el OSN por medio de fuentes de financiamiento internacionales diferentes del presupuesto y/o ventas de normas			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
=(Ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento internacionales / presupuesto asignado en el periodo) *100	Porcentaje (%)	 10% 5% 0%	\$1000
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Mientras mayor sea el porcentaje de crecimiento, significa que se están dando los resultados esperados.			
Fuente de datos			
Registro del presupuesto total asignado en el periodo			
Observaciones			
En numerosos países en desarrollo como el nuestro, en los que no existe aún una “cultura de la calidad” bien establecida, es necesario que el ONN busque financiamiento de organismos donantes para organizar dichas actividades y luego para presentarlas, gratuitamente, como un servicio para las partes interesadas.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área Financiera		
Área responsable de estimar el indicador			
Área de contabilidad y Finanzas			


PERSPECTIVA CLIENTES




FICHA DE INDICADOR		N°	
		I –E4	
Nombre de indicador	tipo		
% de crecimiento de asistencia a difusión de NTS de Salud	Resultado (X) desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 (OE1): Buscar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.			
Propósito del indicador			
Cuantificar el resultado de la alianza con el MINSAL en dar a conocer el tema de normativas a las empresas relacionadas al tema de salud			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
Crecimiento de asistencia= ((Asistencia a difusión actual- asistencia a difusión anterior)/asistencia a difusión anterior)*100	Porcentaje (%)	 100% 75% 50%	8 personas más
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Mientras mayor sea el porcentaje de crecimiento, significa que se están dando los resultados esperados.			
Fuente de datos			
Listas de asistencia a la difusión de la NTS			
Observaciones			
Los asistentes han sido invitados previamente por correo electrónico, según la base de datos del OSN. El objetivo es alcanzar el 100% de la meta.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico encargado de la difusión			


FICHA DE INDICADOR			N°
			I –E5
Nombre de indicador		tipo	
		Resultado (X)	
Número de NTS de Salud compradas por instituciones fiscalizadoras		desempeño ()	
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 (OE1): Buscar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.			
Propósito del indicador			
Conocer la cantidad de normas que son adquiridas por instituciones fiscalizadoras, fortaleciendo la relación con dichas instituciones para crear NTS de nivel internacional.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
No requiere	Porcentaje (%)	 100%  75%  25%	4 normas adquiridas
Periodicidad	Corte		
trimestralmente	Acumulado		
Tendencia			
Se espera que el número de NTS compradas por instituciones fiscalizadoras crezca año con año.			
Fuente de datos			
Base de datos de ventas del técnico de Salud			
Observaciones			
El número de NTS vendidas representa las normas adquiridas por instituciones fiscalizadoras, se ha planteado 4 como meta, como un supuesto ya que no se tienen datos de los clientes de todas las normas.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			




FICHA DE INDICADOR			N°
			I –E9
Nombre de indicador	tipo		
% de NTS desarrolladas de acuerdo a demanda	Resultado ()		
	desempeño (X)		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (OE3): Desarrollar normas de acuerdo a las prioridades del país, a las necesidades del sector que sea más beneficioso o con mayor función social, así como también atendiendo a la demanda especialmente en el área de salud.			
Propósito del indicador			
Conocer el porcentaje de NTS que cubrieron la demanda que se tuvo al año.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
Número de normas desarrolladas/ número de normas demandadas) *100	Porcentaje (%)	 100%  85%  69%	26 normas de acuerdo a la demanda, o de acuerdo a los estudios
Periodicidad	Corte		
trimestralmente	No acumulado		
Tendencia			
Mientras mayor sea el porcentaje, se ha logrado cubrir más la demanda.			
Fuente de datos			
Base de datos de normas requeridas y normas desarrolladas			
Observaciones			
El número de normas requeridas se refiere a número de normas que no han sido desarrolladas, no cubre las normas vendidas ya desarrolladas, se ha hecho de acuerdo a las 32 que el OSN dice que puede hacer.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			

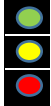
FICHA DE INDICADOR			N°
			I-E11
Nombre de indicador	tipo		
Número de estudios realizados por año para conocer las necesidades de los clientes	Resultado (X)		
	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (OE3): Desarrollar normas de acuerdo a las prioridades del país, a las necesidades del sector que sea más beneficioso o con mayor función social, así como también atendiendo a la demanda especialmente en el área de salud.			
Propósito del indicador			
Contabilizar el número de estudios para conocer las necesidades de los clientes y que normas son requeridas con interés legítimo.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
Número de normas desarrolladas/ número de normas demandadas *100	Porcentaje (%)	 100%  50%  0%	2 estudios por año
Periodicidad	Corte		
trimestralmente	No acumulado		
Tendencia			
Se espera línea recta, al realizar por lo menos un estudio anual.			
Fuente de datos			
Informe de cada técnico			
Observaciones			
El estudio puede ser realizado por un técnico pero referente no solo a su área de NTS sino a las otras			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			

FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E15	
Nombre de indicador	tipo		
Porcentaje de NTS desarrolladas basadas en los estudios realizados por OSN	Resultado (X) desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (OE3): Desarrollar normas de acuerdo a las prioridades del país, a las necesidades del sector que sea más beneficioso o con mayor función social, así como también atendiendo a la demanda especialmente en el área de salud.			
Propósito del indicador			
Conocer de NTS desarrolladas de acuerdo a estudios que se hagan de parte del OSN para conocer las necesidades de los clientes.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
(Número de NTS hechas de acuerdo a estudios/ NTS a realizar de acuerdo a estudios) *100	Porcentaje (%)	 100%  69%  38%	26 normas de acuerdo al estudio que se ha hecho.
Periodicidad	Corte		
trimestralmente	No acumulado		
Tendencia			
Se espera que el porcentaje sea creciente, ya que representa cuantas normas se han hecho de acuerdo a las recomendadas por el estudio, que de las normas que resulten del estudio, se hagan 26 suponiendo que son 32 las que se deben hacer.			
Fuente de datos			
Informe de cada técnico			
Observaciones			
El estudio dará como resultado una cantidad de normas de acuerdo a			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			




FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E16	
Nombre de indicador	tipo		
Número de laboratorios involucrados en el desarrollo de NTS	Resultado (X)		
	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (OE3): Desarrollar normas de acuerdo a las prioridades del país, a las necesidades del sector que sea más beneficioso o con mayor función social, así como también atendiendo a la demanda especialmente en el área de salud.			
Propósito del indicador			
Conocer la participación de laboratorios en la etapa de consulta, en el apartado del ensayo			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
No requiere	Laboratorios	 100%  50%  0%	2 laboratorios
Periodicidad	Corte		
trimestralmente	No acumulado		
Tendencia			
Se espera que haya por lo menos un laboratorio involucrado en el desarrollo de normas y que sea nacional.			
Fuente de datos			
Conformación del comité técnico que incluya un laboratorio			
Observaciones			
Este indicador será utilizado solo para las normas que incluyan hacer pruebas de laboratorio			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			




FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E32	
Nombre de indicador	Tipo		
% de nuevos canales de promoción utilizados.	Resultado (X)		
	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.			
Propósito del indicador			
Mide el porcentaje de la utilización de nuevos canales de promoción sobre las NTS como la realización de visitas técnicas entre otras para la difusión de la cultura de calidad en el país.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
={número de nuevos canales de promoción utilizados/número de nuevos canales de promoción proyectadas en un periodo} x 100	Porcentaje (%)	 100% 80% 60%	5
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Mientras mayor sea el porcentaje de crecimiento, significa que se están dando los resultados esperados.			
Fuente de datos			
Lista de canales de promoción proyectados a utilizar en el Plan de Marketing			
Observaciones			
Se debe alcanzar por lo menos un 75% de nuevos canales utilizados en al menos 4 años esto será paulatinamente dependiendo de los recursos económicos disponibles para este fin.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Área de mercadeo		
Área responsable de estimar el indicador			
Área de mercadeo			




FICHA DE INDICADOR			N°
			I-E35
Nombre de indicador	Tipo		
% de capacitaciones impartidas en centros de educación.	Resultado (X)		
	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.			
Propósito del indicador			
Este indicador mide el porcentaje de capacitaciones realizadas en centros educativos para ayudar a inculcar la cultura de calidad en el país			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
= { # capacitaciones impartidas / # estudios planeados a impartir en centros de educación) x 100	Porcentaje (%)	 100%  67%  33%	6
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Mientras mayor sea el porcentaje de crecimiento, significa que se están dando los resultados esperados.			
Fuente de datos			
Listado de Instituciones de educación a visitar según plan operativo del periodo, obteniendo como meta 6 capacitaciones al año.			
Observaciones			
Las capacitaciones se llevaran a cabo previo a una alianza con el MINED para inculcar la cultura de calidad en el país, promoviendo además la credibilidad en el OSN.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS de salud		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			

FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E36	
Nombre de indicador	Tipo		
% de charlas impartidas en el sector público de salud sobre normas adquiridas.	Resultado (X) desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.			
Propósito del indicador			
Ese indicador mide el porcentaje de charlas realizadas en hospitales o instituciones públicas de salud que han adquirido normas técnicas, para garantizar su uso.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
{ # charlas impartidas / # charlas planeados a impartir en el sector público de salud sobre normas adquiridas) x 100	Porcentaje (%)	 100% 67% 33%	6
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Mientras mayor sea el porcentaje de crecimiento, significa que se están dando los resultados esperados.			
Fuente de datos			
Listado de Hospitales Públicos que han adquirido NTS de			
Observaciones			
Se tomara como prioridad en las charlas al sector Hospitalario de Tercer nivel de atención.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS de salud		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			




FICHA DE INDICADOR			N°
			I-E37
Nombre de indicador	Tipo		
% de tiempo de inserción del tema de calidad en curricula de estudio	Resultado (X)		
	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.			
Propósito del indicador			
Establece el tiempo utilizado en la inserción del tema de calidad en los programas de estudio			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
= {tiempo total empleado / tiempo planeado para la inserción del tema de calidad en la curricula) x 100	Porcentaje (%)	 100% 50% 0%	1
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Mientras mayor sea el porcentaje de crecimiento, significa que se están dando los resultados esperados			
Fuente de datos			
Listado de actividades a realizar para lograr la inserción del tema de calidad en la curricula de Estudio.			
Observaciones			
Se tomara como prioridad al sistema de educación superior relacionada al tema de salud e industria.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS de salud		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			

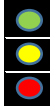
FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-38	
Nombre de indicador	Tipo		
Numero de programas de difusión dirigidos a empresas del sector salud.	Resultado (X) desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.			
Propósito del indicador			
Medir el cumplimiento de programas de difusión dirigidas para el sector salud.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
No requiere	Unidades (Número de programas de difusión)	 100%  50%  0%	2
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Mientras más programas de difusión se desarrollen, significa que habrá más oportunidad de crecimiento de normas.			
Fuente de datos			
Reportes de programas de difusión			
Observaciones			
El área de mercadeo será la encargada de programar las difusiones como estrategia de marketing			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Área de mercadeo		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			




FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E39	
Nombre de indicador	Tipo		
Numero de programas de difusión dirigidos a empresas del sector privado hospitalario.	Resultado (X)		
	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.			
Propósito del indicador			
Medir el cumplimiento de programas de difusión dirigidas para el sector salud privado hospitalario.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
No requiere	Unidades (Número de programas de difusión)	 100%  50%  25%	8
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Mientras más programas de difusión se desarrollen, significa que habrá más oportunidad de crecimiento de normas.			
Fuente de datos			
Reportes de programas de difusión			
Observaciones			
El área de mercadeo será la encargada de programar las difusiones como estrategia de marketing			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Área de mercadeo		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			

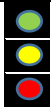
FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E43	
Nombre de indicador	Tipo		
	Resultado (X)		
% de cumplimiento del plan de marketing	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.			
Propósito del indicador			
Medir el porcentaje de cumplimiento del plan de marketing			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
= {número de actividades realizadas / número de actividades contempladas en el plan) x 100	% Porcentaje	 100%  90%  75%	20
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Medir el porcentaje de cumplimiento del plan de marketing, con respecto al plan de marketing proyectado			
Fuente de datos			
Reportes elaborados por el encargado de mercadeo.			
Observaciones			
El área de mercadeo será la encargada de cumplir con este indicador, además que se debe llegar al máximo porcentaje.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Área de mercadeo		
Área responsable de estimar el indicador			
Área de mercadeo			

PERSPECTIVA PROCESOS


FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E19	
Nombre de indicador	tipo		
Porcentaje de NTS desarrolladas en tiempo propuesto	Resultado (X) desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4): Mejorar los procesos de desarrollo de normas revisándolos continuamente con un enfoque dirigido a la satisfacción del cliente con la norma.			
Propósito del indicador			
Conocer el número de normas que se han desarrollado de acuerdo al tiempo estipulado.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
(normas hechas en tiempo propuesto /total de normas)*100	Porcentaje (%)	 100%  85%  60%	20 normas tiempo propuesto
Periodicidad	Corte		
trimestralmente	No acumulado		
Tendencia			
La meta es llegar a 20 normas en tiempo propuesto, mientras mayor sea el porcentaje resultante es mejor.			
Fuente de datos			
Informe de cada técnico			
Observaciones			
Se toma en base los 8 meses			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			


FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E20	
Nombre de indicador	tipo		
Porcentaje de normas que han realizado prueba piloto	Resultado (X) desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4): Mejorar los procesos de desarrollo de normas revisándolos continuamente con un enfoque dirigido a la satisfacción del cliente con la norma.			
Propósito del indicador			
Conocer el % de normas que incorpora ensayo y que han pasado por prueba piloto en un laboratorio			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
((número de normas que incorporan ensayo - número de normas con prueba piloto) / normas que incorporan ensayo)*100	Porcentaje (%)	 100% 40% 0%	5 normas que han hecho prueba piloto
Periodicidad	Corte		
trimestralmente	No acumulado		
Tendencia			
Se espera que el porcentaje sea creciente, ya que representa cuantas normas que necesitan ensayo, han hecho prueba piloto, para esta estimación se ha supuesto que se desarrollan al año, 12 normas que necesitan ensayo, y se propone que como meta que 5 hagan prueba piloto.			
Fuente de datos			
Informe de cada técnico			
Observaciones			
Se propone que la prueba piloto se haga durante la etapa de consulta con un laboratorio nacional.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			

FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E21	
Nombre de indicador	tipo		
Número de revisión de procesos por año	Resultado (X)		
	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4): Mejorar los procesos de desarrollo de normas revisándolos continuamente con un enfoque dirigido a la satisfacción del cliente con la norma.			
Propósito del indicador			
Mantener la mejora continua en los procesos por medio de revisiones anuales			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
No requiere Unidad	(número de revisiones)	 100%  0%  0%	1 revisión al año de proceso de la norma.
Periodicidad	Corte		
trimestralmente	No acumulado		
Tendencia			
Se espera se haga una revisión anual, por lo que su tendencia es constante.			
Fuente de datos			
Informe de parte de la Jefe de normalización			
Observaciones			
La revisión de procesos será una vez al año			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Jefe de normalización		
Área responsable de estimar el indicador			
Jefatura de normalización			

FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E22	
Nombre de indicador	tipo		
# de programas anuales de asistencia técnica	Resultado (X) desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4): Mejorar los procesos de desarrollo de normas revisándolos continuamente con un enfoque dirigido a la satisfacción del cliente con la norma.			
Propósito del indicador			
Conocer el número de programas que se han logrado en el año en asistencia técnica.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
No requiere	Unidad (número de asistencias)	 100% 50% 0%	2
Periodicidad	Corte		
trimestralmente	No acumulado		
Tendencia			
La meta es programar por lo menos 2 asistencias técnicas anuales.			
Fuente de datos			
Informe de cada técnico			
Observaciones			
Se toma en base los 12 meses			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Técnico asignado al área de la NTS		
Área responsable de estimar el indicador			
Cada técnico asignado al área de la NTS			

PERSPECTIVA APRENDIZAJE

FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E6	
Nombre de indicador	tipo		
# de capacitaciones por técnicos	Resultado (X)		
	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 (OE2): Utilizar las alianzas con organizaciones internacionales para capacitar al personal del OSN fortaleciendo sus conocimientos técnicos.			
Propósito del indicador			
Conocer el número de capacitaciones que los técnicos reciben con respecto a la perspectiva de aprendizaje establecida.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
Capacitaciones totales al año/ # de técnicos.	(Indicador muestra el número de capacitaciones que han recibido los técnicos del OSN durante el año	 100% 50% 0%	4 capacitaciones
Periodicidad	Corte		
trimestralmente	No acumulado		
Tendencia			
Se espera que los técnicos reciban 4 capacitaciones al año.			
Fuente de datos			
Informe de parte de la Jefe de normalización			
Observaciones			
La directora debe establecer las capacitaciones por cada técnico			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Jefe de normalización		
Área responsable de estimar el indicador			
Jefatura de normalización			

FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E7	
Nombre de indicador	Tipo		
% de crecimiento de visitas realizadas a otros organismos normalizadores internacionales o nacionales	Resultado (X)		
	desempeño ()		
Objetivo Estratégico relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 (OE2): Utilizar las alianzas con organizaciones internacionales para capacitar al personal del OSN fortaleciendo sus conocimientos técnicos.			
Propósito del indicador			
Medir el porcentaje de crecimiento de las visitas realizadas a otros organismos.			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
crecimiento de visitas a organismos= ((N° de visitas año actual - N° de visitas año anterior)/N° de visitas año anterior)*100	% porcentaje	 100% 50% 0%	2
Periodicidad	Corte		
Anualmente	No acumulado		
Tendencia			
Entre mayor sea el porcentaje, mayor será la oportunidad de crecimiento del OSN.			
Fuente de datos			
Informe de técnico			
Observaciones			
Las visitas deben ser programadas por la directora de OSN			
Responsabilidades			
Responsable de fijar metas	Responsable de alcanzar meta		
Directora de OSN	Jefe de normalización		
Área responsable de estimar el indicador			
Jefatura de normalización			

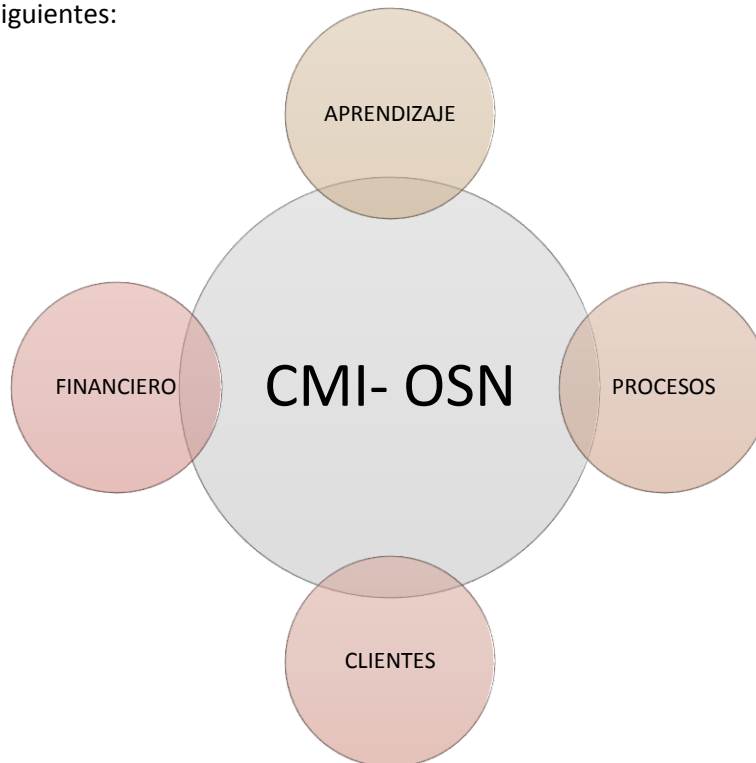
Sistema de medición para indicadores

Para controlar los indicadores se presentará un sistema que permitirá conocer los valores cambiantes de manera, que solo se introducirán datos actuales de ventas de normas, difusiones, asistencias, entre otros, con esta herramienta se logra tener las alertas tempranas.

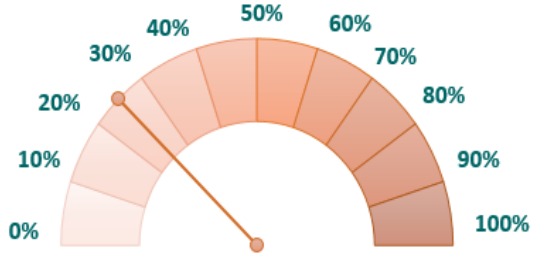
Se presenta a continuación las imágenes del sistema de control que será presentado en la etapa final de estudio:

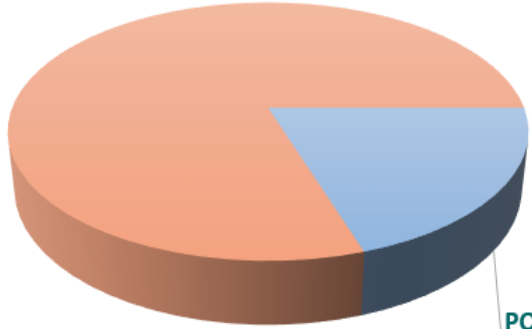
CUADRO DE MANDO INTEGRAL – OSN

Se presenta el tablero de indicadores para el cuadro de mando integral para la OSN desde las cuatros (4) perspectivas siguientes:

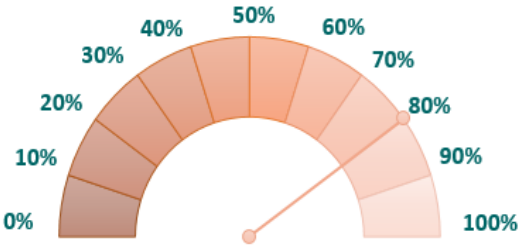


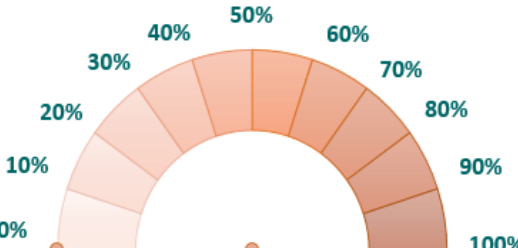
Perspectiva: aprendizaje

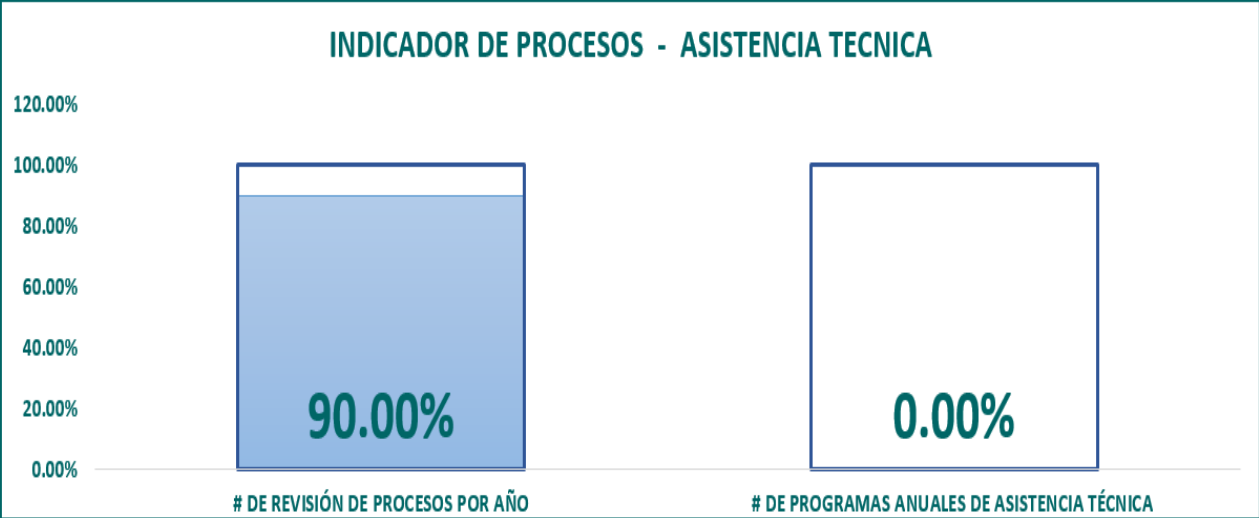
PERSPECTIVA	APRENDIZAJE
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">% DE CRECIMIENTO DE VISITAS REALIZADAS A OTROS ORGANISMOS</p>  <div style="text-align: center; border: 2px solid teal; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>25.00%</p> </div>	<p>Medir el porcentaje de crecimiento de las visitas realizadas a otros organismos.</p> <p>crecimiento de visitas a organismos= $((N^{\circ} \text{ de visitas año actual} - N^{\circ} \text{ de visitas año anterior})/N^{\circ} \text{ de visitas año anterior}) * 100$</p>

PERSPECTIVA	APRENDIZAJE
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;"># DE CAPACITACIONES POR TÉCNICOS</p>  <p style="text-align: right;">PORCENTAJE (%) , 25.00%</p>	<p>Conocer el número de capacitaciones que los técnicos reciben con respecto a la perspectiva de aprendizaje establecida.</p> <p>Capacitaciones totales al año/ # de técnicos.</p>

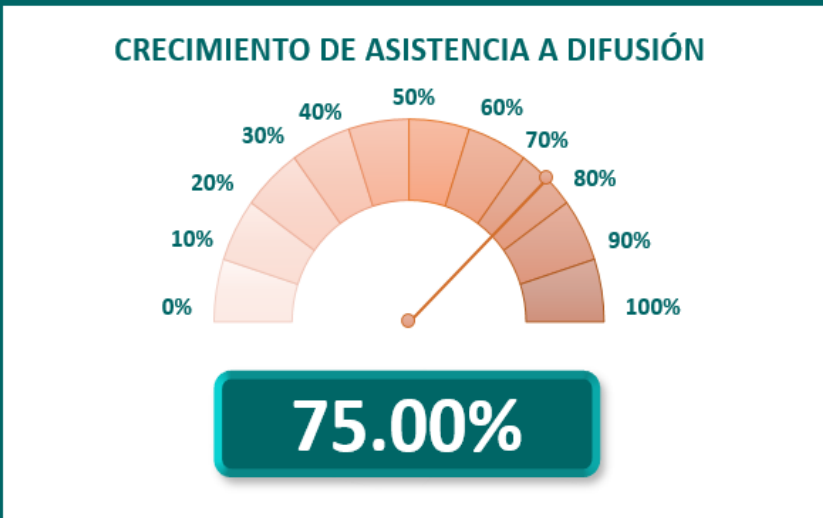
Perspectiva: procesos

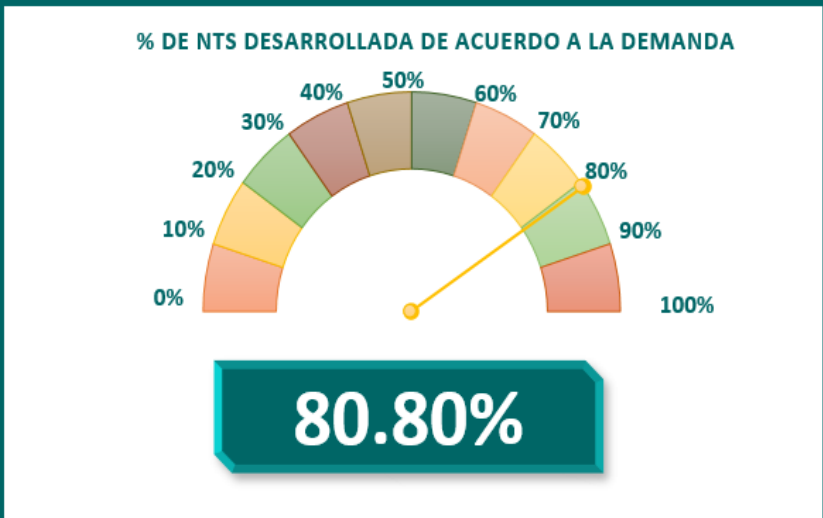
PERSPECTIVA	PROCESOS
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<div style="border: 2px solid #008080; padding: 10px; text-align: center;"> <p>% DE NTS DESARROLLADAS EN TIEMPO PROPUESTO</p>  <p>80.00%</p> </div>	<p>Conocer el número de normas que se han desarrollado de acuerdo al tiempo estipulado.</p> <p>(normas con atrasos /normas hechas en tiempo propuesto)*100</p>

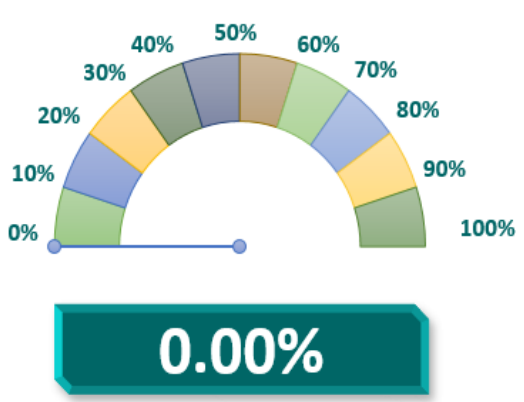
PERSPECTIVA	PROCESOS
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<div style="border: 2px solid #008080; padding: 10px; text-align: center;"> <p>% DE NORMAS QUE HAN REALIZADO PRUEBA PILOTO</p>  <p>0.00%</p> </div>	<p>Conocer el % de normas que incorpora ensayo y que han pasado por prueba piloto en un laboratorio.</p> <p>((número de normas que incorporan ensayo - número de normas con prueba piloto) / normas que incorporan ensayo)*100</p>

PERSPECTIVA	PROCESOS								
INDICADOR	DESCRIPCIÓN								
<p style="text-align: center;">INDICADOR DE PROCESOS - ASISTENCIA TECNICA</p>  <p>The chart displays two bars on a vertical axis ranging from 0.00% to 120.00%. The first bar, representing '# DE REVISIÓN DE PROCESOS POR AÑO', is filled with blue and reaches the 90.00% mark. The second bar, representing '# DE PROGRAMAS ANUALES DE ASISTENCIA TÉCNICA', is an empty outline and reaches the 0.00% mark.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicador</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td># DE REVISIÓN DE PROCESOS POR AÑO</td> <td>90.00%</td> </tr> <tr> <td># DE PROGRAMAS ANUALES DE ASISTENCIA TÉCNICA</td> <td>0.00%</td> </tr> </tbody> </table>	Indicador	Valor	# DE REVISIÓN DE PROCESOS POR AÑO	90.00%	# DE PROGRAMAS ANUALES DE ASISTENCIA TÉCNICA	0.00%	<p style="text-align: center;">DESCRIPCIÓN</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="131 919 797 1113"> <p>Mantener la mejora continua en los procesos por medio de revisiones anuales.</p> </td> <td data-bbox="797 919 1466 1113"> <p>Conocer el número de programas que se han logrado en el año en asistencia técnica.</p> </td> </tr> </table>	<p>Mantener la mejora continua en los procesos por medio de revisiones anuales.</p>	<p>Conocer el número de programas que se han logrado en el año en asistencia técnica.</p>
Indicador	Valor								
# DE REVISIÓN DE PROCESOS POR AÑO	90.00%								
# DE PROGRAMAS ANUALES DE ASISTENCIA TÉCNICA	0.00%								
<p>Mantener la mejora continua en los procesos por medio de revisiones anuales.</p>	<p>Conocer el número de programas que se han logrado en el año en asistencia técnica.</p>								

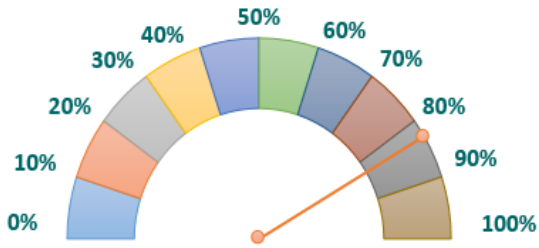
Perspectiva: cliente

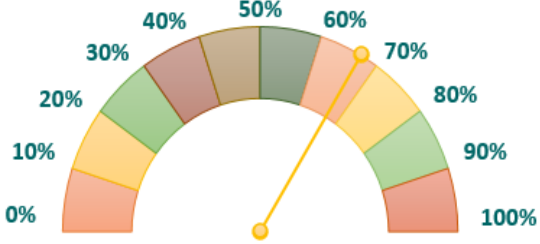
PERSPECTIVA	CLIENTE
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">CRECIMIENTO DE ASISTENCIA A DIFUSIÓN</p>  <p>The gauge chart is a semi-circle divided into 10 segments, each representing 10% from 0% to 100%. The needle points to the 75% mark. Below the gauge is a dark teal box with the value '75.00%' in white text.</p>	<p>Cuantificar el resultado de la alianza con el MINSAL en dar a conocer el tema de normativas a las empresas relacionadas al tema de salud</p> <p>Crecimiento de asistencia= ((Asistencia a difusión actual-asistencia a difusión anterior)/asistencia a difusión anterior)*100</p>


PERSPECTIVA	CLIENTE
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">% DE NTS DESARROLLADA DE ACUERDO A LA DEMANDA</p>  <p>The gauge chart is a semi-circle divided into 10 segments, each representing 10% from 0% to 100%. The needle points to the 80.80% mark. Below the gauge is a dark teal box with the value '80.80%' in white text.</p>	<p>Conocer el porcentaje de NTS que cubrieron la demanda que se tuvo al año.</p> <p>Número de normas desarrolladas/ número de normas demandadas) *100</p>

PERSPECTIVA	CLIENTE
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">% DE NTS DESARROLLADA POR ESTUDIOS</p>  <p style="text-align: center; font-size: 24pt; font-weight: bold;">0.00%</p>	<p>Conocer de NTS desarrolladas de acuerdo a estudios que se hagan de parte del OSN para conocer las necesidades de los clientes.</p> <p>(Número de NTS hechas de acuerdo a estudios/ NTS a realizar de acuerdo a estudios) *100</p>

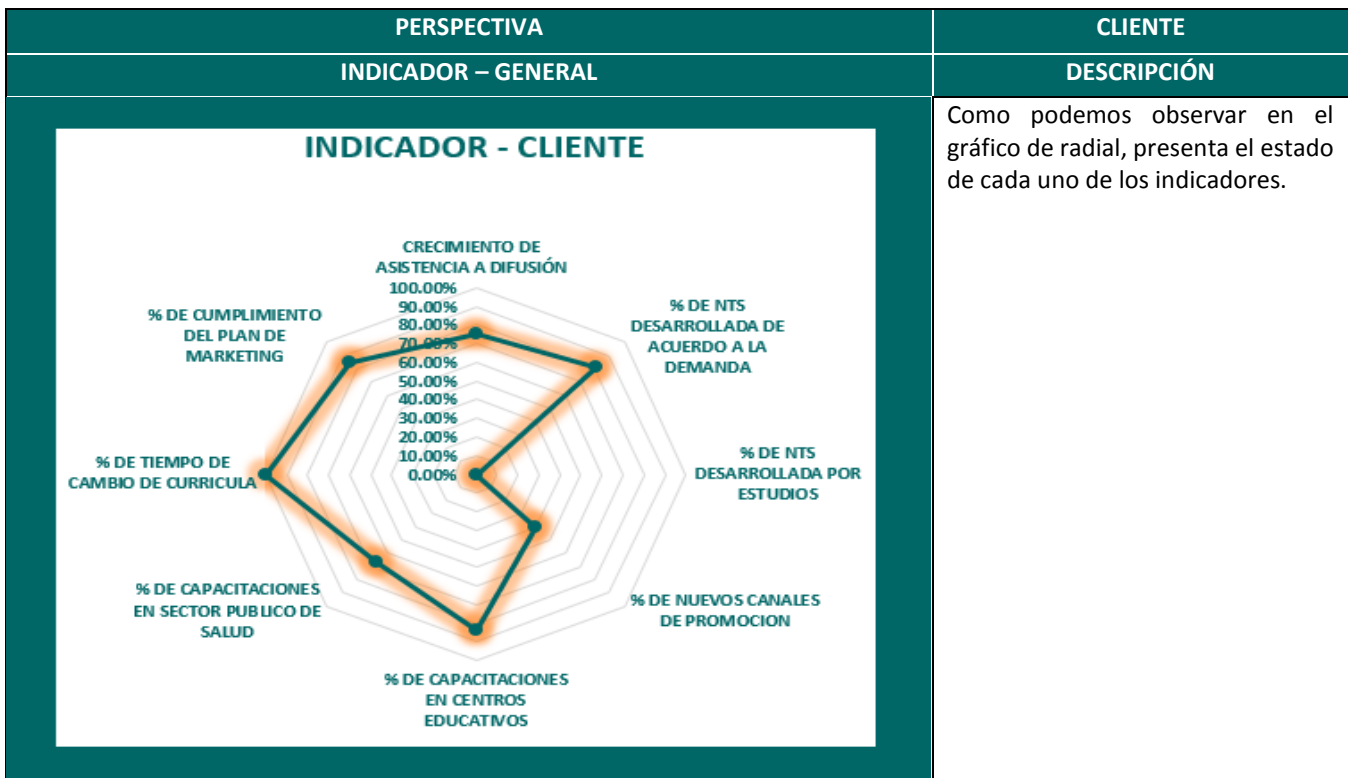
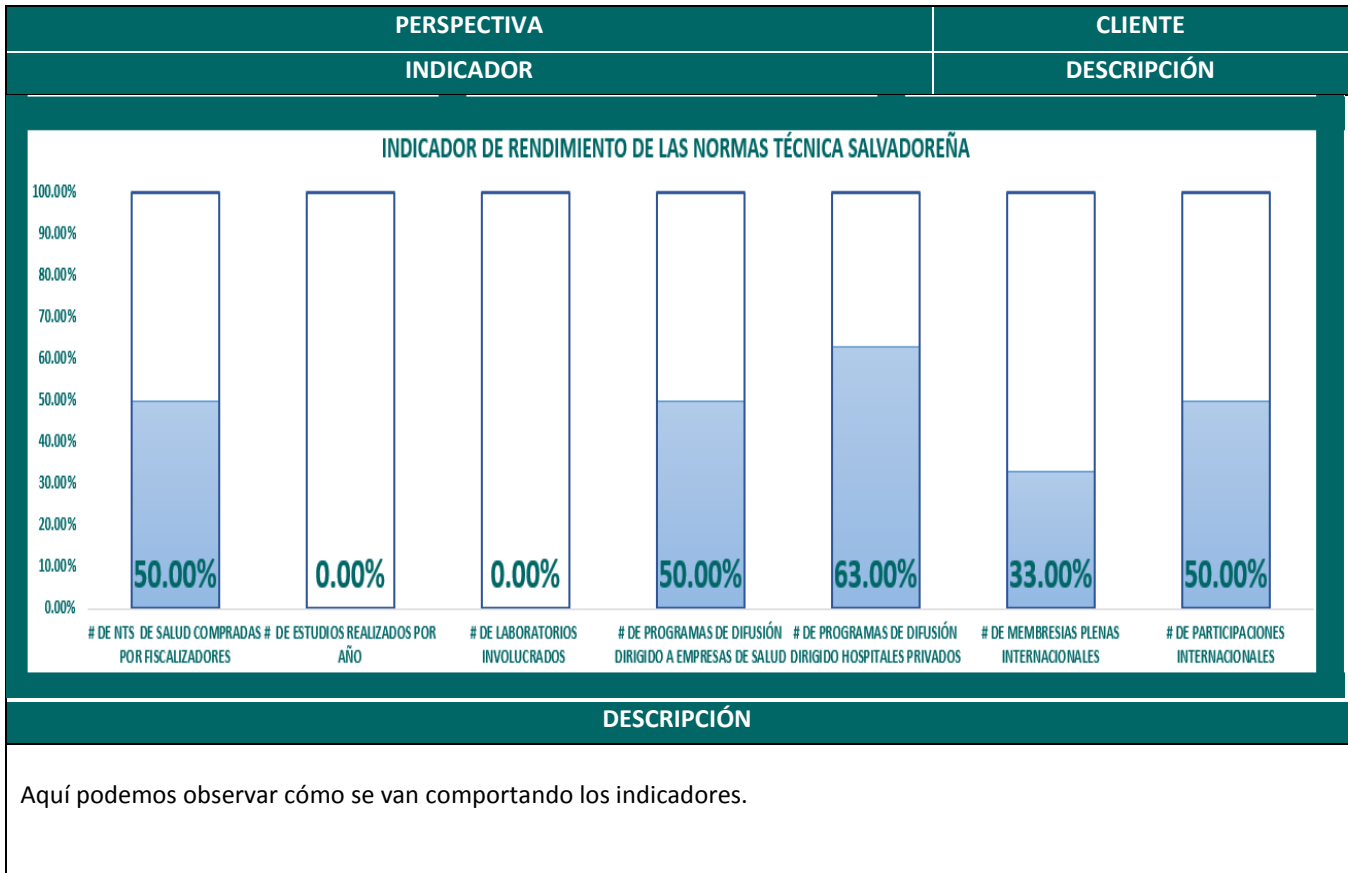
PERSPECTIVA	CLIENTE
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">% DE NUEVOS CANALES DE PROMOCION</p>  <p style="text-align: center; font-size: 24pt; font-weight: bold;">40.00%</p>	<p>Mide el porcentaje de la utilización de nuevos canales de promoción sobre las NTS como la realización de visitas técnicas entre otras para la difusión de la cultura de calidad en el país.</p> <p>={número de nuevos canales de promoción utilizados/número de nuevos canales de promoción proyectadas en un periodo) x 100</p>

PERSPECTIVA	CLIENTE
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">% DE CAPACITACIONES EN CENTROS EDUCATIVOS</p>  <p style="text-align: center; font-size: 24pt; font-weight: bold; background-color: #008080; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;">83.00%</p>	<p>Este indicador mide el porcentaje de capacitaciones realizadas en centros educativos para ayudar a inculcar la cultura de calidad en el país</p> <p>= { # capacitaciones impartidas / # estudios planeados a impartir en centros de educación) x 100</p>

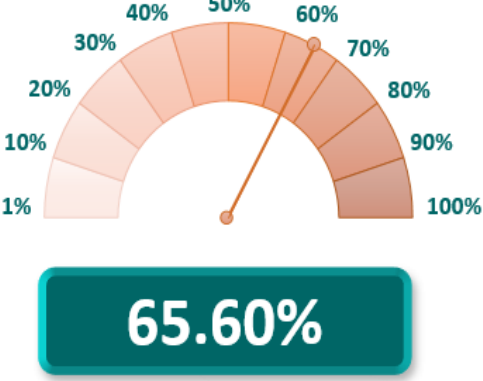
PERSPECTIVA	CLIENTE
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">% DE CAPACITACIONES EN SECTOR PUBLICO DE SALUD</p>  <p style="text-align: center; font-size: 24pt; font-weight: bold; background-color: #008080; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;">67.00%</p>	<p>Ese indicador mide el porcentaje de charlas realizadas en hospitales o instituciones públicas de salud que han adquirido normas técnicas, para garantizar su uso.</p> <p>{ # charlas impartidas / # charlas planeados a impartir en el sector público de salud sobre normas adquiridas) x 100</p>

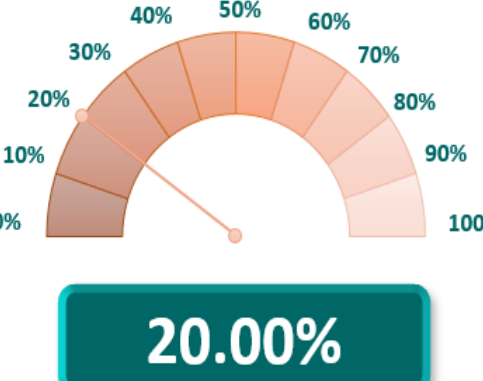
PERSPECTIVA	CLIENTE
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">% DE TIEMPO DE CAMBIO DE CURRICULA</p>  <p>The gauge chart is a semi-circle divided into 10 segments, each representing 10% from 0% to 100%. The needle points to the 100% mark. Below the gauge is a dark green box with the text '100.00%' in white.</p>	<p>Establece el tiempo utilizado en la inserción del tema de calidad en los programas de estudio.</p> <p>= {tiempo total empleado / tiempo planeado para la inserción del tema de calidad en la currícula) x 100</p>

PERSPECTIVA	CLIENTE
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">% DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MARKETING</p>  <p>The gauge chart is a semi-circle divided into 10 segments, each representing 10% from 0% to 100%. The needle points to the 85% mark. Below the gauge is a dark green box with the text '85.00%' in white.</p>	<p>Medir el porcentaje de cumplimiento del plan de marketing.</p> <p>= {número de actividades realizadas / número de actividades contempladas en el plan) x 100</p>

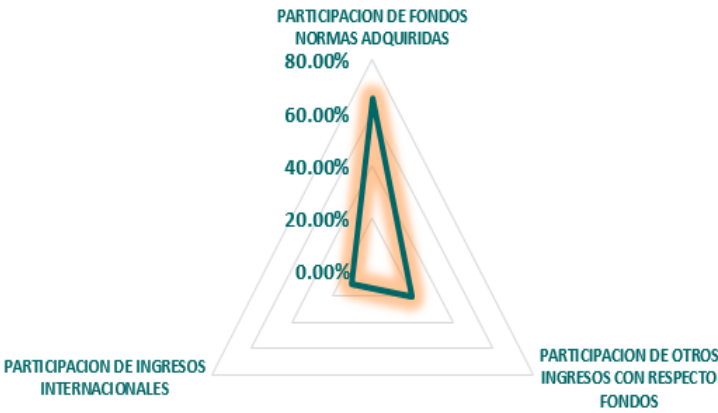


Perspectiva: financiero

PERSPECTIVA	FINANCIERO
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">PARTICIPACION DE FONDOS NORMAS ADQUIRIDAS</p>  <p>The gauge chart displays a semi-circular scale from 1% to 100% in 10% increments. The needle points to 65.60%, which is highlighted in a dark teal box at the bottom of the chart.</p>	<p>El % de fondos que se asigna a la compra de normas a las ISO con respecto al presupuesto asignado anualmente.</p> <p>=(#normas adquiridas en precio monetario /presupuesto asignado en el periodo)*100</p>

PERSPECTIVA	FINANCIERO
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">PARTICIPACION DE OTROS INGRESOS CON RESPECTO FONDOS</p>  <p>The gauge chart displays a semi-circular scale from 0% to 100% in 10% increments. The needle points to 20.00%, which is highlighted in a dark teal box at the bottom of the chart.</p>	<p>El % de fondos que se asigna a la compra de normas a las ISO con respecto al presupuesto asignado anualmente.</p> <p>=(Otros ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento/ presupuesto asignado en el periodo) *100</p>

PERSPECTIVA	FINANCIERO
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<div style="text-align: center;"> <p>PARTICIPACION DE INGRESOS INTERNACIONALES</p>  <p>10.00%</p> </div>	<p>Mide la participación de ingresos capados hacia el OSN por medio de fuentes de financiamiento internacionales diferentes del presupuesto y/o ventas de normas.</p> <p>=(Ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento internacionales / presupuesto asignado en el periodo) *100</p>

PERSPECTIVA	FINANCIERO
INDICADOR – GENERAL	DESCRIPCIÓN
<div style="text-align: center;"> <p>INDICADOR - FINANCIERO</p>  </div>	<p>Como podemos observar en el gráfico de radial, presenta el estado de cada uno de los indicadores.</p>

2.1.2 PLAN OPERATIVO



ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN

SAN SALVADOR, 25 DE FEBRERO DE 2016

PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) 2016

POA: PROGRAMA ORGANIZADO DE ACTUACIONES A REALIZAR A CORTO PLAZO, SELECCIONADAS DEL PLAN

ESTRATÉGICO OSN 2015 - 2019 A LARGO PLAZO, QUE FUE PREVIAMENTE ESTABLECIDO, Y QUE ESTÁN ORIENTADAS A CONSEGUIR OBJETIVOS RELEVANTES PARA LA ORGANIZACIÓN Y AVANZAR HACIA SU VISIÓN DE FUTURO DURANTE EL PERIODO DE UN AÑO. SE TRATA PUES DE UN INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN DIRECTIVA A CORTO PLAZO QUE PRIORIZA Y DETERMINA LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ANUALES, ASIGNANDO ACTUACIONES Y RECURSOS A DIFERENTES ÁREAS DE LA ORGANIZACIÓN

Contenido

INTRODUCCION.....	445
PENSAMIENTO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL.....	446
AREAS PRIORITARIAS 2016 --- SECTOR SALUD PUBLICO Y PRIVADO	447
CRONOGRAMA DE PROYECTOS 2016	448
N INFORMACION DE CONTACTO	453

INTRODUCCIÓN

El plan operativo anual debe estar perfectamente alineado con el plan estratégico de la empresa, y su especificación sirve para concretar, además de los objetivos a conseguir cada año, la manera de alcanzarlos.

El Plan Operativo Anual Institucional del Organismo Salvadoreño de Normalización se ha realizado para facilitar y garantizar el cumplimiento de los objetivos y actividades que se han planteado de acuerdo al Plan Estratégico Institucional quinquenal.

En términos generales pretende orientar la dinámica de los procesos y el uso de los recursos disponibles, convirtiendo los propósitos institucionales en objetivos claros y evaluables a corto plazo. Esto se traduce en:

- Dirigir “el cambio anual” hacia la Visión que tiene el equipo directivo
- Comunicar los objetivos prioritarios, conectando la gestión diaria con la Estrategia
- Asignar recursos en función del coste-beneficio y aportación de valor
- Implicar y coordinar esfuerzos de los líderes y sus equipos
- Reducir la improvisación y prevenir riesgos
- Medir y transmitir credibilidad y confianza en la gestión de la organización
- Optimizar los resultados con recursos limitados

PENSAMIENTO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL

MISIÓN

“ Proporcionar a las organizaciones, servicios de normalización, evaluación de la conformidad y formación, ayudando al cumplimiento de los derechos de los consumidores y contribuir a la mejora de la competitividad y desarrollo de una cultura de calidad en el país. ”

VISIÓN

-“ Ser respuesta normalizadora a las necesidades de la sociedad salvadoreña, posicionarnos y consolidar el reconocimiento nacional y ser un organismo de clase mundial.”

VALORES

Valor	Descripción
Credibilidad	Confianza alcanzada al realizar el trabajo con ética, responsabilidad y compromiso.
Comunicación	Resultado obtenido mediante la transparencia, claridad y veracidad en la transmisión de mensajes en la organización.
Respeto	Actitud receptiva a la diversidad de opiniones, creencias y valores, manteniendo la armonía en las relaciones interpersonales dentro del marco laboral.
Servicio al cliente	Disposición y actitud positiva para atender de forma eficiente las necesidades de los clientes

ÁREAS PRIORITARIAS 2016 -- - SECTOR SALUD PÚBLICO Y PRIVADO

Una de las áreas más prioritarias, entre otras, en El Salvador es la Salud, los servicios de salud cada día son más demandados y así también la calidad en sus servicios, es por ello que el papel principal del OSN en este tema debe ser el de proporcionar oportuna y adecuadamente Normas Técnicas Salvadoreñas orientadas y diseñadas de tal manera que ayuden a garantizar la salud de los pacientes, esto debido al uso de Insumos Médicos más confiables y operativos

Es por ello que el presente año se dedicaran esfuerzos especiales a inculcarla cultura de calidad en el país comenzando por los Hospitales públicos de Tercer Nivel de atención y los hospitales privados, para que estos puedan realizar compras de insumos médicos más confiables, esto uniendo esfuerzos con entes reguladores en el tema de la salud como lo son la DNM y el MINSAL, y poder así abarcar a los consumidores, hospitales, distribuidores y otros entes involucrados en los servicios de salud.

CRONOGRAMA DE PROYECTOS 2016

N°	INDICADOR	MEDICIÓN	TOTAL	MEDIO	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	METAS MENSUALES Y PERIODO DE REALIZACIÓN											
							E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
LÍNEA ESTRATÉGICA 2 (LE2): Proteger a los consumidores desarrollando normas de acuerdo a sus necesidades.																		
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 (OE5): Buscar fuentes de financiamiento para no depender completamente del presupuesto asignado así poder adquirir las normas necesarias para el desarrollo de NTS.																		
PERSPECTIVA FINANCIERA	E25	Participación de FONDOS de normas adquiridas con respecto a los fondos asignados en un periodo.	(#normas adquiridas en precio monetario /presupuesto asignado en el periodo)*100	1000	Registros de precios pagados por la adquisición de normas en un periodo.	Área de contabilidad y Finanzas				25%			50%		75%		100%	
	E26	Participación de otros ingresos con respecto a los fondos asignados en un periodo.	=(Otros ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento/ presupuesto asignado en el periodo) *100	1000	Registro del presupuesto total asignado en el periodo	Área de contabilidad y Finanzas				25%			50%		75%		100%	
	E27	Participación de ingresos internacionales con respecto a los fondos asignados en un periodo.	=(Ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento internacionales / presupuesto asignado en el periodo) *100	1000	Registro del presupuesto total asignado en el periodo	Área de contabilidad y Finanzas				25%			50%		75%		100%	

N°	INDICADOR	MEDICIÓN	TOTAL	MEDIO	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	METAS MENSUALES Y PERIODO DE REALIZACIÓN													
							E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
LÍNEA ESTRATÉGICA 1(LE1): Generar alianzas con Instituciones gubernamentales y normalizadores para fortalecer la legislación comercial a través del uso de normas.																				
OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 (OE1): Buscar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.																				
PERSPECTIVA CLIENTE	E4	crecimiento de número de NTS que adquiridas por centros de salud	Crecimiento de asistencia= ((Asistencia a difusión actual-asistencia a difusión anterior)/asistencia a difusión anterior)*100	8	Listas de asistencia a la difusión de la NTS	Cada técnico encargado de la difusión				25%				50%			75%			100%
	E5	# de NTS de Salud compradas por instituciones fiscalizadoras	no requiere	4	Base de datos de ventas del técnico de Salud	Cada técnico encargado de la difusión								50%						100%
LÍNEA ESTRATÉGICA 2 (LE2): Proteger a los consumidores desarrollando normas de acuerdo a sus necesidades.																				
OBJETIVO ESTRATÉGICO 3 (OE3): Desarrollar normas de acuerdo a las prioridades del país, a las necesidades del sector que sea más beneficioso o con mayor función social, así como también atendiendo a la demanda especialmente en el área de salud																				
PERSPECTIVA CLIENTE	E16	# de laboratorios involucrados en el desarrollo de NTS	No requiere	2	Conformación del comité que incluya un laboratorio	Cada técnico asignado al área de la NTS					50%								100%	100%
	E9	%de NTS desarrolladas de acuerdo a demanda	% de normas de acuerdo a demanda= (# de normas desarrolladas/ # de normas demandadas) *100	26	Base de datos de normas requeridas y normas desarrolladas	Cada técnico encargado de la difusión	8%	15%	23%	31%	38%	46%	54%	62%	69%	77%	85%	92%	100%	

							METAS MENSUALES Y PERIODO DE REALIZACIÓN											
INDICADOR	MEDICIÓN	TOTAL	MEDIO	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
E11	Número de estudios realizados por año para conocer las necesidades de los clientes	No requiere	2	Informe de departamento de mercadeo	Jefe de mercadeo				50%							100%	100%	
E15	% de NTS desarrolladas basadas en los estudios realizados por OSN	% de NTS de acuerdo a estudios= (#de NTS hechas de acuerdo a estudios/ NTS a realizar de acuerdo a estudios) *100	26	Informe de cada técnico	Cada técnico asignado al área de la NTS	8%	15%	23%	31%	38%	46%	54%	62%	69%	77%	85%	92%	100%
LÍNEA ESTRATÉGICA 3 (LE3): Inculcar y consolidar la cultura de calidad en el País y así divulgar y potenciar el conocimiento y aplicación de la Normalización en todos los sectores.																		
OBJETIVO ESTRATÉGICO 6 (OE6): Promover ante el GOES, MINED, MINSAL, productores, comercializadores y ciudadanos o consumidores la cultura de la calidad para que reconozcan los beneficios de la calidad y la importancia de la normalización de productos y servicios.																		
E32	% de nuevos canales de promoción utilizados.	{número de nuevos canales de promoción utilizados/número de nuevos canales de promoción proyectadas en un periodo) x 100	5	Lista de canales de promoción proyectados a utilizar en el Plan de Marketing	Área de mercadeo		20%		40%		60%			100%	100%	100%	100%	
E35	% de capacitaciones impartidas en centros de educación.	= {# capacitaciones impartidas /# estudios planeados a impartir en centros de educación) x 100	6	Listado de Instituciones de educación a visitar según plan operativo del periodo	Cada técnico asignado al área de la NTS			33%			67%			100%	100%	100%	100%	

							METAS MENSUALES Y PERIODO DE REALIZACIÓN											
INDICADOR	MEDICIÓN	TOTAL	MEDIO	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
E36	% de charlas impartidas en el sector público de salud sobre normas adquiridas.	= {# charlas impartidas / # charlas planeados a impartir en el sector público de salud sobre normas adquiridas) x 100	6	Listado de Hospitales Públicos que han adquirido NTS de	Cada técnico asignado al área de la NTS			33%			67%			100%	100%	100%	100%	
E37	% de tiempo de inserción del tema de calidad en currícula de estudio	= {tiempo total empleado / tiempo planeado para la inserción del tema de calidad en la currícula) x 100	1	Listado de actividades a realizar para lograr la inserción del tema de calidad en la currícula de Estudio.	Cada técnico asignado al área de la NTS						50%						100%	
E38	Numero de programas de difusión dirigidos a empresas del sector salud,	No requiere	2	Reportes de programas de difusión	Cada técnico asignado al área de la NTS				50%							100%	100%	
E39	Numero de programas de difusión dirigidos a empresas del sector privado hospitalario,	No requiere.	8	Reportes de programas de difusión	Cada técnico asignado al área de la NTS			25%			50%			75%			100%	
E43	% de cumplimiento del plan de marketing	= {número de actividades realizadas / número de actividades contempladas en el plan) x 100	20	Reportes elaborados por el encargado de mercadeo.	Área de mercadeo			25%			50%			75%			100%	
LÍNEA ESTRATÉGICA 4 (LE4): Participación y adquisición de compromisos en organizaciones internacionales para mejorar el Posicionamiento Técnico.																		
OBJETIVO ESTRATÉGICO 7 (OE7): Representar a los Intereses nacionales en organizaciones internacionales y así lograr el reconocimiento regional e internacional de las capacidades técnicas del OSN en los foros internacionales para que los productos y servicios que cumplen con los estándares o sean acreditados por el OSN																		
E45	# de membresías plenas internacionales	No requiere	3	reportes de participación	Jefatura de normalización			33%			67%			100%	100%	100%	100%	

							METAS MENSUALES Y PERIODO DE REALIZACIÓN												
	INDICADOR	MEDICIÓN	TOTAL	MEDIO	RESPONSABLE	PRESUP	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
	E46	# de participaciones internacionales	# Foros + #asambleas y/o comités técnicos + #grupos internacionales.	6	reportes de participación	Jefatura de normalización			33%			67%			100%	100%	100%	100%	
LÍNEA ESTRATÉGICA 2 (LE2): Proteger a los consumidores desarrollando normas de acuerdo a sus necesidades.																			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 4 (OE4): Mejorar los procesos de desarrollo de normas revisándolos continuamente con un enfoque dirigido a la satisfacción del cliente con la norma																			
P E R S P E C T I V A P R O C E S O	E20	% de normas que han realizado prueba piloto	% de normas con prueba piloto= ((# de normas que incorporan ensayo - # de normas con prueba piloto) / normas que incorporan ensayo)*100	5	Informe de cada técnico	Cada técnico asignado al área de la NTS		20%		40%		60%			100%	100%	100%	100%	
	E21	# de revisión de procesos por año	No requiere	1	Informe de parte de la Jefe de normalización	Jefatura de normalización						50%						100%	
	E19	% e NTS desarrolladas en tiempo propuesto	% de NTS en tiempo propuesto = (normas hechas en tiempo propuesto/normas con atrasos)*100	20	Informe de cada técnico	Cada técnico asignado al área de la NTS			25%			50%			75%			100%	
	E22	# de programas anuales de asistencia técnica	No requiere	2	Informe de cada técnico	Cada técnico asignado al área de la NTS				50%								100%	100%
	LÍNEA ESTRATÉGICA 1(LE1): Generar alianzas con Instituciones gubernamentales y normalizadores para fortalecer la legislación comercial a través del uso de normas																		
OBJETIVO ESTRATÉGICO 2 (OE2): Utilizar las alianzas con organizaciones internacionales para capacitar al personal del OSN fortaleciendo sus conocimientos técnicos.																			
A P R E N D I Z A J E	E6	# de capacitaciones por técnicos	Capacitaciones por técnico= Capacitaciones totales al año/ # de técnicos.	4	Informe de parte de la Jefe de normalización	Jefatura de normalización						50%						100%	
	E7	% de crecimiento de visitas realizadas a otros organismos normalizadores internacionales o nacionales	crecimiento de visitas a organismos= ((N° de visitas año actual - N° de visitas año anterior)/N° de visitas año anterior)*100	2	Informe de técnico	Jefatura de normalización				50%							100%	100%	

INFORMACIÓN DE CONTACTO

ING. YANIRA COLINDRES
DIRECTORA TÉCNICA

ING. MÓNICA DE ULLOA
JEFA DE DEPARTAMENTO DE
NORMALIZACIÓN



Teléfono 2590-5312
Email: ycolindres@OSN.gob.sv

Teléfono 2590-5337
Email mulloa@OSN.gob.sv



2.2 PROPUESTA 2: PLAN DE MARKETING



Organismo Salvadoreño de
Normalización

PLAN DE MARKETING PARA NORMAS DE SALUD 2016



Contenido

1.INTRODUCCION	457
2.JUSTIFICACION.....	458
3.Análisis de la Situación.....	459
3.1.1 Organismo, marca y posición.	460
3.2 El mercado.....	464
3.2.1 Características del mercado.	464
Necesidades del mercado.	466
Tendencias del mercado.	467
3.3 La competencia.	471
Análisis F.O.D.A.	476
3.4 Nuestra posición.....	478
3.4.1 El producto (Norma Técnica Salvadoreña).....	478
3.4.2 EL PRECIO	479
3.4.3 LA PLAZA.....	480
3.4.4 LA PROMOCION.....	480
4.Misión Vision y objetivos del Plan	485
4.1.1 Misión.....	486
4.1.2 Visión.....	486
4.1.3 Objetivos de Marketing.....	486
5.Estrategias de Marketing	487
5.1 3.1. Grandes líneas estratégicas.....	488
5.1.1 La estrategia Funcional: Marketing Mix.....	488
5.1.2 ESTRATEGIAS DE POCISIONAMIEMTO	499
5.1.3 POLITICAS	500

INTRODUCCIÓN

El Marketing es la ciencia y técnica del análisis, organización, planificación, gestión y control de todos aquellos recursos, estrategias y acciones de la empresa relacionados con la satisfacción del cliente actual y potencial, a través de lo cual la empresa persigue la consecución de sus objetivos económicos y corporativos.

El plan de marketing es la herramienta básica de gestión que debe utilizar toda empresa o institución orientada al mercado que quiera ser competitiva. En su puesta en marcha quedarán fijadas las diferentes actuaciones que deben realizarse en el área del marketing, para alcanzar los objetivos marcados.

Sin un plan de marketing nunca sabremos cómo hemos alcanzado los resultados de nuestra empresa, y por tanto, estaremos expuestos a las convulsiones del mercado.

Les presentamos el Plan de Marketing del Organismo Salvadoreño de Normalización el cual se deriva del plan Estratégico Institucional 2015 – 2019 de acuerdo a sus líneas estratégicas.

Se establece el resultado del diagnóstico de mercado realizado mediante un estudio previo, con la herramienta de análisis denominada Matriz de Congruencia matriz permite apreciar a simple vista el resumen de la investigación y comprobar si existe una secuencia lógica, donde se plasma para la investigación las 4P de la Mercadotecnia, la cual contiene:

- **El Producto:** El conjunto de Normas que se realizan dirigidas a los distintos sectores del País.
- **El precio:** Sobre el grado de aceptación del precio de las Normas técnicas de salud
- **La promoción actual :** El diagnóstico sobre la forma de promoción
- **La organización y la competencia:** El posicionamiento con respecto a la competencia de la organización.



Se presentan las principales líneas estrategias consideradas, que llevaran al OSN a un mejor posicionamiento de las 4P del Marketing las cuales son:

- Estrategia Funcional (Marketing Mix)
- Estrategia de Posicionamiento

JUSTIFICACIÓN

Cada miembro de ISO debe tomar las medidas comerciales adecuadas dentro del marco legislativo de su territorio nacional para proteger y prevenir el uso indebido de cualquier marca registrada de ISO, los logotipos o el contenido de cualquier publicación de ISO y adopciones nacionales. Deberían cooperar con las autoridades políticas, legales y administrativas para dar cumplimiento a esta Política.

Además uno de los objetivos que persigue ISO al recopilar la información sobre las ventas de publicaciones, traducciones y adopciones nacionales de sus miembros son los siguientes:

- Poder calcular y llevar el control de los pagos de royalties que los miembros de ISO deben pagar a la Secretaría Central de ISO;
- Evaluar la acogida total de las publicaciones de ISO y de sus adopciones nacionales y poder supervisar los resultados respecto al plan estratégico de ISO;
- Identificar y analizar las tendencias de mercado.

La Secretaría Central de ISO procesará la información recibida y la compartirá con sus miembros para ayudarles a comprender las cifras de ventas y su distribución geográfica.

La Secretaría Central de ISO pone a disposición de los miembros de ISO una plantilla en formato Excel con ejemplos concretos del tipo de información que deben enviar a la Secretaría Central de ISO así como el formato de entrega de dicha información. Los miembros pueden utilizar esa plantilla para enviar sus informes de ventas.

Informes trimestrales con las ventas de publicaciones de ISO por parte de sus miembros

A finales de **marzo, junio, septiembre y diciembre** los miembros de ISO deben enviar sus informes con los royalties que deben pagar a la Secretaría Central de ISO por cada descarga y reproducción de normas de ISO. Estos deben incluir tanto las ventas por parte de los miembros de ISO como las ventas por parte de sus distribuidores.⁵⁵

Es por ello que de acuerdo a estos objetivos de la ISO se hace necesario adaptarlos a los objetivos nacionales buscando en primer lugar la difusión de la cultura de calidad en el país y de esta manera incrementar las ventas creando y desarrollando tendencias de mercado para su análisis y aplicación de nuevos o más completos canales de comercialización y difusión de las NTS elaboradas por el OSN.

Es por todo lo anterior y por el deber de difundir la Cultura de Calidad en el territorio Nacional que se hace necesario el desarrollo del presente Plan de Marketing, donde se busca potenciar el posicionamiento del Organismo y de los productos y servicios que ofrece para la solidificación de la Cultura de calidad en todos los sectores, industria, salud, educación. etc.



⁵⁵ Título y adaptación en español: Política para la distribución de publicaciones ISO y para la protección de los derechos de autor de ISO – ISO POCOSA 2012.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN



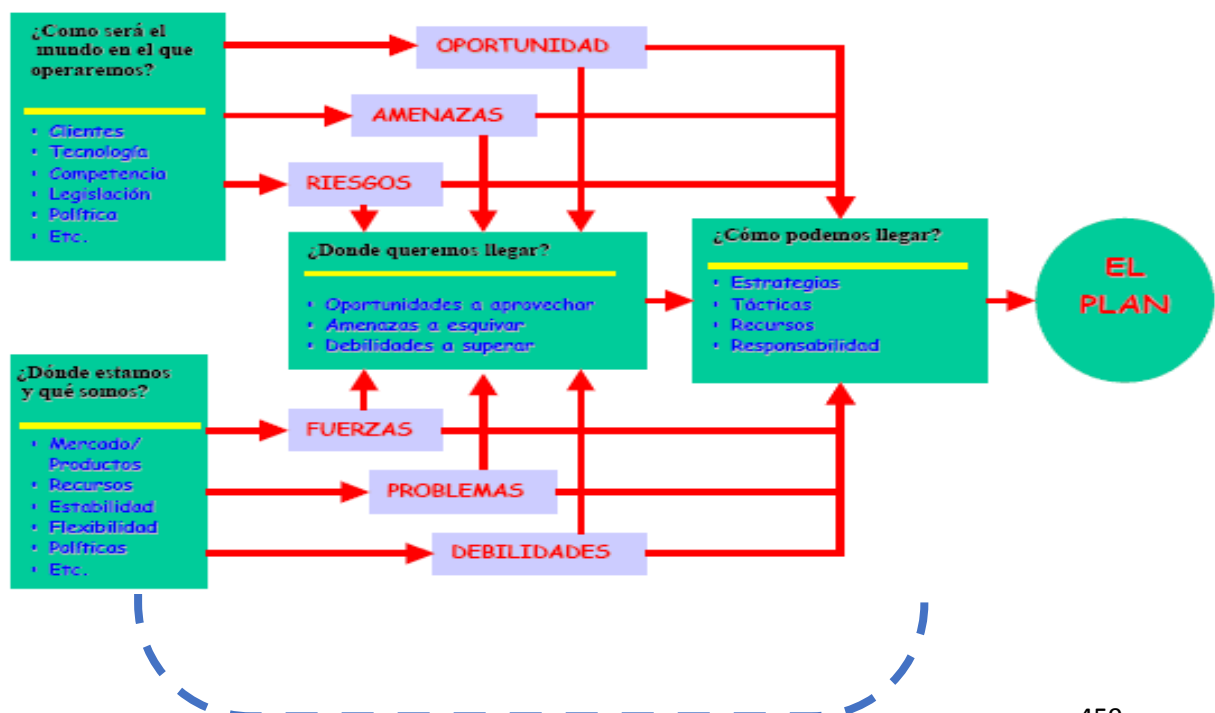
Un organismo nacional de normalización existe para satisfacer las necesidades de normalización del país interesado.

Los organismos de normalización tienen una serie de obligaciones para poder llevar adecuadamente sus funciones y para que las normas que se elaboran cumplan con su función y cuenten con un adecuado

respaldo por parte de la sociedad. Para ello se le exige el respeto escrupuloso de una serie de principios fundamentales. Dichos principios gozan de un amplio reconocimiento internacional y emanan del acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC, y más concretamente de su Anexo 3, relativo al Código de Buena Conducta para la elaboración, adopción y aplicación de normas. Dicho Código contempla los principios básicos que se exponen a continuación.

- Transparencia;
- Apertura;
- Imparcialidad y consenso;
- Eficacia y relevancia;
- Coherencia;
- Dimensión de desarrollo;
- Viabilidad y estabilidad.

No obstante la “buena práctica” en la elaboración de normas no lo es todo si no existe una definición clara del mercado objetivo, del conocimiento del entorno, sin una visión clara ni estrategias, es decir necesitamos conocernos como organismo Normalizador y crear un Plan de Marketing según lo describe la siguiente figura:



ORGANISMO, MARCA Y POSICIÓN.



El **Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN)** ha sido creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley de Creación del Sistema Nacional de la Calidad, publicada en el Diario Oficial N158, Tomo 392 del 26 de agosto de 2011, siendo uno de los entes de la infraestructura de la calidad que permitirán la inserción de la cultura de la calidad en todos los planos de la vida nacional, y que convierta a la calidad en la exigencia de primer orden en la adquisición de obras, bienes y servicios de cualquier índole.

FILOSOFIA INSTITUCIONAL

MISIÓN: Proporcionar a las organizaciones, servicios de normalización, evaluación de la conformidad y formación, que contribuyan a la mejora de la competitividad y desarrollo de una cultura de calidad en el país.

VISIÓN: Ser un organismo de normalización de clase mundial

VALORES:

Valor	Descripción
Credibilidad	Confianza alcanzada al realizar el trabajo con ética, responsabilidad y compromiso.
Comunicación	Resultado obtenido mediante la transparencia, claridad y veracidad en la transmisión de mensajes en la organización.
Respeto	Actitud receptiva a la diversidad de opiniones, creencias y valores, manteniendo la armonía en las relaciones interpersonales dentro del marco laboral.
Servicio al cliente	Disposición y actitud positiva para atender de forma eficiente las necesidades de los clientes

SERVICIOS OSN

Entre las principales funciones de la ley, relacionadas en materia de normalización y evaluación de la conformidad se encuentran

- Elaborar, actualizar, adoptar, adaptar, derogar y divulgar normas que faciliten la evaluación de la conformidad, el desarrollo de los sectores productivos y proveer las bases para mejorar la calidad de los productos, procesos y servicios.

FUNCIONES DE LA COMISIÓN DIRECTIVA DEL OSN

Para el desarrollo de sus funciones, la Comisión Directiva del OSN deberá:

- a) Generar lineamientos y políticas encaminados a garantizar el buen funcionamiento del OSN y supervisar su implementación.
- b) Conocer y avalar los Planes Estratégicos, Planes de trabajo y el Plan Operativo Anual del OSN, que le sean presentados por el Director Técnico.
- c) Conocer y avalar el proyecto de presupuesto anual que le sea presentado por el Director Técnico.
- d) Conocer y avalar las tarifas que el organismo cobrará por sus servicios, de acuerdo a propuesta Del Director Técnico, las cuales deberán ser aprobadas por el Consejo.

e) Avalar los acuerdos y convenios de cooperación con organismos homólogos y la gestión que realice el Director Técnico de los mismos.

f) Revisar y ratificar los procedimientos operativos del OSN que le sean presentados por el Director Técnico.

g) Garantizar la participación de los sectores representados en la conformación y funcionamiento de los Comités Técnicos de Normalización.

h) Avalar el Plan Anual de Normalización presentado por el Director Técnico, para su posterior aprobación por el CNC.

i) Promover los convenios de cooperación entre el OSN y demás organismos del SSC, a fin de fortalecer la interacción institucional.

j) Formular y proponer el Reglamento Interno de Funcionamiento del OSN, de acuerdo a la Ley.

k) Aprobar los Informes Trimestrales y el Informe Anual de Gestión y Resultados, que presente el Director Técnico.

MATRIZ DE CONGRUENCIA

A continuación se presenta la matriz de congruencia, donde se desarrollan las 4P de la mercadotecnia (Producto, Precio, Plaza y Promoción). Donde se detallan las hipótesis, objetivos, variables e indicadores por cada una de a las preguntas elaboradas en el cuestionario.

Plan de Marketing OSN

MATRIZ DE CONGRUENCIA : INVESTIGACION DE MERCADO SECTOR SALUD			
Problema: ¿Podrá un plan promocional mejorar el nivel de ventas de NTS de Salud?			
Objetivo General: Diseñar un plan promocional para el OSN que permita mejorar el nivel de ventas de NTS de Salud en el sector hospitalario.			
Hipótesis General: Un plan promocional permitirá mejorar las ventas de NTS de Salud.			
Objetivos :	Hipótesis :	Variables:	Indicadores:
PRODUCTO. Determinar el nivel de aceptación de NTS de Salud desarrolladas por el OSN.	Las NTS de Salud desarrolladas por el OSN tienen buena aceptación por el sector hospitalario.	Independiente: NTS de Salud efectiva(que cumple su función)	Frecuencia de uso Tipo de IM Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas) Utilidad Tipo de norma Claridad Dificultad
		Dependiente: Aceptación por los hospitales de las NTS.	Demanda Necesidad (primarias, secundarias y terciarias) Variedad Precio Diseño (estructura) motivación Cumplimiento
PRECIO Conocer la influencia del precio en la decisión de compra de las NTS de Salud desarrolladas por el OSN.	El precio al que se vende las NTS de Salud desarrolladas por el OSN no es adecuado a las expectativas del cliente.	Independiente: Precio	Percepción Capacidad de pago Precio de productos sustitutos
		Dependiente: Decisión de compra	Precio Capacidad de pago Forma de pago Presupuesto para invertir en calidad.
PROMOCIÓN		Independiente	Página web Televisión Prensa Brochure Catálogo Radio
		Medios de comunicación	

Plan de Marketing OSN

<p>Conocer los medios de comunicación que más utiliza el consumidor (Hospitales), para poder desarrollar un plan promocional adecuado sobre las NTS de Salud.</p>	<p>Si el OSN logra identificar los medios de comunicación que más ven o escuchan sus consumidores entonces será fácil desarrollar un plan promocional acertado.</p>		<p>Fans Page Redes sociales Flyers Revistas</p>
		<p>Dependiente Plan promocional</p>	<p>Publicidad Promoción RSE Relaciones Públicas Mershandising Material POP</p>
<p>COMPETENCIA Conocer los organismos nacionales e internacionales que se consideran como competencia para el OSN.</p>	<p>Si se da a conocer el OSN podrá obtener prestigio ante el Sector Hospitalario.</p>	<p>Independiente Prestigio</p>	<p>Reconocimiento de la marca Credibilidad(desempeño de OSN) Confianza Actitud receptiva</p>
		<p>Dependiente Posicionamiento de marca</p>	<p>Percepción mental de la marca en el consumidor (Hospital).</p>
<p>EMPRESA Identificar el grado de conocimiento que tienen los Hospitales sobre el OSN y las NTS de Salud que ofrece, con el plan de promoción actual.</p>	<p>El OSN se está promocionando por los medios adecuados, para aumentar ventas y contribuir a la difusión de una cultura de Calidad en el Salvador, principalmente en el sector Hospitalario. .</p>	<p>Independiente Plan de promoción actual</p>	<p>Medios Recomendaciones</p>
		<p>Dependiente: OSN</p>	<p>Instalaciones Fachada Seguridad del lugar. Accesibilidad Atención al cliente</p>

EL MERCADO.

El mercado meta está enfocado principalmente a las empresas públicas todas las empresas, instituciones u organismos que necesitan de normas técnicas que regulen sus servicio, productos o procesos y cumplir con los requerimientos que estos demanden.

El organismo no tiene un segmento de mercado definido, debido a que sus servicios son enfocados a todas las áreas por tanto su mercado es general.

Por ello para el área de salud, su mercado son los hospitales públicos y privados, los centros de salud tales como laboratorios, clínicas, entre otros, los importadores de IM, los centros de estudio de salud, y las instituciones fiscalizadoras como la DNM, la superintendencia de competencia.

CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO.

PERFIL GENERAL DE LOS CONSUMIDORES POTENCIALES DE NORMAS

Los consumidores se clasificaran de acuerdo a los 5 tipos de clientes potenciales, el sector público, el sector privado y los usuarios se han separado, obteniendo al seguro social los distribuidores y las universidades.

Tabla 67: Consumidores potenciales de normas.

Aspectos/Cliente	Sector publico	Sector privado	Sector Usuario ⁵⁶		
			Seguro Social ⁵⁷	Distribuidores	Universidades ⁵⁸
Mercado Total	925	2566	369	72	21 ⁵⁹
Mercado objetivo	30	59	1	32 ⁶⁰	10 ⁶¹
Cuota de demanda (%)	23%	45%	1%	24%	8%
Normas adquiridas por tipo de cliente.	2	1	4	9	7

Se describen los elementos utilizados en la presente tabla:

Mercado Total: Para el sector público y sector privado, es la cantidad de centros de salud donde esta incluidos los hospitales en a análisis. Para el sector usuario en el seguro social son la

⁵⁶ El sector usuario que ha adquirido la norma son 14 instituciones, pero para efectos de un mejor análisis se ha desglosado en tres sub-segmentos.

⁵⁷ Se incluye el ISSS, ya que atiende cerca de un cuarto de la población salvadoreña, es básicamente el doble del MINSAL, de acuerdo al INFORME DE LABORES MINSAL 2014-2015, pág. 34.

⁵⁸ Universidades que poseen carreras de medicina en el país.

⁵⁹ Tomado de *Resultados de la Información Estadística de Instituciones de Educación Superior 2012*, MINED

⁶⁰ Son los distribuidores de la zona central del país.

⁶¹ <http://rrhh.salud.gob.sv/node/26>

cantidad de Instituciones de salud al igual que el sector público y privado, acá también se incluyen los distribuidores que son los 72 que están y las universidades con 21 instituciones.

Mercado objetivo: Es la cantidad de Hospitales e instituciones seleccionadas de cada sector de acuerdo a la segmentación del mercado al cual va dirigida la investigación, con acepción del mercado usuario que solo se encuestaron 13 debido a que son los que actualmente han comprado normas, pero que en el cuadro se ha dividido en tres sub-segmentos donde se encuentra el ISSS, los distribuidores que son 32 de la zona metropolitana de san salvador y 10 universidades que actualmente ofrecen carreras de salud.

Cuota de demanda: Es el porcentaje que representa cada cliente o segmento del total del mercado objetivo.

Normas adquiridas por tipo de cliente usuario actual: es la cantidad de normas que han adquirido algunos de los clientes que ya son usuarios de las 13 NTS de salud disponibles.

Por tanto el mercado objetivo queda dividido en 5 segmentos según el cuadro siguiente:

Segmentos	Nombre	Valor
UNO	Sector Público	23%
DOS	Seguro social	1%
TRES	Sector Privado	45%
CUATRO	Distribuidores	24%
CINCO	Universidades	8%

Tabla 68: Mercado objetivo

Sector público

Está formado por 3 niveles de atención a sus pacientes, para el caso de las normas, estas abarcan el segundo y tercer nivel, que lo conforman los 30 hospitales.

Para las compras de IM, existen dos tipos de compra, la primera la realiza UACI central que abastece una vez al año a los 30 hospitales, y la compra 2 se da cuando se quedan sin IM y cada hospital decide la compra y por ende las pruebas o los requisitos que deben cumplir los Insumos, es por ello que son 30 clientes.

Para estas compras ellos dependen del presupuesto que le es asignado cada año.

El MINSAL ya ha comprado NTS de Salud, a nivel central para utilizarlas en el laboratorio de Calidad, sin embargo no se ha hecho saber a los hospitales que cuentan con estas normas, que aún no han sido utilizadas.

Seguro social

El ISSS cuenta con 8 hospitales⁶², entre ellos policlínicas, sin embargo se realiza una compra centralizada para abastecer a hospitales, clínicas, comunales, etc., por lo que tiene consideración de ser un solo cliente, que ya ha comprado NTS de Salud.

⁶²<http://www.issv.gov.sv/index.php?view=article&catid=84%3Ainstitucion&id=55%3Aoficinas&format=pdf&opt>

Sector privado

Está constituido por centros de salud, hospitales, clínicas, laboratorios, entre otros, cada centro es independiente de todos, por lo que la cantidad de la Tabla 67: Consumidores potenciales de normas., es la cantidad de clientes potenciales. Según la encuesta el 4.34%, es decir, un hospital privado utiliza ensayos para comprobar la calidad de los IM, ante un 69.5% que solo verifica de manera física y visual las compras de IM. Por lo que es segmento que aún no cuenta con la cultura de calidad, entre las razones por las que no invierten en este tipo de normativas, es porque consideran que no es rentable, siguen utilizando los métodos que han tenido por años, conservan al mismo proveedor, evitando la entrada de nuevos competidores y un mejor precio.

Distribuidores

Estos clientes potenciales lo forman los que distribuyen los IM a los sectores antes descritos, ellos están sujetos a los requerimientos que les piden sus clientes. Por lo que si se aumenta el uso de normas en sector privado, que es el sector menos interesado hasta el momento, también aumentaría el uso de normas en los distribuidores. Según la investigación los distribuidores que ya han adquirido algunas de las normas lo han hecho por cumplir los requisitos que le han pedido en los sectores público y del ISSS.

Universidades

Están compuestos por los centros de estudios que se incluyen carreras de salud, y utilizan las normas para conocer los requisitos, y también para realizar las pruebas de laboratorio.

NECESIDADES DEL MERCADO.

Para conocer las necesidades de los clientes, se formuló la pregunta 27, ¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos?, y se escribió 8 necesidades, y se pidió que las enumeraran de la 1 a la 3 según su orden de prioridad, el número 1 como prioridad 1 al número 3 como prioridad tres.

El resultado se presenta en la siguiente figura, la cual es la pirámide de las necesidades propuesta por Joseph Juran⁶³ para tener una jerarquización de las mismas, y así atenderlas.

PIRÁMIDE DE CALIDAD

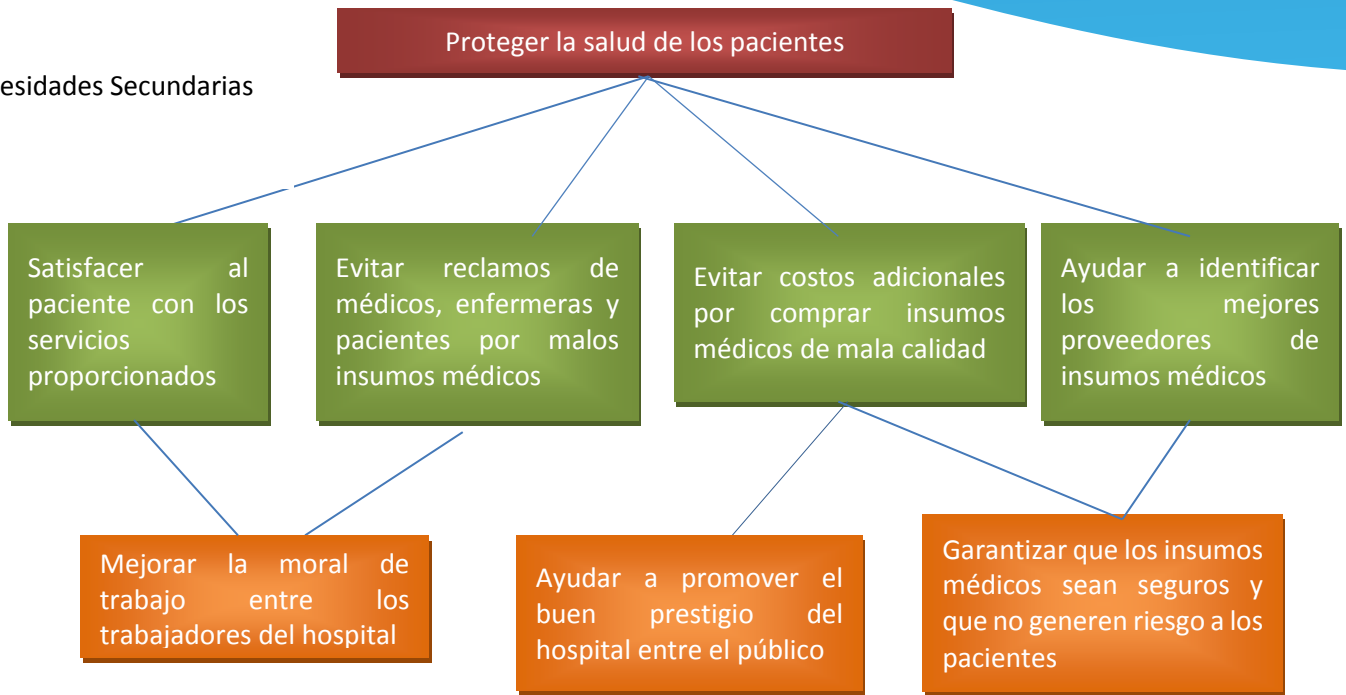
Según Juran la pirámide se forma con el orden que le dan los clientes a las necesidades que sienten se satisfacen con el producto, en este caso las normas, teniendo así la base para establecer las estrategias para lograr posicionarse en el mercado.

Se han ordenado las necesidades según su la prioridad elegida por los hospitales:

⁶³ Libro: Juran y la planificación de la calidad

Necesidad Primaria (1)

Necesidades Secundarias (2)



Necesidades Terciarias (3)

Lo anterior, no es una respuesta sobre qué hacer, pero da una base para tomar el rumbo de las estrategias que se seguirán.

TENDENCIAS DEL MERCADO.

Para conocer cuántas normas son necesarias o cuantas y cuáles son las que estarían dispuestos a comprar los sectores antes mencionados, se hicieron tres preguntas las cuales se presentan a continuación con su resultado:

1. Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital.

De las respuestas se elabora el siguiente gráfico:

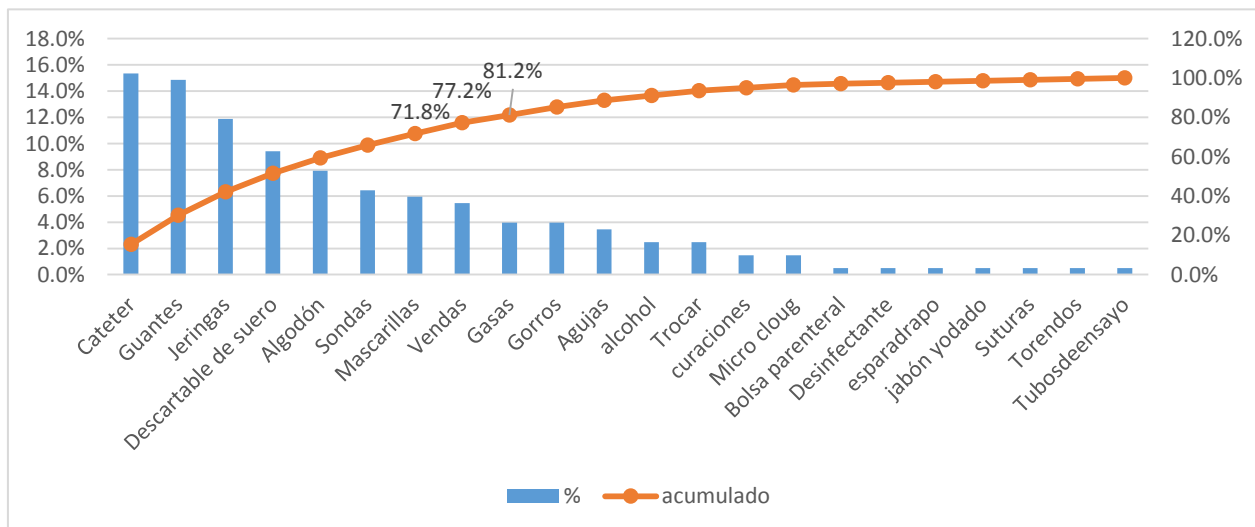


Diagrama 3: Pareto de Insumos médicos más utilizados

De acuerdo a los resultados los insumos más utilizados por el sector privado y el sector público Hospitalario así como también los usuarios actuales de las NTS de salud y son 22 insumos, de los cuales se ha hecho una priorización de los más importantes a iniciar el proceso de elaboración de la respectiva Norma por parte del OSN, los cuales comprende los primeros 9 insumos correspondientes al 81.2%, siendo los más importantes de acuerdo a la priorización según el diagrama de Pareto:

- | | | |
|-------------|-------------------------|----------------|
| 1. Catéter | 4. Descartable de suero | 7. Mascarillas |
| 2. Guantes | 5. Algodón | 8. Vendas |
| 3. Jeringas | 6. Sondas | 9. Gas |

De la lista mencionada se puede observar que ya existen normas para algunos de estos insumos como los catéteres y los guantes por lo que se añadirán los siguientes dos de la lista Gorros y Agujas, quedando la lista como sigue:

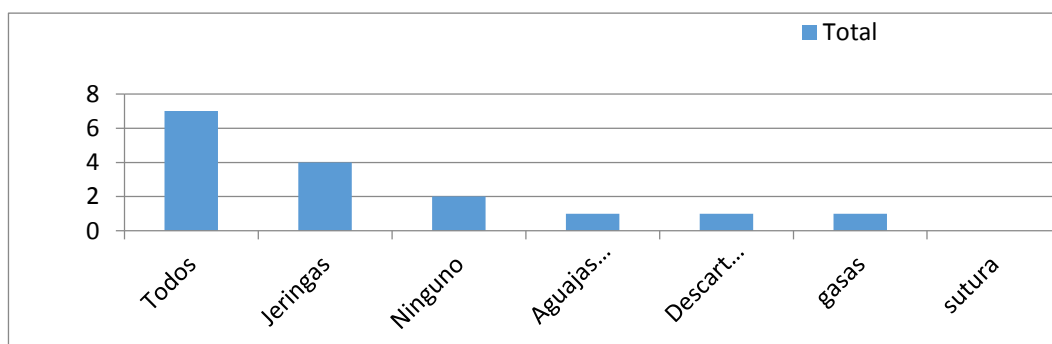
- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. Jeringas | 6. Vendas |
| 2. Descartable de suero | 7. Gasas |
| 3. Algodón | 8. Gorros |
| 4. Sondas | 9. Agujas |
| 5. Mascarillas | |

Reflejándose en esta la priorización de IM que el sector Hospitalario Privado y el Sector usuario, enfocado en los más utilizados.

Se observa que las normas para los IM, catéter y de guantes, actualmente ya está disponible en el OSN, por lo que se tiene una oportunidad de penetración en estos segmentos de mercado, debido a que 31 de los 40 encuestados establece que son los que más utiliza o distribuye.

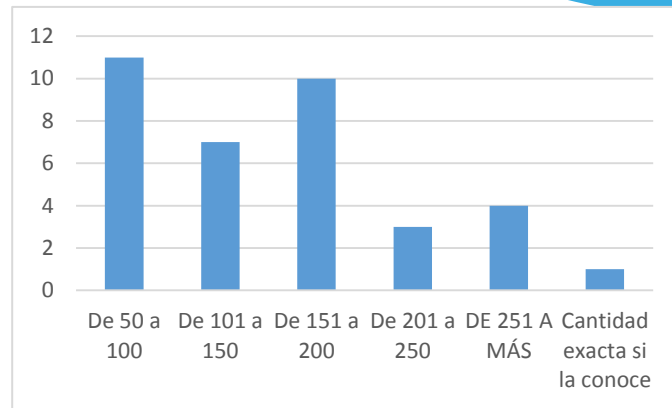
2. ¿Para qué insumos médicos le interesaría que hubiese una Norma Técnica de Salud?

Según la información recopilada de la demanda potencial, se puede observar que existe una demanda latente del 50% que escogió la opción de una norma para todos los insumos médicos que utiliza actualmente y un 10% expresa que no estaría interesado en ninguna norma, lo que se traduce al porcentaje de los que no comprarían las NTS de salud.



3. ¿Cuántos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes?

Como opciones de respuesta se dieron 5 rangos, se elaboró el gráfico para presentar el hallazgo,



DEMANDA POTENCIAL

Para el cálculo de la demanda potencial actual se partirá de los resultados que se obtuvieron por medio de la encuesta en donde se pudo obtener la cantidad de insumos necesarios a comprar en un hospital y/o usuario, dato obtenido según la pregunta N° 3, mencionada antes, así como los nombres de los IM más utilizados, según la pregunta N° 1, de esta forma poder priorizar la producción de NTS de salud y por último se analiza la pregunta N° 2, para poder determinar los insumos en os que los Hospitales están interesados así como los que no les interesaría adquirir una NTS de salud.

Para poder conocer la demanda potencial actual se hará uso de la media aritmética para datos agrupados, esto debido a que la pregunta 3 contiene una serie de rangos de respuesta en cuanto a los insumos médicos necesarios en el hospital o la institución.

- ✓ Media aritmética para datos agrupados

Si los **datos** vienen **agrupados** en una tabla de frecuencias, la expresión de la **media** es:

$$\bar{X} = \frac{X_1f_1 + X_2f_2 + X_3f_3 + \dots + X_n f_n}{N} \quad \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i f_i}{N}$$

Dónde: **X_i** en este caso se la marca de clase década rango

F_i se considera la frecuencia de respuesta de hospitales y/o institución.

N representa el total de la población encuestada.

Retomando las respuestas de la pregunta 1 de la encuesta y obteniendo la media aritmética se tiene los siguientes resultados:

OPCIONES	RESPUESTAS (f)	clase (xi)	(f)*(xi)	Media Aritmética
De 50 a 100	11	75	825	23
De 151 a 200	10	175.5	1750	49
De 101 a 150	7	125.5	875	24
De 201 a 250	3	225.5	675	19
DE 251 A MÁS	4	275.5	1100	31
Cantidad exacta si la conoce	1	400	400	11
TOTAL	36	Total		156.25

Se tiene en total 156 insumos médicos de acuerdo a la media aritmética lo que se traduce a **156 normas a producir.**

Para poder realizar el cálculo de la demanda potencial actual se ha realizado el siguiente:

$$\text{Demanda Potencial (Q): } \bar{X} \times \text{Total de la población objetivo} \times \% \text{ Dispuestos a comprar.}$$

Se presentan a continuación dos posibles Escenarios para la Demanda potencial actual debido a que el estudio va dirigido al sector hospitalario público y privado por lo que se plantea el escenario 1, pero al realizar la investigación de campo se logró identificar otras instituciones que también compran y/o utilizan insumos médicos y por tanto también pueden ser considerados como clientes potenciales de las NTS de Salud. Ahora vamos a calcular la demanda potencial actual de Insumos médicos. El análisis se desarrolla tomando dos escenarios de la siguiente manera:

Escenario 1	Escenario 2
<p>Se incluyen aquí el sector privado Hospitalario con 59 hospitales, 30 del sector público y 14 del sector usuario, haciendo un total de 103 instituciones conformando el total de demandantes potenciales.</p> <p>Donde: Demanda Potencial: Representa la demanda la demanda potencial actual \bar{X} Es la media aritmética. Total de la población objetivo: Es el total de la población objetivo es decir 103 instituciones. % Dispuestos a comprar: Representa el % de la población que está dispuesta a adquirir las normas según la pregunta nº 3, que es un 50%. Ahora sustituyendo tenemos:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Q: 156 x 103 x 0.50</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Q: 8,034 NTS de salud</div> <p>DEMADA POTENCIAL ACTUAL EN CANTIDAD DE NORMAS A VENDER</p>	<p>Se incluyen aquí el sector privado Hospitalario con 59 hospitales, 30 del sector público y 1 des ISSS, 32 Distribuidores y 10 Universidades, haciendo un total de 132 instituciones conformando el total de demandantes potenciales.</p> <p>Donde: Demanda Potencial: Representa la demanda la demanda potencial actual \bar{X} Es la media aritmética. Total de la población objetivo: Es el total de la población objetivo es decir 132 instituciones. % Dispuestos a comprar: Representa el % de la población que está dispuesta a adquirir las normas según la pregunta nº 3, que es un 50%. Ahora sustituyendo tenemos:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Q: 156 x 132 x 0.50</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Q: 10,296 NTS de salud</div> <p>DEMADA POTENCIAL ACTUAL EN CANTIDAD DE NORMAS A VENDER</p>

Es importante aclarar que esta cifra no es la demanda para cada norma de salud, sino, que la demanda total para todas las normas bajo el supuesto que el OSN elabore 156 Normas de insumos médicos.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

De acuerdo al análisis realizado no se ha podido determinar una proyección de la demanda, debido a que no se cuenta con datos históricos, ya que el OSN tiene poco tiempo en el mercado es decir aproximadamente 2 años, y solo se han producido 13 NTS de salud, de las cuales se han vendido 23 hasta la fecha.

LA COMPETENCIA.

El papel de los Organismos de Normalización (ON) ha evolucionado durante los últimos 50 años. Las mejoras en la infraestructura física y económica, los avances en tecnología de la información, mejores prácticas de fabricación, automatización, transporte y cambios en numerosos aspectos que afectan el comercio y la industria, han llevado a un aumento acelerado en el volumen del comercio dentro y entre los países, el promedio de las áreas consideradas objeto de normalización se ha extendido hasta incluir sistemas de gestión, industrias de servicios y nuevas tecnologías que no existían en la segunda mitad del siglo XX.

Las normas se utilizan cada vez más para apoyar reglamentaciones técnicas, y se dirigen más a tecnologías convergentes y de rápido desarrollo.

La creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en el año 1995, llevó al desarrollo de varios acuerdos, principalmente, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OMC/OTC) y el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (OMC/MSFS), a los cuales todos los miembros de la OMC deben adherirse. Estos acuerdos son un intento por reducir la incidencia de las normas, y las reglamentaciones basadas en ellas, que se utilizan como obstáculos técnicos al comercio entre países, siendo que los obstáculos que se basan en aranceles han ido siendo eliminados por las diferentes rondas de negociación del Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (GATT por sus siglas en inglés).

Estos desarrollos han sido acompañados por un entendimiento a nivel mundial de que las normas, y los ON que las desarrollan y promueven en los países individuales, no pueden sostenerse por sí mismos. Evaluación de la conformidad, acreditación, metrología y normas, todos componentes de la infraestructura de la calidad, forman parte de la mezcla técnica integrada necesaria para que un país comercie exitosamente, tanto bilateralmente como dentro del sistema multilateral de comercio.

En el año 2004, el Comité Conjunto para la Coordinación de la Asistencia a los Países en Desarrollo en materia de Metrología, Acreditación y Normalización (JCDCMAS por sus siglas en inglés), al cual ISO y ONUDI pertenecen como miembros, publicó un documento titulado *Building corresponding technical infrastructures to support sustainable development and trade in developing countries and countries with economies in transition* (Construcción de las infraestructuras técnicas para apoyar el desarrollo sostenido y el comercio en los países en desarrollo y aquellos con economías en transición).

Los miembros del JCDCMAS recomendaron, entre otras cosas, que para ofrecer un enfoque compuesto a infraestructuras técnicas en desarrollo, la ayuda debe basarse en “el entendimiento de que no existe un modelo hecho para infraestructuras técnicas, ya sea en términos de los componentes necesarios, el grado de sofisticación que deben tener, o en la forma en que se pueden ofrecer los servicios de infraestructura técnica; y por lo tanto, los países en desarrollo deben tomar esas decisiones sobre políticas ellos mismos, y ofrecer su constante compromiso político a dichas decisiones”

1.1.1. Principales competidores.

A nivel nacional solo existe un ente normalizador, sin embargo también está la presencia de dos organismos internacionales quienes tendrán la consideración de competencia indirecta, ya que los servicios que prestan son similares a la contraparte.

El tipo de competidores al que se denomina como la competencia indirecta, son todos aquellos que oferten servicios que intervenga en forma lateral en nuestro mercado, buscando satisfacer las mismas necesidades de forma diferente o con productos sustitutos.

Bajo esta categoría, se tiene a dos entidades que son:

- AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación
- ICONTEC, Instituto colombiano de normas técnicas y certificación

1.1.2. Posicionamiento y situación.

El posicionamiento es el proceso de crear una imagen específica para un producto, que la diferencie de sus competidores.

Para el caso del OSN, la imagen que tiene frente a los clientes, aun no es la esperada, ya que muy poca gente los reconoce, el 13% de los hospitales privados dijo conocer al OSN y otro 13% a AENOR, en el mismo sentido 48% dijo no conocer ningún organismo que venda normas, no sabe qué servicios ofrece, según la encuesta un 63% desconoce que es una norma técnica, 96% de los hospitales privados no utiliza normas técnicas,

Un servicio, al estar bien posicionado, hace que sea identificable perfectamente con una serie de deseos y necesidades en su propia escala de valores, haciendo que el grado de lealtad del mismo sea mayor y más fuerte respecto a los ofrecidos por los demás.

Esto lleva a otro término que es el ciclo de vida del producto

Conocer la fase del ciclo en la que se encuentra nuestro producto o servicio nos permitirá diseñar la estrategia más eficaz para alargar su vida en un mercado cada vez más cambiante y rápido. Sabemos que la importancia del producto en la empresa ha llevado a esta a tratar de sistematizar el comportamiento de las ventas de los productos a través de su permanencia en el mercado. Unos permanecen mucho tiempo y otros tienen una duración efímera.

No cabe duda de que al ser cierto este concepto, el conocimiento de dónde nos encontramos y cuáles son las características de la etapa que va a venir nos permitirá sacar importantes ventajas, si nos preparamos a tiempo. El ciclo de vida del producto es un concepto aceptado hoy día por casi todos, pero no siempre se utiliza y menos aun adecuadamente.

Se puede hablar de cinco etapas:

- Lanzamiento o introducción.
- Turbulencias.
- Crecimiento.
- Madurez.
- Declive.

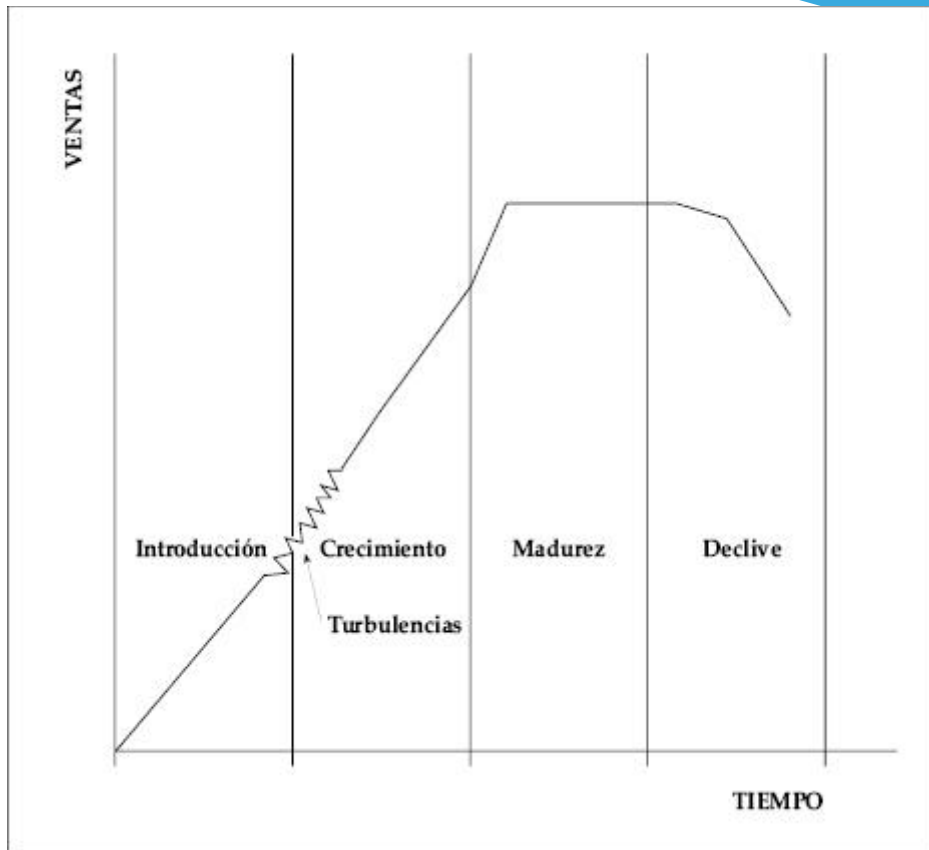


Ilustración 32: Ciclo de vida de un producto

Para el caso de las normas se presenta la siguiente línea de tiempo para representar en que momento nace el OSN, en comparación de lo que se maneja como su competencia indirecta:

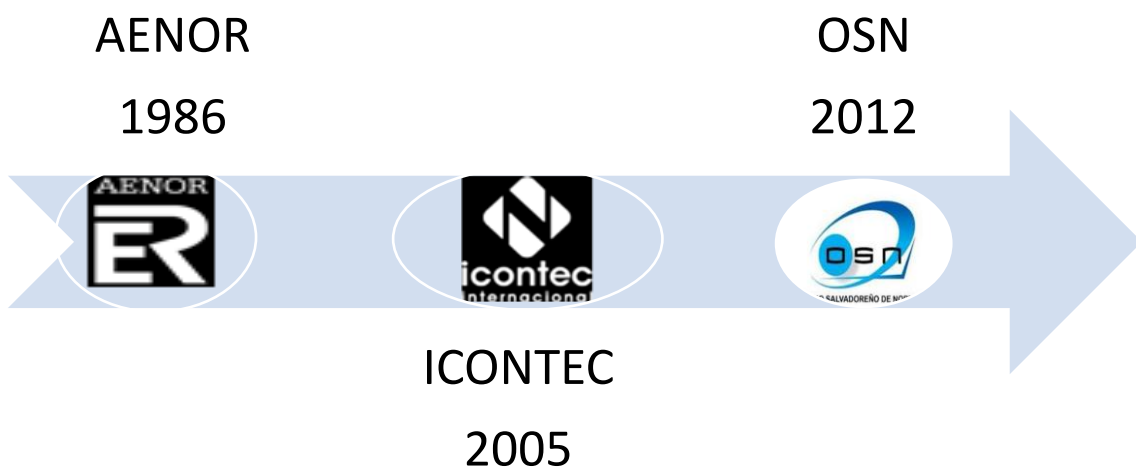


Ilustración 33: Línea de tiempo OSN

NACIMIENTO DE LA EMPRESA.

Se inicia en el instante mismo en que los hombres comienzan a desarrollar sus actividades, las máquinas y los equipos a operar.

FACTORES CLAVE

Crear una nueva organización, ¿Que arriesgar?, Sobrevivir como sistema, ¿Que sacrificar?

CRECIMIENTO O JUVENTUD Y EXPANSIÓN.

FACTORES CLAVE

Ganar estabilidad (organizarse), ¿Cómo organizarse?, Ganar reputación y desarrollo, ¿Cómo revisar y evaluar?

No todas las empresas son al comienzo grandes y complejas.

Cada unidad de producción constituye un todo orgánico cuyo crecimiento es posible en la mayoría de los casos.

El crecimiento y la expansión de la empresa es un proceso que puede ocurrir en cualquier momento, cuando las condiciones sean favorables para ello. Son características del crecimiento y la expansión empresarial, entre otros, los siguientes signos:

- Incremento del número de socios.
- Penetración en nuevos mercados.
- Fabricación de nuevos productos.
- Mayor volumen de ventas y utilidades.
- Ampliación de planta: Agencias, Sucursales, Oficinas.
- Número de personas ocupadas.
- Tecnología utilizada.

En este proceso de crecimiento y desarrollo se permite clasificar a la empresa en categorías o grupos según su nivel y grado de expansión:

“Famiempresas”: Se caracterizan por ser una forma de organización familiar, en la cual el mercado es extendido casi únicamente a su núcleo familiar y amigos.

Microempresa: Su producción es artesanal y su volumen reducido. Se caracterizan por ser una forma de organización socio-económica dedicada a la producción de bienes o servicios para un mercado mínimo local.

Pequeña Empresa: Se caracteriza por el predominio de manufacturas para mercados locales, su tamaño es limitado, es intensiva en mano de obra no calificada, sus productos son generalmente bienes de consumo final, su organización es simple.

Mediana Empresa: Es una categoría intermedia entre pequeña y gran industria. El número de personas ocupadas por ella puede llegar hasta los 200, generalmente se ubica en las grandes ciudades, su tecnología en algunos casos es elemental; en otros sofisticados.

Gran Empresa: Emplea tecnología y formas de organización sofisticadas y complejas, es poco intensiva en mano de obra y extensiva en capital. Opera generalmente en grandes ciudades y utiliza mano de obra calificada.

MADUREZ.

En esta etapa la empresa ha llegado a ocupar una posición relativamente estable en el mercado. La competencia es intensa y su estrategia se encuentra en la defensa de sus mercados. En términos generales, esta etapa puede considerarse una de las más largas dentro del ciclo de vida de la empresa.

FACTORES CLAVE

Lograr individualidad y adaptabilidad, ¿Cuándo y cómo cambiar?, Contribuir a la sociedad, ¿Cuándo y cómo compartir?

DECLINACIÓN.

Una de las características de esta etapa es la pérdida de participación en el mercado y el debilitamiento en cuanto a su situación financiera. Esas circunstancias hacen que la unidad de producción sea presa fácil de sus competidores.

LIQUIDACIÓN.

Constituye la última etapa del ciclo de vida de la empresa. En este momento desaparece todos los factores favorables que la mantenían operando.

Posición respecto a competencia

Como se vio en la línea de tiempo, y por el reconocimiento que tienen los dos organismos considerados la competencia indirecta, se encuentran ambos en la etapa de madurez, establecidos desde hace más tiempo que el OSN, y con mayor número de clientes, y son internacionales, es decir cuentan con sucursales en muchos países.

El OSN está en la etapa de crecimiento, visible por el crecimiento de ventas y que ya está adentrándose al mercado de las normas. Por lo que las estrategias deberán ser en su mayoría de crecimiento.

ANÁLISIS F.O.D.A.

A continuación se consigna los resultados del análisis de FODA. En la siguiente tabla se señalan las fortalezas y debilidades, mientras que en la tabla 2 pueden ser apreciadas las oportunidades y amenazas que podrían presentarse.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>F14 Comités técnicos calificados</p> <p>F15 El desarrollo de normas involucra a todos los sectores así como el sector académico y empresarial.</p> <p>F16 Personal altamente capacitado y calificado</p> <p>F17 Clientes perciben precios accesibles al público</p> <p>F18 Representante de normas ISO en El Salvador</p> <p>F19 Procedimientos documentados</p> <p>F20 Personal comprometido con la organización</p> <p>F21 Cuenta con un website atractivo al público</p> <p>F22 Instalaciones con ambientación agradable para desarrollar las normas</p> <p>F23 Crecimiento de presencia en el mercado</p> <p>F24 Reconocimiento y acreditación del OSN como la entidad evaluadora de la conformidad en El salvador.</p> <p>F25 Capacidad de generar ingresos propios.</p> <p>F26 Capacidades desarrolladas para gestión de comités técnicos y la aprobación de normas técnicas</p>	<p>D19 Estrategias de promoción del organismo como de las NTS de Salud no está llegando de manera efectiva a los clientes.</p> <p>D20 Desactualización de la website</p> <p>D21 Falta de interés de las partes involucradas en participar activamente.</p> <p>D22 No se realizan estudios de factibilidad e impacto de desarrollo de NTS.</p> <p>D23 No se cuenta con fuente de financiamiento de organismos y/o instituciones diferentes del GOES</p> <p>D24 EL cliente percibe que las normas no son completamente claras, que hacen referencia a procedimientos y/o normas que no se encuentran en el mismo documento.</p> <p>D25 Planificación insuficiente de las actividades a corto plazo y largo plazo.</p> <p>D26 No se cuenta con necesidades identificadas de forma integral para sectores especialmente en el sector salud.</p> <p>D27 Falta de controles para disminuir burocracia para la aprobación de normas.</p> <p>D28 Participación en organizaciones internacionales como ISO como miembro asociado y no pleno.</p> <p>D29 Participantes consideran que existe prolongación de tiempo estipulado para reuniones de CTN.</p> <p>D30 Manuales de procedimientos no reflejan un correcto flujo de información.</p> <p>D31 Falta de desarrollo de normas técnicas en función de la demanda.</p> <p>D32 Área de trabajo y personal limitado.</p> <p>D33 El parqueo es pequeño</p> <p>D34 Base de datos de los clientes no está actualizada</p> <p>D35 Deficiente vinculación con el sector privado de salud</p> <p>D36 Presupuesto asignado por el GOES es limitado</p>

Tabla 69: FORTALEZAS Y DEBILIDADES

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 3. Alianza estratégica con entes normalizadores y gubernamentales. 4. Función social de la norma adquirida: a través de incorporación de normas en los sectores relacionados a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, la salud, educación, por ejemplo. 5. Identificación de áreas donde las normas pueden tener un efecto beneficioso 6. Normas creadas para facilitar el comercio nacionales e internacional (importaciones – exportación) 7. Alianza estratégicas con entes normalizadores centroamericanos 8. Identificar áreas que demande nuevas normas 9. Competitividad empresarial: lográndose a través de la adquisición de normas ya que buscan posicionarse en el mercado. 10. Existen pocos organismos que venden normas técnicas en El Salvador. 11. Tratados de libre comercio (normas necesarias para cumplir requisitos internacionales para productores) 12. Auge internacional del tema calidad 13. El mercado está en constante crecimiento. 14. La calidad cada vez cobra más importancia para los clientes 15. La diversidad de normas puede cubrir muchos sectores del comercio 	<ol style="list-style-type: none"> A17 El sistema de educación nacional no promueve una cultura de calidad. A18 Poco apoyo gubernamental de instituciones con poder de fiscalizar y con potestad de exigir se cumpla requisitos de las normas.). A19 Clientes tienen poca credibilidad en una institución gubernamental en este tipo de rubro. A20 Desconocimiento de las empresas de la importancia de las normas técnicas y los beneficios generados A21 Empresas del sector hospitalario, no buscan información para conocer el proceso para la adquisición y utilización de Normas técnicas. A22 Hospitales privados utilizan requerimientos de compras no adecuados. (Menor precio, proveedores de siempre, etc.) A23 Los clientes potenciales muestran poco interés en la temática de normas. A24 Las empresas no tienen incentivos para utilizar las normas ya que solo se rigen por las leyes y no utilizan normativas. A25 Las compras de los hospitales públicos no promueve el uso de normas técnicas. A26 Organismos que venden normas y poseen sucursales en El Salvador, son reconocidos internacionalmente por su trayectoria, lo que puede influir para que empresas opten por ser sus clientes. A27 Poca inversión en calidad por parte de clientes potenciales. A28 Baja inversión de las PYMES para su crecimiento. A29 Poca confianza por ser un organismo creado recientemente A30 Conocimiento del público, de las atribuciones que antes tenía CONACYT. A31 Burocracia para desembolso de fondos (compras de normas – difusión) por parte de la entidad responsable de brindarlo. A32 El país no se encuentra a la vanguardia respecto a tecnología e innovación

Tabla 70: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

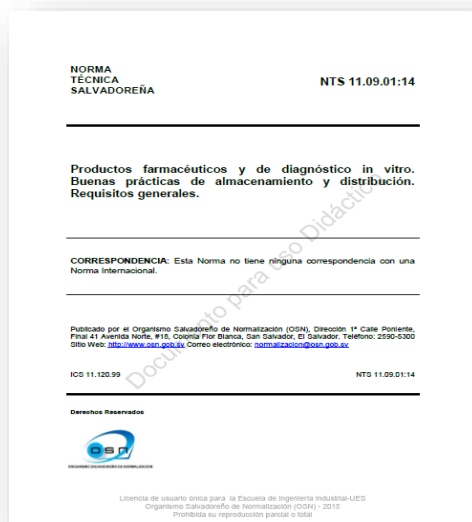
El análisis FODA, presenta componentes para elaborar estrategias, para el plan de marketing se tomarán en cuenta aquellas que estén relacionadas al mercadeo de las normas.

NUESTRA POSICIÓN

El Organismo Salvadoreño de Normalización se encuentra en una etapa de crecimiento debido a que es relativamente nuevo creado a partir de la entrada en vigencia de la Ley de Creación del Sistema Nacional de la Calidad, publicada en el Diario Oficial N158, Tomo 392 del 26 de agosto de 2011. Como representante de la ISO el salvador debe de apoyar al gobierno central en inculcar y consolidar la cultura de calidad en EL Salvador

Es de suma importancia conocer nuestro posicionamiento por lo que analizamos cada una de las áreas de las 4P del marketing:

EL PRODUCTO (NORMA TÉCNICA SALVADOREÑA)



Norma Técnica: Es el documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que suministra, para uso común y repetido, reglas, directrices y características para las actividades o sus resultados, encaminadas al logro del grado óptimo de orden en un contexto dado.

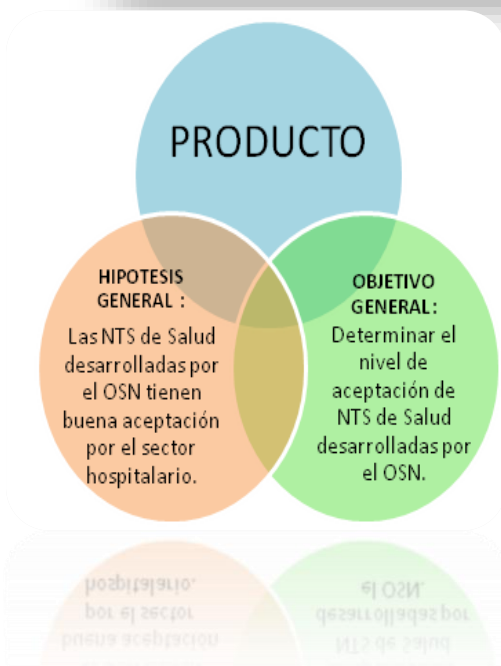
Es decir, establece las condiciones mínimas, que deberá unir un producto o servicio para que sirva al uso al que está destinado.

Norma técnica salvadoreña: Norma técnica aprobada o adoptada como tal, por el organismo salvadoreño de normalización.

Para poder analizar el producto, se realizaron en la encuesta una serie de preguntas analizando la variable independiente y dependiente así como también los indicadores que miden cada una de la preguntas. Se busca conocer qué porcentaje del mercado estaría dispuesto a

aplicar las NTS, es decir, identificar la demanda potencial actual, así como también el nivel de aplicación de aspectos técnicos a la hora de comprar un insumo medico como la frecuencia de compras de insumos.

De acuerdo al análisis realizado de los resultados obtenidos en el rango de preguntas 1 al 6 de la encuesta realiza, se observa una serie de indicadores e hipótesis que están estrechamente relacionados con cada pregunta, donde se observa la aceptación o rechazo de las hipótesis.



⇒ **Conocimiento:** se acepta la hipótesis del desconocimiento del sector Hospitalario en cuanto a Normas Técnicas de Salud 57.14% desconoce el significado de una norma técnica de salud.

⇒ **Frecuencia de uso:** se acepta la hipótesis “la cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros.” debido a que de los 23 hospitales privados que respondieron la encuesta, 10 hospitales que conforman el 43% coinciden en la compra de insumos médicos semanalmente, que sería la frecuencia con la que se usaría la NTS de salud si fuese adquirida por los Hospitales Privados.

⇒ **Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas):** Se acepta la hipótesis “El sector Hospitalario desconoce requerimientos técnicos...”, debido a que el 9% realiza las pruebas y/o de laboratorio.

⇒ **Dificultad:** Se acepta la hipótesis “han presentado dificultades en realizar ensayo las NTS no son plenamente efectivas y que necesitan cambios o aclaraciones” ya que, aunque solo el 4% de los hospitales utiliza Normas y no necesariamente del OSN, pero realiza ensayos, y la norma que utiliza no especifica los laboratorios para la realización de los ensayos en el país, por lo que el OSN es el ente Normalizador de El Salvador, y también presenta esta característica en NTS de salud.

Diseño (estructura): Se acepta la hipótesis “ El diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos” donde se cumple el objetivo investigar e identificar las deficiencias de normas y procedimientos utilizados para la compra de Insumos médicos para encontrar oportunidades de mejora en las normas de salud elaboradas por el OSN, donde solo el 28% considera que sus procedimientos son claros, por lo que el OSN tiene oportunidades de penetración en el mercado y de mejor de sus normas.

⇒ **Claridad:** No se puede determinar la aceptación o rechazo, debido a que las NTS no son usadas por el sector hospitalario privado no se puede conocer si existen dificultades en la aplicación y/o interpretación de las mismas

EL PRECIO

Como uno de los objetivos de la Normalización es Mejorar la economía general, en términos de esfuerzo humano, materiales, energía, etcétera para la producción e intercambio de bienes y servicios.

Esto es posible mediante la reducción de variedades y la es la especialización que promueve la mayor producción escala y el de insumos normalizados, lo que permite una producción fluida y la intercambiabilidad de materiales, partes y componentes a menores precios costos y con una calidad homogénea.

Por consiguiente la adquisición de las Normas muchas veces y en muchas organizaciones el presupuesto que es asignado para este fin es muy bajo o no se tiene contemplado, por lo que el precio de las Norma Técnicas son consideradas como accesible según la mayoría de los encuestados:

La hipótesis relacionada es :

Los hospitales no adquieren la norma ya que no invierten en normas técnicas para asegurar la calidad de los IM, por considerar inadecuado su precio.

Según el análisis de la respuesta, la decisión de compra de la norma técnica no se basa en el precio, según la encuesta, **el 71% dijo que el precio no es determinante en la decisión de compra.**



LA PLAZA

Con respecto a la empresa:

Conocimiento Cultura de calidad: el 42.86% de los encuestados están interesados en participar en la elaboración de las normas, por lo tanto se espera que exista una mayor difusión de las Normas a través de este proceso y, que el OSN tenga la oportunidad de crear más Normas.

Instalaciones: se desconoce la ubicación de los organismos normalizadores, por lo tanto rechazamos la hipótesis, ya que la demanda manifestó no tener idea de donde están ubicados ni mucho menos de los servicios que estos ofrecen.



Entendiéndose como la estructura interna y externa que permite establecer el vínculo físico entre la empresa y sus mercados para permitir la compra de sus productos o servicios.

Según el estudio realizado se tiene los siguientes indicadores:

Con respecto a la competencia

Percepción mental de la marca en el consumidor: la mayoría de los encuestados no conoce de organismos internacionales ni nacionales debido específicamente a la poca o casi inexistente cultura de calidad a nivel de país, esto se debe, de acuerdo a las entrevistas porque visualizan la normalización como un gasto innecesario, ya que miden la calidad en el producto o servicio final y desvalorizan la necesidad de mejorar los procesos internos y el impacto que esto puede tener para la empresa.

Credibilidad (desempeño del OSN)

Confianza: Al evaluar este indicador se tiene mayor conocimiento en organismos normalizadores de renombre, siendo la ISO como una de los organismos que ha causado mayor impacto en el área de los sistemas de gestión de la calidad.

Posicionamiento: No se puede determinar la aceptación o rechazo, debido a que no es representativo.

Credibilidad(desempeño de laboratorio

Confianza):no se tiene conocimiento de la existencia de los laboratorios especializados en realizar los ensayos para comprobar la calidad de los insumos, cabe destacar que la Norma no especifica en donde se pueden realizar estos ensayos, ni el OSN proporciona dicha información justificando que no pueden ser parte, lo único que ellos pueden recomendar es que los laboratorios estén certificados lo que no es de mucha ayuda para los usuarios que buscan comprobar la calidad de los insumos.



LA PROMOCIÓN

Análisis Variable independiente: Medios de comunicación: El análisis se hará según los indicadores que se han utilizado.

Internet, Tele venta, Publicidad y Redes sociales:

Seis personas contestaron que conocen organismos normalizadores, de ellos 3 contestaron que se enteraron conferencias y 3 por medio de boletines físicos y virtuales. Por lo que se rechaza la hipótesis, si utiliza mejor las conferencias y los boletines puede darse a conocer y ganar prestigio en el país.

Preferencia de medios: lo que los encuestados respondieron es que prefieren informarse por correo electrónico con 31%, siguiendo la prensa escrita con un 25%, con un 19% se encuentran la televisión nacional y la página web, y con un 6% la radio. El OSN utiliza más el correo y la página web, y la prensa escrita en menor proporción a los 2 anteriores, por lo tanto se acepta la hipótesis, sin embargo las estrategias no son muy adecuadas por lo que el OSN deberá reforzar ese punto.

Publicidad (que tienen los laboratorios): el hospital que utiliza normas técnicas de un proveedor diferente al OSN, no sabe de la existencia de los laboratorios para realizar los ensayos y ya que ellos cuentan con su propio laboratorio, no ha sido un problema para ellos. Debido a que solo una persona respondió no se puede rechazar o aceptar la hipótesis, sin embargo el desconocimiento de los laboratorios podría significar una barrera para la adquisición de NTS de Salud, donde es necesario el ensayo, porque representa un problema para quien lo adquiere.

Promoción: Solo una persona conoce las NTS de Salud, por lo que se rechaza la hipótesis, el OSN no está utilizando los medios adecuados, no se está dando a conocer, la persona respondió que se enteró de las normas por conferencia, habría que saber a quienes invitar a las conferencias y sobre todo en qué momento hacerlas.

Por lo que en cuanto a publicidad y medios de comunicación, el OSN si utiliza medios que los encuestados utilizan con mayor frecuencia, pero no dan los resultados que se espera **ya que la poca difusión de NTS de Salud queda evidenciada por las respuestas obtenidas, solo 6 hospitales conocen el OSN, como consecuencia se tiene poca adquisición de NTS por parte del sector salud.**, esto es por las estrategias que han puesto en marcha, la forma en la que las personas generalmente se enteran de normas o de organismos normalizadores son las conferencias.

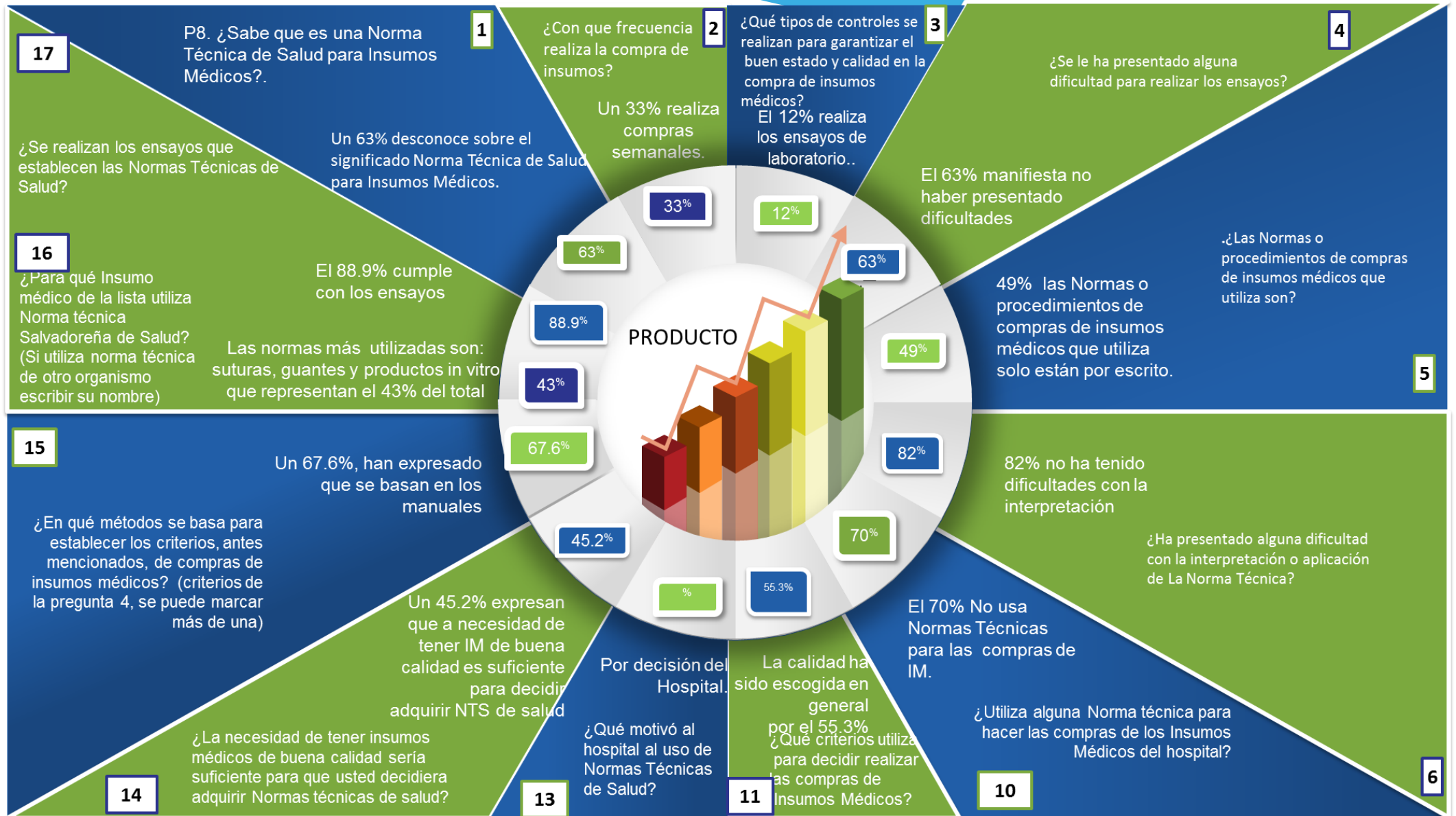
CANALES DE DISTRIBUCIÓN

La pregunta para los canales de distribución y publicidad de las NTS de Salud, dio que resultado que al 50% de los encuestados le gustaría recibir información de las normas por medio de prensa escrita, de las preguntas anteriores cabe señalar que la forma en la que se enteran las normas es por conferencias, por lo que pueden combinarse esos medios y no solo usar la web para invitar a conferencias.

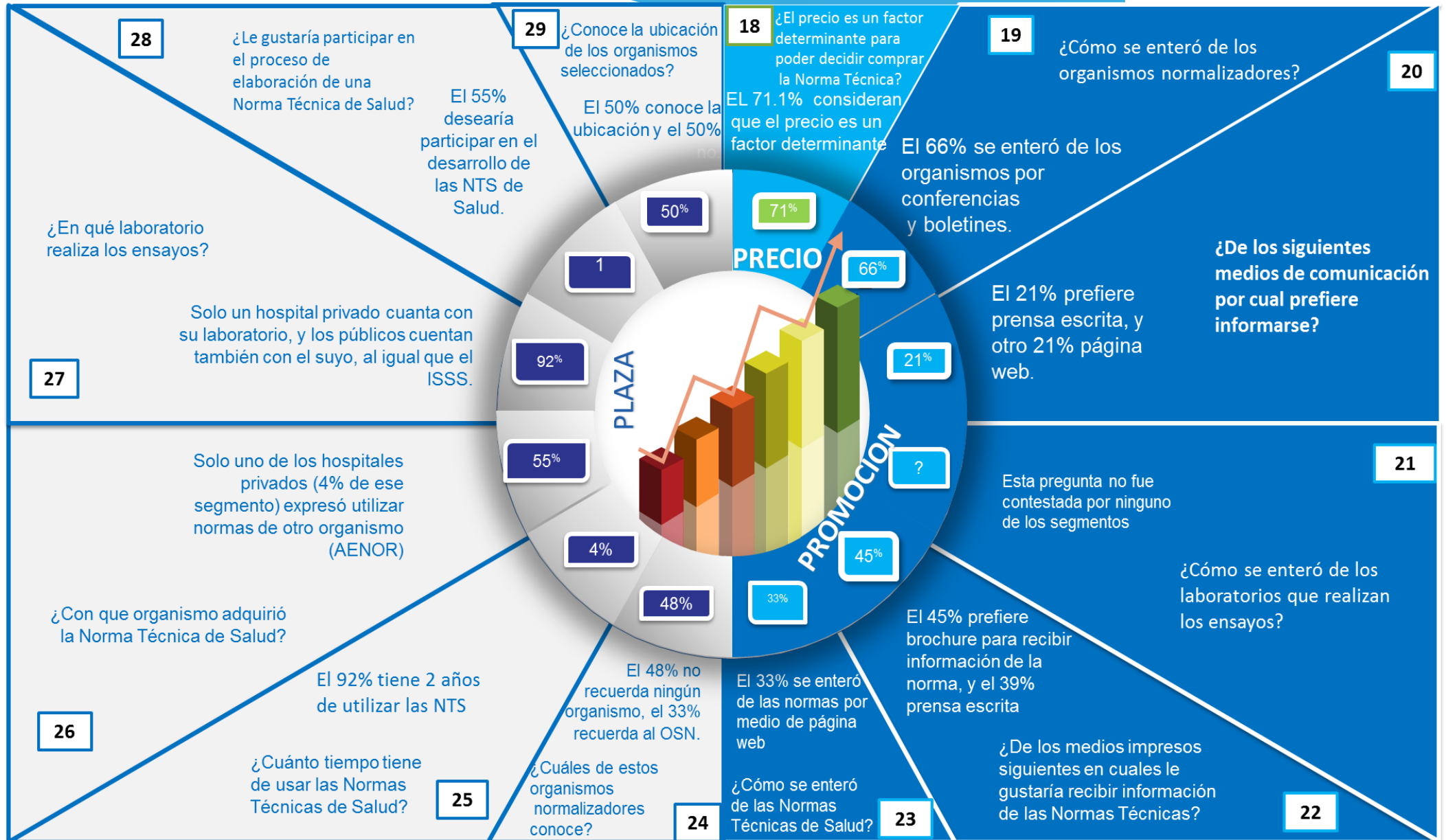
Plan de Marketing OSN

CONCLUSION DEL ESTUDIO DE MERCADO

A continuación se presentan los resultados obtenidos mediante el instrumento de investigación utilizado, que en este caso fue una encuesta de 29 preguntas, , donde se representan los porcentajes de mayor relevancia para cada una de las preguntas hechas y relacionadas a las 4P del marketing



Plan de Marketing OSN



1.1.3. Puntos críticos.

- Prestar mucha atención a las necesidades evaluadas, basándose en el tipo de asistencia y la secuencia apropiada, para asegurar que la infraestructura técnica esté construida, por etapas, de forma planificada y sostenible.
- El entendimiento de que no existe una cultura de calidad en El Salvador. El Organismo debe apostarle al fortalecimiento de capacidades, debe basarse en una evaluación detallada de las necesidades: las opciones bilaterales o regionales de suministro de servicios pueden lograr mejores economías de escala. modelo “listo” para una infraestructura de la calidad y tomar decisiones sobre políticas y tener un compromiso político (y financiero), constante ante dichas decisiones.

1.2. Claves para el éxito.

Conocimiento del mercado y del consumidor: es indispensable conocer las necesidades de los clientes. Es muy difícil encontrar nuevos sectores para incursionar, pero para mantenerse hay que encontrar un espacio de crecimiento.

- **Posicionamiento:** el producto debe estar presente en la mente del consumidor, si esto se logra, puede establecerse un vínculo de confianza o fidelidad entre la empresa y el cliente, reforzado con un buen servicio al cliente. Este binomio permitirá mayor rentabilidad y, a mediano y largo plazo, la vigencia del negocio.

Recurso humano: tener el mejor talento genera confianza a nivel corporativo y permite mejores resultados hacia afuera, porque incrementa la toma de decisiones críticas, es por ello que al capacitar constantemente el personal de OSN ayudara a aumentar las competencias técnicas de los empleados y tener un efecto positivo en los procesos, en la atención al cliente y en las finanzas



PLAN de MARKETING

Misión Visión y objetivos del Plan

MISIÓN.

“ Proporcionar a las organizaciones, servicios de normalización, evaluación de la conformidad y formación, que contribuyan a la mejora de la competitividad y desarrollo de una cultura de calidad en el país. ”

VISIÓN

“ Ser respuesta normalizadora a las necesidades de la sociedad salvadoreña, posicionarnos y consolidar el reconocimiento nacional y ser un organismo de clase mundial.”

OBJETIVOS DE MARKETING.

- 15.1 Lograr la satisfacción de las necesidades de los usuarios, teniendo, para ello, que analizarlas, considerarlas y satisfacerlas en un grado óptimo.
- 15.2 Desarrollar el plan de marketing enfocado en el incremento las ventas de NTS de salud mediante la segmentación de mercado y la debida promoción abarcando el sector público y privado hospitalario y segmentos adicionales como distribuidores y centros de educación.
- 15.3 Optimizar los servicios prestados, tanto en calidad como en cantidad por unidad de tiempo previamente establecido. Utilización de los mismos y plazos de tiempo necesarios para acceder a ellos.
- 15.4 Establecer una comunicación y difusión efectiva, tanto externa como interna, para dar a conocer las características y beneficios del servicio y para concienciar, en una mentalidad de gestión, al personal implicado en su prestación y de esta manera lograr inculcar la Cultura de Calidad en el País.

OBJETIVOS A MEDIO Y LARGO PLAZO.

Mediano Plazo

- Lograr un alto posicionamiento en el área de la salud, especialmente en el sector Público y Privado Hospitalario para el uso efectivo de NTS.

Largo plazo

Lograr ser un organismo de clase mundial, que sea reconocido nacional e internacionalmente realizando NTS en base a las prioridades de las necesidades de los consumidores y de los interesados.

OBJETIVOS ECONÓMICOS.

- 15.5 Los costes que supone la prestación del servicio, analizándolos y calculando costes tipo para determinadas actuaciones.
- 15.6 Lograr una rentabilidad económica y financiera de los servicios y productos (NTS) que ofrece el organismo.

PLAN de MARKETING 2016

Estrategias de Marketing

GRANDES LÍNEAS ESTRATÉGICAS.

Se ha determinado el uso de dos grandes y principales estrategias en el presente plan de marketing las cuales son:

Estrategia funcional: En este tipo de estrategia se trabajan principalmente las 4 P del marketing, realizando, entre otras acciones, descuentos o escalas de precios, definir los medios de comunicación interna, externa y el mensaje, localizar los principales puntos de ventas, ampliar los productos, modificar los existentes

Estrategia de posicionamiento: Definir a que segmento del mercado se debe dirigir el producto para conseguir los objetivos, para ello se deberán realizar acciones que sean diferenciadoras, es decir, a la hora de dirigirnos a un segmento específico de la población, debemos de hacer ver las necesidades que cubre nuestro producto o a dicho segmento, adaptar la oferta a la demanda de cada segmento.

LA ESTRATEGIA FUNCIONAL: MARKETING MIX.

La **mezcla de mercadotecnia** (en inglés: *Marketing Mix*) forma parte de un nivel táctico de la mercadotecnia, en el cual, las estrategias se transforman en programas concretos para que una empresa pueda llegar al mercado con un producto satisfactor de necesidades y/o deseos, a un precio conveniente, con un mensaje apropiado y un sistema de distribución que coloque el producto en el lugar correcto y en el momento más oportuno.

- Kotler y Armstrong, definen la **mezcla de mercadotecnia** como "*el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto*".
-
- Por su parte, el "*Diccionario de Términos de Marketing*" de la American Marketing Association, define a la **mezcla de mercadotecnia** como aquellas "*variables controlables que una empresa utiliza para alcanzar el nivel deseado de ventas en el mercado meta*"

En síntesis, la **mezcla de mercadotecnia** es un conjunto de variables o herramientas controlables que se combinan para lograr un determinado resultado en el mercado meta, como influir positivamente en la demanda, generar ventas, entre otros.

A mediados de la década de los '60, el Dr. Jerome McCarthy (premio Trailblazer de la American Marketing Association) introdujo el concepto de las **4 P's**, que hoy por hoy, se constituye en la clasificación más utilizada para estructurar las **herramientas o variables de la mezcla de mercadotecnia**.

Las **4 P's** consisten en: **Producto**, **Precio**, **Plaza** (distribución) y **Promoción**, estas ya fueron definidas en el apartado anterior.

DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS Y DE PROPUESTAS

Para el desarrollo de las estrategias funcionales, se ha basado en tres pilares:

- Estrategias de FODA
- Preguntas de estudio de mercado
- Necesidades de los clientes

Las estrategias FODA

Se formularon estrategias resultantes del FODA planteado para el OSN, para el cual se revisó y para el plan de marketing se tomaron en cuenta aquellas que están relacionadas a las 4P del marketing, Precio, Producto, Plaza y promoción, ya que las demás estrategias están incorporadas en el plan estratégico del cual se ha derivado este plan.

Estudio de mercado

Para dicho estudio se formularon 30 preguntas, de las cuales las que están contenidas en los siguientes cuadros son las que se hicieron para elaborar este plan, se han tomado en cuenta para poder conocer la brecha que se tiene actualmente con lo que se desea lograr, además de ofrecer un punto de referencia para comparar y establecer los puntos de mejora que tiene el OSN, en cuanto a publicidad.

Necesidades de los clientes

El enfoque de la investigación está orientado a la satisfacción del cliente, ya que garantiza ofertar un producto apto para su uso. Para conocer las necesidades del cliente, se realizó una pregunta en la investigación y recolección de información primaria, se ha separado del estudio de mercado pues se ha hecho específicamente la pregunta para realizar la planificación de la calidad propuesta por J. Juran.⁶⁴

Como resultado de se elabora el siguiente cuadro, relacionando las estrategias, con las preguntas del estudio de mercado y la necesidad de los clientes, para hacer las propuesta de acción donde se satisfaga la necesidad del cliente con las estrategias que puede cumplir el OSN y con los parámetros de las preguntas.

⁶⁴ Libro: JURAN Y LA PLANIFICACIÓN PARA LA CALIDAD

. ESTRATEGIA DE PRODUCTO.

Independientemente de las características físicas o de utilidad final, de los análisis se suelen desprender algunas constantes para todos los Servicios Públicos: incremento de la atención al usuario, mejora de la accesibilidad espacial, temporal y material al servicio, simplificación de los procedimientos de solicitud, acceso y disfrute del mismo, y un mayor acercamiento de los organismos administrativos al usuario.

Es posible y resulta conveniente establecer objetivos de calidad y de satisfacción del usuario del Servicio Público. Esto permitirá posteriores evaluaciones y el establecimiento de una Política Salarial basada en el desempeño.

ESTRATEGIAS DE PRODUCTO			
ESTRATEGIA FODA	PREGUNTA DE ENCUESTA	NECESIDAD SEGÚN JURAN	PROPUESTA
E5 F2, F11, A2 Desarrollar normas con la calidad internacional exigida, de manera que sean completamente fiables y puedan ser utilizadas por los organismos fiscalizadores y con poder de exigir requisitos de calidad en El Salvador.	¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica? (P19)	Proteger la salud de los pacientes	Establecer prueba piloto en la etapa en la etapa de consulta para observar complicaciones que pueda tener una persona que no conozca con anterioridad la norma.
E10 Proporcionar herramientas para mejorar el servicio de salud por medio de la adquisición de normas, ya que esto permitirá a hospitales evaluar al distribuidor de acuerdo a la calidad del producto que ofrece.	¿Qué tipos de controles se realizan para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos? (P7) ¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital? (14)	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos	Se propone para esto realizar un Servicio post venta, que estará disponible para las personas que hayan comprado normas y tenga alguna sobre las mismas que pueda sustentarse con la ayuda que le brinde el OSN con llamadas telefónicas o una visita del cliente a las oficinas.
E34 D4, D13, O3, O6 Realizar estudios para establecer que áreas son prioritarias y conocer la demanda para laborar un plan operativo acorde a las necesidades actuales del mercado.	¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos?	Proteger la salud de los pacientes	Hacer un estudio de factibilidad basado en : <ul style="list-style-type: none"> • Venta de normas por área • Identificar que tanto se va conociendo acerca del OSN con las estrategias de difusión que se han hecho. • Qué tipo de normas y cuáles son las más necesarias y que impacto tendrían.

ESTRATEGIAS DE PRODUCTO			
ESTRATEGIA FODA	PREGUNTA DE ENCUESTA	NECESIDAD SEGÚN JURAN	PROPUESTA
			•
E22 D6, A16 Establecer mecanismos de difusión y asistencia técnica a la industria y laboratorios del país, para desarrollar capacidades técnicas referentes al uso e interpretación de normas.	<p>¿Sabe que es una Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos?(P8)</p> <p>¿Se le ha presentado alguna dificultad para realizar los ensayos? (P23)</p> <p>¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica? (P19)</p>	<p>Proteger la salud de los pacientes</p> <p>Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos</p> <p>Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad</p>	<p>Realizar un taller al año, convocando a los que ya compraron normas que necesitan ensayo y/o muestreo y deberán llenar el formato 1. A la vez de esta acción, dará como resultado un indicador de que tan comprensibles son las normas con: Número de dudas técnicas razonables/ total de dudas, lo que ayudará a un mayor control del proceso.</p>
E24 D16, O9 Buscar la base de datos que pertenecía a CONACYT para seguir la relación con esos clientes y/o pedir referencias para nuevos.		Proteger la salud de los pacientes	<p>Elaborar una base de datos (formato 2) con nombres y teléfonos de los contactos de los asistentes a difusiones o clientes en el tiempo que CONACYT era el encargado de hacer las normas técnicas.</p> <p>Si no están actualizados preguntar en acceso a la información pública de CSSP ya que ellos poseen la base de datos de las empresas de salud.</p>

FORMATO 1: CAPACITACIONES DE ASISTENCIA TÉCNICA

EMPRESA	NTS COMPRADA	TIPO DE ENSAYO O MUESTREO	NOMBRE DE QUIEN ASISTIRÁ	CARGO Y/O PROFESIÓN DEL ASISTENTE	AÑOS DE HABER COMPRADO LA NORMA	DUDAS DEL ENSAYO O MUESTREO	(ESPACIO RESERVADO PARA OSN) OBSERVACIONES	APLICA	
								SI	NO

Este formato servirá para que OSN lleve un control de quienes quieren asistir a las capacitaciones o charlas, verificar si la norma es no certificable y poder dar capacitación sobre ella, y para conocer la duda y evaluar si es necesario o no su asistencia.

Si la persona que quiere asistir no tiene dudas, pero quiere una mayor explicación de la norma, se propone tener un límite del grupo a quienes se le dará la capacitación y así si hay cupo no restringir la entrada de los clientes, ya que el enfoque que se le ha dado al estudio es la satisfacción del cliente.

FORMATO 2: BASE DE DATOS

EMPRESA	RUBRO	COMPRÓ NORMAS		ASISTIÓ A DIFUSIONES		NORMA COMPRADA	DIFUSIÓN A LA QUE ASISTIÓ	CONTACTO		INVITAR	
		SI	NO	SI	NO			Nombre	Teléfono	SI	NO

El formato será utilizado para contar con más contactos que ya conocen de normas y pueden estar interesados en seguir siendo clientes pero de OSN.

PRUEBA PILOTO

Se propone realizar prueba piloto en aquellas normas que tengan incorporados ensayos y pruebas. Para ello se requiere que se tome en cuenta para el comité técnico a una persona que trabaje en un laboratorio de preferencia que sea nacional, esto con la idea de evitar malos entendidos, o idea erróneas acerca de la veracidad de la prueba por pretender que se está favoreciendo alguna empresa. De no ser posible se le pedirá a un miembro del CT o a un interesado de la norma que busque un laboratorio, eso además de hacer transparente el proceso pone a prueba también que tan fácil o difícil es encontrar quien lleve a cabo el ensayo.

El proceso de realizar la prueba se puede ver en 9 pasos

Paso	Responsable	Actividad
1	Técnico del área	Establecido el ensayo, si hay un miembro del CT de laboratorio nacional se pide que busque a otro persona que trabaje en el laboratorio para que haga el ensayo (paso 3)
2	Técnico del área	Si no se cuenta con miembro de laboratorio nacional, se busca a una de las partes interesadas en la norma y si está de acuerdo en buscar laboratorio.
3	Técnico del área	Paga el ensayo
4	Persona que realiza el ensayo	Firma un acta de confidencialidad, sea esta persona de laboratorio público o privado.
5	Persona que realiza el ensayo	Realiza el ensayo
6	Técnico del área	Proporciona una hoja para que anote observaciones
7	Técnico del área	Presenta resultados de la prueba piloto de acuerdo a observaciones del laboratorista
8		FIN

FORMATO 3: PRUEBA PILOTO

NTS	NOMBRE	LABORATORIO	NÚMERO DE PRUEBAS	OBSERVACIONES

Esto a la vez se vuelve parte del indicador de procesos y como está funcionando: **número de pruebas con dudas/ pruebas totales**. Nos dará el porcentaje de pruebas que no estuvieron claras con dudas técnicas y que son razonables desde el punto de vista del CT.

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

La Comunicación es un instrumento de Marketing que debe ser utilizado como eje de la optimización de las relaciones y de acercamiento entre los organismos de la Administración y los ciudadanos. Nadie apoya lo que desconoce.

Será necesario examinar la Política y las acciones de la Administración Pública en general y del organismo detentador del servicio en particular para determinar si es comunicable, si está bien comunicada o si se puede mejorar.

Para establecer una adecuada Estrategia de Comunicación será imprescindible conocer los grupos o segmentos objetivos a los que se dirigirá la Comunicación y su vinculación con el servicio, así como la lógica de construcción de la opinión o percepción de los ciudadanos.

También habrá que considerar la existencia de diferentes niveles de Comunicación que deberán funcionar de forma coordinada. Estos van a oscilar desde un nivel genérico de información a un público heterogéneo, hasta las campañas de Comunicación, algunas de ellas selectivas, para dar a conocer nuevos servicios públicos.

En esta actividad la Comunicación Externa es esencial para que el organismo público no vea limitada su actividad por una imagen institucional deficiente o por una escasa legitimidad social. Hay que tener en cuenta que, en este ámbito, tan importante como la Comunicación Externa es, a efectos de prestación del servicio, la Comunicación Interna ya que se debe conseguir que el funcionariado conozca las características y requerimientos de su público, los servicios que se prestan y cualquier otro aspecto relacionado con su actividad laboral.

Esta Comunicación Interna debe planificarse y desarrollarse con el objetivo de generar un incremento en la autovaloración del personal, fomentando el orgullo de pertenencia y mejorando la imagen del organismo y de la plantilla que lo integra.

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN				
ESTRATEGIA	INDICADOR	PREGUNTA DE ENCUESTA	NECESIDAD SEGÚN JURAN	PROPUESTA
E28 F4, O9 Incluir en la promoción de las normas, a los sectores de pequeña, mediana, y gran empresa, ya que los precios son accesibles, permitiéndoles obtener esa ventaja competitiva para poder ofrecer productos bajo normas a nivel nacional e internacional.	Promoción (Marca)	¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud?	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos	Utilizar la segmentación de mercado, siendo el sector de "Distribuidores" un nuevo segmento debido a que representa un 24% del total del mercado y que está incluido en el Sector salud, y de esta manera poder enfocar esfuerzos en la difusión destacando que a través del uso NTS de salud podrán obtener una ventaja competitiva y podrán ser seleccionados en las Licitaciones Públicas.
E30 F8, O11, O12 El website permitirá que la información referente a las NTS de Salud, sea fácilmente consultada por las empresas que buscan entes relacionados con Calidad.	Promoción (Marca)	¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud?	Proteger la salud de los pacientes	Realizar un rediseño y actualización de la website del OSN para poder establecer ""LINK"" de búsquedas de información de las NTS y sobre la calidad en general.
E32 D1, O13 Buscar e innovar nuevos canales de promoción adecuado para cada sector, por medio de segmentación del mercado, para lograr una publicidad efectiva.	Preferencia de medios	¿De los siguientes medios de comunicación por cual prefiere informarse?	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes	Utilizar la segmentación de mercado, para poder utilizar los medios adecuados para cada segmento, logrando así una publicidad y promoción efectiva.
E35 F3, F7, A1, A3 Crear una alianza con el MINED y realizar capacitaciones en centros educativos para inculcar la cultura de calidad en el país, promoviendo además la credibilidad en el OSN.	Credibilidad(desempeño de OSN) Confianza	----	Confiabilidad 100%	Desarrollar un itinerario de capacitaciones para ser realizadas en centros educación superior para ayudar a inculcar la cultura de calidad en el país
E36 F3, F7, A9 , Crear alianzas con el MINSAL e impartir charlas en el sector público de salud sobre las normas que han sido adquiridas por dicho sector y garantizar su uso.	Credibilidad(desempeño de OSN) Confianza	-----	Confiabilidad 100%	Desarrollar un itinerario de capacitaciones para ser realizadas en Hospitales Públicos del tercer nivel de atención para ayudar a inculcar la cultura de calidad en el país
E38 F3, F9, A3, A4, A5 Desarrollar un programa dirigido a empresas del área de salud (Importadores, droguerías, hospitales, etc.), para aumentar interés y	Credibilidad(desempeño de OSN) Confianza	-----	Confiabilidad 100%	Desarrollar un itinerario de capacitaciones para ser dirigido a empresas del área de salud como Importadores, droguerías, hospitales y hospitales privados para ayudar a inculcar la cultura de calidad en el país

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN					
ESTRATEGIA	INDICADOR	PREGUNTA DE ENCUESTA	DE NECESIDAD SEGÚN JURAN	PROPUESTA	
credibilidad en las normas, así como en el OSN.					
E42 F11, A14 Crear una campaña de publicidad del OSN, y todo el Consejo Nacional de la Calidad, para dar a conocer que son la Infraestructura de la calidad, para que se desligue el nombre de CONACYT de las atribuciones que ahora tiene OSN.	Percepción mental de la marca en el consumidor.	¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?	Confiabilidad 100%	A través de la website, merchandanzin publicidad en el punto de venta, el OSN tiene la oportunidad de posicionar la marca en la mente de los usuarios de las Normas, y sacar provecho y hacer énfasis que ya no funciona como CONACYT y hacer énfasis de su pertenencia al CNC.	
E43 D1, A3, A4 Desarrollar un plan de marketing que permita dar a conocer el OSN así como a las NTS de Salud.	Promoción (Marca)	¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud?	Proteger la salud de los pacientes	Plan de marketing anual con estrategias enfocadas al buen desempeño y mejora interna de la organización, y con metas medibles y alcanzables.	
E44 D3, A5, A6, A7 Crear estrategias de difusión que promuevan el uso de normas, y su importancia en el comercio.	Promoción (Marca)	¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud?	Proteger la salud de los pacientes	Plan de marketing anual con estrategias enfocadas al buen desempeño y mejora interna de la organización, y con metas medibles y alcanzables.	
E4 D17, O1 Crear vínculos con el MINSAL de manera que se haga conocer el tema de normalización para los Insumos médicos en el sector privado de salud.	Percepción mental de la marca en el consumidor.	¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?	Proteger la salud de los pacientes	Incluir en el plan de marketing el tema de Normas para IM, y así promoverlos en el MINSAL y la DNM como una técnica para llegar al SECTOR PRIVADO HOSPITALARIO	
F11, O9 Crear alianzas con los organismos encargados de otorgar licencias, permisos, entre otros, para los IM, de manera que los productores salvadoreños e importadores tengan la oportunidad de cumplir con normativas aceptadas a nivel internacional y poder comercializar con otros países.	Percepción mental de la marca en el consumidor.	¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?	Proteger la salud de los pacientes	Incluir en el plan de marketing el tema de Normas para IM, y así promoverlos entre los usuarios de normas como productores y distribuidores de IM debido a que este es un sector que juega un papel muy importante dentro del tema de Salud ya que son ellos los encargados de la calidad de los IM en un primer momento antes de ser adquiridos por los Hospitales.	

ESTRATEGIA DE PLAZA

ESTRATEGIAS DE PLAZA			
ESTRATEGIA	PREGUNTA DE ENCUESTA	NECESIDAD SEGÚN JURAN	PROPUESTA
E29 F5, O8 Utilizar como publicidad la ventaja competitiva de ser el representante de la ISO en El Salvador frente a los otros entes que venden normas presentes en el país.	¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?(P11)	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados	Se hará la publicidad para posicionarse a pesar de que el OSN está en la etapa de crecimiento puede competir con los otros dos entes que venden normas en ESA que están en su etapa de madurez, ya que la ventaja que tienen frente a ellos es que son el representante de la ISO por ende las normas que compra con OSN son salvadoreñas con estándares de la ISO pero adaptadas a la realidad y actualidad del país.
E31 F12, O8, O12 Incrementar las ventas de normas, logrando posicionarse en el mercado ya que hay pocos entes que venden normas en El Salvador, y que el mercado de normas está creciendo.	¿Con que organismo adquirió la Norma Técnica de Salud?	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados	Para dicha publicidad en el posicionamiento se proponen los siguientes mensajes:
E40 F5, A3, A10 Enfatizar en la publicidad que el OSN es el representante de la ISO en El Salvador, y se demuestra que se tiene la capacidad que es requerida para todo organismo normalizador miembro.	¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?(P11)	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público	“la calidad es tu mejor arma para sobresalir por tus servicios, la entidad reconocida internacionalmente para ello es la ISO, nosotros somos su representante en El Salvador, cada norma que adoptes está desarrollada bajo los estándares de la ISO pero adaptada a tus necesidades, te ofrecemos calidad internacional al alcance de tus manos.”
E41 F10, A3, A13 Utilizar como estrategia publicitaria, la experiencia y logros obtenidos con otras empresas en el establecimiento de normas, para dar referencia del buen desempeño.	¿Con que organismo adquirió la Norma Técnica de Salud?	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público	Contamos con un equipo técnico formado con los principios y valores de la ISO, logrando las certificaciones de instituciones como OSARTEC, que ahora cuenta con un sistema de gestión ISO 9:000, la empresa “...”, se han vendido más de 600 normas que han sido utilizadas para lograr la ventaja competitiva y convertirse en empresas con calidad internacional

ESTRATEGIA DE PRECIO

ESTRATEGIAS PRECIO			
ESTRATEGIA	PREGUNTA DE ENCUESTA	NECESIDAD SEGÚN JURAN	PROPUESTA
E39 F4, F8, A8, A7, A11, A12 Utilizar recursos mercadotécnicos y el website para resaltar el precio accesible de las NTS de Salud, la ventaja económica que los hospitales tendrían al incorporarlas, sobre otros que no las apliquen.	¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica? (P20)	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes	Se propone utilizar como publicidad el siguiente mensaje: “Con nosotros la calidad es una inversión que podrás recuperar en poco tiempo, somos una entidad sin fines de lucro, con precios accesibles, al alcance de tu mano, convierte tu mediana o pequeña empresa en competencia de las grandes, la calidad será tu mejor aliado”

ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO

LA IDEA EN LA MENTE DEL CONSUMIDOR.

Lo que buscamos como Organismo Salvadoreño de Normalización es abarcar la cuota de mercado que aún está insatisfecha y ganar gran parte de los de la competencia. Manejar un sistema de ventas a través de Internet que no sólo se oriente en ofrecer un servicio o producto común, sino diseñar y plasmar en las NTS de Salud lo que el consumidor es y se identifica como los Hospitales y sus necesidades primordiales en cuanto a normativa de salud se refiere.

El consumidor debe sentirse importante, sentir que nos preocupamos por ellos: su bienestar económico, comodidad y confort, sentirse halagados con lo que les proponemos para aumentar su competitividad nacional e internacional. Pero lo más importante es que se convenzan que lo que diseñamos y entregamos como productos es parte de ellos y más aún cuando pueden expresarse a través de Internet donde todo el mundo acceda a sus ideas y necesidades.

LOS BENEFICIOS PARA EL CLIENTE.

El valor agregado que le demos a nuestra atención al cliente, se basa en que ofreceremos una asesoría sobre las NTS de Salud que pueden o deben usar es decir un SERVICIO POST VENTA; para dar soporte a sus preguntas frecuentes de interpretación de la norma.

Con respecto a esto, los beneficios para el cliente son muchos, pues aparte de que las norma ayudara a aumentar su prestigio como Hospital debido a que se encuentran utilizando normas para poder respaldar la calidad de los IM comprados, y a la vez podrán saber cómo hacerlo recibiendo la información necesaria para la interpretación de las NTS d salud

SEGMENTACION DEL MERCADO

VENTAJAS AL SEGMENTAR UN MERCADO

- * Se tiene una clasificación más clara y adecuada del producto que se vende.
- * Se centraliza en el mercado hacia un área específica.
- * Se proporciona un mejor servicio.
- * Se tiene buena imagen, exclusividad y categoría.
- * Facilita la publicidad el costo.
- * Se conoce cuál es el mercado del producto para colocarlo en el sitio o momento adecuados.
- * Se trata de dar a cada producto su posicionamiento.
- * Se sabe cuál es la fuente del negocio y donde se enfocaran los recursos y esfuerzos.
- * Si no existiera la segmentación los costos de mercadotecnia serían más altos.
- * Se ahorra tiempo dinero y esfuerzo al no colocar el producto en donde no se va a vender.
- * Se define a quien va dirigido el producto y las características de los mismos.
- * Se facilita el análisis para tomar decisiones.
- * Se diseña una mezcla de mercadotecnia más efectiva.
- * Se optimizan los recursos. * Se tiene una información certificada de los que se requiere

POLITICAS

La selección de la mejor alternativa estratégica no es el final de la formulación de la estrategia. Posteriormente, la organización debe participar en el desarrollo de políticas, las cuales definen las directrices generales para implementar el curso de acción elegido. Las políticas, al fluir desde la estrategia seleccionada, proporcionan directrices para la toma de decisiones y acciones a través de la organización y que ayuda a la organización a:

- Obliga a realizar concesiones entre demandas de recursos en competencia.
- Evalúa la solidez estratégica de una acción en particular.
- Establece límites dentro de los cuales deben operar los empleados y al mismo tiempo les concede la libertad de experimentar dentro de ellos

Son principios bajo los cuales la corporación opera día a día. Por tal motivo se generan las diferentes Políticas que surgen de la Estrategia Funcional es decir el Marketing Mix:

Los servicios que ofrece el OSN, es proporcionar una herramienta que asegure la calidad de un producto o servicio, en este caso las NTS de Salud aseguran la calidad de Insumos médicos, por medio de la descripción de los ensayos y/o muestreos que se debe realizar.

Por ello el cliente deberá recibir una norma clara, que se adapte a las necesidades y actualidad del país.

Se tiene en general como política de calidad del OSN:

“Satisfacer los requerimientos de los clientes brindando servicios de normalización, evaluación de la conformidad y formación de acuerdo a requisitos y procedimientos establecidos, a través de la gestión efectiva de recursos, contando con personal competente y comprometido con la mejora continua de nuestros procesos.”

Se establecerán adelante las políticas como resultado de la investigación de mercado:

POLÍTICA DE PRODUCTO

El producto o servicio es un conjunto de atributos tangibles o intangibles (prestigio del fabricante, servicios complementarios, etc.).

ATRIBUTOS FÍSICOS:

Forman parte de la naturaleza intrínseca del producto esto es la composición y las cualidades que son apreciables por los sentidos, Para el caso de norma, los atributos físicos no son de mayor importancia pues esta puede darse impresa, en CD o mandarse por correo, lo más importantes en este caso es el tamaño de letra, color, tamaño de página.

ATRIBUTOS FUNCIONALES

No forman parte de la naturaleza intrínseca del producto, sino que son añadidos por el departamento de producción, en este caso, por los técnicos de normalización y el comité técnico, básicamente ya que son ellos los presentes en las 6 etapas. Son fácilmente de modificar, como por ejemplo, si la norma va anillada o cocida, el tipo de caja de CD, o si es en USB.

ATRIBUTOS PSICOLÓGICO

Son aquellos que son puramente de marketing y se incorporan para su comercialización; dependen de la forma en que son percibidos por el consumidor, entre ellos se pueden destacar: Calidad Y Marca

Con respecto a esta situación el OSN, aun no es muy reconocido, como se ha expresado antes de los entrevistados solo lo conoce el 33%, frente a otro 33% de la competencia indirecta. Por ello:

Se le deberá preguntar al cliente como desea el empaque de la norma, adecuarla y hacerla más llamativa, ya que las personas tienden a decir que un producto es mejor o de buena calidad cuando su empaque es llamativo. La norma deberá ser completamente clara, por ello deberá realizarse una prueba piloto, para garantizar que se oferta una norma apta para su uso. Además se atenderán preguntas sobre la norma ya sea por teléfono, escritas o presenciales.

POLÍTICA DE PRECIOS, DESCUENTOS Y CONDICIONES.

La estrategia referente al precio, viene dada por su establecimiento, el cual se ha hecho junto con otro organismo gubernamental, debido a que el OSN debe obedecer las leyes, establecer el precio es algo burocrático, por lo que no se puede subir o bajar por estrategias de marketing,

Es por ello que se enfatizará en la publicidad que el precio es accesible, ya que es menor inclusive que los dos entes normalizadores.

Otra estrategia muy importante para fortalecer la aplicación de normas, es que sean gratis para el MINSAL, por el ministerio encargado de la salud, o que tengan un trato diferenciado, lo cual puede ser presentado como propuesta cuando realicen su presupuesto

2.2.1 PLAN DE DIFUSIÓN



PLAN DE DIFUSIÓN DE NORMAS TÉCNICAS SALVADOREÑAS DE SALUD

DESCRIPCIÓN

Se presenta el plan de difusión y comunicación de las normas técnicas salvadoreñas de salud desarrolladas por el OSN, contiene el tipo y medios de comunicación.

1 Contenido

I.Introducción.....	505
II.Objetivos	506
i. Objetivo General	506
ii. Objetivos específicos	506
1.Destinatarios.....	507
1.1 Público Objetivo.	507
1.1.1 Público Objetivo Primario (POP)	507
1.1.2 Público Objetivo Secundario (POS)	507
1.1.3 Aliados:	507
2Objetivos de Comunicación.....	508
2.1 Objetivo Principal:	508
2.2 Objetivo Específicos:	508
3Mensajes:	508
3.1 Promesa.....	508
3.2 Soporte de la promesa.	508
3.3 Mensaje principal.	509
3.4 Mensaje secundario.	509
3.5 Slogan de la campaña.....	509
4Selección de Medios:	509
5Estrategia y Actividades.....	510
6Materiales de comunicación:	511
7Plan de Trabajo:	511
8Cronograma:	512
9Presupuesto:	512
10ANEXOS.....	514
10.1 • PERIÓDICO	514
10.2 • REVISTAS.....	515
10.3 TELEVISIÓN	516
10.4 PUBLICIDAD EN TELEVISIÓN POR CABLE	517
10.5 RADIO	518
10.6 MEDIOS DIGITALES	518
10.7 MEDIOS EXTERIORES	520
10.8 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PUBLICIDAD EN TRÁNSITO	521
10.9 Anexo: FEPAD	522

I. Introducción

La utilización, conocimiento de las NTS de Salud, depende en gran medida de las actividades de comunicación y difusión.

Para garantizar desde el principio una planificación estratégica y una gestión eficaz de las actividades y herramientas de comunicación y difusión, se elabora y pone a disposición del Organismo salvadoreños de Normalización este PLAN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN.

Este documento es resultado y forma parte del plan de marketing que se ha hecho para el OSN y las normas de Salud, basado en el estudio de mercado realizado anteriormente, donde se recolectaron datos importantes sobre el nivel de utilización de normas, conocimiento, tanto de las normas como del OSN, medios de comunicación que son preferidos por el público objetivo, entre otros.

Así mismo las propuestas para la difusión están bajo las reglas vigentes en El Salvador, competencia leal, hablando sobre que las normas son de carácter no obligatorio.

La publicidad que se ha hecho lleva insertado el logotipo del OSN, porque para ellos está dirigido este plan de difusión, mas no es hecho por ellos. Se recomienda incluir los logotipos de las instituciones nacionales con quienes se haga alianzas.

Este Plan de Comunicación y Difusión está compuesto por los siguientes elementos:

- Objetivos y grupos destinatarios.
- Estrategia y contenido de las medidas de publicidad
- Presupuesto indicativo de aplicación de las medidas previstas.

II. Objetivos

i. Objetivo General

- Crear un plan de difusión para las NTS de Salud, dirigidas a hospitales públicos y privados, así como a las empresas relacionadas al sector salud donde se manejen insumos médicos.

i. Objetivos específicos

- Sintetizar quienes son el público objetivo y a qué tipo de segmentos irán dirigidos los esfuerzos de publicidad.
- Enlistar las actividades que se realizarán estableciendo sus tiempos y fechas.
- Hacer el presupuesto de las actividades que se llevarán a cabo para presentarlas a la directora del OSN.
- Crear los mensajes que se proponen sean la publicidad, en cada tipo de medio a utilizar para la difusión.

PLAN DE DIFUSIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DE SALUD.

Destinatarios

PÚBLICO OBJETIVO.

PÚBLICO OBJETIVO PRIMARIO (POP)

Los objetos de estudio para la investigación de campo fueron los hospitales públicos y privados, y como un tercer segmento los usuarios de las normas.

Los cuales son:

Segmento	Cantidad
Sector Público:	30
Sector Privado	59
Usuarios	13

PÚBLICO OBJETIVO SECUNDARIO (POS)

Está formado por las organizaciones que si bien no son hospitales, ni usuarios, si están relacionados al rubro de salud, por ejemplo: los distribuidores, ellos venden los IM, tanto a hospitales, clínicas, farmacias, etc. Por la cantidad de compra de IM, que realizan los hospitales públicos, piden con frecuencia requisitos de calidad, y para que el distribuidor puede ganar las licitaciones u otro contrato debe poder cumplir con los requisitos que le piden, es por esta razón que se convierten en secundarios.

Otros secundarios que se pueden mencionar son: universidades, las clínicas, policlínicas, laboratorios, entre otros.

ALIADOS:

- Jefatura de normalización
- Área de mercadeo.

Público Objetivo Primario		
Conducta Actual	Conducta Ideal	Conducta Factible
No se trabaja en campañas de información de normativas, para que las personas sepan que son normas de calidad, y que deban exigir las. Los hospitales privados ven como un gasto la inversión en normas de calidad para los IM, el 48% dijo no conocer ningún organismo que venda normas. 96% de los hospitales privados no utiliza normas técnicas.	100% de las personas sensibilizadas sobre el tema de calidad. 100% de los hospitales privados conoce de las normas. 30 de los hospitales públicos conocen que se han adquirido normas.	30% de las personas sensibilizadas sobre el tema de calidad. 30% de los hospitales privados conoce de las normas. 5 de los hospitales públicos conocen que se han adquirido normas.

<p>Los hospitales públicos, el MINSAL, si ha adquirido normas, sin embargo la licencia para utilizarla es una, pues la compra se dio de manera central, por lo que se conoce en el laboratorio de calidad del MINSAL, y los 30 hospitales tienen desconocimiento de dichas normas, por lo que para las compras que hacen ellos individuales no utilizan esos requisitos.</p> <p>Los demás centros de salud no tienen conocimientos de normas.</p>		
---	--	--

Objetivos de Comunicación.

OBJETIVO PRINCIPAL:

- Sensibilizar al 70% de las personas respecto a la importancia de la calidad en un tiempo de un año.

OBJETIVO ESPECÍFICOS:

- Informar al 35% de los centros de salud sobre la existencia de normas en 5 años
- Promover en el 55% de hospitales privados el uso de las normas en 5 años
- Promover en un 50% el nombre del OSN entre la población en un lapso de 5 años

Mensajes:

Los mensajes del proyecto resumen la “esencia” del proyecto. Siendo simples y concretos, suponen la base para todas las actividades de difusión y deben ser relevantes para los públicos objetivo. Como mensajes clave para las acciones de difusión y comunicación externa se han desarrollado los siguientes:

PROMESA.

El uso de normas técnicas mejorará la competencia o ventaja competitiva frente a los otros hospitales que no la tienen.

No habrá accidentes en los procedimientos del hospital con el uso de las normas que garantizan el buen funcionamiento de los IM.

Contar con las normas hará que el distribuidor sea preferido entre otro que no la utiliza por contar con IM apto para su uso.

SOPORTE DE LA PROMESA.

Si se logra la difusión esperada, se aumentará el interés sobre la temática y con ello, que las personas pidan que se utilicen normas como un servicio más del hospital.

a. Tono comunicacional.

Se usará un tono coloquial, con lenguaje simple y cotidiano, de manera que los mensajes lleguen claramente al POP, a los anuncios televisivos, radio.

MENSAJE PRINCIPAL.

“proporcionamos la herramienta que te garantiza cero reclamos de cliente, cero inconformidades, cero costos de no calidad.”

MENSAJE SECUNDARIO.

¡¡OSN el organismo que asegura la calidad, asegura tu vida!!

Exigiendo normas que aseguren la calidad y uso del IM somos parte del progreso de El Salvador.

Trabajando por la calidad mejoramos El Salvador, mejoramos TODOS.

SLOGAN DE LA CAMPAÑA

TODOS SOMOS CALIDAD

ASEGURO MI VIDA, ASEGURANDO LA CALIDAD

UN PAÍS MÁS SEGURO

EL SALVADOR UN PASO MÁS A LA CALIDAD

EN MIS MANOS ESTA EXIGIR: MI BIENESTAR, MI TRANQUILIDAD, MI SEGURIDAD

Selección de Medios:

Los medios publicitarios son los canales a través de los cuales se transmiten los mensajes.

Una función importantísima es elegir los medios adecuados para una buena campaña de publicidad; por lo tanto es necesario conocer bien las ventajas y desventajas que cada canal ofrece a las audiencias que se dirige y a los productos o servicios que van a ser publicitados.

Se presentan los medios de los cuales podría el OSN hacer uso para su publicidad, se enlistan todos para proporcionar un panorama amplio de los canales.

Para hacer una inserción de publicidad en medios es importante tener conocimiento de los parámetros de selección de medios, en el momento de elegir uno o varios medios. Dado a que el OSN es una organización gubernamental y sin fines de lucro, se buscarán los medios con precios más accesibles pero que se adapten a las necesidades de la difusión, los cuales son:

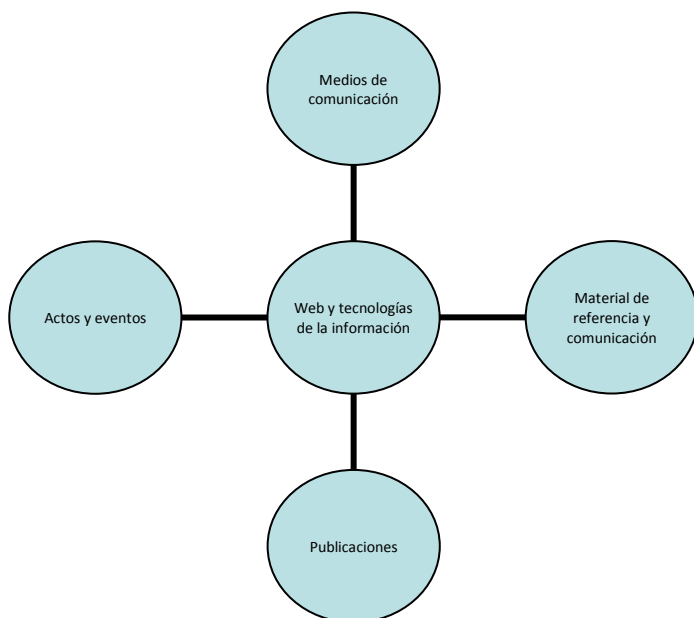
- PERIÓDICO
- TELEVISIÓN
- RADIO
- MEDIOS DIGITALES y Volantes (panfletos, brochure, flyers).

Como resultado tenemos:

Público	Mensaje / Objetivo	Medios interpersonales (personalizados y grupales)	Medios de apoyo
Primario	Que los clientes potenciales estén sensibilizados con el tema de calidad, y las NTS de Salud.	<ul style="list-style-type: none"> - Charlas y reuniones informativas - Boletines virtuales - Periódico - Apoyo o implementación de los programas de reconocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Material Impreso - Presentación PW - Suvenires (lapiceros, libretas). - publicidad impresa con el logo del OSN que contengan sus servicios (periódico)
Secundario	Dar a conocer al Organismo como un ente rector de la Calidad en el Salvador, de manera que sean motivados a adquirir normas.	<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones - Charlas informativas - Boletines virtuales - Programas y campañas publicitarias. - publicidad en exteriores - capacitaciones para maestros (para incluir el tema en instituciones educativas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener actualizada la página web. - Material impreso - Introducción de noticias en la página web del OSN

Estrategia y Actividades

Las herramientas y elementos clave de difusión y comunicación son las siguientes:



La Página web del OSN será un elemento central que sirve no sólo para ofrecer información directa, sino también como herramienta de difusión y envío de otros materiales, como por ejemplo, el material de referencia, las publicaciones, el logotipo, las difusiones, se podrá utilizar la página web para invitar a actos y eventos, así como para crear un acceso específico para personal de prensa o que esté interesado en el organismo o sus eventos.

Materiales de comunicación:

Material	Características / Usos	Cantidad
	<ul style="list-style-type: none"> - Homogeneizar los diseños y colores de los periódicos murales con la Imagen Corporativa del organismo, de manera que sea fácilmente reconocido y no tenga distorsiones. - Colocar avisos con información de los servicios del OSN, en las instituciones con quienes se hagan alianzas es decir, MINSAL, DNM, por ejemplo. - Suvenir - Capacitaciones - Anuncios prensa radio y Tv. 	<p>100</p> <p>2500</p> <p>5</p>
Material Impreso	<ul style="list-style-type: none"> - Panfletos (flyers, brochure): Para distribuir éntrelas personas que llegan al CNC y a los organismos aliados. 	900
Material magnético	<ul style="list-style-type: none"> - Diapositivas de PW para charlas y reuniones - Boletín virtual institucional interno 	3 (que es OSN, NTS y NTS de salud) Trimestral

Plan de Trabajo:

a. Actividades / Acciones:

- De producción
Panfletos (brochure, flyer), souvenirs, power point.
- De coordinación
Departamento de mercadeo
- De monitoreo: Es necesario hacer un seguimiento del avance del programa para verificar el adecuado desarrollo del mismo. (Jefe del departamento de mercadeo).
- De evaluación: Aun cuando el tiempo para la campaña es corto, sería recomendable elaborar algunos instrumentos simples para determinar si se están logrando los objetivos, como sondeos (indicadores en el plan de marketing en CMI).

b. Recursos:

- Recursos humanos
 - Área de Personal
 - Departamento de mercadeo
- Recursos materiales
 - Útiles de escritorio.
 - Materiales reciclables

Cronograma:

1.1.1.1.1.1 Actividad	1.1.1.1.1.2 Meses									
	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
I. Planeación y Diseño										
- Aprobación del Plan de campaña.	X									
- Coordinación con áreas comprometidas	X									
- Preparación de información para Materiales.	X									
-preparación para publicidad	X									
- Elaboración de Cronograma de Charlas	X									
-	X									
1.1.1.1.1.2.1.1 II. Producción de materiales										
- Realización panfletos (flyer, brochure)	X									
- Realización de suvenires		X	X							
- Programación de charlas y reuniones	X									
- Elaboración y preparación de pw	X									
.elaboración de publicidad		X	X	X						
III. Ejecución y realización										
- Distribución de panfletos (flyer, brochure)		X			X			X		
-publicidad tv, radio			X		X		X		X	
- Envío de Boletín Virtual Interno		X				X				X
- Entrega de suvenires		X		X		X		X		
- Ejecución de las charlas y reuniones			X		X		X		X	
- Distribución del periódico mural	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Evaluación y Monitoreo de actividades					X	X	X	X	X	X

Presupuesto:

Unidad de medida	Descripción	Precio por unidad	Cantidad	total
Material impreso				
unidad	Tamaño 1/2 carta, full color, tiro y retiro, couche B80, Barniz convencional.	\$0.08	1000	\$800.00
Suvenir				
Unidad	Lápiz de grafito con logo full color de OSN.	\$0.35	1000	\$350

Unidad de medida	Descripción	Precio por unidad	Cantidad	total
Unidad	Bolígrafos con logo full color de OSN.	\$0.70	1000	\$700
Unidad	Botellas para agua con logo del OSN.	\$0.90	500	\$450
Capacitaciones				
4 horas	Servicios de alquiler para eventos o capacitaciones.	\$262.00	5 días	\$1,905.00
Un día	FEPADE (consultar (Anexo: FEPADE))	\$381.00		
Un salón	Hotel Sheraton	\$2,530.00	Un día	\$2,530.00
Material para la oficina				
Unidades	Material de escritorio (papel bond, impresiones, folders de manila, cuaderno, etc.)	\$200	Tres meses	\$800
Medios de prensa, radio y televisión				
1 minuto	Anuncio televisivo se publicará en canales de televisión como: TCS, Mega visión, TVX.	La creación del anuncio tiene un costo de \$900. transmisión del anuncio es de \$1500.00	5 minutos	\$7,800.00
Segundos	Anuncio de radio	Creación de Jingle de: 7 segundos: \$600 15 segundos \$700 20 segundos: \$800 Trasmisión del anuncio: \$900.00	-	\$1,600
Economía Impar 2 Col. X 6.5'' 3 Col. X 6.5''	Publicidad en páginas de periódico. Prensa gráfica	\$740.38 \$846.14	-	\$740.38 \$846.14
Total				\$18,521.52

ANEXOS

PERIÓDICO

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PUBLICIDAD EN PERIÓDICOS

Ventajas	Desventajas
Medio masivo se penetra en todos los segmentos de la sociedad, casi todos los consumidores leen el periódico.	Falta de selectividad de los grupos socioeconómicos, la mayoría de los periódicos llegan a grupos generales y muy heterogéneos de lectores, que tal vez no correspondan a los objetivos del anunciante.
Medio local amplio alcance, cubre una zona geográfica específica que abarca un mercado y una comunidad con intereses y preocupaciones comunes.	Vida breve , pueden perderse para siempre si los lectores no recortan y guardan el cupón.
Contenido variado se abordan temas e intereses de lo más diverso.	Deficiente calidad de producción , el papel periódico generalmente produce una imagen menos impresionante que el papel suave satinado de las revistas; además muchos periódicos no pueden imprimirse en color.
Selectividad geográfica esta se logra por medio de ediciones zonificadas que se destinan a determinadas áreas o comunidades.	Saturación los anuncios compiten con el contenido editorial y con otros anuncios en la misma página o desplegado.
Oportunidad los periódicos se refieren primordialmente a las noticias cotidianas y se leen en un día.	Ausencia de control, no se controla dónde aparecerá el anuncio, salvo que el anunciante pague una tarifa especial por un lugar preferido.
Credibilidad las investigaciones revelan que los anuncios de prensa gozan de la máxima credibilidad. Los comerciales televisivos ocupan un segundo lugar muy rezagado.	Circulación sobrepuesta algunas personas leen más de un periódico. Los anunciantes tal vez estén pagando por lectores a quienes ya llegaron a través de otro periódico.
Atención selectiva esta proviene del número relativamente reducido de prospectos activos a quienes, un día determinado, les interesa lo que el anunciante intenta decirles o venderles.	
Flexibilidad creativa el tamaño físico y la forma del anuncio pueden modificarse para obtener el grado de dominio o de repetición idóneos para el propósito del patrocinador. Éste puede utilizar anuncios en blanco y negro, en colores, suplementos dominicales o inserciones para determinado público.	
Un medio activo los periódicos no son un medio pasivo; el lector puede voltear las páginas, recortar y guardar material, escribir en los márgenes y examinar los contenidos.	
Un registro permanente , los periódicos no tienen el carácter efímero de la radio ni de la televisión.	
Costo razonable	

REVISTAS

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PUBLICIDAD EN REVISTAS

Ventajas	Desventajas
Flexibilidad de lectura y de publicidad, las revistas llegan a muchos prospectos, ofrecen una amplia opción de cobertura regional y nacional, así como varios tamaños, enfoques y tonos editoriales.	Falta de inmediatez , los anunciantes obtienen mayor inmediatez en la radio o en los periódicos.
Color da a los lectores placer visual, y la reproducción del color es excelente en revistas satinadas. Con el color mejora la imagen y se identifica el paquete, en pocas palabras vende bien.	Poca cobertura geográfica , las revistas no ofrecen el mismo alcance que los medios electrónicos.
Autoridad y credibilidad mejoran el mensaje comercial. La televisión, la radio y los periódicos contienen abundante información, pero carecen de la profundidad necesaria para que los lectores logren el conocimiento o el significado; las revistas suelen ofrecer esos tres aspectos.	Incapacidad de cubrir las audiencias masivas a un costo bajo , cuesta mucho llegar a este tipo de audiencia por medio de revistas.
Permanencia o larga vida en anaquel. Las revistas permiten al lector evaluar detenidamente los anuncios, posibilitando un mensaje más completo de información/ventas y la oportunidad de comunicar una personalidad corporativa total.	Incapacidad de lograr una alta frecuencia , como la mayoría de las revistas se editan mensual o semanalmente, al anunciante le será más fácil conseguir una buena frecuencia adecuada que una cobertura adecuada, si incorpora al programa muchas revistas de escasa circulación.
Prestigio de los productos anunciados en las revistas especializadas o dirigidas a clases altas como Hola o Vogue.	Largo tiempo de espera , a veces la inserción de un anuncio tarda de dos a tres meses.
Selectividad de la audiencia es más eficiente en revistas que en cualquier otro medio, con excepción del correo directo. El ambiente editorial predecible y especializado selecciona la audiencia y permite a los anunciantes centrar sus campañas en determinados segmentos. Ejemplos: hombres de negocios (Expansión) estudiantes (EXP), mujeres recién casadas (Esposa Joven)	Fuerte competencia publicitaria , las revistas de mayor circulación tienen un contenido publicitario de 52% y un contenido editorial de 48%.
Se logra rentabilidad porque se reduce al mínimo la circulación desperdiciada. Las editoriales ofrecen a las compañías precios reducidos por anunciarse en dos o más publicaciones de la red editorial.	Alto costo por millar , en promedio, en las revistas nacionales para el consumidor el costo por millar de un anuncio en blanco y negro fluctúa entre 5 y 12 dólares o más; algunas publicaciones especializadas con audiencias muy selectivas tienen un costo de más de 40 dólares por una página en blanco y negro.
Está comprobado el poder de venta de las revistas, y además los resultados son cuantificables.	Esta tendencia de la industria, que se observa principalmente en la venta de ejemplares sueltos, limita la cobertura de un mensaje del patrocinador.
Lealtad de los lectores a veces incluso raya en el fatalismo.	
Alto índice de los lectores secundarios los no suscriptores leen la revista después que la termina el suscriptor.	
Asistencia de Merchandising los anunciantes pueden producir reimpressiones y materiales de Merchandising que les ayuden a aprovechar mejor sus campañas publicitarias.	

TELEVISIÓN

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PUBLICIDAD EN LA TELEVISIÓN ABIERTA

Ventajas	Desventajas
<p>Cobertura masiva el 98% de las familias estadounidenses tiene televisión (la mayoría más de un aparato); el tiempo que la ve una familia ordinaria aumentó de 5 horas diarias en 1960 a 8 horas y media en 1996.</p>	<p>Alto costo de producción una de las principales limitaciones de la televisión es el alto costo de producir comerciales de calidad. Según el método creativo que se adopte.</p>
<p>Costo bajo no obstante las enormes inversiones iniciales en la producción de comerciales y en el tiempo de publicidad, las igualmente enormes audiencias televisivas reducen el costo por exposición de 2 a 10 dólares por cada mil espectadores.</p>	<p>Alto costo de tiempo en el aire, el costo promedio de un comercial en el horario estelar de una red es de cerca de 400 000 dólares. Un comercial de 30 segundos que se transmita en un programa de alto rating y en horario estelar puede costar más de 500 000 dólares. Los espectáculos especiales como el Súper tazón cuestan casi 2 millones. El costo de una amplia cobertura, aun con tarifas bajas, resulta verdaderamente prohibitivo para las empresas medianas.</p>
<p>Cierto grado de selectividad las audiencias televisivas varían muchísimo según la hora del día, el día de la semana y la naturaleza de la programación. Los mensajes publicitarios pueden presentarse cuando los posibles compradores están viendo la televisión; los anunciantes llegan a grupos geográficos selectos con sólo comprar tiempo en los mercados locales y regionales.</p>	<p>Poca selectividad, la televisión abierta no es rentable para los anunciantes que deseen concentrarse en una audiencia pequeña y muy específica. Además está perdiendo parte de su selectividad a causa de sus audiencias cambiantes. Hoy más mujeres trabajan fuera de casa o ven televisión por cable, lo que perjudica mucho a los patrocinadores de telenovelas.</p>
<p>Impacto la televisión tiene una inmediatez que no se alcanza con otras clases de publicidad: exhibe y demuestra el producto con sonido y color ante los ojos de la audiencia.</p>	<p>Brevedad las investigaciones revelan lo siguiente: la mayoría de los espectadores no logran recordar el producto o la compañía comercial más reciente que hayan visto en la televisión, aun cuando lo hayan visto cinco minutos antes. El recuerdo mejora con la duración del comercial; las personas recuerdan mejor los spots de 60 segundos que los de 30 segundos.</p>
<p>Creatividad los diversos aspectos del comercial televisivo -imagen, sonido, movimiento y color- permiten proyectar mensajes originales e imaginativos.</p>	<p>Saturación la publicidad por televisión suele transmitirse en medio de pausas, créditos y anuncios de servicios públicos, así como con otro seis o siete spots. Todos estos mensajes compiten por la atención de los espectadores, de modo que éstos pueden molestarse, sentirse confundidos o identificar erróneamente el producto.</p>
<p>Prestigio dado que para el público la televisión es el medio de mayor autoridad e influencia, ofrece una imagen de prestigio a los patrocinadores.</p>	<p>Omisión de comerciales y cambio de canal para no ver un comercial los usuarios de videocaseteras pueden omitirlos cuando reproducen programas grabados; lo mismo hacen quienes tienen un control remoto: cambian de canal al iniciarse una pausa comercial.</p>

Ventajas	Desventajas
<p>Dominio social en Estados Unidos y en Canadá, la mayor parte de las personas de menos de 35 años de edad crecieron con la televisión como ventana hacia su entorno social, siguen entusiasmándose con la transmisión de los Juegos Olímpicos, escándalos políticos, etc.</p>	

Para OSN queda descartado puesto que el tema de calidad es un tema que aún no tiene auge significativo, además que de la encuesta nadie dijo enterarse por televisión del OSN.

PUBLICIDAD EN TELEVISIÓN POR CABLE

Ventajas	Desventajas
<p>Selectividad la televisión por cable ofrece una programación especializada que se dirige a ciertos tipos de espectadores. La emisión selectiva permite a los anunciantes escoger la programación con la demografía que mejor corresponda a sus prospectos.</p>	<p>Alcance limitado cerca del 40% de las familias no tienen este tipo de televisión, y esa es su principal debilidad.</p>
<p>Demografía de la audiencia, los suscriptores son personas más jóvenes, con más alta escolaridad y poder adquisitivo, tienen empleos de más alto nivel, viven en casas más grandes, tienden a probar productos nuevos y más caros, como automóviles, electrodomésticos y equipos de alta tecnología.</p>	<p>Fragmentación con más de 50 canales a su disposición los espectadores no ven un sólo programa en grandes cantidades. Los anuncios deben transmitirse en varias estaciones, pues sólo así llegarán a la mayoría de la audiencia.</p>
<p>Bajo costo muchas empresas pequeñas obtienen la inmediatez de la televisión y su impacto, sin invertir las enormes cantidades que supone la televisión abierta. La publicidad en la televisión por cable puede llegar a costar lo mismo que la de radio. A muchos anunciantes nacionales les parece atractivo el patrocinio, pues puede costarles menos producir una serie completa que un solo comercial en la televisión abierta.</p>	<p>Calidad la televisión por cable, y en especial las estaciones locales, a veces tienen una producción de menor calidad y una programación menos interesantes que la de la televisión abierta.</p>
<p>Flexibilidad los comerciales que se transmiten en la televisión abierta han de ser breves por los altos costos de producción y tiempo al aire; en cambio, los de la televisión por cable pueden transmitirse en dos minutos y muchos más, como en el caso de los infomerciales. También pueden adaptarse para que encajen en el entorno de la programación.</p>	<p>Omisión de comerciales y cambio de canal la televisión por cable está sujeta a algunas de las desventajas de la televisión abierta, entre ellas la omisión de anuncios y el cambio de canal por parte del espectador.</p>
<p>Facilidad de prueba la televisión por cable es un lugar adecuado para experimentar: se prueban tanto los productos nuevos como varias técnicas de publicidad: frecuencia de los anuncios, impacto del texto y mezcla de los diversos medios.</p>	

RADIO

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PUBLICIDAD EN RADIO

Ventajas	Desventajas
<p>Alcance y frecuencia la radio ofrece una magnífica combinación de alcance y frecuencia. El adulto medio la escucha más de tres horas al día. La radio crea una numerosa audiencia en poco tiempo y un programa publicitario normal permite fácilmente repetir el impacto en el auditorio.</p>	<p>Limitación de sonido, la radio se escucha pero no se ve, una desventaja en caso de que el producto deba de ser visto para poder entenderse. Según algunas agencias, la radio restringe sus opciones creativas.</p>
<p>Selectividad los formatos especializados de la radio, con audiencias y áreas de cobertura establecidas previamente, permiten a los anunciantes seleccionar el mercado al cual desean llegar: varones o mujeres, grupos de edad, grupos étnicos o religiosos, grupos de ingresos, categoría de empleo, escolaridad o intereses especiales.</p>	<p>Audiencias segmentadas si muchas estaciones compiten por la misma audiencia, los anuncios que quieren cubrir el mercado necesitan comprar varias estaciones, y esto tal vez no les resulte muy rentable.</p>
<p>Rentabilidad la radio ofrece su alcance, su frecuencia y su selectividad a uno de los costos más bajos por millar; además la producción radiofónica es barata. Los spots a nivel nacional pueden producirse aproximadamente a la décima parte de lo que cuesta un comercial televisivo. Y las estaciones locales suelen producir gratuitamente los spots locales.</p>	<p>Comerciales de vida corta y escuchada a la mitad los comerciales radiofónicos son efímeros. No pueden conservarse como un anuncio de periódico o de revista. La radio debe competir con otras actividades para captar la atención, y no siempre lo consigue.</p>
<p>Otras ventajas la radio ofrece oportunidad, inmediatez, relevancia local y flexibilidad creativa.</p>	<p>Saturación las estaciones más atractivas para los anunciantes transmiten más comerciales. Es necesario que los anunciantes produzcan comerciales que sobresalgan del resto.</p>

MEDIOS DIGITALES

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PUBLICIDAD POR INTERNET

Ventajas	Desventajas
<p>Un medio verdaderamente interactivo, más que cualquier otro medio, Internet permite a los usuarios interactuar directamente con un anunciante y, de este modo, establecer relaciones futuras.</p>	<p>Un medio no probado internet se caracteriza por la falta de conocimientos sobre la eficacia de la publicidad, por la falta de investigaciones de mercado y por la no estandarización de las medidas de la exposición a los anuncios y sus precios. Aunque promete una enorme rentabilidad, multitud de factores desconocidos les impiden a los anunciantes invertir millones de dólares en una campaña electrónica.</p>
<p>Audiencia enorme la penetración en Internet. Es además el único medio global, ya que ofrece información e intercambios comerciales a los que se tiene acceso inmediato desde cualquier rincón del mundo.</p>	<p>Los costos de selección de mercado meta pueden figurar entre los más altos en relación con el resto de los medios, a causa de la precisión de los criterios con que se efectúa la selección. Igual que</p>

Ventajas	Desventajas
	los otros medios, cuanto más rigurosos sean los criterios de selección, más altos serán los costos.
<p>Respuesta inmediata de los clientes que no sólo pueden igualar la venta personal. Los productos y la información están disponibles previa demanda por parte del consumidor, lo cual significa una retroalimentación instantánea para el anunciante.</p>	<p>Las descargas (transferencias) lentas siguen impidiendo que algunos usuarios tengan una experiencia global con Internet. Es necesario acortar drásticamente los tiempos de transferencia de datos y aumentar la rapidez del procesador, para que la publicidad realice todo su potencial en este medio. Por lo demás, a diferencia de la radio y de la televisión, las tecnologías de Internet no dejan de crecer ni de desarrollarse un sólo momento.</p>
<p>Gran selectividad de mercados que no puede igualar ningún otro medio. Con sólo comprar palabras clave y utilizar cookies, los anunciantes llegan a los prospectos en el preciso momento en que éstos se encuentran en el mercado para comprar.</p>	<p>Un medio que todavía no es de uso común, debido principalmente al elevado costo de la computadora personal y los obstáculos tecnológicos. Por tales razones los ancianos y los pobres están sobre presentados en Internet.</p>
<p>Un mercado solvente en Estados Unidos, 65% de los usuarios de Internet tiene percepciones familiares de 50 000 dólares o más, en comparación con el 35% de la población país. El 75% de los usuarios asistió a la universidad, mientras que sólo lo hizo el 46% del resto de la población.</p>	<p>Los anuncios pueden colocarse en las páginas y en los lugares equivocados de la Web, aunque las redes de anuncios electrónicos permiten a los anunciantes colocar banners en millones de páginas personales, el enorme número de éstas últimas impide vigilar adecuadamente el contenido. Así pues, un anunciante puede ser asociado involuntariamente con un contenido inapropiado para él.</p>
<p>Información completa y exhaustiva sobre una compañía, sobre sus productos o ambos. Además del envío de correo electrónico, en su mayor parte la actividad de Internet consiste en recopilar noticias o efectuar investigaciones. Los sitios comerciales Web suministran información pormenorizada a los usuarios que la buscan asiduamente.</p>	<p>Los problemas de seguridad y violación de la intimidad impiden a algunos usuarios realizar compras en línea, aunque con el tiempo seguramente sus temores disminuirán. Mientras Internet no demuestre ser un lugar seguro para llevar a cabo transacciones financieras, difícilmente será aceptado por un público xenófobo como un medio adecuado para el intercambio comercial.</p>
<p>Una industria de crecimiento rápido que ofrece extraordinarias oportunidades de rentabilidad a los profesionales de la mercadotecnia más astutos. Según las previsiones, Internet seguirá su desarrollo a un ritmo impresionante durante algún tiempo más, sobre todo a medida que los niños de hoy crezcan con la tecnología y se conviertan en los consumidores del mañana.</p>	<p>Limitaciones de la mercadotecnia global aunque a los anunciantes les sea fácil acceder al mercado internacional, Internet no se ha difundido tanto en otros países como en Estados Unidos. Muchos de ellos se ven limitados por el alto costo de los servicios de la telefonía local; por su parte, las naciones en vías de desarrollo simplemente carecen de la infraestructura tecnológica para ofrecerle al público los servicios de Internet.</p>
<p>Llega a los usuarios institucionales cuando ni la televisión ni la radio pueden hacerlo, esto es,</p>	

Ventajas	Desventajas
cuando todavía están en su trabajo. La publicidad al consumidor también puede llegar a estos usuarios de Internet.	
Son una herramienta eficaz para los usuarios y a menudo se incorporan a las publicaciones de la Word Wide Web. Un anunciante puede colocar su nombre en un artículo para mejorar su credibilidad y lograr mayor exposición. Si se emplean con ingenio, ofrecerán cualquier cosa, desde sugerencias y trucos para usar productos, hasta nuevas recetas que requieren cierto producto.	
Escaparate virtual las compañías dedicadas a la venta por catálogo constituyen un ejemplo de la rentabilidad de las campañas de correo directo, que pueden reproducirse en las páginas Web de Internet. Hoy la mercancía que más se compra a través de la red son los productos de computación, los planes de viaje y los artículos relacionados con el entretenimiento.	

MEDIOS EXTERIORES

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PUBLICIDAD EXTERIOR

Ventajas	Desventajas
Accesibilidad , la publicidad exterior transmite el mensaje las 24 horas del día, sin que pueda ser avanzado como la cinta de video, ni dejado en el cesto de basura, ni cambiado de estación ni apagado.	Mensaje fugaz , la gente pasa rápidamente por las calles, así que la publicidad exterior debe ser intrusiva para que surta efecto. El diseño y el texto deben relatar la historia en forma breve y vigorosa; las palabras necesitan vender.
Alcance con el mismo precio, la publicidad exterior de una cobertura de 86.4% en comparación con el spot televisivo 76.5%, con el spot radiofónico 72.3% y con el anuncio en periódico 72.2% para la misma audiencia y en la misma ciudad.	Influencia ambiental , el ambiente influye en los mensajes exteriores. La imagen del producto puede desvirtuarse cuando el mensaje se instala en una zona arruinada.
Frecuencia , nueve de cada 10 personas a las que se llega con una presentación de 100 puntos brutos de rating recibe en promedio 29 impresiones durante un periodo de 30 días.	Medición de la audiencia es difícil medir la demografía de la audiencia. No todos los transeúntes ven o leen el anuncio; de ahí que algunos patrocinadores desconfían de las estimaciones del alcance propuestas por el que vende el espacio.
Flexibilidad geográfica los anunciantes pueden poner sus anuncios donde lo deseen: a nivel nacional, a nivel regional o local.	Control a diferencia de los anuncios impresos y electrónicos, es difícil inspeccionar físicamente el tablero del póster.
Flexibilidad demográfica es posible concentrar los mensajes en regiones que frecuenten o crucen jóvenes, personas de altos ingresos o miembros de cierto origen étnico.	Planeación y costos los mensajes exteriores suelen requerir de seis a ocho semanas de espera antes de que impriman y se coloquen. El elevado costo inicial de la preparación a veces desalienta su uso local. Y la

Ventajas	Desventajas
	compra de este tipo de publicidad es compleja para los anunciantes nacionales.
Costo la publicidad exterior es el medio que tiene el más bajo costo por exposición. Las tarifas dependen del tamaño del mercado y de la intensidad; pero el sistema de puntos brutos del rating hace posibles las comparaciones entre los mercados.	Disponibilidad de lugares , la publicidad exterior goza de tanta popularidad que en estos momentos la demanda excede a la oferta.
Impacto como los patrocinadores pueden acumular muy rápidamente puntos brutos del rating, la publicidad exterior es ideal para los que tienen un mensaje breve simple y dogmático.	Contaminación visual , algunos se oponen a la publicidad exterior porque causa contaminación visual, y externan una actitud negativa ante quienes la utilizan.
Flexibilidad creativa , la publicidad exterior ofrece una exhibición grande y las luces, animación y colores brillantes pueden ser impresionantes. Hoy en día ofrecen opciones más creativas las nuevas fibras ópticas, las pantallas gigantes de video y las tecnologías de exhibiciones con luz de fondo.	
Ubicación , la publicidad exterior puede seleccionar al público por actividad: puede llegar a los consumidores mientras se dirigen a casa, a los hombres de negocios en su camino a la oficina.	

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PUBLICIDAD EN TRÁNSITO

Ventajas	Desventajas
Exposición prolongada , el promedio de este tipo de publicidad es de 25 minutos.	Estatus los anuncios en tránsito carecen del prestigio de un importante medio publicitario
Valor repetitivo , muchas personas recorren las mismas rutas día tras día.	Ambiente apiñado , las multitudes de las horas pico reducen la oportunidad y la facilidad para leer. También el vehículo, si está sucio, deteriora la imagen del producto.
Mensajes leídos con gusto los pasajeros se aburren y, por tanto, la lectura es considerable y el promedio de recuerdo de los anuncios es de 55%.	Selectividad , la publicidad en tránsito llega a la audiencia no selectiva, y esto tal vez no satisfaga las necesidades de algunos anunciantes.
Costo bajo los anuncios en tránsito cuestan menos que los de cualquier otro medio.	Saturación , los anuncios son numerosos y se parecen tanto que pueden resultar confusos o difíciles de recordar.
Flexibilidad creativa con una inversión relativamente pequeña se obtienen construcciones especiales y efectos del color.	Ubicación ahora con centros comerciales en los suburbios, son menos las personas que van de compras al centro de la ciudad.
Satisfacción de necesidades , la publicidad en tránsito se centra en las necesidades de los pasajeros; por ejemplo con anuncios de refrescos durante el verano. Los anuncios de alimentos son adecuados cuando los pasajeros nocturnos piensan en ir a cenar.	Restricciones creativas , el texto publicitario de los anuncios en tránsito es pequeño, aunque pueden exhibir mensajes más extensos que los espectaculares.
Sensibilidad ecológica a medida que crece la presión social para que se utilice el transporte	

Ventajas	Desventajas
público, la publicidad en tránsito se posiciona favorablemente como el medio del futuro.	

ANEXO: FEPADE

Alquiler de FEPADE incluye:

- Montaje de Sala
- Aire Acondicionado
- 1 Rotafolio, pantalla, pizarra, plumones y Set de conexiones.
- Servicio de Café, Té y Agua fuera del salón.
- Internet básico en los salones de 8 mega de velocidad
- Estacionamiento hasta para 400 vehículos para la seguridad de los participantes.
- Vigilancia las 24 horas del día.
- NO incluye a una persona proporcionando servicios secretariales.
- Instalaciones adecuadas para la realización de eventos, seminarios empresariales, etc.
- Iluminación adecuada en los salones de capacitación
- Equipos de aire acondicionado en todos los salones, en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Salones libres de interferencia como ruidos, olores y cualquier otro

2.3 PROPUESTA 3: REVISIÓN DE PROCESOS

Para elaborar este análisis, partiremos de la técnica propuesta por Joseph Juran y la planificación de la calidad, la cual tiene por objeto diseñar un producto de acuerdo a las necesidades del cliente y apto para su uso, para ello se toma en cuenta los requerimientos del cliente, las características del producto y su relación con las necesidades del cliente, y por último, revisión del proceso que cumpla con los hallazgos del seguimiento de la técnica de la planificación de calidad, y al final se desarrolla el control del proceso.

Con el control del proceso y con el resultado del estudio de Juran, se hace una revisión general de los procedimientos de cada etapa para actualizarlos y/o identificar mejoras, además se incluyen las propuestas de Juran

2.3 PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD: JOSEPH JURAN

Independientemente del tipo de organización, producto o proceso de planeación de calidad se puede generalizar en una serie universal de pasos de entrada-salida llamado "mapa de carreteras para planeación de la calidad".

2.3.1 EL MAPA DE CARRETERAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

En sentido amplio, la planificación de la calidad consiste en desarrollar los productos y procesos necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes. Más concretamente, la planificación de la calidad comprende las siguientes actividades básicas:

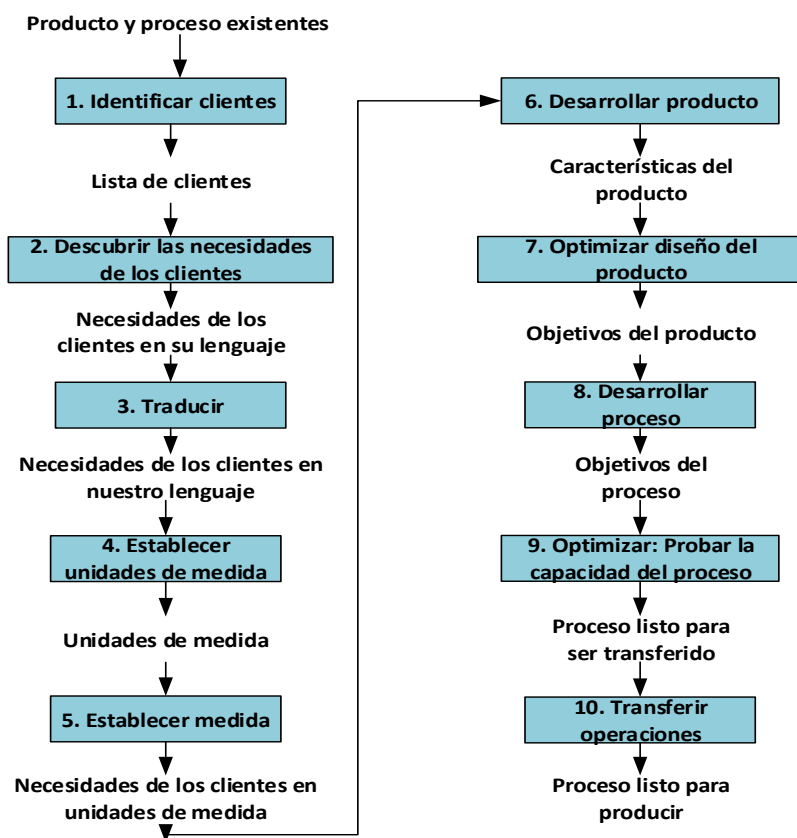


Ilustración 34: MAPA DE CARRETERAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

A continuación se tratará sobre la definición de cada punto de la carretera, y su desarrollo aplicado al OSN con la elaboración de la HOJA DE PLANEACIÓN DE LA CALIDAD, esto se hará en

dos partes: la primera contiene las características del producto que se relacionan con las necesidades de los clientes resultantes de la pregunta 27 del cuestionario, a la vez esas necesidades son traducidas a nuestro lenguaje, se establecen sensores y medida de las dichas necesidades. La segunda parte de la hoja contiene el desarrollo y la optimización del producto, y los indicadores que ayudarán a obtener un control del proceso que dé como resultado normas de calidad. Esto se entenderá mejor después de definir las carreteras.

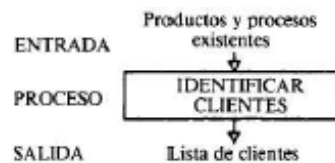
2.3.1.1 QUIENES SON LOS CLIENTES

Esta es la primera etapa del mapa de carreteras para planificar la calidad (Ilustración 34: **MAPA DE CARRETERAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD**). La misión de esta primera etapa consiste en identificar quiénes son los clientes.

Por supuesto el proceso es la mismo que la de la primera etapa del mapa de carreteras. Cualquier diagrama de entrada-salida consiste en tres elementos: la entrada, el proceso y la salida. En esta primera etapa del mapa de carreteras para planificar la calidad:

La **entrada** es el tema de nuestra planificación/replanificación el producto y proceso existentes. El **proceso** consiste en la construcción de un diagrama de flujo para descubrir sobre quién repercute el producto.

La **salida** es la lista de clientes resultante.



Obsérvese que los que realizan esta primera etapa desempeñan en realidad tres papeles:

Cientes: Reciben la entrada procedente de los proveedores, por lo que los llamamos clientes.

Procesadores: Convierten las entradas en productos, por lo que los llamamos procesadores.

Proveedores: Suministran los productos a los clientes, por lo que los llamamos proveedores.

En este caso de las NTS de Salud, los clientes son las entidades relacionadas con el sector salud, y el estudio se enfoca a:

- Hospitales públicos
- Hospitales privados
- Usuarios de las normas

2.3.1.2 NECESIDADES DE LOS CLIENTES

Determinar cuáles son las necesidades de los clientes. En que se utiliza el mismo diagrama de entrada, el proceso y la salida.

La **entrada** es la lista de clientes como la que se ha desarrollado anteriormente.

El **proceso** es una especie de investigación de mercado aplicada interna y externamente.

La **salida** es la lista de las necesidades de los clientes.

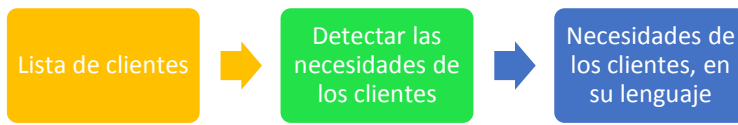


Ilustración 35: Entrada salida necesidades de los clientes

La lista de estas necesidades fue elaborada por el grupo investigador, para ello se analizó los objetivos de una norma técnica y las razones por las cuales son adquiridas y como resultado se plantearon 7 necesidades.

2.3.1.3 LA PIRÁMIDE DE LAS NECESIDADES

ORGANIZACIÓN SISTEMÁTICA DE LAS NECESIDADES

En las sociedades industriales las necesidades de los clientes llegan a ser muy numerosas. Desde luego que diversas industrias se levantan para satisfacer tales necesidades. Pero incluso dentro de cada industria las necesidades son todavía tan numerosas que los planificadores han desarrollado unos enfoques sistemáticos para tratar con esos números tan elevados. Uno de esos sistemas organiza las necesidades de los clientes en una pirámide lógica que interrelaciona las necesidades: primarias, secundarias, terciarias, y así sucesivamente.

Obviamente la salud es una necesidad humana primaria. Tal como la ven muchos «clientes», la salud consiste en satisfacer necesidades secundarias, tales como sentirse bien, no cansarse, disfrutar de las comidas, dormir bien, recuperarse rápidamente de las enfermedades y tener buen aspecto.

A su vez, la necesidad secundaria de «sentirse bien» se desglosa en las necesidades terciarias tales como una buena vista, buen oído, reflejos rápidos y otros. Podemos mostrar la pirámide de las necesidades de los cuidados de salud con un modelo gráfico (Ilustración 36: Pirámide de las necesidades (el ejemplo del cuidado de la salud)) Ilustración 36: Pirámide de las necesidades (el ejemplo del cuidado de la salud)



Ilustración 36: Pirámide de las necesidades (el ejemplo del cuidado de la salud)

Esta proliferación alcanza tanto a los bienes como a los servicios. El coche

constituye un ejemplo muy bien comprendido. Las necesidades primarias del cliente son seguridad, comodidad, economía, espacio amplio, duración, aspecto, y así sucesivamente (no en este orden necesariamente). Una de estas necesidades —la economía— da lugar a unas necesidades secundarias, tales como un precio de compra bajo, elevado valor comercial, coste de financiación bajo, coste de operación y de mantenimiento bajo y valor de reventa alto.

A su vez, la necesidad secundaria del coste de operación y mantenimiento abajo se desglosa en unas necesidades terciarias, tales como la cobertura de la garantía, el rendimiento del carburante, confianza en el producto y servicio adecuado.

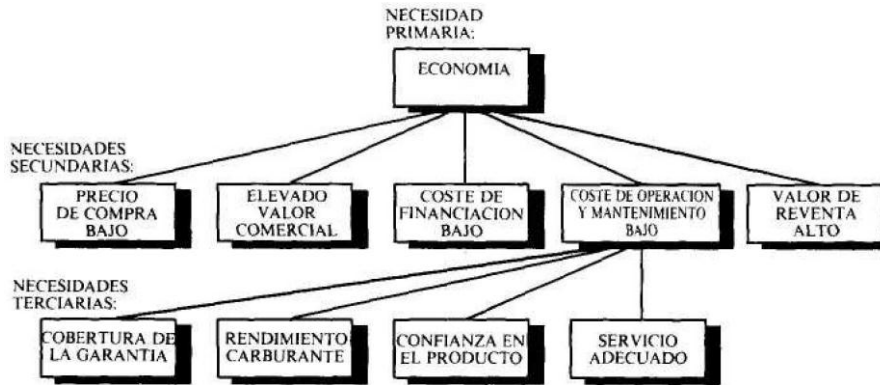


Ilustración 37: pirámide de las necesidades para un coche en forma gráfica

La Ilustración muestra la pirámide de las necesidades para un coche en forma gráfica.

Cuando se planifica la calidad es necesario analizar las necesidades de los clientes hasta las secundarias, terciarias y, en los casos complejos, aún más. La razón es que el análisis tiene valor. Incrementa nuestros conocimientos sobre las necesidades de los clientes. Hay también un punto final en la subdivisión. No sigue y sigue ad infinitum⁶⁵. Se alcanza el punto final siempre que las necesidades de los clientes se conozcan con una precisión tal que las posteriores subdivisiones no suministrarían más conocimientos sobre las necesidades de los clientes.

A pesar del hecho de que las necesidades de los clientes pueden ser muy numerosas, cada una requiere una planificación específica de la calidad. Cada una requiere unos medios de medida, un objetivo, un diseño del producto y un diseño del proceso. Para simplificar la vida de los planificadores, y para estar seguro de que no se olvida nada, las necesidades se disponen en una forma ordenada.

Para conocer la priorización de las necesidades según clientes, se incorporó una pregunta en la encuesta que se le hizo a hospitales públicos, privados y usuarios de NTS, la cual fue redactada así:

27. ¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos?

Las alternativas de respuesta de las necesidades de la pregunta **Nº 27** son:

- I. Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad

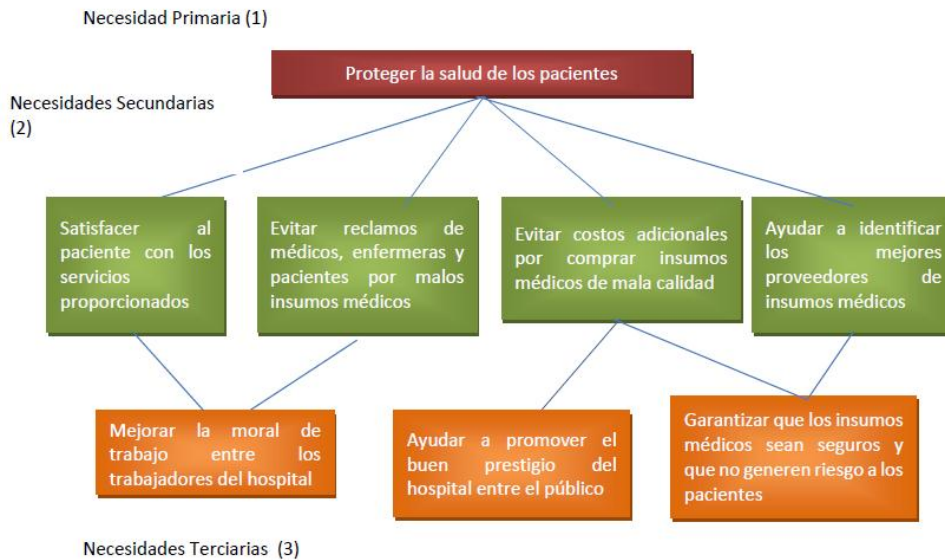
⁶⁵ Se mantienen las expresiones latinas del original. (N. del T.)

- J. Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos
- K. Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público
- L. Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos
- M. Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital
- N. Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes
- O. Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados
- P. Proteger la salud de los pacientes

Se pidió que las calificaran del 1 al 3 según su prioridad, 1 como necesidad primaria a 3 como terciaria, el resultado de los tres segmentos es:

	NECESIDAD	JERARQUÍA
A	Proteger la salud de los pacientes	1°
B	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos	2°
C	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados	2°
D	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad	2°
E	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos	2°
F	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes	3°
G	Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital	3°
H	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público	3°

Formando la siguiente pirámide:



2.3.2 TRADUCIR

Consiste en expresar las necesidades de los clientes en nuestro lenguaje (del proveedor).



La **entrada** es la lista de las necesidades de los clientes expresadas en el lenguaje de los mismos.

El **proceso** es la traducción.

La **salida** es la lista de las necesidades de los clientes expresadas en nuestro lenguaje.

Frecuentemente, las necesidades del cliente, expresadas en el lenguaje del cliente, no están claras para nosotros debido a que la terminología es ambigua y a los múltiples dialectos que existen.

Para asegurarse una comunicación eficaz, las necesidades del cliente se tienen que traducir a nuestro lenguaje.

La necesidad de la traducción se aplica tanto a los clientes internos como a los externos.

La traducción de las necesidades de los clientes en nuestro idioma es como sigue:

NECESIDADES DE LOS CLIENTES		TRADUCCIÓN DE LAS NECESIDADES
A	Proteger la salud de los pacientes	Asegurar la compra de insumos que sean de alta precisión y efectividad.
B	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos	Confiabilidad 100%
C	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados	Evitar no conformidades
D	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad	Evitar IM que no cumplen los requisitos de calidad
E	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos	Proveedores que pasan las pruebas
F	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes	Confiabilidad 100%
G	Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital.	Trabajadores seguros de su trabajo
H	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público	Publicidad interna del hospital

2.3.3 ESTABLECER UNIDADES DE MEDIDA

Expresar las necesidades del cliente en unidades de medida.

*La **entrada** son las necesidades del cliente traducidas a nuestro lenguaje.*

*El **proceso** es el establecimiento de las unidades de medida.*

*La **salida** son las unidades de medida para las necesidades traducidas del cliente.*

La precisión en asuntos de calidad exige que «lo digamos con números».

Para decirlo con números hace falta, para cada característica de la calidad, una unidad de medida y un sensor.

Hay múltiples tipos de unidades de medida:

- *Tecnológicas.*
- *Del comportamiento del producto.*
- *De errores y fallos.*
- *Del comportamiento de los departamentos.*
- *Del comportamiento de la corporación.*
- *Del comportamiento de la dirección.*

Necesitamos unas definiciones precisas para todas las unidades de medida.

Las unidades de medida para los conceptos abstractos se pueden establecer (1) contando las transgresiones, o (2) desglosando el concepto abstracto en realidades identificables.

La unidad de medida ideal:

- *Suministra una base común para tomar decisiones.*
- *Es comprensible.*
- *Tiene amplia aplicación.*
- *Es susceptible de ser interpretada con uniformidad.*
- *Es económica de aplicar.*
- *Es compatible con los diseños existentes de sensores.*

2.3.4 ESTABLECER MEDIDA

Evaluar las necesidades de los clientes en función de las unidades de medida, y plasmarlos como: Sensores.

*La **entrada** consiste en las unidades de medida.*

*El **proceso** es el establecimiento de los métodos de medida.*

*El **producto** son las necesidades de los clientes expresadas en función de las unidades de medida.*

Por ejemplo, el establecimiento de sensores se puede hacer así:

PLANIFICADORES	CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD	SENSORES
Cualquier persona	Salud personal	Reconocimientos médicos
Planificador de una corporación	Tendencias económicas	Indicadores económicos
Cualquier supervisor o gerente	Comportamiento de los trabajadores, máquinas; comportamiento de las divisiones, la corporación	Hojas de datos; resúmenes; informes
Ingeniero de diseño	índice de fallos	Laboratorio de ensayo de modelos
Ingeniero de diseño	Fabricabilidad, mantenibilidad	Equipo de revisión del diseño
Ingeniero de proceso	Precisión del proceso	Evaluación de la capacidad del proceso

2.3.4.1 FUNCIONES DE LOS SENSORES

La función básica del sensor consiste en evaluar la presencia y la intensidad de los fenómenos para los que se ha diseñado. En las últimas décadas se han añadido otras funciones a muchos sensores:

La **evaluación** de los resultados de la percepción sobre una escala de medida. Esta evaluación suministra «datos de variables» frente a los datos más simples de presencia o ausencia del fenómeno; esto es, «bueno o malo», «dentro o fuera», «pasa o no pasa».

El **registro** de los datos resultantes que permite el proceso de datos.

El **proceso** de datos para obtener resúmenes, tendencias, y así sucesivamente.

Durante la planificación de la calidad el sensor tiene dos usos principales:

- Para suministrar una detección precoz de los problemas futuros.
- Para evaluar la capacidad del proceso la posibilidad de que el plan de calidad cumpla los objetivos bajo las condiciones de operación.

Características del sensor:

- precisión,
- la exactitud y
- el mantenimiento del sensor.

Un sensor es un dispositivo diseñado especialmente para evaluar la presencia y la intensidad de unos fenómenos específicos.

La precisión de un sensor es su capacidad para reproducir los resultados cuando se repite un ensayo.

La exactitud de un sensor es el grado en que dice la verdad.

Los sensores se usan a todos los niveles de la compañía a niveles de dirección, así como a niveles tecnológicos.

2.3.5 HOJA DE PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD: PRODUCTO

Los anteriores componentes del mapa de carreteras de la calidad han sido plasmados en la hoja de planificación de la calidad, el cual fue alimentado por la pregunta para conocer las necesidades de los clientes y es así como se pasa a nuestro lenguaje y se elabora la unidad de medida, y sensor dando como resultado el siguiente cuadro, en el que las características están enumeradas del 1 al 7:

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2. REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS
3. REQUISITOS Y CONDICIONES GENERALES/CALIDAD
4. MUESTREO
5. MÉTODOS DE ENSAYOS/PRUEBAS
6. EMPAQUE Y/O ROTULADO
7. BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS

Para definir las características del producto lo, se realiza un check list o lista de comprobación, el cual es una herramienta de ayuda en el trabajo diseñada para reducir los errores provocados por los potenciales límites de la memoria y la atención en el ser humano.

Como su nombre lo dice, se utiliza para comprobar que partes de la estructura de la norma están presentes en todas las NTS de Salud, hechas hasta la fecha, para obtener las características generales, y verificar los casos en los que las partes no están en todas las normas así como las que están presentes en una sola norma siendo una característica propia.

El resultado de la lista de comprobación es:

CUADRO COMPARATIVO DE NORMAS TÉCNICAS SALVADOREÑAS DE SALUD								
Nº	TÍTULO DE LA NORMA	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS	REQUISITOS GENERALES/CALIDAD	MUESTREO	MÉTODOS DE ENSAYOS/PRUEBAS	EMPAQUE Y/O ROTULADO	BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS
1	Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución. Requisitos generales.	✓	✓	✓			✓	✓
2	Insumos para la salud. Guantes quirúrgicos y de Exploración. Especificaciones técnicas y sanitarias	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

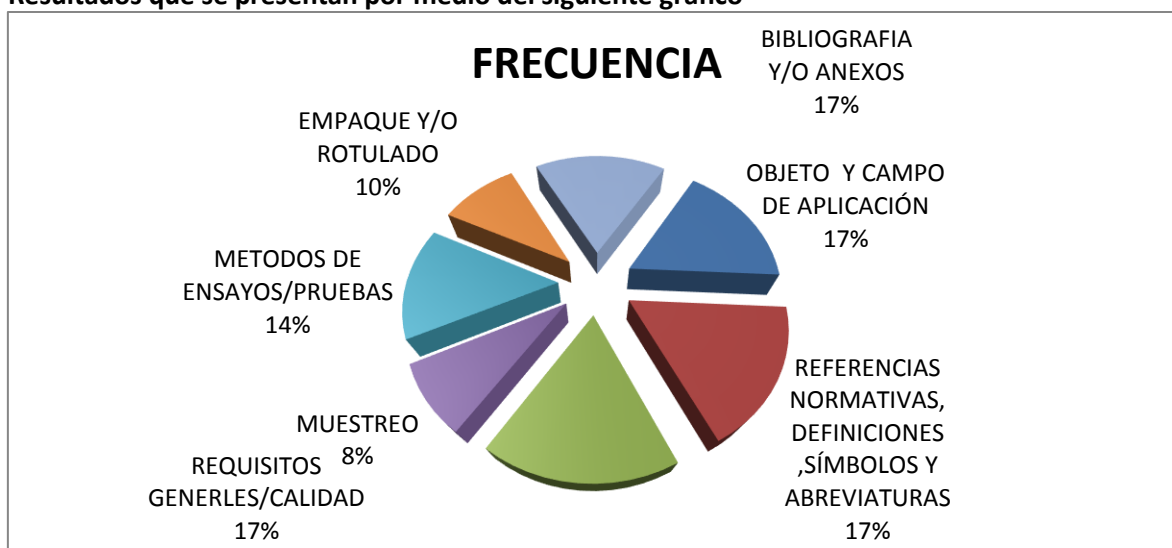
CUADRO COMPARATIVO DE NORMAS TÉCNICAS SALVADOREÑAS DE SALUD								
Nº	TITULO DE LA NORMA	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS	REQUISITOS GENERALES/ CALIDAD	MUESTREO	MÉTODOS DE ENSAYOS/ PRUEBAS	EMPAQUE Y/O ROTULADO	BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS
3	Insumos para la salud. Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza. Clasificación, requisitos de calidad, métodos de muestreo y análisis.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Dispositivos médicos. Suturas quirúrgicas. Requisitos y métodos de ensayo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Dispositivos médicos. Cintas adhesivas de uso médico. Requisitos y métodos de ensayo.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 5: Catéteres periféricos sobre aguja introductora.	✓	✓	✓		✓		✓
7	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso. Parte 3: Catéteres venosos centrales.	✓	✓	✓				✓
8	Bolsas colectoras para orina. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo	✓	✓	✓		✓		✓
9	Bolsas colectoras para ostomía. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo.	✓	✓	✓		✓		✓
10	Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes. Requisitos generales.	✓	✓	✓		✓		✓
11	Plásticos. Cintas adhesivas sensibles a la presión para usos generales.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Plásticos. Cintas adhesivas sensibles a la presión para empaque.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Total		12	12	12	6	10	7	12

Tabla 71: Lista de comprobación de partes de la estructura de la Norma

El cuadro resumen de las partes que serán consideradas como características de la norma es el siguiente:

Nº	PARTES	FRECUENCIA
1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	12
2	REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES ,SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS	12
3	REQUISITOS GENERALES/CALIDAD	12
4	MUESTREO	6
5	MÉTODOS DE ENSAYOS/PRUEBAS	10
6	EMPAQUE Y/O ROTULADO	7
7	BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS	12

Resultados que se presentan por medio del siguiente gráfico



Por lo que 4 de las partes de la estructura de la norma están presentes en todas las normas, los ensayos en 10 normas, el empaque y el muestreo en 7 y 6, respectivamente, se considerarán las 7 como características del producto, ya que son necesarias para su desarrollo, se agrupó referencias normativas, definiciones, símbolos y abreviaturas por tener similitud de funciones.

Relación de características del producto con necesidades de los clientes

Para medir la relación que cada necesidad tendrá con las características de la norma se usa el cuadro de relación siguiente:

Símbolo	Tipo de relación	Descripción
***	Relación bien fuerte	La participación de la característica en la satisfacción del cliente es total, es decir, la satisfacción depende completamente de la estructura de la característica.
**	Relación fuerte	La participación de la característica en la satisfacción del cliente es parcial, es decir, la satisfacción depende parcialmente de la estructura de la característica.
*	Relación débil	La participación de la característica en la satisfacción del cliente es leve, es decir, la satisfacción depende levemente de la estructura de la característica.

Tabla 72: Tipo de relación

NECESIDADES DE LOS CLIENTES		TRADUCCIÓN DE LAS NECESIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	DE SENSOR	Características del producto						
					1	2	3	4	5	6	7
A	Proteger la salud de los pacientes	Asegurar la compra de insumos que sean de alta precisión y efectividad.	Cero daños a pacientes	Informes internos sobre daños.	*	**	*	***	***	**	**
B	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos	Confiabilidad 100%	Cero reclamos	Informes periódicos de fallas de parte de los usuarios	*	**	*	***	***	**	**
C	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados	Evitar no conformidades	Cero quejas	Informes periódicos de fallas.	*	**	*	***	***	***	**
D	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad	Evitar IM que no cumplen los requisitos de calidad	Resultados de las pruebas	Laboratorios de ensayos	*	**	*	***	***	**	**
E	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos	Proveedores que pasan las pruebas	Lista de proveedores confiables	Informes internos	*	**	*	***	***	**	**
F	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes	Confiabilidad 100%	Pruebas satisfactorias en ensayos	Seguimiento y control interno	*	**	*	***	***	**	**
G	Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital.	Trabajadores seguros de su trabajo	Cero reclamos	Informes internos del ambiente de trabajo	*	**	*	**	**	**	*
H	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público	Publicidad interna del hospital	competitividad del hospital en el mercado	Informes de servicios hospitalarios/período (públicos) o ventas servicios en hospitales privados	*	**	*	**	**	**	*

*Para los siguientes pasos se utilizará la siguiente parte de la hoja de planificación de la calidad para proceso.

Se ha colocado que tan fuerte es la necesidad en comparación de cada característica, esto se hace para plantearse preguntas como, en los casos en que no hay una provisión actual para satisfacer las necesidades de los clientes, ¿qué es lo que hay que hacer? En los casos en que ya existe la provisión para satisfacer las necesidades del cliente, ¿es esa provisión adecuada? En este caso se evaluará el muestreo y ensayo como las principales ya que tienen mayor relación con las necesidades del cliente.

2.3.5.1 DESARROLLAR PRODUCTO

desarrollar las características del producto que son necesarias para satisfacer las necesidades del cliente.

*La **entrada** son las necesidades del cliente expresadas en las unidades de medida.*

*El **proceso** es el desarrollo del producto.*

*La **salida** son las características del producto que responden a las necesidades del cliente. Las cuales son: muestreo y ensayo, debido a que son las que tienen relación bien fuerte con las necesidades.*

Obsérvese que el resultado final del desarrollo del producto es información: un plan. El producto subsiguiente (bienes o servicios) será fabricado por las fuerzas operativas, y sólo después que se haya desarrollado un proceso para fabricar el producto.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO: CRITERIOS

Las necesidades del cliente se satisfacen con las características del producto.

Cada necesidad es única y requiere la correspondiente característica única del producto. De forma ideal, cada una de estas características del producto debería cumplir los criterios siguientes:

- *Satisfacer las necesidades de nuestros clientes.*
- *Satisfacer nuestras necesidades (como proveedores).*
- *Ser competitivo.*
- *Optimizar los costes combinados de nuestra compañía y nuestros clientes.*

Satisfacer las necesidades de los clientes

Cientes quiere decir aquí tanto clientes externos como internos, Necesidades quiere decir no sólo las necesidades manifestadas y percibidas de los clientes; incluye también las necesidades reales.

Satisfacer nuestras necesidades

Hay muchos casos en que los proveedores no satisfacen las necesidades de los clientes debido a varias limitaciones. Un caso obvio está relacionado con el coste de satisfacer las necesidades.

El autor vive en una región del estado de Connecticut en la cual la fuente dominante de energía es la electricidad. La región tiene muchos bosques y sufre cortes de corriente ocasionales durante las tormentas. Los árboles que se caen dañan las líneas eléctricas.

Una necesidad obvia del cliente es la continuidad de la corriente eléctrica —sin cortes—. Para satisfacer esa necesidad, el proveedor tendría que enterrar los cables eléctricos. Eso sería muy caro, ya que la región es rocosa y montañosa, además de tener muchos bosques. Es muy poco probable que los clientes de la compañía eléctrica quisieran pagar su precio.

Ser competitivo

El hecho de que un producto satisfaga las necesidades del cliente no garantiza que los clientes lo compren; el producto de la competencia puede que sea mejor, o puede que dé más valor. Por tanto, la competitividad es un criterio importante para las personas que desarrollan el producto. Un ejemplo a gran escala fue el desarrollo de los modelos Taurus-Sable de coches. En ese caso, el fabricante identificó unas cuatrocientas características clave. El objetivo que se dio a las personas que desarrollaban el producto fue lizó los modelos de coches de la competencia, tanto nacionales como extranjeros, para determinar su comportamiento con respecto a esas características clave. El objetivo que se dio a las personas que desarrollaban el producto fue de conseguir «la mejor» de cada una de esas cuatrocientas características.

Optimizar los costes

Los clientes y proveedores incurren en costes cuando utilizan o suministran el producto, y cada uno trata de mantener sus costes al mínimo. Sin embargo, el verdadero óptimo, tal como lo ve la sociedad, consiste en minimizar los costes combinados.

Un ejemplo muy extendido es el de los bienes de larga duración. En estos bienes, el coste para el usuario final consta de:

- *El precio original de compra.*
- *Los costes subsiguientes de funcionamiento y mantenimiento.*

La economía nacional se beneficiaría enormemente si el concepto del «coste del ciclo de vida» fuera eficaz. Según esa idea, el diseño del producto se dirige a minimizar el «coste de propiedad», el cual es la suma del precio de compra más los costes subsiguientes de funcionamiento y mantenimiento. Sin embargo, muchos diseños de producto se dirigen a minimizar el coste de compra original. Eso facilita que el proveedor venda el producto, pero no es ninguna ganga para el cliente.

DE NUEVO LA HOJA DE ANÁLISIS

Una herramienta importante para manejar toda esa proliferación es, otra vez, la hoja de análisis. En los capítulos anteriores rellenamos las columnas verticales de la hoja de análisis de la siguiente manera:

- *Las necesidades del cliente en el lenguaje del cliente.*
- *Las necesidades del cliente en nuestro lenguaje (traducción).*
- *Unidades de medida.*
- *Sensores.*

Se presenta una imagen para indicar en que lugar estamos de la hoja de planificación. A partir de la siguiente carretera se empieza a llenar la segunda parte de la hoja, la cual se presentará posteriormente.

DONDE ESTAMOS EN LA HOJA DE ANALISIS

Necesidades	Traducción	Unidad de medida	Sensor	Características del producto

DESCRIPCIONES	NECESIDADES TERCIARIAS	TRADUCCION DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE	CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
			PESO DEL VEHICULO	FORMACION DE LOS TECNICOS DE SERVICIO	MANUAL DEL PROPIETARIO	DOCUMENTACION DE LA GARANTIA
bajas						
baja						
especial						
baja						
media y baja	Cobertura de la garantía	Duración de la garantía				**
		Extensión de la cobertura				**
	Rendimiento del carburante	Distancia recorrida por cantidad de carburante	ante	**	*	*
	Confianza en el producto	Fiabilidad (ausencia de fallos)			*	
	Servicio adecuado	Rapidez			**	
		Competencia			**	
		Cortesía			*	
alta						

CLAVE: ** Relación fuerte
* Relación débil

Ilustración 38: La hoja de análisis para planificar la calidad: después de añadir las características del producto y sus relaciones con las necesidades

2.3.5.2 OPTIMIZACIÓN DEL PRODUCTO

La misión consiste en alcanzar un diseño óptimo del producto.



Ilustración 39: diagrama de entrada-salida

La entrada son las características del producto que resultan del desarrollo del mismo. El proceso es optimizar los diseños del producto. La salida son los objetivos del producto óptimo.

Definimos el producto óptimo como aquel resultado que:

- Satisfará las necesidades de los clientes y nuestras necesidades.
- Minimizará nuestros costes combinados.

2.3.5.3 OBJETIVOS DEL PRODUCTO: LA TERMINOLOGÍA

El resultado final de la optimización son los objetivos para las características del producto que en conjunto definen el producto. Antes de adentrarnos en el proceso de optimización resulta útil:

- *Redefinir la palabra «producto».*
- *Definir la palabra «objetivo».*
- *Características del producto*

PRODUCTO

Utilizamos la palabra producto en sentido amplio como el resultado final de cualquier proceso. Por ejemplo: un analista de sistemas idea un plan para preparar facturas, su producto es el plan. Un departamento de administración utiliza luego ese plan para preparar las facturas, su producto son las facturas.

OBJETIVO

Tal como aquí se usa, un objetivo es un blanco hacia el que se apunta, un logro hacia el cual se encaminan los esfuerzos, en este caso objetivos de calidad.

El hecho de que se establezca un objetivo de calidad no demuestra que se vaya a cumplir; para cumplirlo puede hacer falta una mejora significativa del funcionamiento en el pasado. El proceso para establecer los objetivos de calidad generalmente incluye un cierto grado de voluntarismo y negociación. Los objetivos de calidad no son ni uniformes ni estáticos. Varían de una organización a otra y de un año al siguiente.

Estándares de calidad

Un estándar de calidad es un modelo que es obligatorio seguir. A menudo el estándar está decretado por fuentes externas. Estos estándares de calidad son unos mandatos a los cuales están sujetos todos los proveedores. Generalmente han sido probados: se ha demostrado que se pueden cumplir, una vez se han establecido, estos estándares tienden a tener la fuerza de un mandato. El alejamiento de los estándares reduce la comerciabilidad del producto.

Tal es el caso de las normas técnicas, su objetivo es ser ese estándar de calidad, por lo que debe planearse para que sea una norma probada, que se puede cumplir y sea de calidad.

Para realizar lo anterior, se hace uso del siguiente cuadro:

OPTIMIZACIÓN DEL PRODUCTO			
CARACTERÍSTICA DEL PRODUCTO	Objetivos de producto	Modificación del cliente	Propuesto
OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	Establece los requisitos que debe cumplir el IM al que va dirigido la norma y sus alcances, y el área en donde se utiliza (por ejemplo: industria, comercio)		
REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS	Se refiere a los documentos de referencia que son necesarios para la aplicación de la norma, las definiciones, símbolos y abreviaturas que se encuentran en todo el documento.	A clientes les gustaría tener acceso a las normas a las cuales se hace referencia y que la información no está contenida	Añadir en la normalas referencias que sean necesarias para realizar el ensayo, o tengán los requisitos de calidad, de no ser posible, escribir que están disponibles para consulta en el organismo.
REQUISITOS Y CONDICIONES GENERALES/CALIDAD	Describe las condiciones en las que se llevará a cabo el ensayo (temperatura por ejemplo) y requisitos generales que debe cumplir el IM de la norma para realizarle los ensayos (como medidas, parámetros) o los requisitos de calidad que establece la norma para que un IM no presente inconformidades		
MUESTREO	Define cual será el muestreo		
MÉTODOS DE ENSAYOS/PRUEBAS	Engloba los instrumentos, materiales, procedimiento y los informes del ensayo	Se recomienda indicar en que laboratorios se puede realizar el ensayo	Incluir en ese apartado o en Anexos, un listado de laboratorios que realicen estos ensayos. La entidad que tiene los laboratorios inscritos es OSARTEC, ppor cuanto ya que también es miembro del Consejo de calidad.
EMPAQUE Y/O ROTULADO	Se presenta como deberá ser el empaque del IM, y los datos que serán incluidos en el rotulado		
BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS	Incluye el material que ha sido consultado, en la bibliografía; y en Anexos, se encuentra la información pertinente para hacer la norma que no se incluye en las partes anteriores de la norma.		

Del cuadro anterior se observa que las características del producto en las que los clientes sugieren alguna modificación son:

- REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS
- MÉTODOS DE ENSAYOS/PRUEBAS

De las cuales también por medio de la observación de las necesidades el muestreo es la característica que esta relacionada fuertemente a todas las necesidades, las principales observaciones son no contar con algunas normas que están referenciadas y no saber a que laboratorio acudir para realizar el ensayo, característica que es una de las más importante del producto según la pirámide de necesidades de Juran, y por evaluación del grupo investigador, ya que es lo que permite que la norma logre su objetivo que es proporcionar la información pertinente para que un producto o servicio sea apto para su uso, además partiendo de las respuestas de los clientes, para que puedan enterder la normas o acalrar sus dudas, se propone que debe haber un servicio post venta, este punto será desarrollado en el estudio de organización del OSN.

Es por ello que se han hecho las propuestas referentes a ambos.

2.3.6 DESARROLLAR DEL PROCESO

Desarrollar un proceso para fabricar productos que cumplan los objetivos del producto.

*La **entrada** son los objetivos del producto.*

*El **proceso** es el desarrollo del proceso.*

*La **salida** es un proceso capaz de fabricar productos que cumplan los objetivosdel producto.*

¿QUE ES UN PROCESO?

Definimos un proceso como «una serie de acciones sistemáticas dirigidas al logro de un objetivo». Para cumplir con los términos de esa definición, un proceso debería:

- *Estar orientado hacia el objetivo. No podemos planificar en abstracto. Sólo podemos planificar si sabemos cuál es el objetivo. Esto quiere decir que para planificar la calidad primero tenemos que establecer los objetivos y estándares de calidad que tratamos de alcanzar.*
- *Ser sistemático. Las «acciones» de que consta un proceso están todas interrelacionadas y son interdependientes. También son progresivas siguen una secuencia determinada.*
- *Ser capaz. El resultado final adecuado de la planificación es un proceso capazde cumplir los objetivos bajo las condiciones operativas.*
- *Ser legítimo. El proceso se desarrolla a través de unos canales autorizados.Posee la aprobacion de aquellos sobre quienes se ha delegado la responsabilidad correspondiente.*

Para diseñar un proceso la hoja de análisis adopta la forma que se muestra en la [Ilustración 40](#): Hoja de análisis para diseñar proceso. En esta hoja de trabajo los objetivos del producto se listan en las filas horizontales. Las columnas verticales se usan para entrar las diversas características del proceso que se necesitan para producir las características del producto y cumplir los

objetivos del mismo. Las características del proceso de las columnas verticales constan de cosas tales como el equipo del proceso, los instrumentos y las condiciones del proceso.

Las intersecciones entre filas y columnas se codifican para identificar las áreas impactadas: qué características del proceso son pertinentes a qué características del producto. Los códigos también indican la naturaleza y el grado del impacto, crítico o no crítico, y para medir la relación de las características del proceso con los objetivos del producto se utiliza la [Tabla 72: Tipo de relación en la página 534](#), mismo que se utilizó para medir la relación de las necesidades con las características del producto. Esa información codificada de las intersecciones se convierte así en la entrada de otras hojas de análisis posteriores.

CARACTERÍSTICA DEL PRODUCTO	OBJETIVO DEL PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO						
		CARACTERÍSTICA DEL PRODUCTO OBJETIVO DEL PRODUCTO	ONDA SOLDADORA		CONDICIONES	
			TEMPERATURA SOLDADORA	TIEMPO DE CONTACTO	PUREZA DE LA ALEACIÓN			
Identidad de los componentes	Números de piezas insertados 100% correctos	**				
Polaridad del componente	Orientación 100% correcta	*				
Continuidad de las juntas de la soldadora	100% continuidad		**	**	**	
•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•			

CLAVE: ** Fuerte relación
* Relación débil

Ilustración 40: Hoja de análisis para diseñar proceso

El cuadro aplicado al OSN es el siguiente

Etapas:

1. Factibilidad
2. Normativa
3. Consulta Pública
4. Post Consulta Pública
5. Aprobación
6. Difusión

CARACTERÍSTICA DEL PRODUCTO	Objetivo	Etapas					
		1	2	3	4	5	6
OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	Dar a conocer al usuario para que se utilizará la norma y en que ámbitos	*	***	*	*	*	*
REFERENCIAS NORMATIVAS, DEFINICIONES	Familiarizar e instruir al usuario con las definiciones, abreviaturas, referencias que se encontrarán en el documento de la norma	**	***	**	**	*	*

CARACTERÍSTICA DEL PRODUCTO	Objetivo	Etapas					
		1	2	3	4	5	6
, SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS							
REQUISITOS Y CONDICIONES GENERALES/CALIDAD	Indicar al usuario la realización de los ensayos, en cuanto a su preparación, calibraciones de los instrumentos utilizados, las características de los materiales y de los IM, condiciones de ambiente, o cuales son los requisitos de calidad que debe cumplir el IM para ser apto a su uso	*	***	**	**	*	*
MUESTREO	Establecer que muestreo se realizará para la cantidad y tipo de IM de la norma.	*	***	**	**	*	*
MÉTODOS DE ENSAYOS/PRUEBAS	Instruir al usuario en el procedimiento, y la presentación de resultados del ensayo.	*	***	**	**	*	*
EMPAQUE Y/O ROTULADO	Dar indicaciones de cómo debe empaquetarse y rotularse el IM al que hace referencia la norma	*	***	**	**	*	*
BIBLIOGRAFÍA Y/O ANEXOS	Proporcionar las fuentes de consulta para que el usuario pueda recurrir a ellas de ser necesario, y se presenta la información relevante a las demás características, que no ha sido agregada en los apartados, para que se haga más fácil la utilización de la norma.	**	***	*	*	*	*

La relación se ha medido de igual manera que para la calificación de las necesidades, presentada en la [Tabla 72: Tipo de relación](#).

LA HOJA DE ANÁLISIS PARA EL CONTROL DEL PROCESO

La planificación de los controles de procesos implica muchos detalles. Los objetos de control son muy numerosos. Cada uno requiere un bucle de retroalimentación compuesto de múltiples características de control del proceso. Para no perder de vista todos los detalles, los planificadores utilizan una hoja de análisis para el control del proceso, tal como se expone en la En esta hoja de trabajo, las filas horizontales son los diversos objetos de control del proceso. Las columnas verticales constan de los elementos del bucle de retroalimentación más otras características que necesitan las fuerzas operativas para ejecutar el proceso de forma que se satisfagan los objetivos del producto.

Algunos de los contenidos de las columnas verticales pueden ser específicos de algunas características concretas del proceso. Sin embargo, ciertas columnas verticales, se pueden aplicar a muchas características del proceso, tales como:

- La unidad de medida.
- El tipo de sensor.
- El objetivo (el valor hacia el que se apunta).
- El objetivo de uniformidad (tolerancia).
- La frecuencia de las mediciones. El tamaño de la muestra..

- Los criterios para tomar decisiones.
- La responsabilidad de tomar decisiones

OBJETO DE CONTROL DEL PROCESO	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE SENSOR	OBJETIVO	FRECUENCIA DE LAS MEDIDAS	TAMANO DE LA MUESTRA	CRITERIOS PARA TOMAR DECISIONES	RESPONSABILIDAD DE TOMAR DECISIONES	...
Condiciones de soldadora por onda: Temperatura soldadora	Grados F	Termopar	505 grados F	Continua	N/A	510 grados F reducir calor 500 grados F aumentar calor	Operario	...
Velocidad transportadora	Pies por minuto (ppm)	ppmetro	4.5 ppm	1/hora	N/A	5 ppm reducir velocidad 4 ppm aumentar velocidad	Operario	...
Pureza aleación	% total de contaminantes	Laboratorio análisis químicos	1.5% máx.	1/mes	15 gramos	A 1.5% vaciar baño. sustituir soldadora	Ingeniero de proceso	..
.
.
.

Ilustración 41: La hoja de análisis de control de proceso

El siguiente cuadro muestra los objetivos de control para las etapas del proceso de desarrollo de la norma:

ETAPA	OBJETIVOS DE CONTROL POR ETAPA	UNIDAD DE MEDIDA	SENSOR	META	FRECUENCIA DE MEDIDAS	CRITERIOS PARA TOMAR DECISIONES	RESPONSABLE DE DECISIONES
ETAPA PRE-NORMATIVA	Lograr la participación de sectores invitados	% de participantes de sectores invitados	sectores asistentes/sectores convocados	60%	al finalizar la etapa	< 60%, tomar más tiempo para conseguir asistencia de sectores invitados	Técnico normalizador
	conformar comité técnico de Normalización	Tiempo (mes)	no necesita	1 mes	a 3 semanas de haber iniciado la etapa		Técnico normalizador
ETAPA NORMATIVA	Efectividad del plan de trabajo del comité técnico	% de cumplimiento del plan de trabajo	Objetivos logrados/Objetivos planeados	85%	al finalizar la etapa	<85%, tomar más tiempo y reunir a comité técnico para mejorar	Técnico normalizador
ETAPA DE CONSULTA PÚBLICA	Participación de sectores en el proceso de consulta	% de participación en la consulta de sectores invitados	sectores participantes/sectores convocados	60%	al finalizar la etapa	<30%, buscar otras estrategias para convocar a consulta.	Técnico normalizador
	porcentaje de participación activa de sectores	% de participación de sectores	empresas que enviaron observaciones/total de empresas que solicitaron documentos	80%	al finalizar la etapa	<20%, hacer llegar lista para sugerencias y recolectar información por la que no siguieron proceso	Técnico normalizador
	Recolectar las observaciones técnicas que aporten a la calidad de la norma	% de observaciones a tomar en cuenta	observaciones técnicas/ total de observaciones recibidas	75%	al finalizar la etapa	<25%, buscar otros medios para la convocatoria a consulta	Técnico normalizador
	Disminuir errores de edición de la norma	% de errores de edición de la norma	edición/total de observaciones recibidas	10%	al finalizar la etapa	>30%, cambiar la forma de revisión de la redacción de la etapa	Técnico normalizador

ETAPA	OBJETIVOS DE CONTROL POR ETAPA	UNIDAD DE MEDIDA	SENSOR	META	FRECUENCIA DE MEDIDAS	CRITERIOS PARA TOMAR DECISIONES	RESPONSABLE DE DECISIONES
ETAPA POST CONSULTA	Cumplir con el tiempo establecido en el plan de trabajo del CTN para esta etapa.	% de tiempo mayor a lo estipulado	(Tiempo real- tiempo establecido/ tiempo real)	0%	al finalizar la etapa	>20%, agilizar las reuniones para revisión de las observaciones	Técnico normalizador
	Validar requisitos	% de NTS que cumple requisitos	N° de NTS que cumple con los requisitos/el total de ANTS en la etapa de post consulta	85%	Al finalizar la etapa	<40%, Revisar si los requisitos son entendibles	Técnico normalizador
ETAPA DE APROBACIÓN	Conocer el porcentaje de normas aprobadas	% de proyectos de norma técnica salvadoreña devueltos	(Normas aprobadas/normas enviadas)*100	90%	Al finalizar la etapa	<90%, asistir a los técnicos para mejorar la presentación de normas.	Jefe de normalización
ETAPA DIFUSIÓN	Lograr la asistencia de los convocados	% de asistentes al evento	(Convocados-asistentes/convocados)*100	55%	Al finalizar el evento	<50%, Buscar otros medios para invitar a difusiones	Técnico normalizador
	Conocer el % de asistencia por sector invitado	% de asistentes de c/sector	(Asistentes de sector/total de asistentes)*100	55%	Al finalizar el evento	<50%, Buscar otros medios para invitar a difusiones	Técnico normalizador

Los valores establecidos en la fila META y CRITERIOS PARA TOMAR DECISIONES, han sido establecidos por criterio propio ya que no fue posible contar con datos verdaderos o históricos, por lo que el OSN puede establecer estos valores de acuerdo a sus posibilidades

2.4 EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE ELABORACIÓN DE NORMAS –OSN

Para la evaluación de los procesos de elaboración de normas técnicas se han utilizado los siguientes instrumentos para poder dar el diagnóstico respectivo.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	ÁREA EN ESTUDIO
Cuestionario dirigido miembros participantes de CTN y empleados OSN	Determinar el estado actual del proceso de elaboración de normas en sus 6 etapas.	Miembros de CTN, Empleados OSN.
Observación directa	Observar el procedimiento y analizar lo escrito en los respectivos manuales.	Las 6 etapas del proceso de elaboración de normas.

2.4.1 ANÁLISIS DEL PROCESO



Etapas	Tiempo (meses)	Descripción
1. Factibilidad o pre normativa.	1	<ul style="list-style-type: none"> - El Técnico recopila y analiza la información contenida en Normas Técnicas de referencia. - Formula el esquema de Norma Técnica. - Realiza la investigación de las entidades relacionadas al tema normativo, a quienes se invitaran a formar parte del Comité Técnico de Normalización.
2. Normativa	1	<ul style="list-style-type: none"> - Se convoca a los miembros del CTN a una sesión de inducción sobre lo que es la Normalización y a la apertura del tema normativo. - Los miembros del CTN proceden al estudio de la documentación técnica de referencia hasta su conclusión como Anteproyecto de Norma Técnica Salvadoreña.
3. Consulta Pública	2	<ul style="list-style-type: none"> - El proyecto de norma técnica, se envía a consulta pública, para que las partes interesadas que no participaron directamente en el comité técnico. - La revisan y emitan sus opiniones y recomendaciones, con el objetivo que puedan ser estudiadas por el CTN y, en su caso, incorporarlas a dicho documento antes de su edición final.
4. Post consulta pública	1	<ul style="list-style-type: none"> - Los miembros del CTN hacen una revisión de todas las observaciones del anteproyecto de la NTS recibida. - Una vez superadas estas observaciones, se convierte en proyecto de Norma Técnica Salvadoreña.
5. Aprobación de OSN	1	<ul style="list-style-type: none"> - Superada esta etapa de Post Consulta Pública, la comisión directiva del OSN aprueba la Norma Técnica Salvadoreña.
6. Difusión	2	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobada la Norma Técnica Salvadoreña, se realizan jornadas de difusión, en donde se da a conocer el contenido aplicabilidad del documento normativo
TOTAL	8	

2.5 ETAPAS DEL PROCESO

2.5.1 ETAPA 1: PRE- NORMATIVA

1. Objetivo

El presente procedimiento describe la metodología utilizada para la gestión de los comités técnicos de Normalización.

2. Alcance:

EL procedimiento aplica desde la primera reunión de Comité Técnico de Normalización, del proceso normativo, la aprobación del Anteproyecto de Norma técnica Salvadoreña por el Comité Técnico de normalización, hasta la solicitud de consulta pública respectiva

3. Definiciones y referencias.

CTN: Comité Técnico de Normalización

DT: Dirección Técnica

JN: Jefatura de Normalización

ANTS: Anteproyecto de Norma Técnica Salvadoreña

PNTS: Proyecto de Norma Técnica Salvadoreña

NTS: Norma Técnica Salvadoreña

OSN: Organismo Salvadoreño de Normalización

OAC: Oficina Administrativa del Consejo Nacional de Calidad

INDICADORES

- Porcentaje de participación recibido de los sectores convocados
- Tiempo de conformación de comité técnico de Normalización (1 mes)

2.5.2 ETAPA 2: NORMATIVA

OBJETIVO

Describir la metodología utilizada para evaluar los elementos necesarios de la elaboración de normas y el uso del diseño de edición preestablecido.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica desde la elaboración del plan de trabajo para la conformación del Comité Técnico de Normalización.

3. DEFINICIONES.

CTN: Comité técnico de Normalización

DT: Director Técnico.

JN: Jefatura de Normalización.

TN: Técnico de Normalización

ANTS: Anteproyecto de Norma Técnica Salvadoreña.

OAC: Oficina Administrativa del Consejo Nacional de Calidad.

ICS: International Classificationfors TANDARDS.

1.

2. Indicadores

Porcentaje de cumplimiento del plan de trabajo del Comité técnico de normalización.

2.5.3 ETAPA 3: DE CONSULTA PÚBLICA

1. OBJETIVO

El presente procedimiento describe la metodología para desarrollar la consulta pública de Anteproyectos de Norma Técnica Salvadoreña (ANTS) resultantes de la etapa normativa.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica desde la solicitud de publicación de apertura de la consulta pública del ANTS, envío de notificación de apertura del período de consulta pública, atención de consultas, entrega de información, recepciones de las observaciones, solicitud de cierre de la consulta pública hasta la consolidación de observaciones recibidas.

3. DEFINICIONES Y REFERENCIAS

CTN: Comité Técnico normalizador

DT: Director Técnico

JN: Jefatura de Normalización

TN: Técnico Normalizador

ANTS: Anteproyecto de Norma Técnica Salvadoreña

NTS: Norma Técnica Salvadoreña

OSN: Organismo Salvadoreño de Normalización

OAC: Oficina Administrativa del Consejo Nacional

AD: Asistente de dirección

NTS 01.00.04.12 código de buenas prácticas de normalización

2.5.3.1 FLUJOGRAMA ETAPA 3: DE CONSULTA PÚBLICA

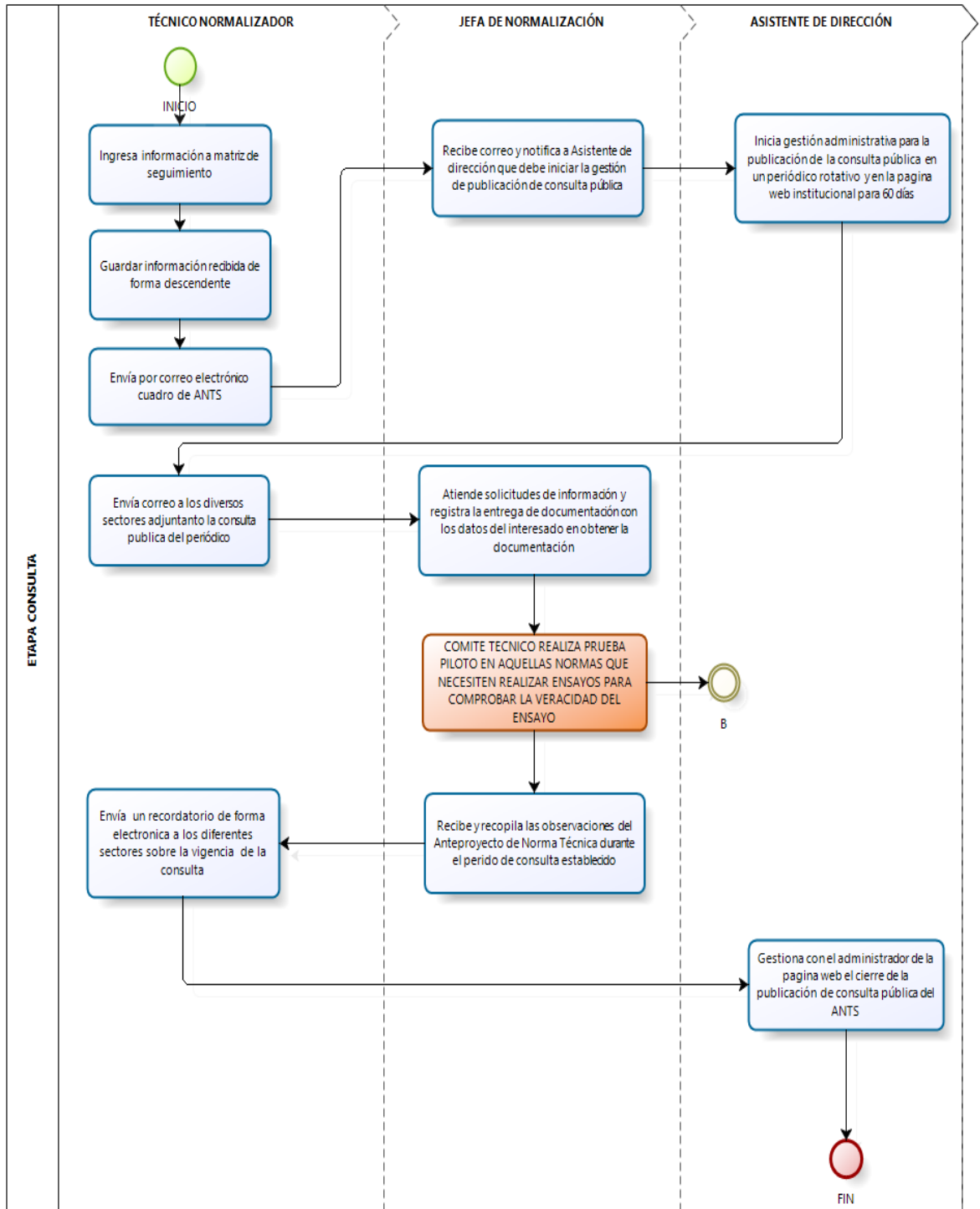


Ilustración 42: FLUJOGRAMA ETAPA 3: DE CONSULTA PÚBLICA

2.5.3.2 FLUJOGRAMA ETAPA 3: DE CONSULTA PÚBLICA- SUB PROCESO- PRUEBA PILOTO

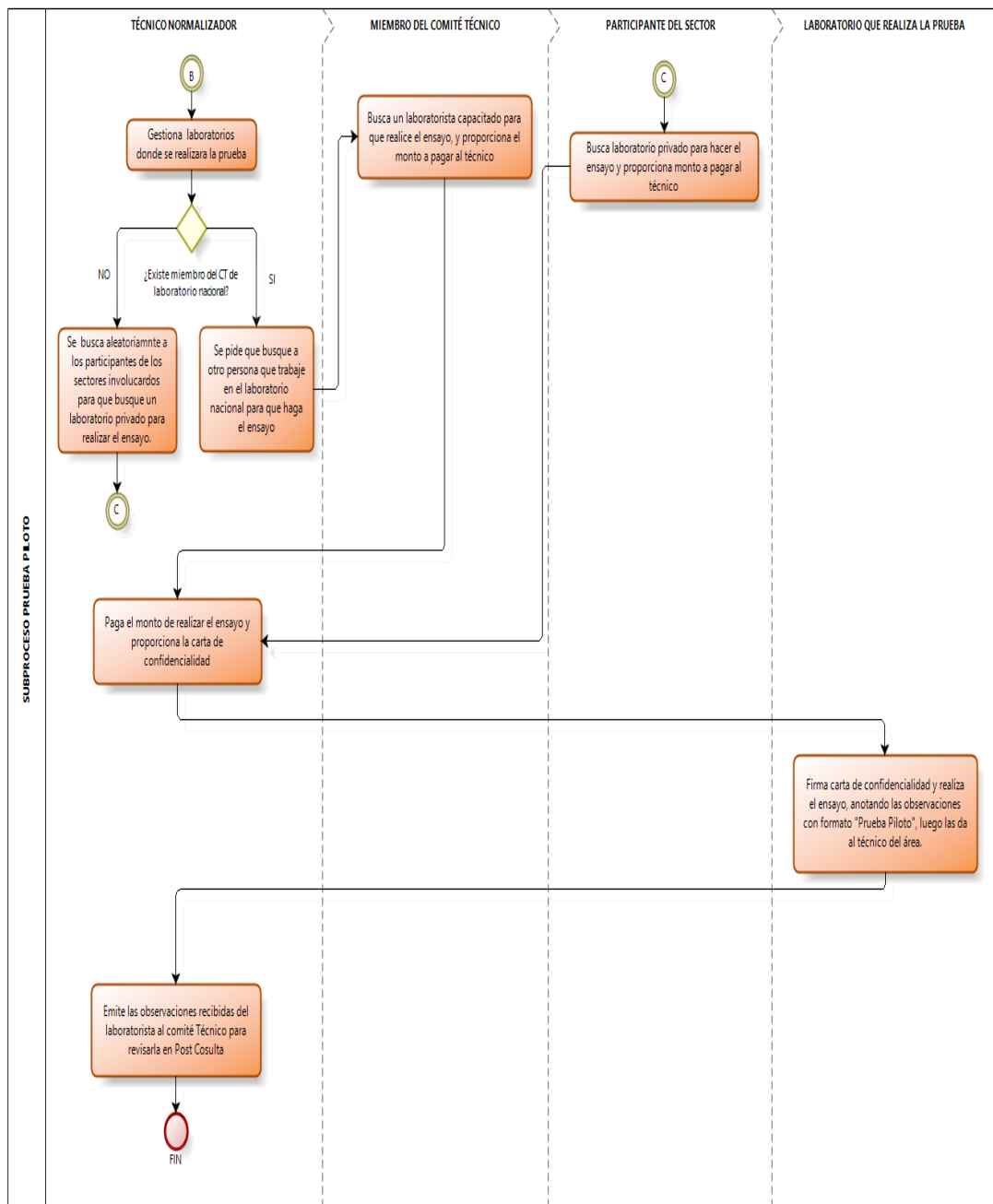


Ilustración 43: FLUJOGRAMA ETAPA 3: DE CONSULTA PÚBLICA- SUB PROCESO- PRUEBA PILOTO

2.5.4 E TAPA 4: POST CONSULTA

OBJETIVOS

El presente procedimiento describe la metodología para desarrollar la consulta pública de Anteproyectos de Norma Técnica Salvadoreña (ANTS) resultantes de la etapa normativa.

2. ALCANCES

Este procedimiento aplica desde la recepción de observaciones a ANTS por comité técnico de normalización para su análisis y discusión.

3. DEFINICIONES Y REFERENCIAS

CTN: Comité Técnico normalizador

DT: Director Técnico

JN: Jefatura de Normalización

TN: Técnico Normalizador

ANTS: Anteproyecto de Norma Técnica Salvadoreña

NTS: Norma Técnica Salvadoreña

OSN: Organismo Salvadoreño de Normalización

OAC: Oficina Administrativa del Consejo Nacional

AD: Asistente de dirección

INDICADORES

Cumplimiento de tiempo establecido en el plan de trabajo del CTN para esta etapa.

Conformidad en validación de requisitos: N° de NTS que cumple con los requisitos de total de ANTS en la etapa de post consulta

2.5.5 ETAPA 5: APROBACIÓN

OBJETIVO

Describir la metodología para la aprobación de proyectos de normas técnicas para convertirse en Normas Técnicas Salvadoreñas.

ALCANCE

El procedimiento aplica desde la elaboración de la matriz de proyectos de normas técnicas para aprobación, hasta el registro de la copia del punto de acta de la reunión de comisión directiva en donde se aprobaron las normas técnicas salvadoreñas en el Campo correspondiente al comité técnico de normalización.

3. DEFINICIONES Y REFERENCIAS

PNTS: Proyecto De Norma Técnica Salvadoreña

NTS: Norma Técnica Salvadoreña

CD: Comisión Directiva

DT: Dirección Técnica

JN: jefatura de normalización

CTN: comité técnico de normalización

TN: Técnico de Normalización

AJ: Asesor jurídico de la oficina administrativa del consejo nacional de la calidad.

INDICADORES

Número de proyectos de norma técnica salvadoreña devueltos por la comisión directiva del OSN.

2.5.5.1 FLUJOGRAMA ETAPA 5: APROBACIÓN

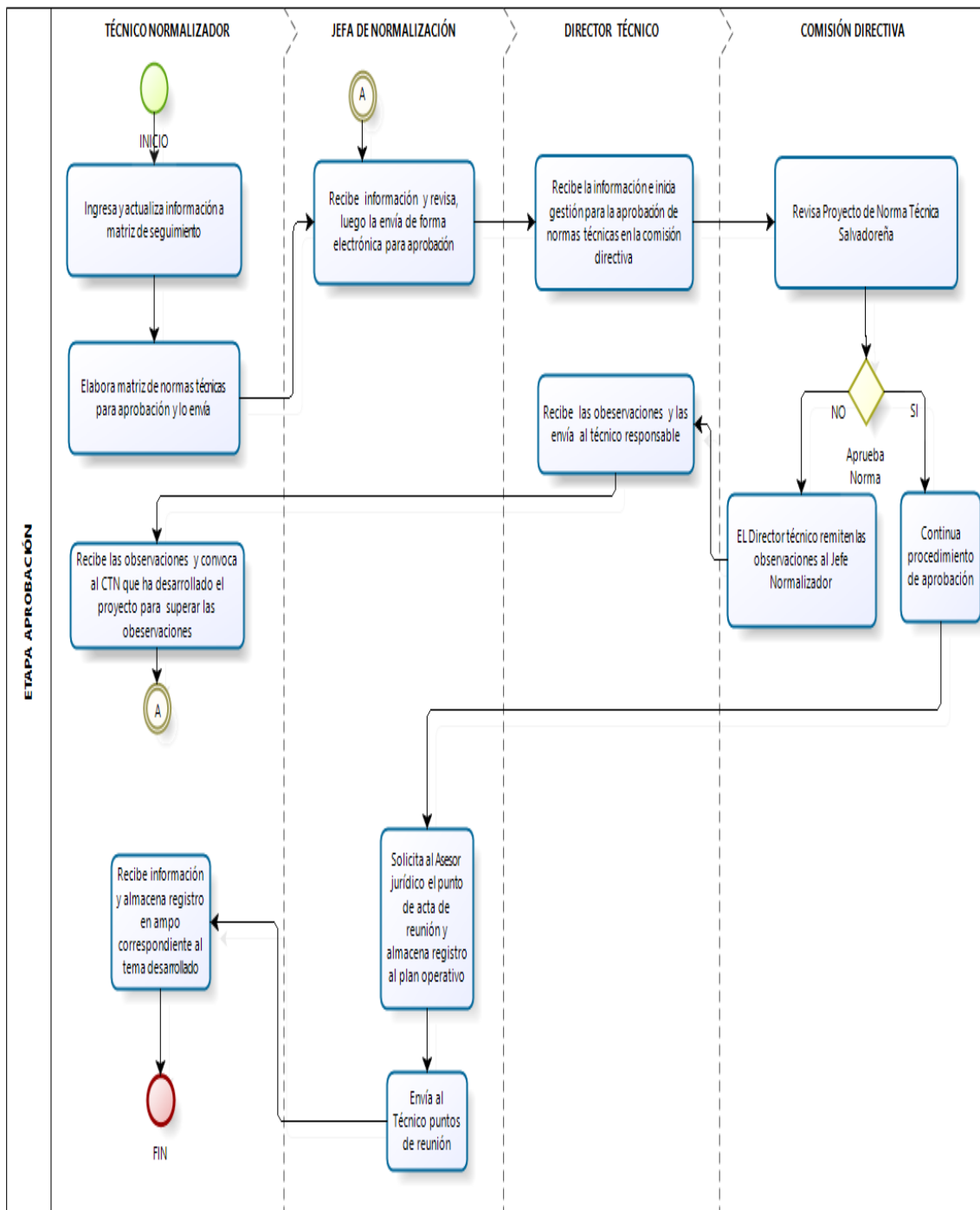


Ilustración 45: FLUJOGRAMA ETAPA 5: APROBACIÓN

2.5.6 ETAPA 6: DIFUSIÓN

1. OBJETIVOS

Describir la metodología para la planificación y desarrollo de las actividades de difusión de normalización

2. ALCANCES

Este procedimiento aplica desde la solicitud de publicación de la página web del OSN de las NTS aprobadas, hasta coordinación, ejecución y seguimiento de las actividades de difusión de los temas normativos seleccionados.

3. DEFINICIONES Y REFERENCIAS

CTN: Comité Técnico de Normalización

DT: Dirección Técnica

JN: Jefatura de Normalización

ANTS: Anteproyecto de Norma Técnica Salvadoreña

PNTS: Proyecto de Norma Técnica Salvadoreña

NTS: Norma Técnica Salvadoreña

OSN: Organismo Salvadoreño de Normalización

INDICADORES

- Cumplimiento del plan de difusión
- Cantidad de asistentes al evento versus cantidad de convocados
- % de asistencia por sector invitado

2.5.6.1 FLUJOGRAMA TAPA 6: DIFUSIÓN

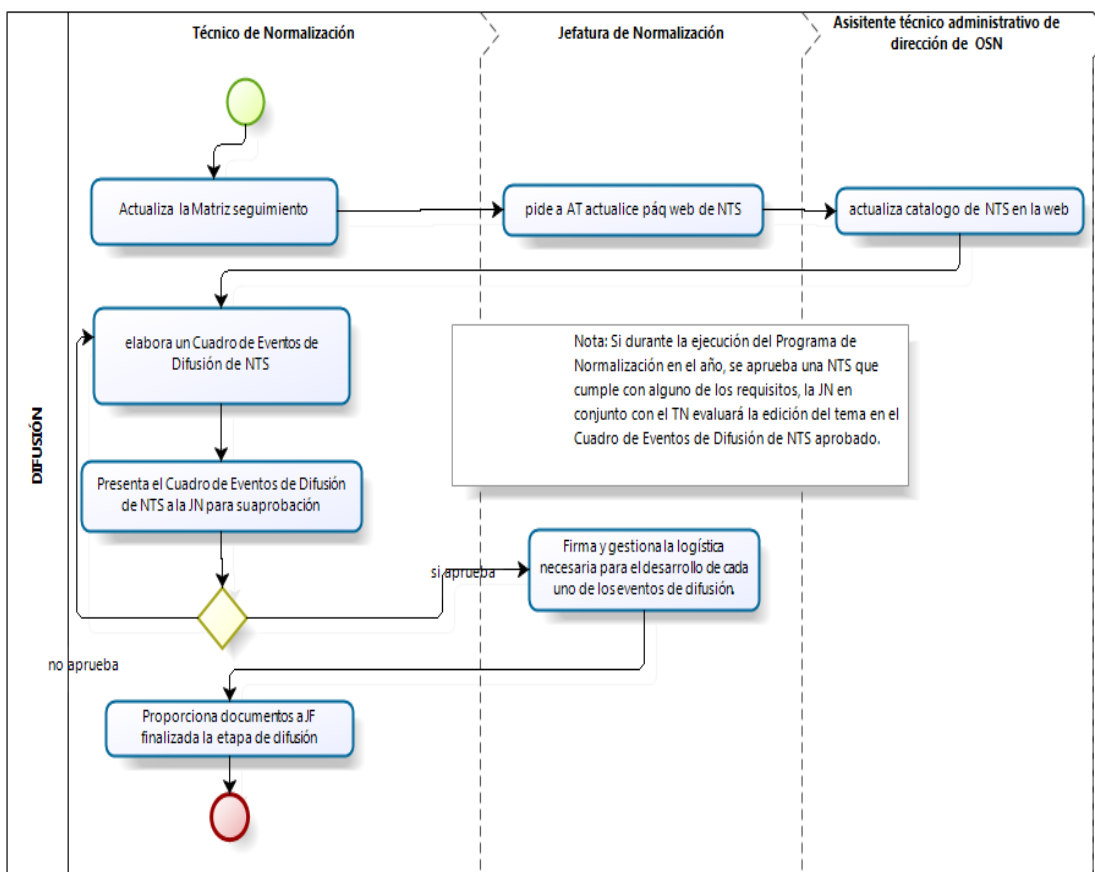


Ilustración 46: FLUJOGRAMA ETAPA 6: DIFUSIÓN

2.5.7 PROPUESTA PARA EL CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE CADA ETAPA DEL PROCESO

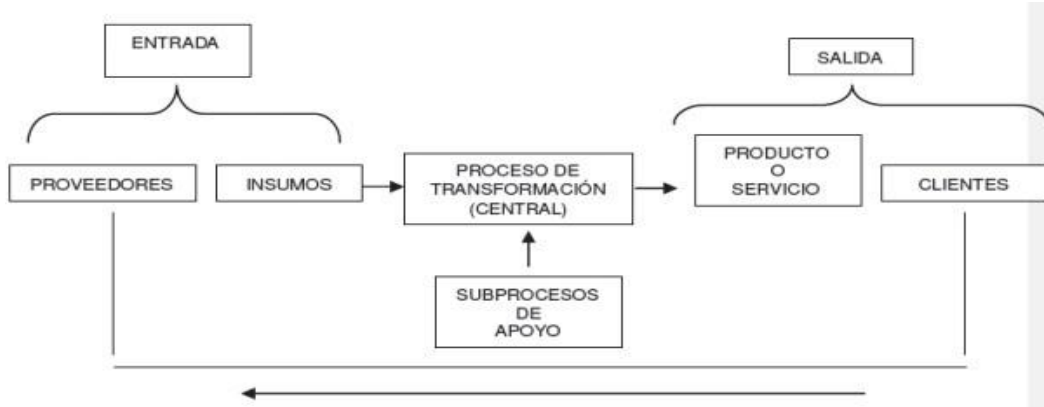
Se propone el **Método de los Siete pasos para la mejora de procesos**, el cual solo será una propuesta y no se desarrollara debido a que no se nos admitió estar presentes en un Comité Técnico y cada etapa del proceso tiene un tiempo prolongado.

2.5.7.1 MÉTODO DE LOS 7 PASOS PARA LA MEJORA DE PROCESOS

Cuando se realiza el análisis de un sistema es importante iniciar por la salida, es decir, por determinar las características y necesidades del cliente, pues son éstas las que van a determinar las características que deberá de tener el producto para que a su vez éstas determinen la forma en que se realizarán los subprocesos principales y de apoyo, los cuales determinarán las características de los insumos para poder determinar las características que tendrán que definir a los proveedores que

se requerirán para lograr la aceptación mayor de nuestros clientes del producto o servicio que sea nuestro objetivo.

Elementos de un proceso



El método consta de los siguientes pasos:

1. Definir los límites del proceso.
2. Observar los pasos del proceso.
3. Recolectar los datos relativos al proceso.
4. Analizar los datos recolectados.
5. Identificar las áreas de mejora.
6. Desarrollar mejoras.
7. Implantar y vigilar las mejoras.

1, DEFINIR LOS LIMITES DEL PROCESO

Para mejorar un proceso, es preciso seleccionarlo primero. De eso se trata el primer paso, de elegir un proceso o subproceso candidato. El paso 1 asimismo supone definir los límites del mismo (es decir, el inicio y el final del proceso). También incluye la identificación de los insumos y rendimientos del proceso.

Asimismo, es preciso determinar el propósito del análisis del proceso en el paso. ¿Cuál es el objetivo?:

- Aumentar la eficiencia del proceso reduciendo el tiempo de ciclo del proceso.
- Reducir los costos relativos al proceso.
- Mejorar la calidad o confiabilidad del proceso.
- Hacer el trabajo más seguro.
- Hacer el trabajo más sencillo y menos frustrante.
- Lograr alguna combinación deseable de las metas precedentes.

2.5.7.1.1







2. OBSERVAR LOS PASOS DEL PROCESO

Se aplicara el método de observación directa debido a que es una buena forma para evaluar el trabajo que realiza el técnico, y así determinar los pasos del proceso. Consistirá en observar directamente el trabajo en el momento en que este desarrolla sus actividades

En él se evaluara los siguientes factores:

- Cuál es el proceso que se sigue
- Tiempo que dura cada uno de los procedimientos
- La forma en que se realiza el proceso

Por lo cual se utilizara el siguiente formato como ejemplo:

NOMBRE DE LA ETAPA : DE DIFUSIÓN								
Nº	Procedimiento	Tiempo						

3. RECOLECTAR LOS DATOS RELATIVOS AL PROCESO

Con base a la observación del proceso se registra así mismo todos los pasos del proceso como se muestra a en Anexos 21: hoja de revisión de proceso, el procedimiento de la etapa de Difusión:

No	Procedimiento	Tiempo (Minutos)	SIMBOLOGIA					
1	El Técnico de Normalización actualiza la Matriz seguimiento	2	○	➡	⌋	□	▽	⊙R
2	Asistente técnico administrativo de dirección de OSN actualiza página web de NTS	1	○	➡	⌋	□	▽	⊙R
3	Técnico de Normalización actualiza catálogo de NTS en la web	2	○	➡	⌋	□	▽	⊙R
4	Técnico de Normalización Presenta el Cuadro de Eventos de Difusión de NTS a la JN para su aprobación, si este se aprueba pasa al paso 5, si no se vuelve a hacer	1.5	○	➡	⌋	□	▽	⊙R
5	Jefatura de Normalización gestiona la logística para el desarrollo de cada uno de los eventos de difusión	0.3	○	➡	⌋	□	▽	⊙R
6	Técnico de Normalización Proporciona documentos a JF finalizada la etapa de difusión.	0.2	○	➡	⌋	□	▽	⊙R
TOTAL								

Así se hará para las demás etapas del proceso

2.5.7.1.2 ANALIZAR LOS DATOS RECOLECTADOS







Una vez que se recabaron los datos de los pasos 2 y 3, es hora de analizarlos y resumirlos. No es necesario pasar mucho tiempo en el paso Por lo general, los problemas eviden-tes surgen sin tener que realizar muchos cálculos. Se obtiene poco al re-finir éstos en forma continua.

Si se recabaron datos de tiempos, se deberá calcular la eficiencia de trabajo y el tiempo de ciclo del proceso. Asimismo acaso se desee calcu-lar el costo asociado de mano de obra. Una vez más, calcular y resumir lo que tiene sentido.

Una gráfica sumario de datos es una eficaz herramienta para ilustrar los datos recolectados. Al presentar éstos en una gráfica sumario, por lo general se tornan obvias las áreas de mejora.

A veces, una sencilla gráfica de barras es asimismo muy eficaz para resumir los datos.

Cuadro resumen de actividades

Paso	símbolo	Cantidad	Tiempo (Min)
Operación			
Transporte			
Demora			
Inspección			
Almacén			
Reproceso			
	TOTAL		

$$eficiencia\ actual = \frac{tiempo\ productivo}{tiempo\ total}$$

2.5.7.1.3 IDENTIFICAR LAS ÁREAS DE MEJORAS

Entre los buenos candidatos a objetivos para la mejora se incluyen:

- Pasos de transporte redundante o innecesario.
- Pasos de transporte que consumen tiempo.
- Pasos de demora redundantes o innecesarios.
- Pasos de demora que consumen tiempo.
- Pasos redundantes de inspección.
- Todos los pasos de retrabajo.

- Diagramas ineficientes de proceso.
- Secuencias o flujos de proceso ineficientes.

Al buscar áreas a mejorar, se deberán hacer preguntas como:

- ¿Cuál es el propósito o función de este paso?
- ¿Agrega este paso valor al proceso en forma directa?
- ¿Es posible eliminar este paso? Si se elimina, ¿cuál será el efecto en la calidad y confiabilidad del rendimiento?
- Si no es posible eliminar el paso, ¿se puede reducir al mínimo?
- ¿Es posible combinar el paso con uno de operación?

Se presenta el siguiente formato de *“MATRIZ: DE ACTIVIDADES / PROBLEMAS”* el cual servirá para poder analizar las actividades de los procesos que presenten problemas:

Matriz de actividades con problemas

La matriz de actividades con problemas se utiliza como medio para focalizar el análisis de los problemas que el equipo de trabajo haya logrado establecer. Permite, además, enfocar el mejoramiento de áreas específicas del proceso con valor agregado. Es un instrumento adecuado para ser utilizado una vez obtenidos los resultados del brainstorming, el diagrama de procesos y otras herramientas y técnicas (entrevistas, encuestas, etc.).

MATRIZ: DE ACTIVIDADES / PROBLEMAS

ACTIVIDADES PRINCIPALES	TIPOS DE PROBLEMAS					TOT. DE PROB. POR ACTIV.	ACTIV. CON VALOR FALTA DE AGREG.
	FALTA DE PROCED. CLAROS	FALTA DE CONDUCT. ESPECIF.	LLEVA DEMAS. TIEMPO	FUNC. NO CLARAS	FALTA DE PERS. Y/O EQUIP.		

2.5.7.1.4 DESARROLLAR MEJORAS

El paso 6 supone diseñar y desarrollar en realidad una mejora del proceso. Es la cura para la enfermedad identificada. El apartado 6 discute en detalle las ideas de mejora de procesos. Entre las ideas a considerar se incluyen:

- Eliminar varios pasos del proceso, en especial los que no le agregan valor.
- Reducir al mínimo el tiempo asociado con ciertos pasos.
- Reducir la complejidad del proceso al simplificar éste.
- Combinar varios pasos de proceso.
- Elegir un método alternativo de transporte.
- Cambiar un proceso lineal a paralelo.

- Usar rutas alternas de proceso que se basan en decisiones
- Cambiar la secuencia de pasos del proceso.
- Usar la tecnología para elevar la eficacia o eficiencia del proceso.
- Dejar que los clientes hagan algo del trabajo del proceso.

Ya que se determinó las oportunidades de mejora se eliminaron las demoras y se disminuyeron los tiempos de procedimientos excesivos queda el nuevo procedimiento y tiempos corregidos se toma la nueva eficiencia del proceso propuesto.

$$\text{eficiencia propuesta} = \frac{\text{tiempo productivo}}{\text{tiempo total}}$$

7. IMPLANTAR Y VIGILAR LAS MEJORAS

El paso 7 supone implantar la mejora desarrollada. Es el paso en el que se supone en funcionamiento la mejora. Por lo general, las mejoras al proceso se implantan en una de tres formas:

- Una corrida piloto
- Un cambio completo
- Un cambio gradual

Una corrida piloto es como una prueba. Se prueba y se ve si funcionará. Un cambio completo es simplemente hacer las cosas. Un momento se hace de la forma antigua y al siguiente es de la nueva manera. Un cambio gradual es una transición paulatina hacia la mejora.

Para ver el diagrama se puede consultar [Ilustración 43: FLUJOGRAMA ETAPA 3: DE CONSULTA PÚBLICA-SUB PROCESO- PRUEBA PILOTO E](#)

2.6 PROPUESTA 4: ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Desde sus orígenes, el hombre ha formado sociedades como respuesta a la necesidad de hacer frente a contingencias y retos que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida. El factor crítico para cumplir con las metas que una sociedad se impone es la organización.

Con el transcurrir de los años las organizaciones han evolucionado y han tenido que adaptarse a las diferentes etapas y necesidades que presenta la sociedad.

Aunque las organizaciones han cambiado, no pierden la esencia con las cuales fueron y seguirán siendo diseñadas, es decir, todas ellas son delineadas formando redes de comunicación en un marco jerárquico, por lo que los elementos básicos de la organización no cambian mucho, mientras que las formas estructurales sí lo hacen.

2.6.1.1 ¿QUÉ ES LA ORGANIZACIÓN?

La sociedad al organizarse ha sido capaz de cumplir con los retos, metas y objetivos que se ha impuesto y es consciente de que la obtención de eficiencia y efectividad sólo es posible a través del ordenamiento y coordinación racional de todos los recursos.

Tradicionalmente la Organización ha sido definida por algunos estudiosos como:

- La estructura de relaciones entre personas, trabajo y recursos (por Robert Beckles, Carmichael y Sarchet).
- La coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa con el propósito de obtener el máximo de aprovechamiento posible de elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la propia empresa persigue (por Issac Guzmán V.).
- La estructura y asociación por los cuales un grupo cooperativo de seres humanos, asigna las tareas entre los miembros, identifica las relaciones e integra sus actividades hacia objetivos comunes (por Joseph L. Massie).
- Un grupo de personas que trabajan en conjunto y coordinan sus acciones para alcanzar metas (por Gareth R. Jones, Jennifer M. George, Charles W. L. Hill.)

En general, una organización es una agrupación deliberada de personas con diferentes habilidades que desempeñan funciones específicas de forma interrelacionada y coordinada, aprovechando los recursos (tiempo, elementos materiales, técnicos, recursos humanos, sociales, tecnológicos, económicos, entre otros) para cumplir con eficiencia y efectividad los objetivos establecidos.

Las organizaciones son instrumentos sociales que han sido ideados para que la sociedad obtenga bienes que no se podrían obtener en lo absoluto sin ellas, o que no se podrían obtener fácilmente a tan bajo costo. Por lo tanto, las organizaciones son los elementos intermedios entre deseos y satisfacción.

Como las organizaciones son el producto de una idea que funciona a través de las personas que la conforman, es importante entonces saber qué es organizarse y cómo hacerlo.

2.6.1.2 ¿QUÉ ES ORGANIZAR?

En el contexto de la planeación y la administración, la palabra organizar es definida por muchos estudiosos con gran similitud.

Organizar es:

- ✓ Un patrón de relaciones por medio de las cuales las personas, bajo el mando de los directivos, persiguen metas comunes.⁶⁶
- ✓ Agrupar las actividades necesarias para alcanzar ciertos objetivos, asignar a cada grupo un administrador con autoridad necesaria para supervisarlo y coordinar, tanto en sentido horizontal como vertical, toda la estructura de la empresa.⁶⁷

En general, lo que se busca al organizar, es establecer actividades interrelacionadas y ordenadas, desempeñadas por agrupaciones (personas, áreas, órganos, sociedades, etc.) con funciones, responsabilidades, autoridad, facultad y jerarquías bien definidas que cumplan con eficiencia, efectividad y eficacia, los objetivos establecidos.

Cualquier grupo de personas al organizarse para resolver un problema o satisfacer una necesidad, es implícito que se ha formado una organización.

CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN

Toda organización comparte tres características principales⁶⁸: (Figura 1)

- i. **Propósito Distintivo:** cada organización tiene uno propio y ese propósito se expresa en términos de un objetivo o conjunto de objetivos que la organización espera alcanzar.
- ii. **Personas:** se requiere de un grupo deliberado de personas que trabajen para lograr el propósito.
- iii. **Estructura:** todas las organizaciones desarrollan una determinada estructura, para que sus miembros tengan la posibilidad de llevar a cabo su trabajo. En general se busca que la estructura sea abierta y flexible, se delimitan y precisan los deberes de cada persona.

⁶⁶ James A. F. Et. Al., Admnsitración. México, Prentice Hall, 1998.

⁶⁷ Harold Koontz y Cyril O'Donnell, Curso de Administración Moderna. México, McGraw Hill, 1982.

⁶⁸ Robbins & Coulter - ADMINISTRACIÓN, Sexta Edición, Prentice Hall, México 2000



Fig.1 Características de la organización.

2.6.1.3 ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

- ✚ **Estructura:** La organización implica el establecimiento del marco fundamental en el que habrá de operar el grupo social involucrado, ya que establece la disposición y correlación de las jerarquías, funciones y actividades necesarias para lograr los objetivos.
- ✚ **Sistematización:** Todas las actividades y recursos de la empresa, deben coordinarse racionalmente a fin de facilitar el trabajo y la eficiencia.
- ✚ **Agrupación y asignación de actividades y responsabilidades:** Organizar, implica la necesidad de agrupar, dividir y asignar funciones a fin de promover la especialización.
- ✚ **Jerarquía:** La organización como estructura, origina la necesidad de establecer niveles de autoridad y responsabilidad dentro de la empresa.
- ✚ **Simplificación de funciones:** Uno de los objetivos básicos de la organización es establecer los métodos más sencillos para realizar el trabajo de la mejor manera posible.
- ✚ **Personal:** La organización requiere de personal con el perfil indicado para cada tipo de actividad.

2.6.1.4 PRINCIPIOS DE LA ORGANIZACIÓN

- ✚ **Eficacia:** una organización es eficaz si permite la contribución de cada individuo al logro de los objetivos de la empresa.
- ✚ **Eficiencia:** una estructura organizacional es eficiente si facilita la obtención de los objetivos deseados con el mínimo coste posible.

- ✚ **Organización formal:** es el modo de agrupar equipos de forma elaborada y con el propósito de alcanzar un objetivo específico. Se caracteriza por las reglas, procedimientos y estructura jerárquica que ordenan las relaciones entre sus miembros.
- ✚ **Organización informal:** son las relaciones sociales que surgen de forma espontánea entre el personal de una empresa. La organización informal es el complemento de la formal y genera diversos beneficios si los directores saben y pueden controlarla con habilidad.

2.6.2 DISEÑO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se puede suponer que la estructura organizacional más apropiada debe ser predeterminada, tomando en cuenta el medio, la tecnología y el personal. Pero las cosas no son así. Una de las principales funciones en el diseño es estructurar a la organización, en respuesta a las percepciones de diversos factores internos o contextuales.

La estructuración de estrategias es fundamental en la determinación del diseño de una estructura organizacional. “La decisión estratégica se extiende al contexto en el que opera la organización, a los estándares de desempeño contra los que tiene que evaluarse la presión de las limitaciones económicas y la estructura misma de la organización.”⁶⁹

“Dependiendo de las percepciones de las propiedades internas y ambientales, los directivos tienen una gran libertad para tomar decisiones estratégicas para enfrentar diversas situaciones emergentes.”⁷⁰

El concepto de diseño de la organización implica el proceso de propiciar las relaciones y crear la estructura para lograr fines organizacionales. Por tanto la estructura es el resultado del proceso de diseño. La estructura de la organización tiene una orientación prescriptiva y de acción; debe estar adecuada para resolver problemas y mejorar el desempeño.

Todos los que intervienen en una estructuración esperan mejorar las organizaciones haciéndolas más eficientes, más humanas, más racionales, más entretenidas, más útiles para la sociedad, más rentables, más democráticas, más estables, más flexibles, entre otras. Las oportunidades para mejorarlas son muy grandes.⁷¹

El diseño de las organizaciones nunca está terminado; se trata de un proceso continuo. Una organización bien planeada no radica en lograr una solución estable, sino en mantener con vida el proceso de desarrollo. Hay algunos tipos de organizaciones, las adaptables-orgánicas, que son más susceptibles de responder a las fuerzas ambientales y algunas otras, y más fáciles de cambiar que los tipos de organizaciones mecanicistas-estables.

⁶⁹ Jhon Child, “Organizational Structure, Environment and performance: The Role of Strategic Choice,” *Sociology*, January 1972, p.1

⁷⁰ Carl R. Anderson and Frank T. Paine, “Managerial Perceptions and strategic Behavior,” *Academy of management Journal*, December 1975, p.811

⁷¹ Paul C. Nystrom And William H. Starbuck (eds), *Handbook of Organizational Design*, vol. 1, Oxford University Press, NY, 1981, p.xiii

CONSIDERACIONES PARA EL DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA

RESPONSABILIDAD Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura está directamente relacionada con la asignación de responsabilidades y obligaciones de varias unidades organizacionales. Delegar es fundamental en la asignación, tanto de la autoridad como de la responsabilidad.

Los sistemas de control se basan en la delegación de responsabilidades. La mayor parte de las organizaciones desarrollan ciertos medios para determinar la efectividad y eficiencia del cumplimiento de estas funciones asignadas, y crean procesos de control para asegurar que estas responsabilidades sean cumplidas. En las estructuras simples puede haber autoridad y responsabilidad claramente definidas y asignadas a departamentos específicos. En las organizaciones más complejas, donde se requiere de una sustancial integración y coordinación entre departamentos, tanto la autoridad como la responsabilidad pueden ser compartidas por varias unidades.

ESPECIALIZACIÓN ORGANIZACIONAL Y DIVISIÓN DEL TRABAJO

Un concepto básico de la teoría administrativa tradicional es dividir el trabajo en tareas especializadas y organizarlas en distintos departamentos. Determinar las actividades necesarias para el logro de los objetivos globales de la organización y luego dividir estas actividades con base lógica en departamentos que desempeñen las funciones especializadas.

“La diferenciación se define como el estado de segmentación del sistema organizacional en subsistemas cada uno de los cuales tienden a desarrollar atributos particulares en la relación con los requerimientos impuestos por su medio externo.”⁷²

En la estructura organizacional, esta diferenciación ocurre en dos direcciones: la especialización vertical de las actividades, representada por la jerarquía organizacional y la diferenciación horizontal de las actividades llamada departamentalización. La diferenciación vertical se representa por la jerarquía que va del presidente al vicepresidente, los gerentes, y supervisores y finalmente el nivel operativo. La diferenciación horizontal define la departamentalización básica.

Tomadas en conjunto, ambas establecen la estructura formal de la organización.

4.3. AUTORIDAD Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La autoridad se refiere a un tipo de relación entre los puestos en la organización y no se atribuye a un individuo en particular. La estructura de autoridad ofrece las bases para asignar tareas a los diversos elementos en la organización y para desarrollar un mecanismo de control a fin de asegurar que estas labores se realicen de acuerdo con el plan

⁷² 5 Paul R. Laurence and Jay W. Lorsch, “Differentiation and Integration in Complex Organizations,” *Administrative Science Quarterly*, June 1967, p.3-4

Principio de jerarquía

La autoridad y la responsabilidad deben fluir en línea directa y de manera vertical desde el nivel de alta dirección de la organización al nivel operativo. Crea la estructura jerárquica de la organización y se refiere a la división vertical de autoridad y responsabilidad y a la asignación de diversas labores en cadena.

Autoridad, responsabilidad y obligación

Desde el punto de vista clásico, la legitimación de la autoridad es la fuente central que asegura que el superior tiene el derecho de ordenar a alguien y que el subordinado tiene el deber de obedecer la orden. La obligación se asocia con el flujo de autoridad y responsabilidad; es decir, si un subordinado es responsable de realizar una actividad, debe también recibir la autoridad necesaria. Este punto de vista de autoridad, responsabilidad y obligación representa el marco de referencia y es la base para legitimar la jerarquía organizacional y los sistemas de control. La autoridad es el medio para integrar las actividades de los participantes hacia los objetivos y suministra la base para la dirección y control centralizados.

Tramo de control

El tramo de control, o tramo de supervisión, se relaciona con el número de subordinados que un superior puede supervisar efectivamente. Está estrechamente relacionado con la estructura jerárquica y la departamentalización.

A medida que las organizaciones se vuelven más complejas, es necesario integrar al personal con conocimientos y funciones especializados en el sistema administrativo. La organización lineal está investida por la fuente principal de autoridad y desempeña la función principal de la organización, el staff ayuda y asesora en línea. También es una ayuda para el ejecutivo y una extensión de su personalidad. A través del uso de staff especializado, que reporta directamente al ejecutivo, es posible utilizar su conocimiento sin sacrificar la función coordinadora del ejecutivo.

Estos principios fueron muy útiles cuando fueron formulados durante la primera parte del siglo XX. Sin embargo, con la creciente tecnología y los nuevos requerimientos organizacionales tienen que ser modificados.

Estos conceptos tradicionales consideraban la estructura de la organización como un sistema cerrado y rígido. No reconocían el impacto de las fuerzas ambientales ni tampoco consideraban completamente las iteraciones de estructura y otros subsistemas de la organización.

DIVISIÓN DEL TRABAJO (DEPARTAMENTALIZACIÓN)

Definir el trabajo es uno de los primeros pasos a realizar en el diseño de la estructura organizacional, ya que es imperativo establecer una división laboral apropiada entre los empleados, que garantice de alguna manera la eficiencia y efectividad del trabajo.

Toda organización debe analizar la totalidad de las tareas a desempeñar y derivado de ello diseñar actividades que permitan, hacer llegar al usuario final o cliente, el producto o servicio que requiere de la mejor forma posible. Es importante considerar que durante este proceso es posible simplificar o ampliar las tareas. En el caso de la simplificación se puede incurrir en una baja eficiencia derivado de múltiples razones, entre ellas el hecho de que el trabajo pueda convertirse en monótono y aburrido de tal forma que desmotive a los empleados.

El incrementar el número de tareas, en más específicas, coadyuva a la motivación del empleado desempeñándose con un alto nivel de productividad, incrementando cantidad y calidad del producto o servicio ofrecido.

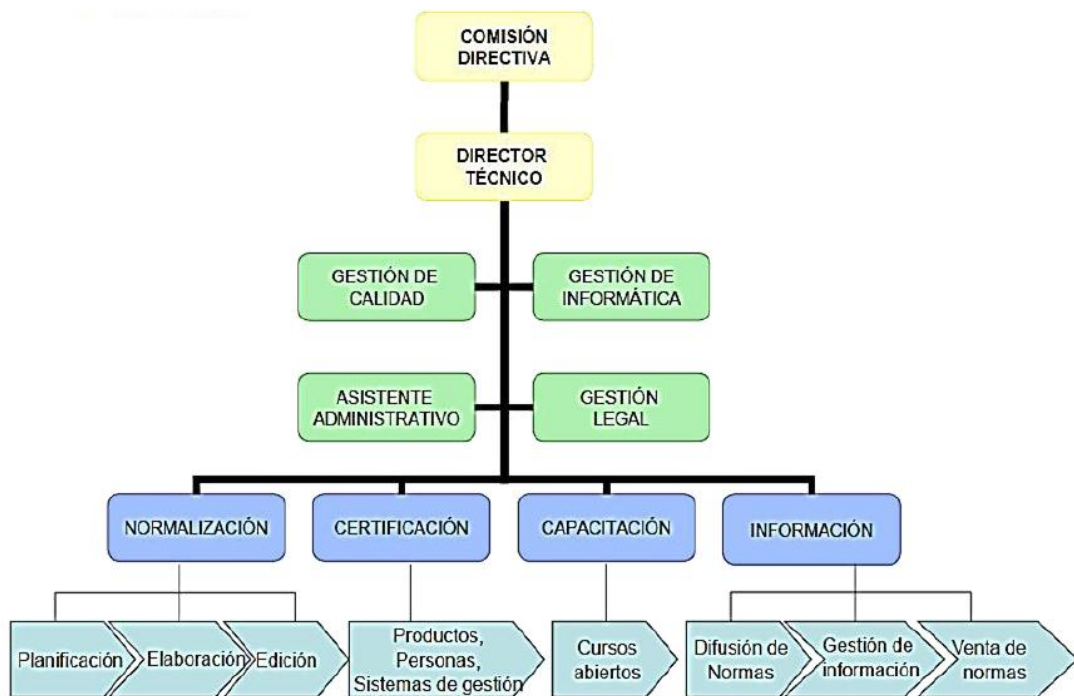
Por otro lado, al incrementar el grado de responsabilidad sobre las labores desempeñadas, los empleados se ven impulsados en la búsqueda de mejores formas de hacer su trabajo desarrollando sus habilidades, para responder a situaciones inesperadas bajo un cierto autocontrol y midiendo su desempeño.

La división del trabajo vista como la especialización del trabajo dentro de la empresa se rige por el principio de homogeneidad y puede ser:

- **Vertical (proceso escalar):** Para aumentar la calidad en la dirección, se crean más niveles jerárquicos o división de tareas.
- **Horizontal:** Para tener mayor control, las funciones se dividen cada vez con mayor especialización (mercadotecnia, finanzas, operaciones, planeación etc.).

Una vez hecha la división laboral, es tiempo de enfrentarse a la decisión de cómo agrupar esas tareas de tal forma que el ambiente organizacional, las estrategias, la tecnología y los recursos humanos hagan la mejor conexión. Derivado de lo anterior y a lo largo del tiempo se han logrado diseñar estructuras que cumplen con diferentes objetivos.

2.7 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA ACTUAL DEL OSN



Se aprecia que el Organismo cuenta con los recursos organizacionales básicos para su funcionamiento. A pesar de ello, las funciones no son ejecutadas tal como están descritas, debido a que existen áreas que actualmente no las están desempeñando, además de ello, tampoco se dividen eficientemente el trabajo para cada área, debido a que hay una gran cantidad de tareas por desarrollar que no han sido especificadas y que surgen al momento de la prestación de los servicios en estudios.

No obstante es importante indicar que el Organismo no posee una unidad que se enfoque directamente a los aspectos de mercadeo, lo cual lo pone en desventaja en cierta medida debido a que no aporta herramientas importantes que ayuden al fortalecimiento de la estructura organizacional respecto a la toma de decisiones enfocadas a la oferta de los servicios. Debido a esta falta se considera que la creación de una unidad de mercado que contribuirá positivamente en el fortalecimiento y desarrollo de los servicios.

Además se pretende el fortalecimiento y desarrollo de los servicios de publicidad, capacitación y venta de normas, como se ha mencionado con anterioridad el organismo no cuenta con el número de personal necesario para realizar de manera eficiente la labor de mercadeo.

2.8 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA PARA EL OSN

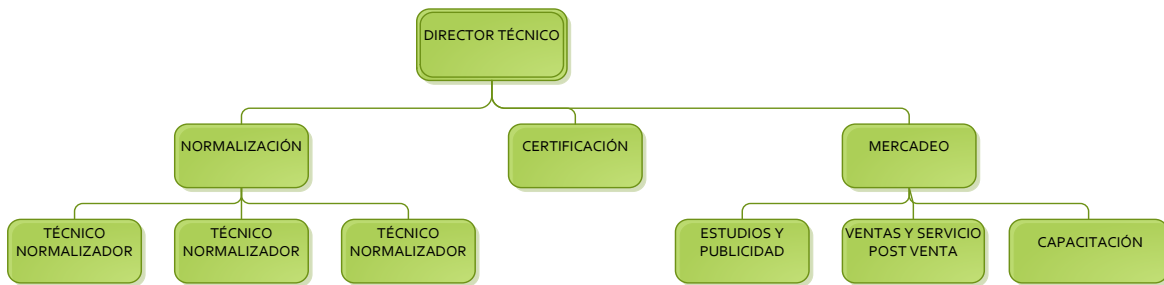


ILUSTRACIÓN. ORGANIGRAMA PROPUESTO OSN, FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

LAS FUNCIONES QUE DESEMPEÑA CADA ÁREA SON:

Dirección Técnica

Las actividades son:

- ♣ Planificar la gestión global en función de la filosofía institucional, gestionando los recursos disponibles para la misma.
- ♣ Participar en la elaboración del plan estratégico y dar seguimiento a su cumplimiento.
- ♣ Dirigir, Controlar y Evaluar el desempeño global de la institución.

Normalización

Las tareas son las siguientes:

- ♣ Elaborar y Ejecutar el Plan de normalización.
- ♣ Brindar el servicio de regulación de acuerdo a lineamientos internacionales y procedimientos establecidos.
- ♣ Gestionar comités técnicos de normalización durante la prestación del servicio.
- ♣ Fomentar la aplicación de las normas técnicas en los distintos sectores público y privado del país, mediante actividades de difusión.

Certificación

Entre sus labores se encuentran:

- ♣ Brindar el servicio de certificación de acuerdo a lineamientos internacionales y procedimientos establecidos.

- ♣ Fomentar la mejora de la calidad en productos y servicios que se brindan en el mercado salvadoreño a través de la evaluación de la conformidad de productos, personas y sistemas de gestión.

Mercadeo (ÁREA PROPUESTA)

Entre sus labores se encuentran:

- ♣ Realizar búsquedas y crear acciones que ayuden a comprender mejor las necesidades de los usuarios para convertirlos en normas.
- ♣ Ayudar a mejorar los procesos de venta y atención al cliente.
- ♣ Fijar métodos de atención al cliente y servicio post-venta

2.9 MANUAL DE PERFILES DE PUESTOS

MANUAL DE PERFILES DE PUESTOS - OSN



INTRODUCCIÓN

Los manuales de función y descripción de puestos de trabajo son una herramienta de mucha utilidad e importancia dentro de cada organización, ya que ellos permiten y facilita la descripción de cada una de las funciones que debe de realizar cada puesto dentro de la organización.

Por lo tanto, el presente manual tiene como finalidad, proporcionar información de cada uno de los puestos de trabajo, las relaciones jerárquicas y los requisitos de cada uno de los dichos puestos, sus funciones, requisitos y estudios o habilidades realizadas por parte de cada uno de los aspirantes a los diferentes puestos de trabajo.


Con el propósito de facilitar las consultas al manual, la ubicación de los perfiles se ha ordenado en conformidad a la estructura organizativa establecida.

El presente manual puede ser sujeto a revisión una vez al año, con el fin de mantenerlo actualizado, de conformidad a las exigencias del OSN.

En este se muestran la descripción de cada uno de los puestos con sus funciones específicas a realizar dentro de la organización y con su respectivo perfil de empleado y requisitos a cumplir.

OBJETIVOS

- ♣ Definir las funciones, atribuciones, responsabilidades a nivel de cada cargo, así como las relaciones internas y externas de todos sus integrantes.
- ♣ Facilitar la coordinación y la línea de comunicación de todos sus integrantes, eliminando la duplicidad de esfuerzos, confusión e incertidumbre en el desarrollo de las funciones de los puestos de trabajo.
- ♣ Servir como medio de información permanente al personal integrante del OSN.
- ♣ Establecer las bases para mantener un efectivo sistema de control interno.
- ♣ Contribuir a lograr el cumplimiento de sus objetivos funcionales.

	ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN	
	Nombre/ Título del Puesto:	Asistente Administrativo
	Puesto Superior Inmediato:	Director Técnico
	Departamento o Sección:	
	Elaborado por:	
	Revisado por:	
	Fecha:	Febrero de 2016
	Pág.	1/

MISIÓN DEL PUESTO	Realizar actividades de apoyo, de logística y administrativos; a la gestión de la Dirección Técnica
--------------------------	---


FUNCIONES/ ACTIVIDADES BÁSICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar en las actividades de logística, comercial y administrativo. • Manejar la correspondencia que ingresa y sale del organismo. • Apoyar en el mantenimiento de los registros que se generan en la Dirección Técnica. • Atender a los usuarios y clientes que se relacionen con la Dirección Técnica. • Apoyar en el mantenimiento de los registros de la Comisión Directiva. • Apoyar en actividades técnicas de normalización o certificación según se requiera. • Ejecutar otras funciones que le sean asignadas como parte del apoyo a las actividades del OSN
---------------------------------------	---

PERFIL DEL PUESTO	
FORMACIÓN BÁSICA.	Graduado de administración de empresas, ingeniería Industrial, Comunicaciones o Mercadeo. Manejo de software: Windows Paquete de Office: Microsoft Office Word, Excel, PowerPoint, Publisher. Uso de internet.

CONOCIMIENTO/ HABILIDADES / DESTREZAS	Redacción de informes Facilidad de expresión oral y escrita Buenas relaciones interpersonales
--	---

EXPERIENCIA	
PUESTO O TRABAJO PREVIO NECESARIO	Experiencia como asistente de gerencia, manejo de personal, coordinación técnica. Conocimiento de temas relacionados a las actividades de la infraestructura de la calidad
TIEMPO	2 años en trabajo anterior

OTROS ASPECTOS	Mayor de 25 años Género: masculino o femenino
-----------------------	--

	ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN	
	Nombre/ Título del Puesto:	Jefe de Normalización
	Puesto Superior Inmediato:	Director Técnico
	Departamento o Sección:	Departamento de Normalización
	Elaborado por:	
	Revisado por:	
	Fecha:	Febrero de 2016
	Pág.	1/3


MISIÓN DEL PUESTO	Coordinar y supervisar el desarrollo del Programa de Normalización, cumpliendo con los requisitos técnicos del proceso de normalización para la obtención de Normas Técnicas Salvadoreñas y otros instrumentos técnicos normativos.
--------------------------	---

FUNCIONES/ ACTIVIDADES BÁSICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la elaboración del Programa Anual de normalización cumpliendo con los requisitos técnicos requeridos. • Coordinar la elaboración del Plan de Difusión de Normas técnicas. • Elaborar y actualizar procedimientos o instrucciones vinculados al desarrollo de comités técnicos. • Validar el contenido de los expedientes de normas según etapas de proceso normativo • Dar seguimiento a los indicadores de desempeño establecidos para el área de normalización • Elaborar los procedimientos del sistema de gestión de calidad correspondiente al proceso de elaboración de normas. • Dar seguimiento a los procesos de normalización internacional ante ISO y COPANT u otro organismo internacional regional. • Coordinar el servicio de ventas de normas técnicas, ya sean nacionales o internacionales • Coordinar la agenda mensual de los Comités Técnicos de Normalización programados • Coordinar proyectos especiales de adopción de normas técnicas. • Desarrollar cualquier actividad o proyecto especial asignado por la Dirección Técnica.
---------------------------------------	--

PERFIL DEL PUESTO	
FORMACIÓN BÁSICA.	<ul style="list-style-type: none"> • Graduado/a de la carrera de Ingeniería industrial, Ingeniería en alimentos, Ingeniería en Sistemas, Ingeniería química o Licenciatura en Administración de empresas. • Deseable estudios de especialización en Gestión de Calidad • Conocimientos de programas de computación (Word, Excel, Power Point, Project) • Conocimientos de las normas ISO 9001: 2008, ISO 19011: 2012.

CONOCIMIENTO/ HABILIDADES / DESTREZAS	Capacidad de Análisis e interpretación Conciliador Liderazgo Orientado a Logros Rasgos de Personalidad Comunicador Mente Abierta de conflictos	Manejo
--	---	--------

EXPERIENCIA	
PUESTO O TRABAJO PREVIO NECESARIO	Trabajos gerenciales en los que destaque el involucramiento en procesos de normalización o calidad.
TIEMPO	2 años.

	ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN	
	Nombre/ Título del Puesto:	Técnico en Normalización
	Puesto Superior Inmediato:	Jefe de Normalización
	Departamento o Sección:	Departamento de Normalización
	Elaborado por:	
	Revisado por:	
	Fecha:	Febrero de 2016
	Pág.	1/3

MISIÓN DEL PUESTO	DEL
	Desarrollar Anteproyectos de Normas Técnicas y realizar actividades de difusión de normas.


FUNCIONES/ ACTIVIDADES BÁSICAS
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar comités técnicos de normalización para el desarrollo de anteproyectos de normas técnicas nacionales e internacionales. • Investigar y presentar propuestas técnicas bajo lineamientos de normalización que sirvan de base en el estudio en los comités técnicos. • Preparar, revisar y sustentar los documentos técnicos correspondientes en cada etapa de estudio para presentarlos y ponerlos a disposición de los comités técnicos de normalización correspondiente. • Desarrollar el proceso de conformación y convocatoria de los integrantes de los comités técnicos de normalización. • Citar oportunamente, preparar, asistir y coordinar las reuniones de los comités técnicos de normalización, siguiendo las disposiciones establecidas en la Guía de Funcionamiento de los Comités Técnicos de Normalización y el Procedimiento de Normalización. • Asistir en la elaboración de las actas de reunión de los comités, los informes técnicos, los documentos técnicos, anteproyectos de normas y las carpetas de los documentos en sus diferentes etapas de estudio. • Preparar información técnica básica adicional (artículos documentos de referencias) que se requiera para apoyar el trabajo de los comités técnicos de normalización. • Atender las consultas de usuarios internos y externos relacionadas con los comités que dirige. • Gestionar la consulta pública de los anteproyectos de normas asignados en su plan de trabajo. • Sugerir e implementar mejoras de los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad del servicio de normalización, para llevar a cabo las funciones antes mencionadas cuando esto sea aplicable. • Apoyar en el desarrollo de los proyectos especiales que le sean asignados por la Jefatura de Normalización o la Dirección Técnica. • Revisión y actualización de las fichas de indicadores • Actualización del CMI

PERFIL DEL PUESTO

FORMACIÓN BÁSICA.	<ul style="list-style-type: none"> • Graduado/a de la carrera de Ingeniería industrial, Ingeniería en alimentos, Ingeniería en Sistemas, Ingeniería química Ingeniero Electricista, Licenciatura en Administración de empresas, Químicos Farmacéuticos o profesional del área de la salud. • Deseable estudios de especialización en Gestión de Calidad • Conocimientos de programas de computación (Word, Excel, Power Point, Project)
--------------------------	--

CONOCIMIENTO/ HABILIDADES / DESTREZAS	<p>Normalización</p> <p>Sistemas de evaluación de la conformidad o Calidad</p> <p>Administración de proyectos</p> <p>Capacidad de Análisis e interpretación</p> <p>Manejo de conflictos</p> <p>Liderazgo</p> <p>Trabajo en equipo</p>
--	---

EXPERIENCIA	
PUESTO O TRABAJO PREVIO NECESARIO	Cualquier actividad vinculada a su profesión, preferentemente con vínculos previos en los temas de la infraestructura de la calidad.
TIEMPO	2 años.

	ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN	
	Nombre/ Título del Puesto:	Jefe de mercadeo
	Puesto Superior Inmediato:	Director Técnico
	Departamento o Sección:	Mercadeo
	Elaborado por:	
	Revisado por:	
	Fecha:	Febrero de 2016
	Pág.	1/

MISIÓN DEL PUESTO	Controlar el cumplimiento de la realización de las actividades de la red comercial en materia de normas ya sea en precios, seguimiento de objetivos y cartera de clientes según políticas y planes de venta para promover, comercializar e Integrar los programas de promoción y fortalecer los servicios que ofrece el Organismo.
--------------------------	--

FUNCIONES/ ACTIVIDADES BÁSICAS	<ul style="list-style-type: none"> Administrar, supervisar, controlar y coordinar todas las acciones del Área Comercial tendientes a la obtención de los recursos financieros necesarios que requiera el Organismo y el Área a su cargo para su correcta y eficaz operación y crecimiento. Elaborar y proponer al Director Técnico, previo estudio y análisis, de mercado para los servicios proporcionados por el Organismo. Evaluar resultados de análisis de consumos, de los servicios de Capacitación y Venta de Normas. Aprobar, dirigir y supervisar las acciones comercialización. Planear, implementar y supervisar las acciones necesarias para lograr que el OSN realice de manera oportuna, eficaz y eficiente la atención a los usuarios, ya sea de forma personal, telefónica o vía internet, atendiendo a la naturaleza de la problemática planteada por el Usuario. Presentar un informe detallado a la Dirección Técnica sobre los resultados de las actividades de comercialización. Cuidar y mantener en óptimo estado los bienes muebles e inmuebles a su cargo, así como dar un uso correcto a los materiales y suministros proporcionados. Mantener activas y fortalecer las relaciones Nacionales e Internacionales como mecanismo de promoción y desarrollo el Organismo. Establecer mecanismos de Cooperación con Organismos e Instituciones que impulsen las acciones desarrolladas por el OSN. Participar y apoyar en la organización de eventos especiales de la Dirección. Analizar la factibilidad y desarrollo de las propuestas expuestas por el área de publicidad.
---------------------------------------	---


El puesto Reporta a:	Personal a cargo:
Dirección Técnica	Estudios y Publicidad Ventas y servicios Post venta Atención al cliente y capacitación

PERFIL DEL PUESTO	
FORMACIÓN BÁSICA.	Licenciatura en Mercadeo, Administración de Empresas o carreras afines.

EXPERIENCIA	
PUESTO O TRABAJO PREVIO NECESARIO	Nivel Gerencia en el área comercial.

TIEMPO	2 años en Comercialización.
CONOCIMIENTOS	Administración en general. Ventas. Mercadotecnia. Calidad. Tecnología de información. Comunicación. Atención a clientes

CAPACIDADES Y HABILIDADES	Analítica Liderazgo Planeación Coordinación Creatividad Gerencia Habilidad para el manejo de grupo Comunicación Desarrollo o implementación de estrategias Relaciones publicas Manejo de conflictos
---------------------------	---

	ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN	
	Nombre/ Título del Puesto:	Atención al cliente
	Puesto Superior Inmediato:	Jefe de mercadeo
	Departamento o Sección:	Mercadeo
	Elaborado por:	
	Revisado por:	
	Fecha:	Febrero de 2016
	Pág.	1/

MISIÓN DEL PUESTO	Desarrollar un sistema de actividades que fortalezca las relaciones con los clientes brindando una buena atención, solucionando sus inquietudes y brindando información sobre los servicios que oferta el organismo ya sea personal, vía telefónica o en sitios de atención, ferias, eventos, talleres, cursos y seminarios.
--------------------------	--

FUNCIONES/ ACTIVIDADES BÁSICAS	<ul style="list-style-type: none"> Administrar base de Datos de las personas atendidas. Participar y apoyar en la realización de eventos especiales. Crear y mantener una buena relación con los clientes ya sea personal, vía telefónica o en sitios de atención. Debe atender las llamadas, fax, y siempre tratar al cliente de la mejor manera posible. Elaborar comunicados con lenguaje claro, simple y coherente para el buen entendimiento del o los receptores. Participar en la promoción, comercialización de los servicios que ofrece el Organismo, proporcionando asesoría, información y asistencia sobre las funciones y uso de estos. Realizar y participar en el levantamiento de todo tipo de encuestas que la empresa determine. Presentar informes semestrales de la cantidad de personas atendidas. Elaboración y presentación de documentos de manera semestral que sinteticen las inquietudes más comunes que realizan los clientes acerca de cada uno de los servicios.
---------------------------------------	---

El puesto Reporta a:	Personal a cargo:
Jefe de mercadeo	No tiene personal a cargo

PERFIL DEL PUESTO	
FORMACIÓN BÁSICA.	Licenciatura en Mercadeo, Administración de Empresas o carreras afines.

EXPERIENCIA	
PUESTO O TRABAJO PREVIO NECESARIO	Atención al cliente
TIEMPO	1 año
CONOCIMIENTOS	Computo Manejo de campañas telefónicas Tecnología de información. Comunicación. Atención a clientes

CAPACIDADES Y HABILIDADES	Habilidad para comunicación verbal. Relacionarse con todo tipo de persona. Orientación al servicio y sentido de Urgencia. Predisposición. Discreción. Saber escuchar. Ser capaz de hablar positivamente. Ser cortés. Trabajo en equipo.
---------------------------	---

2.10 CREACIÓN DE COMITÉ PARA LA PLANIFICACIÓN, CONTROL Y MEJORA DE LA CALIDAD

La creación de este comité consiste en proporcionar a la alta dirección un enfoque estructurado para gestionar la calidad a los niveles de la organización. Tal como aquí se utiliza, el término «alta dirección» incluye siempre los jefes corporativos.

En las empresas muy grandes es una práctica corriente crear «divisiones», a las cuales se les da bastante autonomía sobre sectores concretos del negocio. En tales casos, la «alta dirección» incluye los directores generales de las divisiones y sus staff.

La misión consiste en proporcionar a la alta dirección un enfoque estructurado para gestionar la calidad a los altos niveles de la empresa. Tal como aquí se utiliza, el término «alta dirección» incluye siempre los jefes corporativos.

¿Qué es un comité de calidad?

Es un enfoque sistemático para establecer y cumplir los objetivos de calidad por toda la organización.

Con los Comité de calidad se crea conciencia de calidad y productividad en todos y cada uno de los miembros de una organización, a través del trabajo en equipo y el intercambio de experiencias y conocimientos, así como el apoyo recíproco. Todo ello, para el estudio y resolución de problemas que afecten el adecuado desempeño y la calidad de un proceso, proponiendo ideas y alternativas con un enfoque de mejora continua. También permiten a las personas participar en el mejoramiento de sus labores, lo que provoca un sentimiento de identificación con la empresa, además que aprovecha el potencial intelectual de los servidores, mejora su autoestima, reconoce sus logros y reduce los costos. Todo esto permitirá que una organización pueda brindar un servicio de calidad, motivos más que suficientes para implementar un comité de calidad.

A la vez que se establecen los objetivos, se establecen los planes para cumplir los objetivos. Por ejemplo, para cumplir el presupuesto de ventas puede que haya que hacer planes para:

- Incrementar el contingente personal de ventas.
- Reforzar la promoción y la publicidad.
- Lanzar una nueva línea de productos.
- Hacer adquisiciones.

Esos planes incluyen otros sub planes en forma de calendarios, delegación de la responsabilidad, formación del personal, entre otros.

Luego hacen falta recursos en forma de dinero para llevar a cabo los planes, las instalaciones, mano de obra, servicios, programas de formación. La planificación provee esos recursos.

La planificación también provee los controles (control de costes, control de gastos, control de existencias). Todos los controles implican la evaluación del comportamiento real, la comparación del comportamiento real con los objetivos, y la actuación sobre las diferencias.

Finalmente, la planificación provee la motivación sistemática para estimular a las personas que cumplan los objetivos. La motivación se realiza en forma de supervisión, sistemas de calificación por méritos, incentivos.

PRINCIPALES FUNCIONES DEL COMITÉ DE CALIDAD:

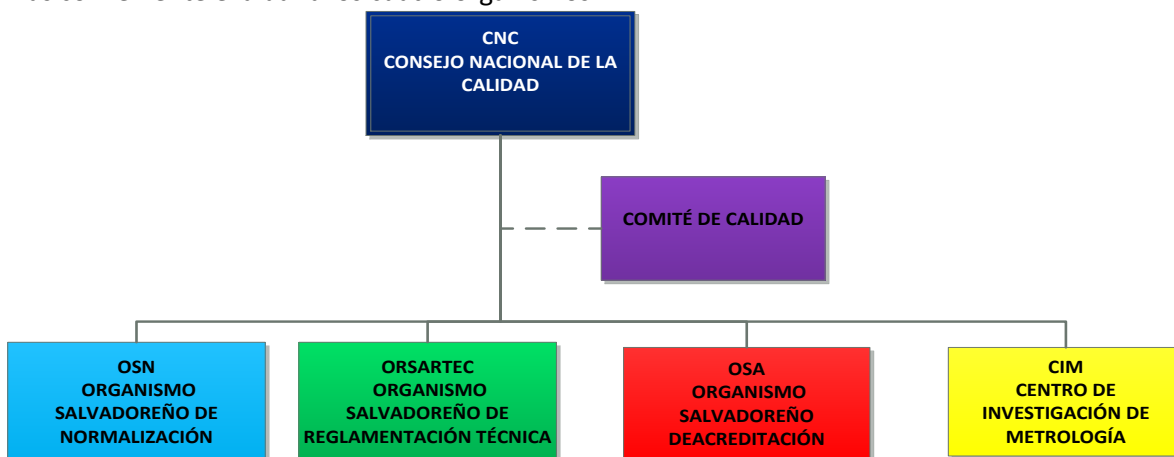
- ✚ Establecer las políticas y los objetivos de calidad.
- ✚ Establecer los planes para cumplir esos objetivos de calidad.
- ✚ Proveer los recursos que hacen falta para llevar a cabo los planes.
- ✚ Establecer controles para evaluar los progresos con respecto a los objetivos y para actuar adecuadamente.
- ✚ Proveer la motivación para estimular al personal a cumplir los objetivos de calidad.

2.11 PROPUESTA DE COMITÉ DE CALIDAD.

Habiendo descrito ya lo que es un comité de calidad y sabiendo que este comité debe estar conformado por los altos directivos, se propone que los Directores técnicos de cada organismo sean los responsables de este comité de calidad, que según Juran serán los responsables de la planificación, el control y la mejora de la calidad en todas las organizaciones.

Dentro del organigrama general del Consejo Nacional de Calidad se establecerá el staff del comité de calidad.

Cabe mencionar que los otros organismos son tomados dentro de este comité, debido a que el personal con el que se dispone en cada organismo es de un máximo de 7 personas, por lo tanto es más conveniente evaluar a los cuatro organismos.



Una vez organizado y funcionando el comité de calidad, el papel que deberá desempeñar dicho comité es:

- ♣ Coordinar el establecimiento de los objetivos de calidad.
- ♣ Coordinar la preparación de los planes para llevar a cabo los objetivos.
- ♣ Revisar los progresos hechos con relación a los objetivos.
- ♣ Coordinar la aplicación del sistema de recompensas.

El comité tendrá la responsabilidad de crear un sistema en el cual debe establecer políticas de calidad y una infraestructura para que funcione el sistema.

POLÍTICAS DE CALIDAD

La «política» tal como aquí se usa es una guía para la gestión. Las definiciones promulgadas de la política son el resultado de muchas deliberaciones en los altos puestos, seguidas de su aprobación al más alto nivel.

Muchas empresas han pasado por el proceso de pensar concienzudamente y promulgar las políticas de calidad corporativas

Relaciones con los clientes

Sin excepción, todas las políticas de calidad promulgadas declaran la intención de satisfacer las necesidades de los clientes. La redacción incluye a menudo la identificación de las necesidades concretas que se han de satisfacer, los productos de la empresa deberían:

- Proporcionar satisfacción al cliente.
- Satisfacer las percepciones del cliente de la buena calidad.
- Ser útil, fiable, de fácil mantenimiento.
- Proporcionar valor.

Competitividad

La mayoría de las políticas promulgadas incluyen el lenguaje relativo a la competitividad en la calidad. Las diversas redacciones afirman que los productos de la empresa: Igualaran o superaran la calidad de la competencia.

- Tendrán la máxima calidad.
- Serán excelentes.
- Serán los mejores de su clase.
- Proporcionarán un valor inigualado.
- Conseguirán ser líderes mundiales.
- Mejora de la calidad

Una tercera área de las políticas de calidad promulgadas se refiere a la mejora de la calidad. Las afirmaciones promulgadas manifiestan la intención de:

Establecer un proceso formal para mejorar la calidad.

Realizar una mejora continua (también llamada mejora sin fin, o mejora permanente).

Cientes internos

Algunas afirmaciones de las políticas de calidad están orientadas a los clientes internos. Por ejemplo:

- La calidad se debería extender a todas las fases del negocio.
- Los productos deberían poderse fabricar.
- Los procesos deberían establecerse para capacidad y rendimientos elevados del proceso.
- Se debería poner el énfasis en que los procesos de fabricación fuesen capaces, no en la inspección del producto.
- Se deberían utilizar técnicas estadísticas.

- La calidad es la tarea número uno.

Cumplimiento

El cumplimiento de las políticas de calidad es un problema relativamente nuevo, a causa de la relativa novedad de las políticas de calidad escritas. En algunas empresas se provee la revisión independiente de la adhesión a las políticas de calidad.

Objetivos de calidad

Nuestra definición básica de objetivo fue la siguiente:

Un objetivo es un blanco hacia el que se apunta, un logro hacia el cual se encaminan los esfuerzos.

Un objetivo de calidad es un blanco de calidad hacia el que se apunta.

Despliegue de los objetivos corporativos

Los objetivos corporativos tales como los listados anteriormente no conducen a ningún resultado a menos que se desplieguen. El «despliegue», tal como aquí se usa, quiere decir subdividir los objetivos y asignar los subjetivos a los niveles inferiores. Este despliegue consigue algunos fines fundamentales:

La subdivisión continúa hasta que se identifican los hechos concretos que se han de realizar. La asignación sigue hasta que se asigna la responsabilidad concreta de ejecutar los hechos concretos. Aquellos a quienes se asignan la responsabilidad, responden determinando los recursos que hacen falta y comunicándolo a los niveles más altos.

De modo que el despliegue implica en la realidad la comunicación hacia arriba y hacia abajo en la jerarquía. Los objetivos de calidad corporativos se tienen que proponer arriba. Luego, los niveles inferiores identifican los hechos que conjuntamente, si se ejecutan, cumplirán los objetivos. Los niveles inferiores también pasan la factura: para hacer estas cosas, necesitamos los siguientes recursos. Las negociaciones posteriores llegan así a un óptimo, que equilibra el valor de la consecución de los objetivos con el coste de que así sea.

Aunque el despliegue generalmente sigue la organización jerárquica (de la corporación a la división y de aquí al departamento funcional), hay muchos objetivos que son intrínsecamente multi divisionales o multifuncionales. Para tales objetivos, el despliegue tiene que ir generalmente hasta equipos asignados a proyectos.

El comité de calidad de toda la empresa («el comité») es un canal lógico para recibir las propuestas de los posibles objetivos de la calidad corporativos y para desplegar los mismos hasta los niveles inferiores. En algunas empresas, se utiliza la idea de patrocinadores o «defensores» o partidarios de objetivos o proyectos concretos. Una alternativa consiste en utilizar los miembros del «comité» para llevar a cabo esa idea. Cuando se hace así, los gerentes de la empresa aprenden pronto que sus propuestas pueden ganar prioridad si consiguen encontrar algún miembro del «comité» para que defienda la propuesta.

Objetivos

Recientemente las empresas han estado ampliando su concepto de calidad para incluir la calidad de otras actividades distintas de las de fabricación. Esa tendencia ha dado como resultado la ampliación de la lista de los objetivos de calidad corporativos. Unos ejemplos de objetivos de calidad corporativos distintos son:

- ♣ Mejorar la predicción de las ventas.
- ♣ Establecer relaciones de trabajo en equipo con los proveedores.
- ♣ Reducir las cancelaciones de ventas.
- ♣ Reducir el tiempo necesario para contratar nuevos empleados.
- ♣ Mejorar los resultados de las ofertas comerciales
- ♣ Reducir las cuentas morosas.
- ♣ Reducir los errores en las operaciones de oficina.

**2.12 MANUAL PROPUESTO PARA EL COMITÉ
DE CALIDAD CONFORMADO POR LOS
CUATRO DIRECTORES DE LOS
ORGANISMOS**



MANUAL OPERATIVO COMITÉ DE CALIDAD

Descripción breve

El manual describe la función que tendrá el comité y quien deberá conformarlo.

MANUAL OPERATIVO PARA EL COMITÉ DE CALIDAD

PROCESO	FUNCIONES		RESPONSABLE
	ENTRADAS	SALIDAS	
DIRECCIÓN	Políticas y normas para los organismos	SGC Proyecto de calidad Política de calidad	
COORDINACIÓN	Programar las actividades del SGC Proyecto de calidad Política calidad Indicadores de gestión	Programación de actividades Directrices para operativización del SGC Presidir las reuniones. Ejecución de planes de mejoramiento institucional	
EVALUACIÓN Y CONTROL	Cronogramas de actividades Formatos de evaluación y control Planeación Programaciones	Cronogramas de evaluación y control Indicadores de evaluación Diseño, ejecución y seguimiento de actividades Informe de resultados	
COMUNICACIONES	Documentos de capacitación Carteleras Espacios de información Utilización de medios audiovisuales	Capacitación en procesos de calidad; multiplicación de información de los temas tratados en las capacitaciones. Actualización quincenal de carteleras	
SISTEMATIZACIÓN	Actas, documentos, información Indicadores institucionales Encuestas de satisfacción	Página web institucional Documentos y archivos Diseño de planes de mejoramiento institucional	

AGENDA DE REUNIONES

Las reuniones serán una vez a la semana

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	FECHAS	RESPONSABLES	INDICADOR
Reuniones del comité de calidad		Comité de calidad	Reuniones realizadas / reuniones planeadas
Evaluación		Comité de calidad	
Indicadores de gestión institucional		Comité de calidad	No. de estudiantes aprobados/total de estudiantes

Principios de la calidad

- Enfoque al usuario
- Liderazgo
- Participación del personal
- Enfoque basado en procesos
- Enfoque de sistema para la gestión
- Mejora continua
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones
- Relaciones mutuamente beneficiosas con nuestros proveedores

POLÍTICA DE CALIDAD

Mejoramiento continuo en la prestación del servicio de los organismos que permita la construcción de aprendizajes pertinentes para el desarrollo humano y la transformación social.

OBJETIVOS DEL COMITÉ

OBJETIVO GENERAL

Liderar los procesos de gestión de la calidad para garantizar la prestación de un servicio óptimo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las necesidades y expectativas de los diferentes estamentos de las organizaciones para incluirlas en el proceso de mejoramiento de la calidad a nivel institucional.
2. Motivar e incentivar a todos los en la búsqueda de la calidad.
3. Desarrollar actividades conjuntas que faciliten el proceso de mejoramiento de la calidad a nivel institucional
4. Dar cumplimiento a las directrices y pautas de calidad emanadas por el CNC
5. Evaluar las actividades y retroalimentar los procesos para garantizar el cumplimiento de la política de calidad en la institución

PRINCIPIOS Y VALORES DEL COMITÉ

Estos son los principios y valores que caracterizan y rigen a cada uno de los miembros del comité en su desempeño personal y profesional

PRINCIPIOS

- Respeto
- Responsabilidad
- Convivencia

VALORES

- Liderazgo

- Actitud de cambio
- Trabajo en equipo

FUNCIONES GENERALES

1. Definir, liderar y acompañar el proyecto para el mejoramiento de la calidad en la prestación de servicios.
2. Comunicar oportunamente procesos y avances en el mejoramiento de la calidad
3. Planificar y ejecutar las actividades necesarias para el cumplimiento de objetivos y metas de calidad.
4. Realizar monitoreo y evaluación a las actividades y metas establecidas en el proceso de mejoramiento
5. Sistematizar las experiencias y evidencias del proceso de mejoramiento de la calidad en las instituciones
6. Representar a la institución en los procesos de calidad ante las diferentes instancias gubernamentales y organizaciones asesoras

FUNCIONES ESPECÍFICAS

DIRECCIÓN

1. Establecer las políticas de calidad
2. Velar por la ejecución lo establecido en los cronogramas de actividades
3. Propiciar los tiempos y los espacios para el desarrollo de los planes establecidos.

COORDINACIÓN

1. Armonizar las diferentes actividades planteadas por los distintos comités de trabajo
2. Plantear y propender por el buen desarrollo de los programas del SGC
3. Materializar las políticas de calidad
4. Promover la cultura de la planeación
5. Diseñar planes de mejoramiento institucional

EVALUACIÓN Y CONTROL

1. Evaluará las actividades planeas y desarrolladas
2. Implementar formatos de evaluación y seguimiento
3. Auditar procesos de calidad
4. Establecer indicadores de evaluación y hacerles el control necesario.

COMUNICACIONES

1. Socializar los documentos de calidad.
2. Utilizar diversos medios para dar a conocer las actividades del SGC que se llevan a cabo en el plantel
3. Publicar cronogramas de trabajo de los distintos comités
4. Actualización de informaciones en Facebook y la Página de la institución

SISTEMATIZACIÓN

1. Llevar las actas de reuniones
2. Actualizar la página de la institución
3. Efectuar la encuesta de satisfacción y realizar el análisis de la información
4. Mantener los archivos y documentos del proyecto
5. Recoger la información sobre los indicadores de gestión institucional y llevar a cabo su análisis.

NORMAS BASICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ

- Puntualidad en las reuniones y actividades
- Cumplimiento de compromisos y responsabilidades adquiridas
- Participación activa y positiva
- Manejo adecuado y oportuno de la información
- Planeación previa y eficiencia en la realización de reuniones y actividades (No improvisación)
- Hacer alianzas constructivas para el fortalecimiento del comité

COMPROMISOS Y META

1. Que lo planeado y programado en el comité se lleve a cabo
2. Que los principios básicos de la calidad sean vividos en las acciones y tareas que emprenda cada miembro del comité
3. Que el orden y la limpieza sean un propósito en las acciones que realiza el comité
4. Que en los medios de comunicación institucional siempre exista un espacio que motiva hacia la calidad
5. Que los procesos de calidad estén siempre al alcance de los organismos
6. Que el trabajo realizado desde el comité permita la creación del Sistema de Gestión de la Calidad a nivel institucional
7. Que el comité de calidad sea reconocido internamente como líder de los procesos de mejoramiento institucional y pueda proyectarse a otros espacios externos

INTEGRANTES COMITÉ DE CALIDAD

NOMBRE	ROL ASUMIDO	PAPEL EN LA INSTITUCIÓN
	Director del comité	
	Coordinadora	
	sistematización	
	Comunicaciones	
	Evaluación y seguimiento	

ETAPA 3
IMPLEMENTACIÓN Y
EVALUACIONES DEL
PROYECTO

i. OBJETIVO GENERAL

Ejecutar la programación, planificación y organización de la Implementación del proyecto a través de la estructura desglosada del trabajo, conocer los costos económicos y evaluar la implementación del “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE NORMAS DE SALUD EN EL SECTOR HOSPITALARIO” mediante las evaluaciones económica, social, ambiental y de género, que nos permitan determinar la factibilidad de implementación de este proyecto en los próximos 5 años.

ii. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO:

- Definir la estructura desglosada del trabajo a trajo mediante entregables y paquetes de trabajo necesarios para el desarrollo del Proyecto de Factibilidad.
- Definir las estrategias y políticas del proyecto en general, así como de los diferentes paquetes de trabajo.
- Establecer cada una de las actividades que componen los diferentes paquetes de trabajo, y a la vez determinar su secuencia a seguir para el cumplimiento de la implementación.
- Determinar la organización para la implementación del proyecto así como los mecanismos de seguimiento.
- Determinar los el costo y la duración necesaria para la puesta en marcha del Proyecto.

PARA LAS EVALUACIONES DEL PROYECTO

- Determinar a través del estudio económico del proyecto los costos tangibles e intangibles necesarios para implementación del proyecto, para desarrollar el análisis económico.
- Determinar por medio de la evaluación económica si es factible invertir.
- Determinar el impacto social que generará este proyecto si se implementa por medio de una evaluación social y así determinar si el proyecto genera beneficios sociales.
- Determinar por medio de una evaluación de género las diferencias en la participación, necesidades, acceso, obstáculos y oportunidades que obtienen las mujeres y los hombres que serán beneficiados con la implementación del proyecto.
- Identificar efectos, describir y evaluar los impactos ambientales significativos derivados del proyecto.

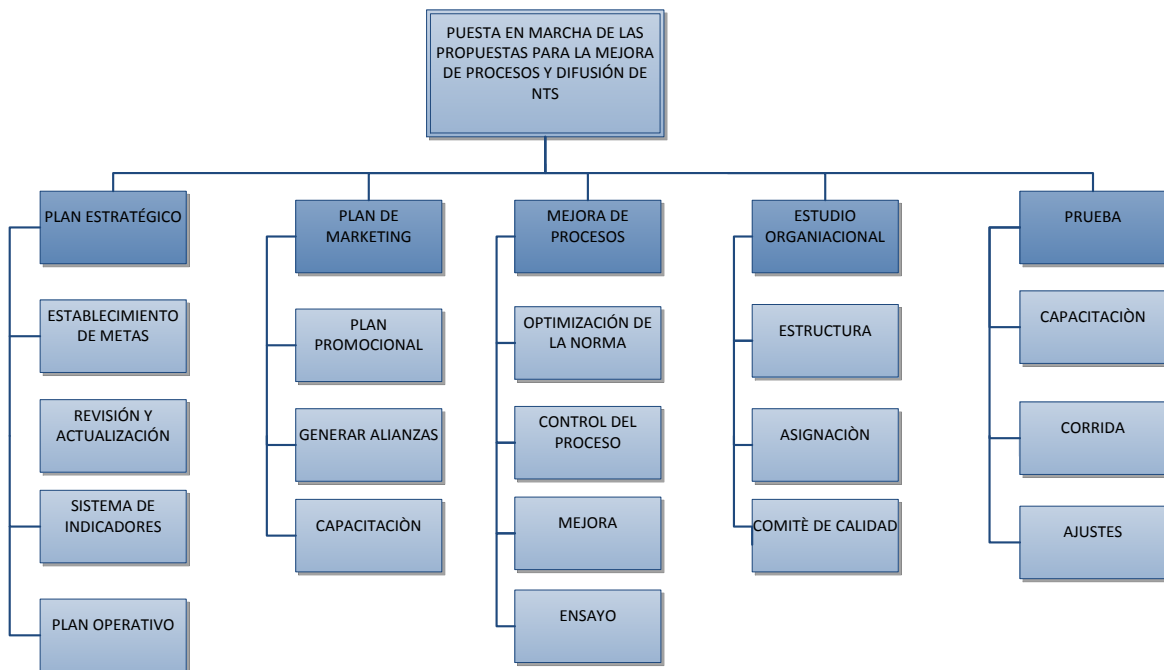
CAPÍTULO 1: ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

1.1. ESTRUCTURA DESGLOSE DE TRABAJO

La Estructura de Desglose del Trabajo es una descomposición jerárquica de los Entregables del proyecto, que nos permite organizar de una manera estructurada todo el trabajo que hay que hacer para lograr el objetivo del proyecto.

A mayores niveles de detalle, se mejora la habilidad de planificar, gestionar y controlar el trabajo. Al nivel más bajo de la EDT se le denomina “paquete de trabajo”, el cual es un conjunto de actividades donde el trabajo se puede programar, estimar, monitorear y controlar.

A continuación se presenta la Estructura de Desglose de Trabajo para el proyecto



1.1.1. DESCRIPCIÓN DE ENTREGABLES

A continuación se presenta la descripción de los seis entregables que conforman el proyecto:

1.1.1.1. PLAN ESTRATÉGICO

Busca dar a conocer a todos los miembros del OSN las estrategias principales, objetivos y metas que la Organización estará siguiendo en los próximos cinco años, además establecer y definir las bases del plan estratégico mediante la revisión y actualización de las actividades necesarias, estableciendo los responsables para que todos sus colaboradores se comprometan e identifiquen con el rol que deben desempeñar de forma estratégica y operativa, además realizar las modificaciones necesarias a los indicadores que se encuentran en el sistema de indicadores para una mejor medición de los resultados.

1.1.1.2 PLAN DE MARKETING

Una parte fundamental del proyecto es el Plan de Marketing ya que con este se busca llegar a los sectores interesados y ayudar a concretar la cultura de calidad en el País y en el sector Salud, por lo que en este entregable se realizarán las actividades relacionadas al establecimiento de alianzas con el sector Público y Privado de salud, con los distribuidores de IM el ISSS y el MINED, así como actividades relacionadas al marketing como la actualización y mantenimiento de la página web, la impresión de material físico promocional y el establecimiento de programas enfocados a cada sector.

1.1.1.3 MEJORA DE PROCESOS

Se realizarán las actividades necesarias para la mejora continua de procesos, y para desarrollar la norma de acuerdo a las necesidades de los clientes, para ello se tienen tres paquetes: optimización de la norma, control del proceso y mejora continua. Los cuales darán como resultado los objetivos de cada etapa del proceso, así como las metas obteniendo así un proceso controlado.

1.1.1.4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Entregable encargado de buscar la adecuación de las áreas de la organización, en donde se asignarán las actividades a cada una de las áreas y se establecerán las líneas de comunicación.

1.1.1.5 PRUEBA PILOTO

Es el último entregable, que contiene los paquetes: capacitación, corrida, ensayo y ajustes. Estos se desarrollarán para una norma completa, es decir, desde que se realiza el anteproyecto de norma hasta la difusión. Al finalizar se evalúan los resultados obtenidos para solventar inconvenientes y dejar las propuestas listas de tal manera se pueda seguir llevando a cabo

1.1.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PAQUETES DE TRABAJO

1.1.2.1 ENTREGABLE PLAN ESTRATÉGICO

1.1.2.1.1 PAQUETE DE TRABAJO: REVISIÓN

a) **Objetivo**

Analizar y revisar las estrategias, indicadores y objetivos plasmados en el Plan Estratégico Institucional (PEI) que se pretende alcanzar para los 5 años.

b) **Descripción**

Con el paquete de trabajo “Revisión” se pretende establecer en primer lugar la agenda para la atención de todas las actividades, así como tener la primera reunión informativa del proyecto, y la revisión general de cada parte del plan estratégico lo cual incluye además la revisión de la filosofía institucional y del CMI.

1.1.2.1.2 PAQUETE DE TRABAJO: ESTABLECIMIENTO DE METAS

a) **Objetivo**

Definir y establecer las metas finales que se pretenden alcanzar en el proyecto a través del PEI

b) **Descripción**

Después de analizar todas las metas se llegara a un consenso de establecer las metas finales y poder así realizar las modificaciones necesarias .Además se establecer los responsables del cumplimiento de estas.

1.1.2.1.3 PAQUETE DE TRABAJO: SISTEMA DE INDICADORES

c) **Objetivo**

Revisar de acuerdo al cuadro me mando integral las estrategias e indicadores establecidos y actualizar el sistema de indicadores.

d) **Descripción**

Debido a que los indicadores que contiene el Sistema de indicadores son los resultantes de las estrategias elaboradas en el Plan Estratégico, por eso se indica el requerimiento de la actualización y revisión de estos, para poder asegurar una medida efectiva de los resultados de las metas establecidas.

PAQUETE DE TRABAJO: PLAN OPERATIVO

e) **Objetivo**

Facilitar y garantizar el cumplimiento de los objetivos y actividades que se han planteado de acuerdo al Plan Estratégico Institucional quinquenal.

f) **Descripción**

El plan operativo anual debe estar perfectamente alineado con el plan estratégico del OSN, y su especificación sirve para concretar, por ello el presente paquete de trabajo desglosa las actividades correspondientes para poder realizar la respectiva vinculación del POA y el PEI para adecuar de esta manera los objetivos a conseguir cada año, la manera de alcanzarlos, y además la asignación de responsabilidad de las actividades a llevar a cabo en dicho plan.

1.1.2.2 ENTREGABLE PLAN DE MARKETING

1.1.2.2.1 PAQUETE DE TRABAJO: ALIANZAS

a) Objetivo

Realizar las actividades necesarias para consolidar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras específicamente con los 5 segmentos de mercado identificados como el mercado objetivo para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.

b) Descripción

Este paquete de trabajo se orienta a realizar las actividades necesarias para que los principales interesados e involucrados del OSN cumplan su rol para que el Organismo pueda generar los servicios requeridos por los usuarios. Es decir, las alianzas principalmente como organismos de educación como el MINED y los reguladores de servicios de Salud debido a que la salud es una de las necesidades básicas de la población y se necesita que haya calidad en los servicios de salud, por lo que se propone las alianzas con la Dirección Nacional de Medicamentos para poder asegurar el uso no obligatorio de Normas Técnicas de salud y de Insumos médicos en los Hospitales del Sector Privado de salud particularmente, y en de igual forma en el Sector Público a través del MINSAL y además buscar alianzas internacionales enfocadas a la capacitación técnica del personal ya que la capacitación y aprendizaje es la base fundamental para un mejor desempeño de la organización, el otro segmento son los Distribuidores de IM y los Hospitales Privados.

1.1.2.2.2 PAQUETE DE TRABAJO: PLAN DE DIFUSIÓN

a) Objetivo

b)

Realizar los elementos clave de difusión y comunicación, es decir, página web, material físico y virtual promocional.

c) Descripción

El plan de difusión es resultado y forma parte del plan de marketing que se ha hecho para el OSN y las normas de Salud, basado en el estudio de mercado realizado anteriormente, donde se recolectaron datos importantes sobre el nivel de utilización de normas, conocimiento, tanto de las normas como del OSN, medios de comunicación que son preferidos por el público objetivo, entre otros. Es por ello que en este paquete de trabajo se realizara tales elementos de difusión como página web, material físico y virtual promocional como las actividades principales.

1.1.2.2.3 PAQUETE DE TRABAJO: PROGRAMAS

a) **Objetivo**

Realizar los programas de capacitación para la difusión de las NTS de salud en los Hospitales Públicos y privados así como también en los otros tres segmentos considerados en el estudio.

b) **Descripción**

Este paquete de trabajo sigue la línea Estratégica 3 (LE3) planteada en el plan Estratégico de “Inculcar y consolidar la cultura de calidad en el País y así divulgar y potenciar el conocimiento y aplicación de la Normalización en todos los sectores”. Es por ello que las actividades a realizar son la creación de los programas para cada segmento de mercado, para comenzar con la tarea de inculcar la cultura de calidad en el país.

1.1.2.3 MEJORA DE PROCESOS

1.1.2.3.1 OPTIMIZACIÓN DE LA NORMA

a. **Objetivo**

Establecer los objetivos relacionados a las características del producto, para obtener un producto de acuerdo a las necesidades del cliente.

b. **Descripción**

En este paquete de trabajo se establecen los objetivos que tiene cada característica de la norma, identificando así la que está más relacionada a la necesidad primaria, de esta manera se obtiene una guía para determinar que parte del proceso es más influyente

1.1.2.3.2 PAQUETE DE TRABAJO: CONTROL DE PROCESO

a. **Objetivo**

Establecer los objetivos relacionadas a cada etapa del proceso, obteniendo el insumo para controlar el proceso.

b. **Descripción**

En este paquete de trabajo se establecen los objetivos que se desean lograr al finalizar cada etapa del proceso, delimitándolas y haciendo más fácil medir lo que se pretende lograr con cada etapa.

1.1.2.3.3 PAQUETE DE TRABAJO: MEJORA

a. Objetivo

Establecer las actividades o acciones que permitan desarrollar la norma bajo el punto de vista de la mejora continua.

b. Descripción

Se contemplan las actividades que se llevarán a cabo para desarrollar normas de acuerdo a las necesidades de los clientes.

1.1.2.4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

1.1.2.4.1 ESTRUCTURA

a) Objetivo

Realizar todas las acciones para la reestructuración de los departamentos de la organización.

b) Descripción

En este paquete se definirán las funciones de los diferentes elementos de la estructura organizacional

1.1.2.4.2 ASIGNACIÓN

c) Objetivo

Establecer funciones y responsabilidades a cada puesto de trabajo.

d) Descripción

En este paquete se describirá las funciones y se establecerán los requisitos que deberá satisfacer el funcionario que desempeñara el cargo.

1.1.2.4.3 COMITÉ DE CALIDAD

e) Objetivo

Conformar el comité de calidad que estará a cargo de establecer y cumplir los objetivos de calidad por toda la organización.

f) Descripción

En este paquete se harán las gestiones para conformar a los integrantes del comité de calidad, y se establecerán las actividades correspondientes y la ejecución de estas.

1.1.2.5 PRUEBAS PILOTO

1.1.2.5.1 CAPACITACIÓN

a) Objetivo:

Evaluar, seleccionar y contratar al personal idóneo y que es necesario para alcanzar cada una de las actividades del proyecto.

b) Descripción:

En base a las evaluaciones realizadas se seleccionara a las personas más idóneas para el desarrollo del cargo; luego se procederá a la legalización de la asignación del trabajo por medio de un contrato, a las personas que han cumplido con las expectativas requeridas por el cargo.

1.1.2.5.2 CORRIDA**a. Objetivo**

Realizar la prueba de la puesta en marcha de las propuestas para conocer los puntos que se encuentren débiles y/o dejarlo funcionando en óptimas condiciones.

b. Descripción

Planificar la prueba piloto de las propuestas, en la cual se evalúa como se ha incorporado las propuestas, para supervisar si sus resultados son satisfactorios en cuanto al sistema que se propone. De acuerdo a los resultados obtenidos, en la prueba piloto, se procederá a realizar correcciones para poner en marcha la las propuestas en las condiciones más apropiadas.

1.1.2.5.3 ENSAYO**a. Objetivo**

Conocer que tan aplicable sea el ensayo que propone la norma, es decir, si presenta dificultad su interpretación o si tiene algunas complicaciones.

b. Descripción

Este paquete de trabajo describe las actividades necesarias para evaluar cómo se ha elaborado el ensayo para que este sea bien aceptado por los clientes y no presente inconvenientes, ni que se convierta en una barrera para que se vendan las NTS.

1.1.2.5.4 AJUSTES**a. Objetivo**

Solventar los problemas e inconvenientes, oportunidades de mejora que se hayan encontrado durante la corrida de la prueba piloto, para dejar el proceso y propuestas aplicables a la realidad de OSN.

b. Descripción

En este paquete se tiene la revisión de la corrida de las propuestas, en la cual se evaluará cada una para conocer qué tan viable es poner en marcha los cambios que se tienen para la mejora del desarrollo de la norma, así como conocer en qué medida se ha capacitado a los técnicos.

1.1.3 POLITICAS Y ESTRATEGIAS

1.1.3.1 PLAN ESTRATÉGICO

1.1.3.1.1 POLÍTICAS

- ✓ Todos los miembros del OSN deben conocer sobre la realización del proyecto, así como también involucrarse activamente en todas las actividades según las responsabilidades que sean asignadas a cada miembro.
- ✓ Las reuniones se harán en consenso para no interferir con las tareas de los demás, así mismo deberán participar los 4 técnicos normalizadores.
- ✓ Las metas deberán ser en consenso para establecerlas de tal manera que se puedan cumplir y estén lo más cercanas a la realidad.
- ✓ Revisar y conocer la filosofía institucional por parte de todos los miembros e OSN, ya que es la base de la que parte el plan estratégico

1.1.3.1.2 ESTRATEGIAS

- ✓ En la primera reunión Informativa dar a conocer el proyecto así como también las responsabilidades de cada uno de los miembros.
- ✓ En la segunda actividad del proyecto que es concertar reunión para establecer la agenda de trabajo y las actividades que se realizarán, se deben programar estratégicamente el horario para las reuniones de todas las actividades que se pretende llevar a cabo durante el proyecto.

1.1.3.2 PLAN DE MARKETING

1.1.3.2.1 POLÍTICAS

- ✓ Al iniciar con el Plan de marketing realizar una retroalimentación del plan Estratégico Institucional ya que de este se derivan las estrategias plasmadas en dicho plan.
- ✓ Dar seguimiento de manera continúa a las alianzas que se pretende establecer con los diferentes sectores, en especial al Sector privado y Público Hospitalario.
- ✓ Para la realización de las capacitaciones a los segmentos se debe tomar cuenta la igualdad de género, es decir que exista la misma cantidad de hombres y mujeres que puedan conocer acerca de las normas.

1.1.3.2.2 ESTRATEGIAS

- ✓ Dar a conocer principales líneas estrategias consideradas, que llevaran al OSN a un mejor posicionamiento de las 4P del Marketing las cuales son:
 - Estrategia Funcional (Marketing Mix)
 - Estrategia de Posicionamiento
- ✓ Recalcar a todos los miembros que el presente proyecto y la implementación de un plan de Marketing es esencial para poder inculcar la cultura de calidad en el País, el cual es uno de los fines por los cuales la organización fue formada, por lo que es necesario e importante que todos tengan una participación activa.

1.1.3.3 MEJORA DE PROCESOS

1.1.3.3.1 POLÍTICAS

- ✓ Las reuniones se harán en consenso para no interferir con las tareas de los demás, así mismo deberán participar los 4 técnicos normalizadores.
- ✓ Las metas deberán ser en consenso para establecerlas de tal manera que se puedan cumplir y estén lo más cercanas a la realidad.
- ✓ La persona que realice el ensayo no deberá conocer la norma con anticipación ya que lo que se quiere probar es cuán entendible y aplicable es la norma.

1.1.3.3.2 ESTRATEGIAS

- ✓ Escoger la fecha de las reuniones en el tiempo donde haya menos reuniones de comité
- ✓ Los indicadores deberán medir lo más importante de las etapas del proceso para que éste desarrolle normas que cumplan las necesidades de los clientes.
- ✓ Escoger el laboratorio nacional en primera opción ya que eso disminuye el costo del ensayo, y ayuda a crear alianzas con el MINSAL.

1.1.3.4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

1.1.3.4.1 POLÍTICAS

- ✓ Conocer las capacidades y aptitudes de cada uno de los empleados.
- ✓ Verificar que las funciones estén orientadas a dar cumplimiento a los objetivos y estrategias de la organización.

1.1.3.4.2 ESTRATEGIAS

- ✓ El comité de calidad debe elaborar objetivos medibles, alcanzables, retadores y tiempo límite para medir y obtener resultados

1.1.3.5 PRUEBA PILOTO

1.1.3.5.1 POLÍTICAS

- ✓ Contratar personal que tenga disposición de tiempo y capacidades adecuadas.
- ✓ La prueba piloto se realizará cuando se haya capacitado al personal y se pueda aplicar a una norma.

1.1.3.5.2 ESTRATEGIAS

- ✓ Diseñar perfiles de los puestos de trabajo requeridos para el funcionamiento de las diferentes áreas a poner en funcionamiento.
- ✓ Se realizará junto con aquellas actividades que no sean determinantes en cada proceso

1.2 LISTA DE ACTIVIDADES, DURACIÓN Y COSTO

Entregable	Paquete	Código	Actividad	Precedencia	Duración (Días)	Costo \$
PLAN ESTRATÉGICO	REVISIÓN	A	Primera reunión Informativa del proyecto		1	61.28
		B	Concertar reunión para establecer la agenda de trabajo y las actividades que se realizarán	A	1	61.28
		C	Revisión de filosofía Institucional	A,B	2	81.70
		D	Revisión de estrategias	A	3	122.55
		E	Revisión de Cuadro de Mando Integral	C	4	163.40
	ESTABLECIMIENTO DE METAS	F	Comparación de metas históricas y propuestas	B	4	163.40
		G	Establecimiento final de metas	F	2	163.40
		H	Establecimiento de responsables de metas	F	2	81.70
	SISTEMA DE INDICADORES	I	Reunión Informativa sobre sistema de Indicadores	E, G	1	81.70
		J	Revisión del sistema de indicadores	F	4	76.68
		K	Actualización del sistema de indicadores	I, J	5	95.85
	PLAN OPERATIVO	L	Reunión informativa sobre el POA	K	1	40.85
		M	Asignación de Responsabilidades de POA	S	1	40.85
		N	Vinculación del POA con PEI	S	2	81.70
PLAN DE MARKETING	ALIANZAS	O	Establecer alianzas con MINED	H	15	650.40
		P	Establecer alianzas con MINSAL	H	15	650.40
		Q	Establecer alianzas con Hospitales Privados	O, AL	15	650.40
		R	Establecer alianzas con Proveedores de IM	P, W	15	325.20
		S	Establecer alianzas con Universidades	Q	15	325.20
	PLAN DE DIFUSIÓN	T	Realización de material físico promocional	BA	15	800.00
		U	Realización de material virtual promocional	M, BA	20	108.40
		V	Actualización y mantenimiento de Pagina Web	M, BA	30	485.90
	PROGRAMAS	W	Crear programa de capacitación en MINED	O, AL	15	81.30
		X	Crear programa de capacitación en MINSAL	W, P	15	81.30
		Y	Crear programa de capacitación en Hospitales privados	Q	15	81.30

Entregable	Paquete	Código	Actividad	Precedencia	Duración (Días)	Costo \$
		Z	Crear programa de capacitación en Proveedores de IM	R	15	81.30
		AA	Crear programa de capacitación en Universidades	S	15	81.30
PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD Y MEJORA DE PROCESOS	OPTIMIZACIÓN DE LA NORMA	AB	Revisión de los objetivos propuestos para características de la NTS con los técnicos y jefe	N, V	1	28.35
		AC	Realizar cambios a los objetivos	U, AB	2	56.7
		AD	Aprobación de Jefe de normalización y de dirección	T, AC	5	57.51
	CONTROL DE PROCESO	AE	Revisión de los objetivos propuestos para los procesos	AD	1	28.35
		AF	Revisión de indicadores para las etapas del proceso	AE	2	56.7
		AG	Establecimiento de metas	AF	2	56.7
		AH	Decidir Acciones o criterios	AG	2	56.7
		AI	Aprobación de Jefe de normalización y de dirección	AH	5	57.51
	MEJORA	AJ	Revisión de cada una de las etapas	B	3	85.05
		AK	Revisión de cambios por parte de Jefe de normalización	AJ	3	85.05
		AL	Aprobación de Jefe de normalización y de dirección	AK	5	47.92
	ORGANIZACIÓN OSN	ESTRUCTURA	AM	Revisión de la estructura organizacional	D,C	0.5
AN			Definición de los departamentos	AM	0.5	76.68
AO			Establecimiento de las líneas de comunicación e interrelación entre los departamentos.	AN	1	153.36
AP			Asignar actividades a cada una de las áreas agrupadas o departamentos.	AO	1	153.36
AQ			Actualización de manuales	AP	2	86.67
ASIGNACIÓN		AR	Delimitar funciones y responsabilidades	AQ	1	153.36
		AS	Retribuir adecuadamente al personal.	AR	1	153.36
		AT	Determinación técnica de lo que el funcionario debe hacer	AS	1	153.36
		AU	Detalle de las actividades que se realizan en el puesto.	AT	1	153.36
		AV	Establecer los requisitos que debe satisfacer el funcionario para desempeñar el puesto	AU	1	153.36

Entregable	Paquete	Código	Actividad	Precedencia	Duración (Días)	Costo \$
	COMITÉ DE CALIDAD	AW	Contactar con los integrantes del comité	B	0.5	21.68
		AX	Reunión del comité para asignación de responsabilidades	AW	1	400.00
		AY	Elegir representante de Comité	AX	1	400.00
		AZ	Programar reuniones para establecer actividades	AY	1	400.00
		BA	Planificación de actividades	AZ	1	400.00
PRUEBA PILOTO	CAPACITACIÓN	BB	Uso y acceso al sistema de indicadores	L	2	86.72
		BC	Capacitación del ingreso de indicadores al sistema	BB	4	86.72
		BD	Análisis de datos de indicadores	BC	2	86.72
	CORRIDA	BE	Planificar y programar prueba piloto	AI, BD	1	40.85
		BF	Informar y capacitar al personal	BE	10	223.47
		BG	Ejecución de etapa 1: Anteproyecto de norma	BF	20	N/A
		BH	Ejecución de etapa 2: Normativa	BG	20	N/A
		BI	Ejecución de etapa 3: Consulta pública	BH	40	N/A
		BJ	Ejecución de etapa 4: post consulta	BI	20	N/A
		BK	Ejecución de etapa 5: Aprobación	BJ	20	N/A
		BL	Ejecución de etapa 6: Difusión	BK	40	N/A
	ENSAYO	BM	Planificar el ensayo	BJ	1	28.35
		BN	Decidir quien buscará al laboratorista	BM	1	28.35
		BO	Pago de ensayo y entregar carta de confidencialidad	BN	6	170.1
		BP	Realización de ensayo y entrega de observaciones	AV, BO	5	141.75
	AJUSTES	BQ	Registrar los resultados de la prueba	BL	5	223.47
		BR	Evaluar los resultados de la prueba	BP, BQ	10	66.7
		BS	Realizar ajustes requeridos	BR	5	141.75
		BT	Aprobación de Jefe y directora	BS	5	47.95
		BU	Poner en marcha nuevamente las operaciones y cerrar prueba piloto	X, Y, Z, AA, BT	4	163.40
COSTO TOTAL DEL PROYECTO:						\$9300.99

1.3 RIESGOS DEL PROYECTO

Causa	Descripción del riesgo
Disponibilidad de Tiempo-técnicos	Si la disponibilidad de tiempo por parte de los técnicos no se ajusta al cronograma, las reuniones designadas para la evaluación de las actividades pueden tener atrasos.
Información y comunicación	Si no se cuenta con las formas de comunicación idóneas, se puede distorsionar la información, bajar la calidad del autoestudio realizado, debido a no considerar todos los aspectos que pueden ser mejorados.
Alianzas	Si la realización de las alianzas no se logra abarcar la mayor cantidad de parámetros y tiempo establecidos en los objetivos, puede generar que no se abarque todo el mercado objetivo definido.
Oposición a cambios	Si al momento de la implementación el personal se opone a los cambios propuestos, esto puede generar atrasos por el seguimiento burocrático que se tenga que llevar o por la costumbre a hacer las cosas como se han hecho siempre.
Cambios al plan de capacitaciones	Si los cambios al plan son significativos puede originar una reestructuración de la documentación establecida lo que ocasionaría contratiempo en la actividad.
Documentación del control de capacitaciones	Si no se documenta el control de la capacitaciones impartidas y asistidas de los sectores, no se tiene documentos que certifiquen la capacitación impartida según el programa y no podrá conocerse el impacto alcanzado.
Capacitación del personal	Si el personal contratado no tiene las competencias técnicas necesarias, puede afectar la calidad y el costo en de la enseñanza.
Políticas Públicas. GOES	Existe el riesgo que el proyecto no se realice en su totalidad ya que al haber cambio de gobierno, pueden venir con nuevas perspectivas de trabajo.
Alianzas	Que los entes fiscalizadores tarden más de lo previsto en ejecutar las alianzas de difusión de normas en el sector privado
OSN	La falta de compromiso de la contraparte, puede generar el atraso del proyecto
Entorno –Cultura de calidad en el país.	La escasa cultura de calidad en el país puede en primer momento no generar completa apertura del segmento Hospitalario a hacer uso de normas técnicas y no lograr las metas planteadas en el plan estratégico.

1.4 DURACIÓN Y COSTO TOTAL DEL PROYECTO

Después de haber costado cada una de las actividades que se llevaran a cabo para la implementación del proyecto, se obtuvo que el costo total de **\$9,300.99**, con una duración de **304 días**, en el costo va inmerso en los cinco entregables que componen el proyecto de mejoras

1.5 HOLGURAS DEL PROYECTO

Las holguras del proyecto se leen de la siguiente manera:

IMP: Inicio más próximo.

IMT: Inicio más tardío.

FMP: Finalización más próxima.

FMT: Finalización más tardía.

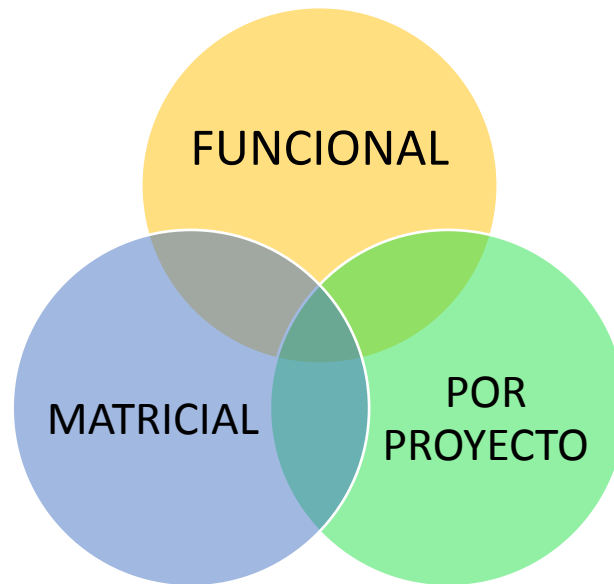
HT: Holgura total

ACTIVIDAD	TIEMPO	IMP	FMP	IMT	FMT	HT
DURACIÓN	304					
A	1	0	1	0	1	0
B	1	1	2	1	2	0
C	2	2	4	83	85	81
D	3	1	4	262	265	261
E	4	4	8	85	89	81
F	4	2	6	2	6	0
G	2	6	8	87	89	81
H	2	6	8	6	8	0
I	1	8	9	89	90	81
J	4	6	10	86	90	80
K	5	10	15	90	95	80
L	1	15	16	95	96	80
M	1	53	54	53	54	0
N	2	53	55	82	84	29
O	15	8	23	8	23	0
P	15	8	23	255	270	247
Q	15	23	38	23	38	0
R	15	38	53	270	285	232
S	15	38	53	38	53	0
T	15	6.5	21.5	72	87	65.5
U	20	54	74	65	85	11
V	30	54	84	54	84	0
W	15	23	38	255	270	232
X	15	38	53	285	300	247
Y	15	38	53	285	300	247
Z	15	53	68	285	300	232
AA	15	53	68	285	300	232
AB	1	84	85	84	85	0
AC	2	85	87	85	87	0
AD	5	87	92	87	92	0

ACTIVIDAD	TIEMPO	IMP	FMP	IMT	FMT	HT	
AE		1	92	93	92	93	0
AF		2	93	95	93	95	0
AG		2	95	97	95	97	0
AH		2	97	99	97	99	0
AI		5	99	104	99	104	0
AJ		3	2	5	12	15	10
AK		3	5	8	15	18	10
AL		5	8	13	18	23	10
AM		0.5	4	4.5	265	265.5	261
AN		0.5	4.5	5	265.5	266	261
AO		1	5	6	266	267	261
AP		1	6	7	267	268	261
AQ		2	7	9	268	270	261
AR		1	9	10	270	271	261
AS		1	10	11	271	272	261
AT		1	11	12	272	273	261
AU		1	12	13	273	274	261
AV		1	13	14	274	275	261
AW		0.5	2	2.5	49.5	50	47.5
AX		1	2.5	3.5	50	51	47.5
AY		1	3.5	4.5	51	52	47.5
AZ		1	4.5	5.5	52	53	47.5
BA		1	5.5	6.5	53	54	47.5
BB		2	16	18	96	98	80
BC		4	18	22	98	102	80
BD		2	22	24	102	104	80
BE		1	104	105	104	105	0
BF		10	105	115	105	115	0
BG		20	115	135	115	135	0
BH		20	135	155	135	155	0
BI		40	155	195	155	195	0
BJ		20	195	215	195	215	0
BK		20	215	235	215	235	0
BL		40	235	275	235	275	0
BM		1	215	216	267	268	52
BN		1	216	217	268	269	52
BO		6	217	223	269	275	52
BP		5	223	228	275	280	52
BQ		5	275	280	275	280	0
BR		10	280	290	280	290	0
BS		5	290	295	290	295	0
BT		5	295	300	295	300	0
BU		4	300	304	300	304	0

1.6 ORGANIZACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Hay varias formas en que las personas pueden organizarse para trabajar en proyectos, los tipos más comunes de estructuras de organización son las siguientes:



1.6.1.1 TIPOS DE ORGANIZACIONES:

A continuación se describe cada una de ellas:

a. ESTRUCTURA DE ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

La estructura de Organización Funcional se utiliza en empresas que venden y producen principalmente productos estándar y que rara vez llevan a cabo proyectos externos. Las personas que integran estos grupos, son personas que desarrollan la misma función, o que tienen la misma experiencia o habilidades. Cada grupo funcional, o componente de él, se concentra en realizar sus propias actividades en respaldo de la misión de negocio de la compañía.

Entre los proyectos de una organización de tipo funcional figuran, por ejemplo: desarrollar nuevos productos, diseñar un sistema de información para la compañía, rediseñar la distribución de la oficina o actualizar el manual de políticas y procedimientos de la compañía.

La estructura funcional se divide en tres tipos diferentes:

- Funcional Permanente: es aquella donde ya existen las dependencias (organizativas), no se tiene un responsable único del proyecto, cada quien tiene responsabilidad de una etapa o actividad.
- Funcional con coordinador: se asigna a un responsable de forma informal, lo que genera pérdida de autoridad y no hay poder de decisión.
- Funcional con jefe técnico: Los responsables del proyecto nombran a un responsable de buena parte del proyecto, es de manera formal su nombramiento lo que ayuda a la autoridad.

b. ORGANIZACIÓN DE TIPO MATRICIAL

La estructura matricial es aquella empleada en proyectos desarrollados por empresas ya establecidas, se nombra a un jefe de proyecto y de la organización permanente se toman recursos para el proyecto. La organización matricial es un híbrido (una mezcla de estructuras de organización tanto funcional como de proyectos). Cada uno de los componentes de proyectos y funcionales en la estructura matricial tiene sus responsabilidades para contribuir en forma conjunta al éxito de cada proyecto y de la compañía. El gerente de proyectos tiene la responsabilidad de los resultados del proyecto, mientras que los gerentes funcionales son responsables de proporcionar los recursos necesarios para lograr los resultados.

c. ORGANIZACIÓN DE TIPO POR PROYECTOS O EXCLUSIVA

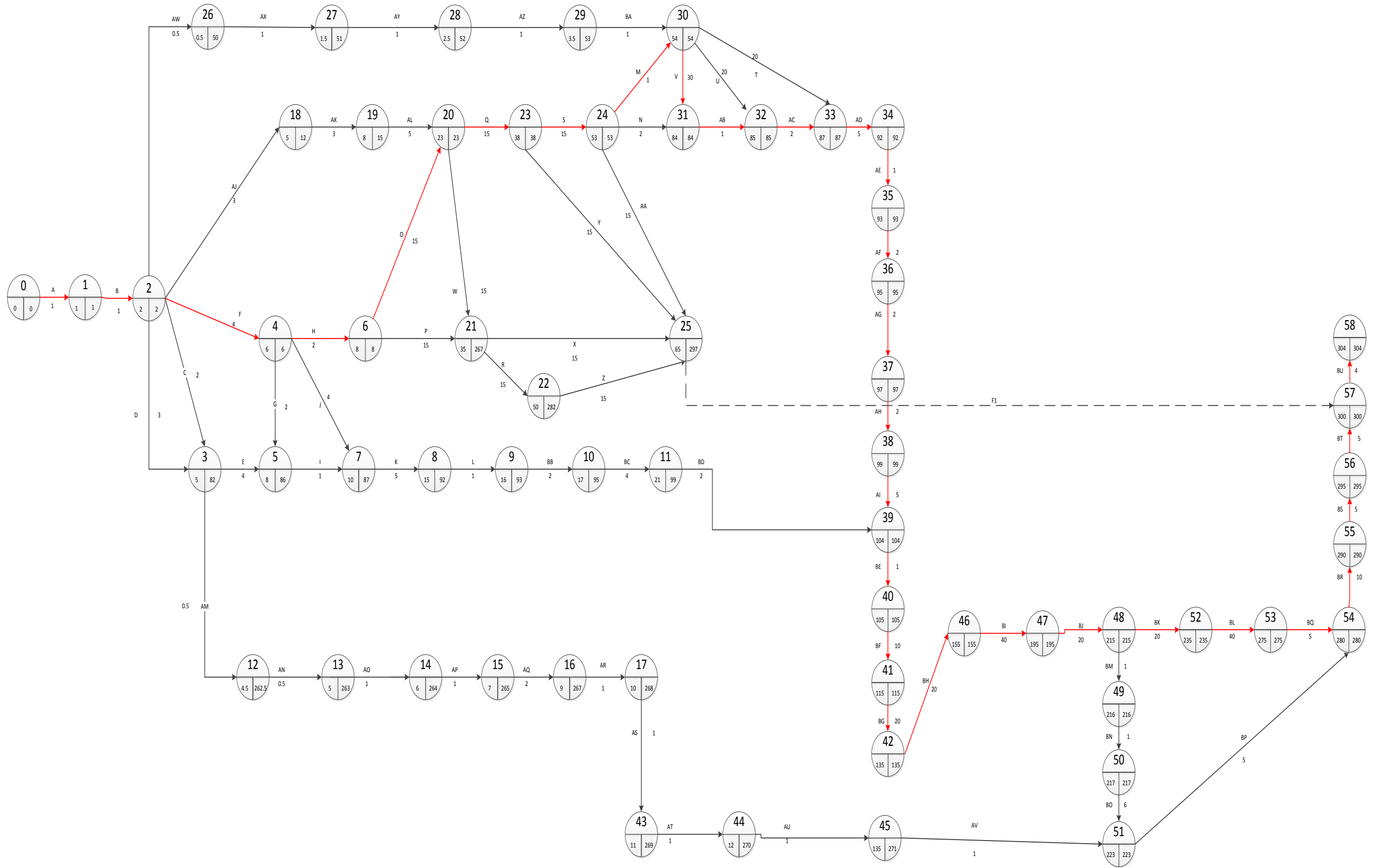
La organización por proyectos sirve a las empresas establecidas y descentralizadas de la unidad dueña del proyecto, es independiente, el jefe del proyecto contrata al personal, los recursos que requiere el proyecto. Una empresa que se encuentre en el negocio de proyectos; no fabrica productos estándar. Según el proyecto se desarrolla y llega a su fin, la compañía confía obtener nuevos contratos. Las personas se contratan para trabajar en un proyecto específico; aunque pueden ser reasignados a otro, si tiene la experiencia apropiada. Cada equipo de proyectos está dedicado a tan sólo un proyecto, cuando éste se termina, los miembros del equipo son despedidos, en caso de que no se les asigne otro proyecto.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS ESTRUCTURAS DE ORGANIZACIÓN:

Entre las ventajas y desventajas de las estructuras de organización podemos mencionar las siguientes:

TIPO DE ORGANIZACIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS
FUNCIONAL	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> No hay duplicidad de actividades<input checked="" type="checkbox"/> Excelencia Funcional<input checked="" type="checkbox"/> Encargados de una misma área funcional que pueden ser empleados en distintos proyectos	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Respuestas lentas<input checked="" type="checkbox"/> Carencia de enfoque al cliente<input checked="" type="checkbox"/> Baja motivación del personal asignado al proyecto
POR PROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Control de los recursos<input checked="" type="checkbox"/> Sensibilidad hacia los clientes	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Bajo nivel de transferencia de conocimientos entre proyectos<input checked="" type="checkbox"/> Incertidumbre respecto al futuro de las personas una vez terminado el proyecto
MATRICIAL	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Uso eficiente de los recursos<input checked="" type="checkbox"/> Experiencia funcional disponible para todos los proyectos<input checked="" type="checkbox"/> Enfoque al cliente	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Necesidad de equilibrio de poder<input checked="" type="checkbox"/> Complejidad respecto a las responsabilidad y su compartimiento<input checked="" type="checkbox"/> Relaciones de dependencia dobles

1.1 DIAGRAMA DE RED DEL PROYECTO



1.1.1.1 EVALUACIÓN DEL TIPO DE ORGANIZACIÓN PARA EL PROYECTO

Para determinar qué tipo de organización será la más conveniente para el desarrollo de la administración del proyecto se hará uso de la técnica de evaluación por puntos. En base a determinados criterios previamente seleccionados y los diferentes tipos de organización, se realizará una evaluación de las mismas para cada una de las alternativas de organización siguientes:

- ◇ **Organización Matricial:** Combina la estructura jerárquica vertical ordinaria con la estructura lateral u horizontal supuesta de un coordinador del proyecto.
- ◇ **Organización Funcional:** Esta radica en la centralización de recursos similares
- ◇ **Organización por Proyectos:** Combina los elementos de la estructura funcional y matricial, obteniéndose una estructura propia para el tipo de proyecto a desarrollar.

Para seleccionar el tipo de organización más conveniente para la administración del proyecto es necesario analizar factores como la naturaleza del proyecto, la duración, tamaño de este, localización y fuente de financiamiento, etc.

1.1.1.2 SELECCIÓN DE TIPO DE ORGANIZACIÓN

La selección del tipo de organización necesaria para el proyecto se hará mediante los siguientes criterios:

1.1.1.2.1 CRITERIOS

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
1. Incertidumbre	El proyecto tiene una incertidumbre baja , ya que existen precedentes de implementación de este tipo de proyectos en otros Organismos Nacionales de Normalización de países miembros de la integración económica centroamericana en otros países del mundo liderados por la ISO.
2. Tecnología	En este caso la tecnología es común , para llevar a cabo el proyecto no se requiere ningún instrumento o máquina compleja ni mucho menos nueva.
3. Complejidad	La complejidad del proyecto es mediana , ya que se requiere una supervisión moderada para llevar a cabo el proyecto, existen muchos detalles en las actividades que precisan de supervisión y control para poder llevar a cabo con éxito los objetivos operacionales.
4. Duración	La duración del proyecto es mediana , aproximadamente 301 días hábiles según la programación normal, agregándole 15 o 20 días de vacación.
5. Dimensión	La dimensión del proyecto es mediana ya que sólo se implantará en el OSN no en los otros organismos miembros del CNN.
6. Importancia	Se ha determinado que la importancia del proyecto es grande , ya que la implementación tiene un enorme impacto de carácter social.
7. Cliente	El cliente del proyecto es único , ya que se trata del OSN que es el único representante de la ISO en El Salvador.
8. Diferenciación	El proyecto de factibilidad realizado al OSN es diferente a otros proyectos de la misma índole a que se trata de un servicio que además ya existe y es sumamente beneficio social para el país que se haga la priorización de las necesidades de la población en el tema de salud en cuanto a los insumos médicos se refiere.
9. Carácter crítico de los recursos	Los recursos de los que requiere el proyecto son bajas criticidad

A partir del análisis anterior se obtiene un resumen de resultados para cada criterio el cual servirá para las puntuaciones correspondientes posteriores.

CRITERIO	RESULTADO
1. Incertidumbre	Baja
2. Tecnología	Común
3. Complejidad	Mediana
4. Duración	Mediana
5. Dimensión	Mediana
6. Importancia	Amplia
7. Cliente	Único
8. Diferenciación	Poca
9. Carácter crítico de los recursos	Bajo

En la siguiente tabla se muestra el resultado de los puntajes obtenidos por cada estructura funcional para cada criterio analizado:

1.1.1.2.2 SELECCIÓN

N°	Criterio	Resultado	Ponderación	PUNTAJE SIMPLE			PUNTAJE PONDERADO		
				Estructura Funcional	Estructura Matricial	Estructura de Proyecto	Estructura Funcional	Estructura Matricial	Estructura de Proyecto
1	Incertidumbre	Baja	5 %	1			0.10	0.00	0.00
2	Tecnología	Común	10 %	1			0.10	0.00	0.00
3	Complejidad	Baja	15 %		1		0.00	0.15	0.00
4	Duración	Mediana	15 %		1		0.00	0.10	0.00
5	Dimensión	Pequeña	10 %			1	0.00	0.10	0.00
6	Importancia	Mediana	10 %		1		0.00	0.00	0.10
7	Cliente	Único	10 %			1	0.00	0.00	0.10
8	Diferenciación	Poca	10 %	1			0.10	0.00	0.00
9	Carácter crítico de recursos	Bajo	15 %	1			0.15	0.00	0.00
PUNTAJE TOTAL			100 %	4	3	2	0.45	0.35	0.2

Como se observa en la tabla anterior, la estructura funcional que más se adapta al proyecto es la Estructura Funcional, con el mayor puntaje obtenido de 0.45.

1.1.2 ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

El siguiente organigrama corresponde al desglose de funciones que tendrá el proyecto que cabe destacar que las personas que asumen estas funciones serán personal externo al OSN por lo que se requerirá de alumnos que se encuentren en servicio social de la Escuela de Ingeniería Industrial de la UES.



1.1.2.1 UNIDADES FUNCIONALES

✿ **Director del proyecto:**

Planeará, dirigirá, integrará, coordinará y evaluará todas las actividades de las unidades operativas, con el propósito de garantizar que la ejecución del proyecto se dé dentro del marco de planeación predispuesto y de esta forma llegar al fin último por la que se ha formado la unidad ejecutora.

✿ **Coordinador Área Administrativa:**

Dirigirá, coordinará y evaluará todas las actividades incluidas en el equipamiento y abastecimiento de los insumos necesarios, con el propósito de garantizar que la ejecución que los paquetes de trabajo del proyecto se den dentro del marco de planeación definido

✿ **Coordinador Área Técnica:**

Le corresponde la Dirección de todas las Actividades Técnicas como la Planeación, Dirección y Control de todos los Trabajos y Obras necesarias para que los Medios, Modificación, Capacitación en aspectos Técnicos, etc.; se lleven a cabo de conformidad a los Requerimientos definidos en este estudio.

✿ **Coordinador de Planificación:**

Le corresponderá apoyar continuamente al Director del proyecto, en la planificación y organización de las actividades a realizar para la implantación, además debe velar por el cumplimiento de normas de seguridad y salud ocupacional en el desarrollo de las actividades y para empezar a crear la cultura de prevención en los participantes de la implantación.

1.2 LIDERAZGO DEL PROYECTO

1.2.1.1 CRITERIOS

- 1. Delegación de decisiones finales:** en este criterio se evalúa la cantidad de decisiones que se delegan a los subalternos, es decir, quién tiene el poder de las decisiones finales.
- 2. Adaptación a la estructura funcional:** este evalúa cómo el líder se adapta al tipo de estructura organizacional elegido, en este caso la estructura funcional o por funciones.
- 3. Flexibilidad ante situaciones emergentes:** como se sabe en los proyectos no pueden controlarse todas las variables que le afectan, entonces, es necesario que el líder del proyecto tenga un nivel de flexibilidad adecuado al tipo de proyecto.
- 4. Nivel de preparación de los involucrados:** este punto es importante porque en ocasiones el tipo de liderazgo se adapta a los subalternos, habrán estilos que funcionan mejor en casos donde la preparación de los involucrados es baja.
- 5. Nivel de responsabilidad de los subalternos:** aquí se evalúa cuánta responsabilidad tienen los subalternos según la matriz de responsabilidades obtenida.
- 6. Nivel de motivación requerido:** para cumplir los objetivos del proyecto existen ocasiones en que la motivación es muy importante, ya que sin esta, las partes más importantes del proyecto no podrían integrarse.
- 7. Nivel de participación requerido del personal:** la participación o involucración del personal de la organización en la cual se realiza el proyecto es importante, porque algunos estilos de liderazgo no permiten la participación del personal.

1.2.1.2 ADAPTACIÓN DEL TIPO DE LIDERAZGO A LOS CRITERIOS

En la siguiente tabla se muestra cómo cada estilo de liderazgo se adapta a los criterios expuestos anteriormente, en base a esta tabla, se analizará para el caso particular del proyecto.

N°	Criterio	ESTILO DE LIDERAZGO		
		Líder Autócrata	Líder Participativo	Líder Liberal
1	Delegación de decisiones finales	Baja	Baja	Alta
2	Adaptación a la estructura funcional	Alta	Media	Baja
3	Flexibilidad ante situaciones emergentes	Alta	Media	Media
4	Nivel de preparación de los involucrados	Baja	Media	Alta
5	Nivel de responsabilidad de los subalternos	Baja	Media	Alta
6	Nivel de motivación requerido	Baja	Alta	Alta
7	Nivel de participación requerido del personal	Baja	Alta	Alta

Algunos criterios tienen mayor peso que otros, entonces para obtener las puntuaciones correspondientes a cada estilo de liderazgo, se asignan las ponderaciones siguientes:

CRITERIO	PONDERACIÓN DEL CRITERIO
1. Delegación de decisiones finales	20%
2. Adaptación a la estructura funcional	5%
3. Flexibilidad ante situaciones emergentes	5%
4. Nivel de preparación de los involucrados	10%
5. Nivel de responsabilidad de los subalternos	20%
6. Nivel de motivación requerido	20%
7. Nivel de participación requerido del personal	20%
TOTAL	100 %

A continuación se presenta el análisis por criterio realizado al proyecto.

1.2.1.3 ANÁLISIS DE CRITERIOS

N°	CRITERIO	ANÁLISIS DE CRITERIO
1	Delegación de decisiones finales	Según la matriz de responsabilidad d se observa que existe en realidad poca delegación de decisiones finales a las unidades administrativas de la estructura funcional definida, por tanto, para este proyecto la delegación de decisiones finales es baja .
2	Adaptación a la estructura funcional	La estructura funcional determinada anteriormente requiere un liderazgo adaptable, en las estructuras funcionales existen especialistas por área y la autoridad fluye linealmente. En este caso el grado de adaptación que se requiere es alto , para que la autoridad pueda fluir adecuadamente y las decisiones tomadas sean respetadas.
3	Flexibilidad ante situaciones emergentes	En la implementación del proyecto, se requiere que el líder sea flexible, por los imprevistos que requieren tomar decisiones ágiles, en este caso, las situaciones emergentes solo requieren flexibilidad media .
4	Nivel de preparación de los involucrados	Tomando en cuenta que el nivel de preparación de los involucrados es similar a la dirección, no existe mayor diferencia entre el nivel directivo y administrativo, sin llegar a ser experto, la preparación es media .
5	Nivel de responsabilidad de los subalternos	La responsabilidad de los administrativos es media , aun cuando su autoridad final o el grado para aprobar decisiones sean bajo, los distintos coordinadores son responsables de muchas actividades importantes según su especialidad.

6	Nivel de motivación requerido	Para la puesta en marcha del proyecto de factibilidad elaborado para el OSN se requiere que la motivación en todos los niveles sea alta , ya que muchas de las actividades involucran aspectos de actitud de los trabajadores y se necesita gran motivación de los coordinadores para ejecutar las actividades.
7	Nivel de participación requerido del personal	La participación que se requiere del personal del OSN es alta , porque el sistema requiere la integración de esfuerzos de todos para conseguir con éxito proteger a los trabajadores y mejorar la seguridad y salud en las instalaciones. Se requiere participación permanente, el estilo de liderazgo debe ser uno que permita dicha participación.

1.2.1.4 RESULTADOS

A continuación se presenta el resultado del análisis de los criterios para el estilo de liderazgo que mejor se adapta a ellos.

N°	Criterio	ESTILO DE LIDERAZGO		
		Líder Autócrata	Líder Participativo	Líder Liberal
1	Delegación de decisiones finales	Baja	Baja	Alta
2	Adaptación a la estructura funcional	Alta	Media	Baja
3	Flexibilidad ante situaciones emergentes	Alta	Media	Media
4	Nivel de preparación de los involucrados	Baja	Media	Alta
5	Nivel de responsabilidad de los subalternos	Baja	Media	Alta
6	Nivel de motivación requerido	Baja	Alta	Alta
7	Nivel de participación requerido del personal	Baja	Alta	Alta

Resumen del resultado del análisis de criterios:

N°	CRITERIO	RESULTADO
1	Delegación de decisiones finales	Baja
2	Adaptación a la estructura funcional	Alta
3	Flexibilidad ante situaciones emergentes	Media
4	Nivel de preparación de los involucrados	Media
5	Nivel de responsabilidad	Media
6	Nivel de motivación requerido	Alta
7	Nivel de participación requerido	Alta

En la siguiente tabla se muestra el resultado de los puntajes obtenidos por cada estilo de liderazgo para cada criterio analizado

N°	Criterio	Resultado	Ponderación	PUNTAJE SIMPLE			PUNTAJE PONDERADO		
				Autócrata	Participativa	Liberal	Autócrata	Participativa	Liberal
1	<i>Delegación de decisiones finales</i>	Baja	20%	1			0.20	0.00	0.00
2	<i>Adaptación a la estructura funcional</i>	Alta	5%	1			0.05	0.00	0.00
3	<i>Flexibilidad ante situaciones emergentes</i>	Media	5%		1	1	0.00	0.05	0.05
4	<i>Nivel de preparación de los involucrados</i>	Media	10%		1		0.00	0.10	0.00
5	<i>Nivel de responsabilidad de los subalternos</i>	Media	20%		1		0.00	0.20	0.00
6	<i>Nivel de motivación requerido</i>	Alta	20%		1	1	0.00	0.20	0.20
7	<i>Nivel de participación requerido del personal</i>	Alta	20%		1	1	0.00	0.20	0.20
PUNTAJE TOTAL			100 %	2	5	3	0.25	0.75	0.45

1.2.1.5 JUSTIFICACIÓN

Como se observa en la tabla anterior, el estilo de liderazgo que más se adapta al proyecto es el participativo, con el mayor puntaje obtenido de 0.75.

Este estilo de liderazgo permitirá la participación de los involucrados en el proyecto, los cuales no solamente son los integrantes de la organización OSN, si no que aquí se a los sectores salud y hospitales privados que son los principales beneficiarios del sistema, por su condición vulnerable, deben mantenerse motivados permanentemente para darle continuidad al proyecto, por lo que el estilo de liderazgo participativo es el más adecuado. En este caso debe trabajarse mano a mano con los expertos en cada área funcional determinada anteriormente, debe haber mucho esfuerzo conjunto para modificar los patrones de conducta negativos adquiridos y que repercuten en actitudes desfavorables.

Es importante destacar que aun cuando este liderazgo permite que exista un mayor nivel de opinión y consenso, existe siempre predominancia del nivel de autoridad en los niveles jerárquicos tradicionales en lo que a materia de decisiones finales se refiere, el punto importante en este caso es que al haber mayor consenso se aceptarán más fácilmente las decisiones y las actividades que dependan de ellas.

1.3 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

1.3.1.1 DESCRIPCIÓN DE ROLES

1. **RESPONSABLE:** Aquellos recursos que hacen el trabajo para lograr la tarea. Normalmente hay un solo rol con el tipo de participación de responsable, aunque otros pueden asumir el mismo al ser delegada dicha responsabilidad para ayudar en el trabajo requerido.
2. **APRUEBA:** (la persona que rinde cuentas sobre la actividad, también definido como la autoridad final de aprobación). El responsable en última instancia por la realización correcta y completa de la entrega o la tarea, y aquel a quien el Responsable debe rendirle cuentas. En otras palabras, un “Accountable” debe firmar la aprobación del trabajo que es proporcionado por el Responsable. Sólo debe haber un “Accountable” especificado para cada tarea o entrega.
3. **CONSULTADO:** Aquellos que no estando directamente implicados en el desarrollo de las actividades, se les solicita opiniones, y con quien exista una comunicación bidireccional. El consultado es usualmente un *experto* en un tema o *persona con experiencia*, que apoya una labor con sus opiniones.
4. **PARTICIPA:** se involucra en la actividad sin ser el responsable directo.
5. **INSPECCIONA:** realiza labores de inspección en el desarrollo de la tarea o al finalizar esta,
6. **OPINIÓN REQUERIDA:** da su opinión en base a la experiencia que posee para la ejecución de dicha actividad, considerándose un aporte valioso a la hora de tomar una decisión.
7. **NOTIFICADO:** se notifica cuando se ha terminado la tarea o actividad

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

N°	Actividad	Alta Gerencia	Director del Proyecto	Coordinador área administrativa	Coordinador área técnica	Coordinador de planeación
1	Primera reunión Informativa del proyecto		R	O		P,I
2	Concertar reunión para establecer la agenda de trabajo y las actividades que se realizarán		R	I		P,O
3	Revisión de filosofía Institucional		R			I
4	Revisión de estrategias		R	P		
5	Revisión de Cuadro de Mando Integral		R	I		P,O
6	Comparación de metas históricas y propuestas					R
7	Establecimiento final de metas			I		R
8	Establecimiento de responsables de metas			I		R
9	Reunión Informativa sobre sistema de Indicadores			I		R
10	Revisión del sistema de indicadores			I		R
11	Actualización del sistema de indicadores		R	P		I
12	Reunión informativa sobre el POA		R	O		I
13	Asignación de Responsabilidades de POA		R	N		I
14	Vinculación del POA con PEI		R	N		I
15	Establecer alianzas con MINED		R	O		I
16	Establecer alianzas con MINSAL		R	P		I
17	Establecer alianzas con Hospitales Privados		R	P		I
18	Establecer alianzas con Proveedores de IM		R	O		I
19	Establecer alianzas con Universidades		R			
20	Realización de material físico promocional					R
21	Realización de material virtual promocional			R		
22	Actualización y mantenimiento de Pagina Web					R
23	Crear programa de capacitación en MINED		R			
24	Crear programa de capacitación en MINSAL		R			
25	Crear programa de capacitación en Hospitales privados		R			
26	Crear programa de capacitación en Proveedores de IM		I			R
27	Crear programa de capacitación en Universidades		I			R

N°	Actividad	Alta Gerencia	Director del Proyecto	Coordinador área administrativa	Coordinador área técnica	Coordinador de planeación
28	Revisión de los objetivos propuestos para características de la NTS con los técnicos y jefe		I			R
29	Realizar cambios a los objetivos		O,I			R
30	Aprobación de Jefe de normalización y de dirección		O,I			R
31	Revisión de los objetivos propuestos para los procesos		I	O	R	
32	Revisión de indicadores para las etapas del proceso		I	O		
33	Establecimiento de metas			R	I	
34	Decidir Acciones o criterios		I	O	R	
35	Aprobación de Jefe de normalización y de dirección		I	O	R	
36	Revisión de cada una de las etapas		R	O	I	
37	Revisión de cambios por parte de Jefe de normalización		R	O	I	
38	Aprobación de Jefe de normalización y de dirección		I	R		
39	Revisión de la estructura organizacional		I	R		
40	Definición de los departamentos		I	R		
41	Establecimiento de las líneas de comunicación e interrelación entre los departamentos.		I	R		
42	Asignar actividades a cada una de las áreas agrupadas o departamentos.		I	R		
43	Actualización de manuales		I	R		
44	Delimitar funciones y responsabilidades		I,A	R		
45	Retribuir adecuadamente al personal.		I	R		
46	Determinación técnica de lo que el funcionario debe hacer		I	R		
47	Detalle de las actividades que se realizan en el puesto.		I	R		
48	Establecer los requisitos que debe satisfacer el funcionario para desempeñar el puesto		I	R		
49	Contactar con los integrantes del comité		I	R		
50	Reunión del comité para asignación de responsabilidades		I	R		
51	Elegir representante de Comité		I	R		
52	Programar reuniones para establecer actividades		I	R		
53	Planificación de actividades		O		R	
54	Uso y acceso al sistema de indicadores		O		R	
55	Capacitación del ingreso de indicadores al sistema		O		R	

N°	Actividad	Alta Gerencia	Director del Proyecto	Coordinador área administrativa	Coordinador área técnica	Coordinador de planeación
56	Análisis de datos de indicadores		I,A		R	
57	Planificar y programar prueba piloto		I		O	R
58	Informar y capacitar al personal		R			I
59	Ejecución de etapa 1: Anteproyecto de norma		R	O	I	
60	Ejecución de etapa 2: Normativa		R	O	I	
61	Ejecución de etapa 3: Consulta publica		R	O	I	
62	Ejecución de etapa 4: post consulta		R	O	I	
63	Ejecución de etapa 5: Aprobación		R	O	I	
64	Ejecución de etapa 6: Difusión		R	O	I	
65	Planificar el ensayo				R	
66	Decidir quien buscará al laboratorista				R	I
67	Pago de ensayo y entregar carta de confidencialidad		I	R		
68	Realización de ensayo y entrega de observaciones		I		R	
69	Registrar los resultados de la prueba		I		R	
70	Evaluar los resultados de la prueba		I		R	
71	Realizar ajustes requeridos		I		R	
72	Aprobación de Jefe y directora		I	R		
73	Poner en marcha nuevamente las operaciones y cerrar prueba piloto		R		I	

1.4 SISTEMA DE INDICADORES

A continuación se presenta un sistema de indicadores que tendrá como principal objetivo proveer información de calidad a la Dirección acerca de cómo se van desarrollando las propuestas a través de indicadores, la medición permite disponer de datos cuantitativos acerca del rendimiento del proceso, lo que favorecerá la toma de decisiones para la optimización del mismo.

Este sistema permitirá mayor eficiencia en la asignación de recursos, permitirá evaluar el desempeño de los mismos e incrementar la autonomía y responsabilidad en la toma de decisiones; ayudará a visualizar si se está yendo por la dirección correcta al logro de los objetivos propuestos. Este guía está diseñada para que las persona que tengan el rol de mantener actualizados dichos indicadores, pueda introducir los datos y automáticamente obtener el estatus de cómo o cuanto se van desarrollando con respecto a la meta propuesta.



El modo de uso de este sistema y su funcionamiento se explica a detalle a través del siguiente manual:

1.4.1 MANUAL DE INDICADORES

MANUAL DE SISTEMA DE INDICADORES - OSN

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	633
OBJETIVOS	634
OBJETIVO GENERAL.....	634
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	634
ANTECEDENTES	635
CONOCIMIENTOS.....	637
INGRESO AL SISTEMA	638
OPERACIÓN DEL SISTEMA	639
MENU PRINCIPAL	639
INGRESO DE DATOS.....	639
PLAN DE MARKETING	641
PLAN ESTRATEGICO.....	644
TABLERO DE INDICADORES	647

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento es para el uso interno del OSN ya que es una guía sobre la utilización de las herramientas brindadas como propuesta para la mejora de procesos de desarrollo de NTS, principalmente para que se lleve el control de los indicadores.

Este guía está diseñada para que las persona que tengan el rol de mantener actualizados dichos indicadores, pueda introducir los datos y automáticamente obtener el estatus de cómo o cuanto se van desarrollando con respecto a la meta propuesta.

Documento basado en los indicadores del plan estratégico, plan de marketing y mejora de procesos.

Para el planteamiento y lectura de los indicadores se ha utilizado el cuadro de mando integral y el sistema de alertas tempranas, ambos permiten abarcar 4 áreas de importancia que son: clientes, proceso, finanzas y aprendizaje, como se ha explicado con anterioridad, para estas áreas se plantearon los indicadores y metas, el sistema de alertas tempranas servirá para conocer el rumbo que se tomará de acuerdo a las acciones que se están llevando a cabo, de manera que se tienen 3 niveles, el óptimo que es el 100% de la meta, el siguiente es un nivel aceptable que es intermedio donde todavía se está dentro de lo permitido pero al límite de tener una situación no conveniente, representado por un porcentaje que se ha establecido por consenso en las reuniones “establecimiento de metas”, y el último es el nivel el cual representa que ya está alejado totalmente de la meta o el resultado menos esperado, también su porcentaje ha sido establecido con anterioridad.

Se encuentran en la herramienta de Excel, el ingreso de datos por trimestre, las plataformas de cada propuesta, y los gráficos donde se visualiza de mejor manera la situación actual o como estamos con respecto a la meta óptima.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

“Brindar un apoyo o guía al usuario, con el fin de facilitar la utilización del Sistema de Indicadores, obteniendo los datos requeridos para poder eliminar las dudas existentes sobre el proyecto”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer cómo utilizar el sistema, a través del uso de imágenes y descripción detallada de las operaciones y opciones.
- Conocer el alcance de la información contenida por medio de explicaciones detalladas de los componentes que lo conforman.
- Ahorrar tiempo en el análisis cuantitativo de los datos registrados y procesados para la correcta evaluación del proyecto.

ANTECEDENTES

SISTEMA DE CONTROL DE INDICADORES

Cada uno de los objetivos y tareas que se propone una organización deberá concretarse en expresiones medibles, que sirvan para expresar cuantitativamente dichos objetivos y tareas, y son los "Indicadores" los encargados de esa concreción.

DEFINICIÓN

El término "Indicador" en el lenguaje común, se refiere a datos esencialmente cuantitativos, que nos permiten darnos cuentas de cómo se encuentran las cosas en relación con algún aspecto de la realidad que nos interesa conocer. Los Indicadores pueden ser mediciones, números, hechos, opiniones o percepciones que señalen condiciones o situaciones específicas.

IMPORTANCIA

Cada uno de los indicadores presentan una importancia para la elaboración de los proyectos, estas radican en:

- Permite medir cambios en esa condición o situación a través del tiempo.
- Facilitan mirar de cerca los resultados de iniciativas o acciones.
- Son instrumentos muy importantes para evaluar y dar surgimiento al proceso de desarrollo.
- Son instrumentos valiosos para orientarnos de cómo se pueden alcanzar mejores resultados en proyectos de desarrollo.

CRITERIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES

Algunos criterios para la construcción de buenos indicadores son:

- **Mensurabilidad:** Capacidad de medir o sistematizar lo que se pretende conocer.
- **Análisis:** Capacidad de captar aspectos cualitativos o cuantitativos de las realidades que pretende medir o sistematizar.
- **Relevancia:** Capacidad de expresar lo que se pretende medir.
- **Indicadores Cuantitativos:** Son los que se refieren directamente a medidas en números o cantidades.
- **Indicadores Cualitativos:** Son los que se refieren a cualidades. Se trata de aspectos que no son cuantificados directamente. Se trata de opiniones, percepciones o juicio de parte de la gente sobre algo.
- **Indicadores Directos:** Son aquellos que permiten una dirección directa del fenómeno.
- **Indicadores Indirectos:** Cuando no se puede medir de manera directa la condición económica, se recurre a indicadores sustitutivos o conjuntos de indicadores relativos al fenómeno que nos interesa medir o sistematizar.
- **Indicadores Positivos:** Son aquellos en los cuales si se incrementa su valor estarían indicando un avance hacia la equidad.
- **Indicador Negativo:** Son aquellos en los cuales si su valor se incrementa estarían indicando un retroceso hacia la inequidad.

ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES

Cada uno de los indicadores están estructurados sobre la base de operatividad, estos serán planteados respondiendo a lo siguiente:

Medir el comportamiento de la variable en cuestión y no que desvíen la medición hacia otros aspectos.

- Representar en cierta medida el cumplimiento de las programaciones realizadas en la etapa de planificación.

- Sus tendencias o sus resultados reflejen los logros o fallas de la realización de cada variable que se esté midiendo su rendimiento.
- Que existan las fuentes de información requeridas para el cálculo del índice, y que estas sean capaces de proveer la información con la periodicidad requerida para que el cálculo mantenga su significancia.

SISTEMA DE INDICADORES

ESPECIFICACIONES

Cada uno de los indicadores requerirá de un formato para especificar características especiales, para ello la ficha deberá contener la siguiente información:

- Nombre del Indicador. Identificación
- Objetivo del Indicador. Define lo que busca identificar
- Código del Indicador. Identificación corta y rápida
- Frecuencia de Uso. Especifica el intervalo de tiempo que se usara
- Descripción de cada elemento. Describe los componentes y significados de los elementos que conforman el indicador
- Límite de aceptación. Valor con el que se compara los resultados obtenidos del indicador para toma de decisiones
- Fuente de Información. De quien se obtendrá la información.

CONOCIMIENTOS

Para el manejo del Sistema de Información al que se dirige el presente manual, es necesario que para su comprensión establezcamos como conocimiento mínimo de equipos utilizados los siguientes:

- ✓ Conocimiento básico acerca de programas utilitarios.
- ✓ Conocimientos básicos de manejo de Office.
- ✓ Conocimientos básicos de Windows.
- ✓ Conocimientos básicos de la plataforma de Excel.

INGRESO AL SISTEMA

Para el ingreso al sistema debemos recordar que es necesario contar con el equipo adecuado y la tecnología mejor adaptada, por ello es que la siguiente serie de pasos explica de forma general los pasos básicos de vía para la activación del Sistema de Indicadores:

1. Encender la computadora.
2. Localización de la carpeta de ubicación del Sistema.
3. Iniciación del Sistema.
4. Navegación por el Sistema.
5. Selección de la función de interés.
6. Operación y ejecución del Sistema.
7. Guardado de cambios y acciones corregidas.
8. Finalización del Sistema.

OPERACIÓN DEL SISTEMA

MENÚ PRINCIPAL

Es la página principal de presentación del Sistema de Indicadores que contiene las actividades siguientes:



Para el acceso a cada módulo solo se debe hacer clic sobre el botón que identifica.
INGRESO DE DATOS



Con un click sobre el botón se regresa a la pantalla principal denominada MENU PRINCIPAL.

DATOS INICIALES

Muestra al hacer clic sobre el botón de identificación como “DATOS INICIALES”, nos dirige la imagen donde se despliega una cuadrícula que refleja los indicadores a desarrollarse para la ejecución del proyecto, además nos permite introducir los datos requeridos para evaluar el indicador para cada en que está considerado el proyecto.

DATOS INICIALES AÑO 1: 2017

N°	INDICADORES	INTRODUZCA DATO	
		Rubro	Datos
FINANC	I-E25 PARTICIPACION DE FONDOS NORMAS ADQUIRIDAS		
	I-E26 PARTICIPACION DE FONDOS NORMAS ADQUIRIDAS	en el periodo	1000
	I-E27 PARTICIPACION DE FONDOS NORMAS ADQUIRIDAS		
CLIENTE	I-E4 CR	(es decir anterior las propuestas)	8
	I-E5 # DE NTS		4
	I-E9 % DE NTS	mandadas	26
	I-E11 # DE ESTUDIOS REALIZADOS POR AÑO	No requiere	2
	I-E15 % DE NTS DESARROLLADA POR ESTUDIOS	NTS a realizar de acuerdo a estudios	26
	I-E16 # DE LABORATORIOS INVOLUCRADOS	No requiere	2
	I-E32 % DE NUEVOS CANALES DE PROMOCION	número de nuevos canales de promoción proyectadas en un periodo	5
	I-E35 % DE CAPACITACIONES EN CENTROS EDUCATIVOS	N° estudios planeados a impartir en centros de educación	6
	I-E36 % DE CAPACITACIONES EN SECTOR PUBLICO DE SALUD	N° charlas planeados a impartir en el sector público de salud sobre normas adquiridas	6
	I-E37 % DE TIEMPO DE CAMBIO DE CURRICULA	N° tiempo planeado para la inserción del tema de calidad en la currícula	1
	I-E38 # DE PROGRAMAS DE DIFUSIÓN DIRIGIDO A EMPRESAS DE SALUD	Cantidad de programas de difisión para empresas de salud	2
	I-E39 # DE PROGRAMAS DE DIFUSIÓN DIRIGIDO HOSPITALES PRIVADOS	Cantidad de programas de difisión para hospitales privados	8
	I-E43 % DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MARKETING	número de actividades contempladas en el plan de marketing	20

DATOS OBTENIDOS

Muestra al hacer clic sobre el botón de identificación como “DATOS OBTENIDOS”, nos dirige la imagen hacia otra pantalla donde encontraremos las siguientes opciones:

MES el usuario debe introducir el dato mensual por cada indicador

INTRODUCCIÓN DE DATOS PRIMER AÑO: 2017

N°	INDICADORES	FORMULA	INTRODUZCA DATO	MES									
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO		
I-E25	PARTICIPACION DE FONDOS NORMAS ADQUIRIDAS	(#Fondos utilizados en normas adquiridas)	Fondos utilizados en normas adquiridas										
I-E26	PARTICIPACION DE FONDOS NORMAS ADQUIRIDAS		Otros ingresos adquiridos a travez de fuentes de financiamiento										
I-E27	PARTICIPACION DE FONDOS NORMAS ADQUIRIDAS		Ingresos adquiridos a traves de fuentes de financiamiento internacionales										
I-E4	CR		Asistencia a difusión actual										
I-E5	# DE NTS DE SALUD COMPRADAS POR FISCALIZADORES	No requiere	CANTIDAD DE NTS DE SALUD COMPRADAS POR FISCALIZADORES										
I-E9	% DE NTS DESARROLLADA DE ACUERDO A LA DEMANDA	(# de normas desarrolladas/total de normas demandadas)*100	N° de normas desarrolladas										
I-E11	# DE ESTUDIOS REALIZADOS POR AÑO	No requiere	N DE ESTUDIOS REALIZADOS POR AÑO										
I-E15	% DE NTS DESARROLLADA POR ESTUDIOS	# de NTS hechas de acuerdo a estudios/ NTS a realizar de acuerdo a estudios)*100	N° de NTS hechas de acuerdo a estudios										
I-E16	# DE LABORATORIOS INVOLUCRADOS	No requiere	Laboratorios involucrados para las pruebas o ensayos de NTS										
I-E32	% DE NUEVOS CANALES DE PROMOCION	(número de nuevos canales de promoción utilizados/número de nuevos canales de promoción proyectadas en un periodo)*100	número de nuevos canales de promoción utilizados										
I-E35	% DE CAPACITACIONES EN CENTROS EDUCATIVOS	(# capacitaciones impartidas / # estudios planeados a impartir en centros de educación) x 100	N capacitaciones impartidas										
I-E36	% DE CAPACITACIONES EN SECTOR PUBLICO DE SALUD	(# charlas impartidas / # charlas planeados a impartir en el sector público de salud sobre normas adquiridas) x 100	N charlas impartidas										

PLAN DE MARKETING

Muestra una imagen al hacer clic en el botón que refleja su nombre, sobre EL PLAN ESTRATÉGICO DEL PROYECTO. En su contenido se reflejan también opciones como:



CALENDARIO DE MERCADEO

Muestra al hacer clic sobre el botón de su misma denominación, una imagen que despliega un formato donde se ingresa los inicios y finales de las actividades, además de mostrar las secuencias y tiempos de duración de las actividades, la relación entre ellas y el proyecto.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
1		AÑO 1: 2017																	
2																			
3																			
4																			
5																			
6		Enero				Febrero				Marzo				Abril					
7																			
8	Objetivo (ventas)																		
9	Semana de (inicio lunes)	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21		
10	FECHAS y EVENTOS CLAVE																		
11	Apoyo para ventas																		
12	Promociones de ventas																		
13	Presentaciones y apoyo																		
14	Relaciones Públicas																		
15	Eventos y Patrocinios																		
16	Comunicados de Prensa																		
17	Interactivo																		
18	Palabras clave																		
19	Anuncios en sitio propio																		
20	Directorios en línea y clasificados																		
21	Programa de Afiliados																		
22	Redes Sociales																		
23	Blog/RSS																		
24	Email																		
25	Sitio Web																		
26	Podcast																		
27	Móvil																		
28	Publicidad																		

VENTAS POR SEGMENTO

Muestra al hacer clic sobre el botón “VENTAS POR SEGMENTO”

Presupuesto de ventas por ORIGEN---NTS DE SALUD-OSN 2017														
1	Contactos por origen													
Tipo - origen del contacto	Total	TOTAL	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
Vistas	1,000	100	200	300	400	10	10	10	10	10	10	10	10	
Llamadas	255	200	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Internet	0													
Capacitación	0													
Prospecting	0													
Total contactos	1,335	300	205	305	405	15	15	15	15	15	15	15	15	
2	Entrevistas efectivas por origen													
Tipo - origen	ratio	Total	TOTAL	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Vistas	10.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Llamadas	10.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capacitación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prospecting	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total contactos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Número de ventas efectivas por origen													
Tipo - origen	ratio	Total	TOTAL	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Vistas	10.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Llamadas	25.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capacitación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prospecting	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número Total de Ventas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- Esta hoja contiene los campos necesarios para poder llevar un control de las actividades que se llevan mes a mes, que ya antes han sido establecidas como estrategias para aumentar las ventas de las normas.
- Se encuentra la casilla PLAN Y PRESUPUESTO, donde se ingresan los datos, de:
- MEDIO: donde se anota el nombre de la prensa, la radio, el programa televisivo, etc.
- Características: se describen los costos, por ejemplo lo que cuesta la franja según el horario.
- COSTE/U: es la tarifa por cada anuncio por ejemplo.
- Total: resumen de costos.
- Luego se observa el mes junto a los días y las actividades programadas por ejemplo el número de anuncios de jingles, entre otros.
- Se tiene al lado de la hoja, el presupuesto resultante, donde se encuentran 3 columnas:
- Coste: es cuánto cuesta la actividad total.
- % dto.: se escribe el descuento si es que hubo
- Neto: se escribe el total real, es decir, si hubo descuento se hace la resta y este es el costo final.
- Se tiene abajo una tabla donde se pueden anotar otros costos que no estaban planteados.
- Y al final se tiene una gráfica que indica grado en el que se dispersan las actividades planeadas, para visualizar de una mejor manera los esfuerzos.

PLAN ESTRATÉGICO

En este apartado se despliega una pantalla al hacer clic sobre “PLAN ESTRATÉGICO” es la herramienta que les ayudará a realizar los objetivos y metas propuestos, es por ello que los datos que primero se introducen son los de las reuniones con los técnicos en que se llegó a un acuerdo.



CUADRO DE MANDO INTEGRAL

En este apartado se despliega una pantalla al hacer clic sobre “CUADRO DE MANDO INTEGRAL”, presenta perspectivas las cuales son: clientes, finanzas, aprendizaje y procesos clave, para los cuales se ha propuesto líneas estratégicas que son la manera en cómo se cumple cada perspectiva, junto a estas líneas se establecen objetivos que hacen más fácil encontrar acciones que ayuden a conseguir su propósito la siguiente pantalla muestra el plan estratégico que se ha propuesto, el cual se puede ajustar según convenga:

A	B	C	D	E	F
LÍNEA ESTRATEGICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	DESCRIPCION	MEDICION
PERSPECTIVA FINANCIERA					
LÍNEA ESTRATÉGICA 2 (LE2): Proteger a los consumidores desarrollando normas de acuerdo a sus necesidades.	OBJETIVO ESTRATÉGICO 1 (OE1): Buscar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras para garantizar que los productos de interés nacional dispongan de normas actualizadas, preferentemente de alcance internacional.	E25: F12, A15 Contar con un % de fondos para los costos de comprar normas que son necesarias para el desarrollo de NTS, de acuerdo a las prioridades nacionales ya que con ello se lograría no prolongar el tiempo estipulado para el proceso de desarrollo de normas.	Participación de normas adquiridas con respecto a los fondos asignados en un periodo.	el % de fondos que se asigna a la compra de normas a las ISO con respecto al presupuesto asignado anualmente.	#normas adquiridas en precio / presupuesto asignado en el p
		E26: D5, D11, A15 Buscar fuente de financiamiento para que no dependa completamente del presupuesto asignado ni de ventas de normas, evitando así problemas como alargar el plazo para el desarrollo de normas.	Participación de otros ingresos con respecto a los fondos asignados en un periodo.	Mide la participación de ingresos capados hacia el OSN por medio de fuentes de financiamiento nacionales diferentes del presupuesto y/o ventas de normas.	=(Otros ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento/ presupuesto asignado en el periodo)
		E27: D1, D5, D14, O10 Buscar financiamiento con organizaciones internacionales interesadas en el desarrollo de la cultura de calidad en el país	Participación de ingresos internacionales con respecto a los fondos asignados en un periodo.	Mide la participación de ingresos capados hacia el OSN por medio de fuentes de financiamiento internacionales diferentes del presupuesto y/o ventas de normas.	=(Ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento internacional / presupuesto asignado en el periodo) *100
PERSPECTIVA CLIENTES					

G			H	I					J	
METAS			quinquenal (cantidad)	2016	2017	2018	2019	2020	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	
15%	20%	25%								quinquenal (%)
15%	20%	25%	20% con respecto al presupuesto para cada año	200	20%	20%	20%	20%	20%	Cuentas especiales en Estados Financieros
10%	5%	0%	10% respecto al presupuesto para cada año	100	10%	10%	10%	10%	10%	Cuentas especiales en Estados Financieros
10%	5%	0%	10% respecto al presupuesto para cada año	100	10%	10%	10%	10%	10%	Cuentas especiales en Estados Financieros

La descripción de las columnas es como sigue:

A: se describen las líneas estratégicas las cuales se ordenan según la perspectiva, la cual la primera es la financiera.

B. se escribe el objetivo de la línea estratégica.

C. Esta columna contiene las estrategias que son las acciones con las cuales se consigue el objetivo.

D. Indicador, como su nombre lo dice es el dato que se utiliza para medir la estrategia.

E. Descripción, comentario que explica el indicador.

F. Medición, es la fórmula utilizada para obtener el dato del indicador.

G y H, Metas, se refiere es la medición del objetivo al cual se quiere llegar, es decir, el valor que se busca o desea y se compara con el resultado de la fórmula, medido en porcentaje. Para ello como se ha explicado con anterioridad, se ha utilizado la herramienta de Cuadro de mando integral, y a su vez éste utiliza el sistema de alertas tempranas, semáforo, para poder distinguir de una manera más sencilla como es nuestra situación actual con respecto a lo proyectado. Para ello se fija también los valores que conforman el semáforo, o las alertas tempranas, en las que se establece valores en porcentaje de tres maneras, como ejemplo, se muestra la siguiente tabla:

Verde	Amarillo	Rojo
Es el valor óptimo o deseado	Valor aceptable, y aún hay posibilidades de conseguir la meta deseada	Valor alejado de la meta, sin embargo para ello se deberán establecer acciones
15%	20%	25%

G. las metas se presentan en porcentaje.

H. Metas, se presenta el valor en cantidad.

I. Años, son las metas que se tienen para los 5 años

J. Iniciativas estratégicas, es donde se verán reflejadas las estrategias que se tienen, es decir en qué documento se incorporarán.

Si se requieren cambiar las metas, deberá ingresarse directamente en la casilla correspondiente.

PLAN OPERATIVO

Se deriva del plan estratégico quinquenal, y sirve para recolectar y establecer las metas anualmente, esto ayuda a seguir la línea para lograr las metas quinquenales, para ello se debe establecer las metas mensuales que decide la institución.

Comparte algunas columnas del plan estratégico, sin embargo de describen a continuación:

		PLAN OPERATIVO PARA EL PRIMER AÑO: 2017							METAS MENSUALES Y PERIODO DE REALIZACION											
LÍNEA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIA	INDICADOR	MEDICION	TOTAL	MEDIO	RESPONSABLE	PRESUPUESTO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
PERSPECTIVA FINANCIERA	LÍNEA ESTRATÉGICA 2 (LE2): Proteger a los consumidores desarrollando normas de acuerdo a sus necesidades.	E25	Participación de FONDOS de normas adquiridas con respecto a los fondos asignados en un periodo.	{#normas adquiridas en precio monetario /presupuesto asignado en el periodo}*100	1000	Registros de precios pagados por la adquisición de normas en un periodo.	Área de contabilidad y Finanzas			25%				###			75%			###
		E26	Participación de otros ingresos con respecto a los fondos asignados en un periodo.	=(Otros ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento/ presupuesto asignado en el periodo)*100	1000	Registro del presupuesto total asignado en el periodo	Área de contabilidad y Finanzas			25%				###			75%			###
		E27	Participación de ingresos internacionales con respecto a los fondos asignados en un periodo.	=(Ingresos adquiridos a través de fuentes de financiamiento internacionales / presupuesto asignado en el periodo)*100	1000	Registro del presupuesto total asignado en el periodo	Área de contabilidad y Finanzas			25%				###			75%			###
LÍNEA ESTRATÉGICA 1(LE1):	OBJETIVO ESTRATEGICO 1 (OE1): Buscar el establecimiento de alianzas con las entidades gubernamentales y normalizadoras para fortalecer la legislación comercial a través del uso de normas.	E4	crecimiento de número de NTS que adquiridas por centros de salud	Crecimiento de asistencia= ((Asistencia a difusión actual-asistencia a difusión anterior)/asistencia a	8	Listas de asiste	Cada técnico encargado de la difusión			25%				###			75%			###
		E5	#de NTS de Salud compradas por instituciones fiscalizadoras	no requiere	4	Base de datos de ventas del técnico de	Cada técnico encargado de la difusión							###						

A: se describen las líneas estratégicas las cuales se ordenan según la perspectiva, la cual la primera es la financiera.

B. se escribe el objetivo de la línea estratégica.

C. Esta columna contiene el código de las estrategias.

D. Indicador, como su nombre lo dice es el dato que se utiliza para medir la estrategia.

E. Medición, es la fórmula utilizada para obtener el dato del indicador.

F. Total, es resultado de la fórmula

G. medio, la manera en que se obtienen los valores para realizar la medición.

H. Responsable, persona o área que está a cargo de realizar la medición.

I. Presupuesto, es la cantidad de dinero con que se realiza esta acción.

J. Son las metas que se tienen mes a mes por periodo, se revisan trimestralmente debido a que así trabaja el OSN.

TABLERO DE INDICADORES

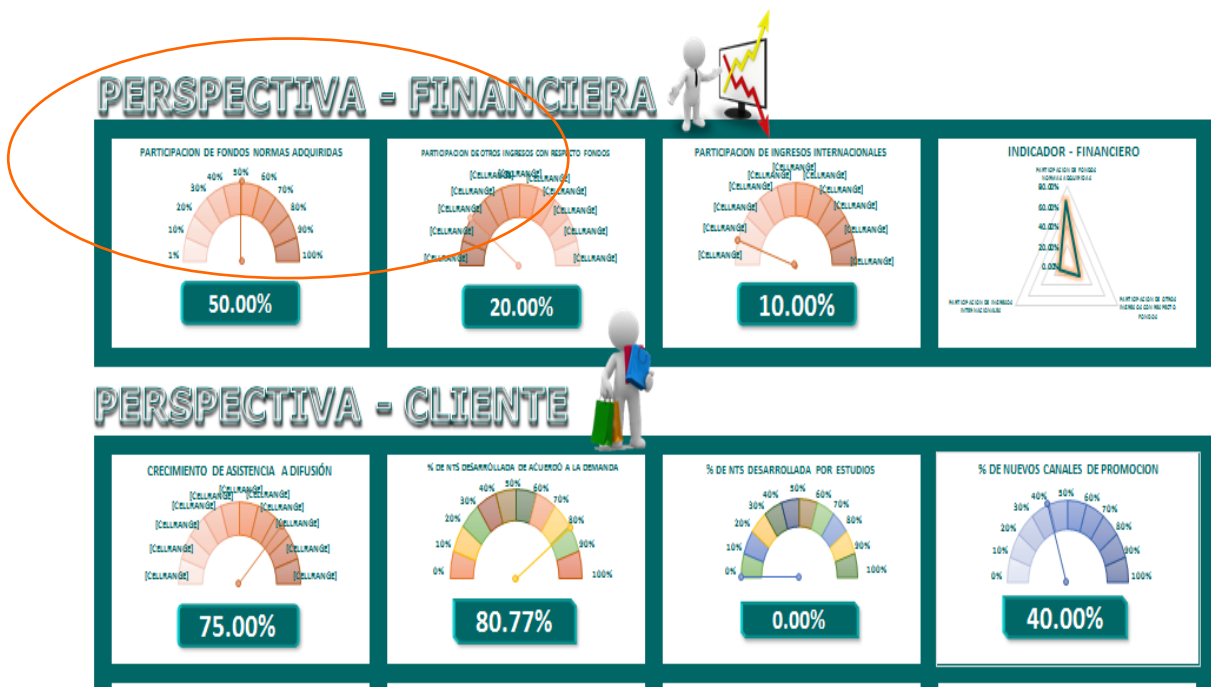
En este apartado se despliega una pantalla al hacer clic sobre “TABLERO DE INDICADORES” se despliegan tres botones donde se ingresa, controla, modifica los indicadores



GRAFICO DE INDICADORES




Muestra al hacer clic sobre el botón denominado “GRAFICAS DE INDICADORES”, una pantalla donde observan el porcentaje de eficiencia de cada indicador.

CUADRO DE MANDO INTEGRAL - OSN



FICHAS DE INDICADORES

Muestra al hacer clic sobre el botón de su misma denominación, una imagen que despliega un formato donde se muestra a detalle el objetivo, el propósito, la unidad de medida, la meta, responsable, entre otros datos que servirán de referencia a la hora de actualizar el sistema

FICHA DE INDICADOR		N°	
		I-E25	
Nombre de indicador	tipo		
Participación de normas adquiridas con respecto a los fondos asignados en un periodo	Resultado (X) desempeño ()		
Objetivo Estratégico y estrategia relacionado			
OBJETIVO ESTRATÉGICO 5 (OE5): Buscar fuentes de financiamiento para no depender completamente del presupuesto asignado así poder adquirir las normas necesarias para el desarrollo de NTS.			
Propósito del indicador			
El % de fondos que se asigna a la compra de normas a las ISO con respecto al presupuesto asignado anualmente			
Medición	Unidad de medida	Valores (%)	Meta (unidades)
=(#normas adquiridas en precio monetario /presupuesto asignado en el periodo)*100	Porcentaje (%)		\$1,000
		100%	
			
		50%	
			30%
Periodicidad	Corte		
Anualmente	Acumulado		
Tendencia			
Mientras mayor sea el porcentaje significa que se están dando los resultados			
Fuente de datos			
Presupuesto asignado para la compra de NT Internacionales Registros de precios pagados por la adquisición de normas en un periodo.			
Observaciones			
Las compras de NTS deben llevarse a cabo en base a las prioridades del País para la elaboración de NTS.			
Responsabilidades			
Responsable de fijar meta		Responsable de alcanzar meta	
Directora de OSN		Técnico asignado al área Financiera	
Área responsable de estimar el indicador			
Área de contabilidad y Finanzas			

TABLERO DE INDICADORES

Muestra al hacer clic sobre el botón de su misma denominación, una imagen que despliega un formato donde se muestra a detalle los parámetros que se deben tener en cuenta para cada indicador, esto nos dará una perspectiva de referencia si el indicador no está cumpliendo con el propósito establecido.

N°	INDICADORES	FORMULA	RESULTADO DE FORMULA	PARAMETROS DE EFICIENCIA	AÑO ANTERIOR	REAL	M	R	B	MALO	REGULAR	BUENO				
FINANCIERO	I-E25	PARTICIPACION DE FONDOS NORMAS ADQUIRIDAS	$\frac{\# \text{Fondos utilizados en normas adquiridas}}{\text{(presupuesto asignado en el periodo)}} \times 100$	0.5	50.00%	300	500	300	500	1000	30.00%	50.00%	100.00%			
	I-E26	PARTICIPACION DE OTROS INGRESOS CON RESPECTO FONDOS	$\frac{= (\text{Otros ingresos adquiridos a travez de fuentes de financiamiento} / \text{presupuesto asignado en el periodo}) \times 100}{}$	20	20.00%	0	200	300	500	1000	30.00%	50.00%	100.00%			
	I-E27	PARTICIPACION DE INGRESOS INTERNACIONALES	$\frac{= (\text{Ingresos adquiridos a traves de fuentes de financiamiento internacionales} / \text{presupuesto asignado en el periodo}) \times 100}{}$	10	10.00%	0	100	300	500	1000	0.00%	5.00%	10.00%			
CLIENTE	I-E4	CRECIMIENTO DE ASISTENCIA A DIFUSIÓN	$\frac{((\text{Asistencia a difusión actual} - \text{asistencia a difusión anterior}) / \text{asistencia a difusión anterior}) \times 100}{}$	50000%	75%	4	6	4	6	8	50%	75%	100%			
	I-E5	# DE NTS DE SALUD COMPRADAS POR FISCALIZADORES	No requiere		50%	1	2	1	3	4	25%	75%	100%			
	I-E9	% DE NTS DESARROLLADA DE ACUERDO A LA DEMANDA	$\frac{(\# \text{ de normas desarrolladas} / \text{total de normas demandadas}) \times 100}{}$	66%	80.8%	20	21	18	22	26	63%	85%	100%			
	I-E11	# DE ESTUDIOS REALIZADOS POR AÑO	No requiere		0%	0	0	0	1	2	0%	50%	100%			
	I-E15	% DE NTS DESARROLLADA POR ESTUDIOS	$\frac{\# \text{ de NTS hechas de acuerdo a estudios} / \text{NTS a realizar de acuerdo a estudios}}{\times 100}$	0	0%	0	0	10	18	26	38%	63%	100%			
	I-E16	# DE LABORATORIOS INVOLUCRADOS	No requiere		0%	0	0	0	1	2	0%	50%	100%			
	I-E32	% DE NUEVOS CANALES DE PROMOCION	$\frac{\text{numero de nuevos canales de promocion utilizados} / \text{numero de nuevos canales de promocion proyectadas en un periodo}}{\times 100}$	40%	40.00%	0	2	3	4	5	60%	80%	100%			
	I-E35	% DE CAPACITACIONES EN CENTROS EDUCATIVOS	$\frac{= (\# \text{ capacitaciones impartidas} / \# \text{ estudios planeados a impartir en centros de educacion}) \times 100}{}$		83%	0	5	2	4	6	33%	67%	100%			
	I-E36	% DE CAPACITACIONES EN SECTOR PUBLICO DE SALUD	$\frac{= (\# \text{ charlas impartidas} / \# \text{ charlas planeados a impartir en el sector público de salud sobre normas adquiridas}) \times 100}{}$		67%	0	4	2	4	6	33%	67%	100%			
	I-E37	% DE TIEMPO DE CAMBIO DE CURRICULA	$\frac{= (\text{tiempo total empleado} / \text{tiempo planeado para la inserción del tema de calidad en la curricula}) \times 100}{}$		100%	0	1	0	0.5	1	0%	50%	100%			

CAPÍTULO 2: ESTUDIO ECONÓMICO

El Estudio económico permitirá conocer los costos y la inversión inicial necesaria para el proyecto.

2.1 INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO

En términos generales se conoce como inversión a la acción de emplear un recurso con el fin de conseguir un beneficio o resultado. Para llevar a cabo un proyecto es necesario la asignación de recursos sean muebles, inmuebles o monetarios los cuales se transformaran o utilizaran para conseguir el fin o resultado del proyecto.

Normalmente se dividen en:

- **Inversión fija tangible:** Son todos los rubros materiales que estarán sujetos a depreciación, amortización inclusive obsolescencia, los cuales incluyen: terrenos y mejora de infraestructura, mobiliario, equipo de oficina y materiales.
- **Inversión fija intangible:** En este rubro de inversión van incluidos los gastos que se realizan en la fase pre operativa del proyecto que no pueden ser identificados físicamente con inversión tangible. Esto incluye la inversión en capacitaciones iniciales, software, etc.

2.1.1 INVERSIÓN FIJA TANGIBLE

En la inversión fija tangible se toma en cuenta lo siguiente:

1. Computadoras, equipos de instalación de red, servidores
2. Mobiliario de oficina, tanto para el equipo informático como para las oficinas de los técnicos.

Para la persona de mercado a contratar se tomará en cuenta la compra de estos inmuebles, y para el equipo que ya se tiene se calculará la depreciación.

A continuación se detalla cada uno de estos rubros:

2.1.1.1 COMPUTADORAS

TIPO DE COMPUTADORA	REQUISITOS BÁSICOS DE HARDWARE	USUARIO	CANTIDAD	PRECIO
Directora y Jefe	Memoria RAM: 10GB Procesador: 64 bits, 4 núcleos Espacio en disco duro: 1.0 TB	Todos	2	\$800
Técnicos de normalización	Memoria RAM: 6 GB Procesador: 32 bits, 1.5GHz (1 núcleo) Espacio en disco duro: 1.0 TB	Todos	4	\$599
Mercado y Calidad	Memoria RAM: 4 GB Procesador: 32 bits, 1.6GHz (1 núcleo) Espacio en disco duro: 500 GB	Todos	2	\$520

Para este rubro se tomará en cuenta los precios de las computadoras para estimar la depreciación debido a que se cuenta con ellas y el costo de una computadora para la persona de mercado. Por tanto el costo de la computadora a comprar es: **\$520.00**

2.1.1.2 IMPRESORAS

También se cuenta con 2 impresoras, una para la encargada de calidad, la directora y jefe de normalización y otra para los técnicos. El precio de las impresoras es de **\$30.00 cada una, total \$60.00**

2.1.1.3 MOBILIARIO PARA OFICINAS

El mobiliario de oficina es para un nuevo puesto que se encargará de llevar a cabo los estudios propuestos así como otras actividades:

Mueble	Costo
Escritorio de 60x91x120 cm	\$84.50
Sillas de trabajo con brazos	\$109
Total	\$193.50

Este mismo precio será tomado en cuenta para la depreciación de los otros muebles que se tienen, que en total son 6.

2.1.2 INVERSIÓN FIJA INTANGIBLE

2.1.2.1 COSTO DE DISEÑO DEL PROYECTO

Este costo se calculará a partir de la duración en la realización de las etapas de la propuesta, así como los honorarios de las personas que lo elaboraron, siendo éste último un estimado debido a que se trata de un trabajo de tesis y su cálculo será solo para la representación del diseño.

Son tres etapas, las que conforman el diseño, se detallan a continuación:

- Elaboración del diagnóstico, en el cual se identificó quienes son los clientes, cuáles son sus necesidades no satisfechas, que esperan de las normas, los sectores a los cuales deben ir dirigidos los esfuerzos, la situación actual del ambiente en el cual se desarrollará la norma, los factores que afectan la norma.
- La etapa siguiente es en la cual se dan a conocer las propuestas de solución a los problemas que están asociados a la venta de la norma, así como a su aplicación.
- Y la tercera parte es la evaluación económica, social, ambiental y de género, donde se presentan los costos asociados a las propuestas contempladas en la 2da etapa, para conocer la viabilidad del proyecto.

Los costos asociados al diseño, será, como se dijo anteriormente, información general, ya que ha sido hecho por el grupo investigador, los cuales son:

Para cada integrante del grupo se ha establecido honorarios mensuales de \$300.00, resultado del valor que se dio a las últimas etapas, y para la primera etapa se ha considerado el costo de los días efectivos, puesto que para la duración se han tomado en cuenta todos los tiempos de espera.

En resumen se presenta la tabla con los costos del diseño:

COSTOS DE DOCUMENTACIÓN PROYECTO			
Etapas	Duración (días hábiles)	Costo diario (\$)	Costo total de diseño
Estudio de mercado	181	-	2,000
Generación de propuestas técnicas	67	30	2,010
Evaluación del proyecto	55	30	1,650
TOTAL			\$5,660

El costo total del diseño es de: **\$5,660.00**

2.1.2.2 COSTOS DE DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA

Los costos de documentación se calculan con el costo físico de los documentos creados en la etapa de diseño, necesarios para poder poner en marcha las propuestas realizadas para la mejora de procesos del desarrollo de las NTS de Salud.

TIPO DE DOCUMENTO	Nº DE PÁGINAS	ANILLA DE	Nº DE COPIAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
PLAN ESTRATÉGICO	80	\$2.00	8	\$4.00	\$48.00
PLAN OPERATIVO	11	\$1.00	8	\$0.55	\$12.40
PLAN DE MARKETING	48	\$1.00	8	\$2.40	\$27.20
PLAN DE DIFUSIÓN	20	\$1.00	8	\$1.00	\$16.00
MANUAL DE INDICADORES	28	\$1.00	8	\$1.40	\$19.20
MANUAL COMITÉ DE LA CALIDAD	5	\$1.00	4	\$0.25	\$10.00
MANUAL DE FUNCIONES	17	\$1.00	8	\$0.85	\$14.80
MANUAL DE USUARIO DE SISTEMA DE INDICADORES	25	\$1.00	8	\$1.25	\$18.00
MANUAL DE COMUNICACIÓN DEL PROYECTO	13	\$1.00	4	\$0.65	\$13.20
MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	28	\$1.00	8	\$1.40	\$19.20
MANUAL DE RIESGOS	10	\$1.00	8	\$0.50	\$12.00
			total		\$ 210.00

El costo total de documentación es de **\$210.00**

2.1.2.3 COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN

Los siguientes costos son los referentes a las actividades que se llevaran a cabo para poner en marcha las propuestas, se presentan en esta tabla:

Entregable	Paquete	Código	Actividad	Costo
PLAN ESTRATÉGICO	REVISIÓN	A	Primera reunión Informativa del proyecto	61.28
		B	concertar reunión para establecer la agenda de trabajo y las actividades que se realizarán	61.28
		C	Revisión de filosofía Institucional	81.70
		D	Revisión de estrategias	122.55
		E	Revisión de Cuadro de Mando Integral	163.40
	METAS	F	Comparación de metas históricas y propuestas	163.40
		G	Establecimiento final de metas	163.40
		H	Establecimiento de responsables de metas	81.70
	SISTEMA DE INDICADORES	I	Reunión Informativa sobre sistema de Indicadores	81.70
		J	Revisión del sistema de indicadores	76.68
		K	Actualización del sistema de indicadores	95.85
	PLAN OPERATIVO	L	Reunión informativa sobre el POA	40.85
		M	Asignación de Responsabilidades de POA	40.85
		N	Vinculación del POA con PEI	81.70
PLAN DE MARKETING	GENERAR ALIANZAS	O	Establecer alianzas con MINED	650.40
		P	Establecer alianzas con MINSAL	650.40
		Q	Establecer alianzas con Hospitales Privados	650.40
		R	Establecer alianzas con Proveedores de IM	325.20
		S	Establecer alianzas con Universidades	325.20
	PLAN DE DIFUSIÓN	T	Realización de material físico promocional	800.00
		U	Realización de material virtual promocional	108.40
		V	Actualización y mantenimiento de Pagina Web	485.90
	CAPACITACIONES	W	Crear programa de capacitación en MINED	81.30
		X	Crear programa de capacitación en MINSAL	81.30
		Y	Crear programa de capacitación en Hospitales privados	81.30
		Z	Crear programa de capacitación en Proveedores de IM	81.30

Entregable	Paquete	Código	Actividad	Costo	
		AA	Crear programa de capacitación en Universidades	81.30	
PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD Y MEJORA DE PROCESOS	OPTIMIZACIÓN DE LA NORMA	AB	Revisión de los objetivos propuestos para características de la NTS con los técnicos y jefe	28.35	
		AC	Realizar cambios a los objetivos	56.7	
		AD	Aprobación de Jefe de normalización y de dirección	57.51	
		AE	Revisión de los objetivos propuestos para los procesos	28.35	
	CONTROL DE PROCESO	AF	Revisión de indicadores para las etapas del proceso	56.7	
		AG	Establecimiento de metas	56.7	
		AH	Decidir Acciones o criterios	56.7	
		AI	Aprobación de Jefe de normalización y de dirección	57.51	
		MEJORA	AJ	Revisión de cada una de las etapas	85.05
	AK		Revisión de cambios por parte de Jefe de normalización	85.05	
	AL		Aprobación de Jefe de normalización y de dirección	47.92	
	ESTRUCTURA	ASIGNACIÓN	AM	Revisión de la estructura organizacional	76.68
			AN	Definición de los departamentos	76.68
			AO	Establecimiento de las líneas de comunicación e interrelación entre los departamentos.	153.36
AP			Asignar actividades a cada una de las áreas agrupadas o departamentos.	153.36	
AQ			Actualización de manuales	86.67	
AR			Delimitar funciones y responsabilidades	153.36	
ASIGNACIÓN		AS	Retribuir adecuadamente al personal.	153.36	
		AT	Determinación técnica de lo que el funcionario debe hacer	153.36	
		AU	Detalle de las actividades que se realizan en el puesto.	153.36	
		AV	Establecer los requisitos que debe satisfacer el funcionario para desempeñar el puesto	153.36	
		AW	Contactar con los integrantes del comité	21.68	

Entregable	Paquete	Código	Actividad	Costo
	COMITÉ DE CALIDAD	AX	Reunión del comité para asignación de responsabilidades	400.00
		AY	Elegir representante de Comité	400.00
		AZ	Programar reuniones para estable actividades	400.00
		BA	Planificación de actividades	400.00
PRUEBA PILOTO	CAPACITACIÓN	BB	Uso y acceso al sistema de indicadores	86.72
		BC	Capacitación del ingreso de indicadores al sistema	86.72
		BD	Análisis de datos de indicadores	86.72
	CORRIDA	BE	Planificar y programar prueba piloto	40.85
		BF	Informar y capacitar al personal	223.47
		BG	Ejecución de etapa 1: Anteproyecto de norma	N/A
		BH	Ejecución de etapa 2: Normativa	N/A
		BI	Ejecución de etapa 3: Consulta publica	N/A
		BJ	Ejecución de etapa 4: post consulta	N/A
		BK	Ejecución de etapa 5: Aprobación	N/A
	BL	Ejecución de etapa 6: Difusión	N/A	
	ENSAYO	BM	Planificar el ensayo	28.35
		BN	Decidir quien buscará al laboratorista	28.35
		BO	Pago de ensayo y entregar carta de confidencialidad	170.1
		BP	Realización de ensayo y entrega de observaciones	141.75
	AJUSTES	BQ	Registrar los resultados de la prueba	223.47
		BR	Evaluar los resultados de la prueba	66.7
		BS	Realizar ajustes requeridos	141.75
		BT	Aprobación de Jefe y directora	47.95
		BU	Poner en marcha nuevamente las operaciones y cerrar prueba piloto	163.40
Total				9300.99

2.1.2.4 SOFTWARE

Para este costo se pidió una cotización en dos lugares, de los cuales se optó por el paquete que ofrece más servicios con un costo de **\$339.00**, la cotización se encuentra en anexos.

2.2 TOTAL DE INVERSIÓN DEL PROYECTO

En el siguiente cuadro se desglosan los costos iniciales del proyecto, el cual está constituido por la suma de los costos tangible con los costos intangibles.

A su vez también se define la reserva para costos imprevistos, lo cuales serán el 5% de la suma de los costos tangibles y los intangibles:

TANGIBLES

Rubro	Monto
computadoras	\$520
Mobiliario para oficina	\$193
Total inversión intangible	\$713

INTANGIBLES

Rubro	Monto
Costo de Diseño del proyecto	5,660.00
Documentación del sistema	210
Implementación	9301
Software	339
Total	15,571.00

2.2.1.1 IMPREVISTOS

Será 5% de los costos tangibles e intangibles: $\$713 + \$15,571 = \mathbf{\$814.20}$

POR LO TANTO LA INVERSIÓN INICIAL TOTAL ES DE: \$17,098.20

2.3 COSTO OPERATIVO DEL PROYECTO

Los costos de operación de llevar a cabo las propuestas de mejora de procesos, corresponden a los costos en los que ha de incurrir el ONS para mantener y administrar el modelo durante la vida útil del proyecto, para el caso es de 5 años.

Los costos de operación están constituidos por:

1. Costo del Recurso Humano para la operación de la mejora continua de procesos.
2. Costo por consumo eléctrico
3. Depreciación y amortización
4. Equipo a utilizar

2.3.1.1 COSTO DE RECURSO HUMANO

Serán tomados en cuenta los 4 técnicos, la persona nueva encargada de mercado, jefe y directora.

Se deben contemplar las deducciones en las que incurre el OSN ya que estas se reflejan en la planilla, a continuación se presentan los costos calculados:

Salario Anual = Salario Mensual * 12 meses

Aguinaldo = \$ 300 es aprobado anualmente por el gobierno, y es para todos igual independientemente de su salario.

Salario Anual Devengado = Salario Anual + Aguinaldo

2.3.1.2 CUOTA PATRONAL

ISSS = (Salario Anual * 7.5%)

AFP = (Salario Anual * 6.75%)

Obligaciones por las listas pasivas, jubilaciones y pensiones: 5% del salario anual.

Pago Anual de Mano de Obra = Salario Anual Devengado + ISSS + AFP + Obligaciones Patronales.

Incremento anual según la ley de salario = Incremento del 3 % anual.

Para el año que se inicia el total del salario es: **\$147,388.50**, según se describe en la siguiente tabla, para los próximos 5 años, se seguirán los porcentajes descritos anteriormente.

Puesto	salario mensual	N° de empleados	AFP	ISSS	aguinaldo	Obligaciones	total
Director Técnico	3000	1	202.5	225	300	2071.5	43501.5
Técnico normalizador	1200	4	81	90	300	2997.6	62949.6
Jefe de Departamento	1600	1	108	120	300	1111.8	23347.8
jefe de mercadeo	1200	1	81	90	300	837.6	17589.6
Total mensual							\$12,282.37
Total anual							\$147,388.5

Tabla 73: Planilla 1er año de funcionamiento de propuestas

2.3.1.3 COSTO DE CONSUMO ELÉCTRICO.

En seguida se detalla el empleo de energía eléctrica que se asumirá promedio mensual, si bien es cierto que la energía es un costo considerado variable se tomará como referencia el calculado, debido a que su variación no será grande mes a mes, por el tipo de sector de área administrativa y a los horarios sin mucha variación, se hará por medio de la descripción del equipamiento a utilizar el consumo y las tarifas vigentes en la zona de ubicación de la empresa.

equipo	potencia	horas de uso/mes (20 días)	KW/h consumidos por mes	N° de equipo	Cargo por consumo	Costo mensual (\$)
Computadora	0.2	145	29	8	0.176603	40.97
Impresora multifuncional	0.15	20	3	2	0.176603	1.05
Luminarias	0.015	145	2.175	24	0.176603	9.21
aire acondicionado	1.013	145	146.885	3	0.176603	77.82
Total mensual						\$129.07
Total anual						\$1,548.84

Tabla 74: Costo de energía eléctrica.

2.3.1.4 DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

Para el cálculo de la depreciación, se utilizará el método de la línea recta, ya que en la Ley del Impuesto sobre la Renta en el Art. 30 numeral 3 específica que la deducción de la depreciación será en un porcentaje fijo y constante sobre el valor sujeto a depreciación y se calculará para nuestro caso como recuperación el 15% del valor inicial.

$$D = \frac{P - L}{n}$$

Dónde:

D: Valor de la depreciación para el año n

P: precio inicial.

L: Valor de la depreciación.

N: número de años de la vida útil.

A continuación se ilustra el desglose de los costos por depreciación para los costos tangibles:

Descripción	Cantidad	Costo		Vida Útil años	Valor de recuperación	Depreciación (\$/año)
		Unitario	Total \$			
Computadora	2	800	1600	5	240	272
	4	599	2396	5	359.4	407.32
	2	520	1040	5	156	176.8
Escritorio	8.00	84.5	676	5	101.4	114.92
Sillas	8.00	109	872	5	130.8	148.24
impresora	2.00	30	60	5	9	10.2
TOTAL						1129.48

Tabla 75: Desglose de los costos por depreciación del Equipo de Oficina

La amortización para los costos intangibles es de:

Rubro	Monto	Amortización
Costo de Diseño del proyecto	5,660.00	1132
Documentación del sistema	210	42
Implementación	9301	1860.2
Software	339	67.8
Total anual		\$3,102

2.3.1.5 COSTO DE TELEFONÍA E INTERNET

Este costo es para los 4 entes que forman el consejo de calidad, por ello se le ha asignado al OSN la cuarta parte, siendo el costo mensual \$300, lo que le corresponde al OSN es: \$75 mensual, al año son \$900.

2.3.1.6 COSTO DE AGUA Y OTROS

Detalla aquellos otros gastos necesarios para la actividad que no se puedan encuadrar en los puntos anteriores.

Estos costos representan el costo del uso de agua el mantenimiento, además se incluye otros costos, que son a beneficio de los empleados como papel higiénico, café, azúcar, agua purificada.

DESCRIPCIÓN	COSTOS \$ MENSUAL
Café	25
Agua purificada	160
Azúcar	2
Papel higiénico	7
Agua para mantenimiento	30
TOTAL:	224

En resumen el costo operativo reflejado para los 5 años es de:

COSTO OPERATIVO	1	2	3	4	5
Costo de Recurso Humano	147,388.5	150,311.07	153,292.091	156,332.733	159,434.188
Costo de agua y otros	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00	2688.00
telefonía e internet	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
Costo de Consumo Eléctrico	1548.85	1548.85	1548.85	1548.85	1548.85
Depreciación	1,119.28	1,119.28	1,119.28	1,119.28	1,119.28
Amortización	3102.00	3102.00	3102.00	3102.00	3102.00
Total	156,746.63	159,669.2	162,650.221	165,690.86	168,792.31

Tabla 76: Resumen de los cortos operativos para 5 años

Para el total de los costos operativos se tomará en cuenta que estos son utilizados para todas las áreas de norma, sin embargo el beneficio se hará solo con el área de salud, por lo tanto se ha considerado el porcentaje de ventas por área para la distribución de estos costos. La siguiente tabla contiene las ventas de las normas por área:

Nº	Tipo de Norma	Cantidad	Normas vendidas	Porcentaje de participación en ventas
1	Accesibilidad al medio Físico	2	7	0.5%
2	Alimentos para animales	1	15	1.1%
3	Biología	1	24	1.8%
4	Calidad del Agua	3	35	2.6%
5	Consumidores	3	16	1.2%
6	Desinfectantes y antisépticos	3	11	0.8%
7	Normas de Salud	14	30	2.2%
8	Edificaciones sostenibles	1	12	0.9%
9	Eficiencia Energética	3	4	0.3%
10	Electrotecnia	26	18	1.3%
11	Embalaje y distribución de Mercancías	23	78	5.7%
12	Ensayos	12	45	3.3%
13	evaluación de la conformidad	30	97	7.1%
14	Gestión de la energía	2	36	2.7%
15	Gestión del riesgo	2	8	0.6%
16	Gestión medioambiental	21	32	2.4%
17	Gestión y aseguramiento de la calidad	18	88	6.5%
18	Industrias plásticos	15	21	1.5%
19	Industria textiles	19	19	1.4%
20	Información y Documentación	4	28	2.1%

21	Ingeniería química	4	12	0.9%
22	Inocuidad alimentaria	2	124	9.1%
23	Materiales para la construcción	42	22	1.6%
24	Medio ambiente y protección de la salud	2	14	1.0%
25	Metalurgia	23	29	2.1%
26	Metrología y medición	9	40	2.9%
27	Microbiología de Alimentos	4	12	0.9%
28	Muestreo	3	36	2.7%
29	Normalización	5	8	0.6%
30	Organización y gestión de empresas	4	21	1.5%
31	Seguridad de la Cadena de Suministros	1	10	0.7%
32	Seguridad y Salud ocupacional	10	65	4.8%
33	Técnicas de fabricación	2	41	3.0%
34	Tecnología de la Información	7	5	0.4%
35	Tecnología de los alimentos	234	276	20.3%
36	Tecnología del papel	7	19	1.4%
37	Telecomunicaciones	3	16	1.2%
38	Turismo	15	9	0.7%
	Total	580	1358	1

Las NTS de Salud son el 2.2% del total de ventas, por ello lo que corresponde para el área de Salud es para cada año:

Total De costos operativos anuales	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total	3448.42	3512.7	3578.30	3645.19	3713.43

2.4 CÁLCULO DE FLUJO DE EFECTIVO NETO

Para calcular los FNE debe acudir a los pronósticos tanto de la inversión inicial como los costos incurridos en el periodo del proyecto. La inversión inicial supone los diferentes desembolsos que hará la organización en el momento de ejecutar el proyecto (año cero).

El flujo Neto de Efectivo se tomara de la resta del presupuesto de ingresos y egresos esperados para el periodo y su resultado, positivo o negativo será el flujo neto de efectivo de cada periodo proyectado.

2.4.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS ESPERADOS QUINQUENAL

Para el proyecto, es muy importante determinar el monto económico que se percibirá en concepto de ingresos, en este caso son considerados únicamente los ingresos por ventas de NTS de salud, esto a pesar que recibe otro tipos de ingresos por ejemplo la evaluación de la conformidad y/o ventas de otras normas, pero solo se ha prorrateado los ingresos por ventas de NTS de salud las cuales son el objeto de estudio para este proyecto.

. Para obtener este valor es necesario auxiliarnos tanto del pronóstico de ventas como el precio de venta ya que realizando una multiplicación de dichos valores se obtiene el presupuesto de ingresos esperado para cada uno de los años. Dicho pronóstico de ventas utilizado y ha sido calculado en la ETAPA 2 del proyecto.

A continuación se desarrolla el presupuesto del de ingresos esperados para cada uno de los años comprendidos en el estudio:

Tabla 77: Presupuesto de ingresos esperados

PRESUPUESTOS DE INGRESOS ESPERADOS AÑO 2017-2021						
	TRIMESTRE PRONOSTICADO	ID	PRONOSTICO DE VENTA	PRECIO DE VENTA	INGRESOS POR VENTAS	TOTAL ANUAL
AÑO 2017	PRIMER TR 2017	TR1-17	6.13	66	404.58	
	SEGUNDO TR 201	TR2-17	6.31	66	416.46	
	TERCER TR 2017	TR3-17	6.24	66	411.84	
	CUARTO TR 2017	TR4-17	6.19	66	408.54	
AÑO 2018	PRIMER TR 2018	TR1-18	6.57	66	433.62	
	SEGUNDO TR 2018	TR2-18	7.42	66	489.54	
	TERCER TR 2018	TR3-18	7.64	66	503.92	
	CUARTO TR 2018	TR4-18	7.55	66	498.33	
AÑO 2019	PRIMER TR 2019	TR1-19	7.49	66	494.33	
	SEGUNDO TR 2019	TR2-19	7.95	66	524.68	
	TERCER TR 2019	TR3-19	8.97	66	592.35	
	CUARTO TR 2019	TR4-19	9.24	66	609.74	
AÑO 2020	PRIMER TR 2020	TR1-20	9.14	66	602.97	
	SEGUNDO TR 2020	TR2-20	9.06	66	598.14	
	TERCER TR 2020	TR3-20	9.62	66	634.86	
	CUARTO TR 2020	TR4-20	10.86	66	716.74	
AÑO 2021	PRIMER TR 2021	TR1-21	11.18	66	737.78	
	SEGUNDO TR 2021	TR2-21	11.05	66	729.60	
	TERCER TR 2021	TR3-21	10.97	66	723.75	
	CUARTO TR 2021	TR4-21	11.64	66	768.18	
PROMEDIO DE VENTAS:			8.56			2259.99

2.4.2 PRESUPUESTO DE EGRESOS ESPERADOS QUINQUENAL

El siguiente cuadro denominado “Presupuesto de egresos esperados” es el resultado de los costos o egresos que se esperan realizar según lo planteado en el estudio económico del proyecto, a través de los gastos operativos planteados para cada periodo durante los 5 años que dura el proyecto de Factibilidad.

Tabla 78: Presupuesto de egresos esperados

PRESUPUESTOS DE EGRESOS ESPERADOS AÑO 2017-2021			
	TRIMESTRE PRONOSTICADO	ID	TOTAL ANUAL
AÑO 2017	PRIMER TR 2017	TR1-17	
	SEGUNDO TR 2017	TR2-17	
	TERCER TR 2017	TR3-17	
	CUARTO TR 2017	TR4-17	\$ 3,448.42
AÑO 2018	PRIMER TR 2018	TR1-18	
	SEGUNDO TR 2018	TR2-18	
	TERCER TR 2018	TR3-18	
	CUARTO TR 2018	TR4-18	\$ 3,512.70
AÑO 2019	PRIMER TR 2019	TR1-19	
	SEGUNDO TR 2019	TR2-19	
	TERCER TR 2019	TR3-19	
	CUARTO TR 2019	TR4-19	\$ 3,578.30
AÑO 2020	PRIMER TR 2020	TR1-20	
	SEGUNDO TR 2020	TR2-20	
	TERCER TR 2020	TR3-20	
	CUARTO TR 2020	TR4-20	\$ 3,645.19
AÑO 2021	PRIMER TR 2021	TR1-21	
	SEGUNDO TR 2021	TR2-21	
	TERCER TR 2021	TR3-21	
	CUARTO TR 2021	TR4-21	\$ 3,713.43

2.4.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS ESPERADOS QUINQUENAL

Este presupuesto nos da como resultado el flujo neto de efectivo para los 5 años del proyecto.

Tabla 79: Presupuesto de ingresos y egresos

PRESUPUESTOS DE INGRESOS y EGRESOS ESPERADOS AÑO 2017-2021				INVERSION INICIAL	\$17,098.20
	TRIMESTRE PRONOSTICADO	ID	TOTAL ANUAL INGRESOS	TOTAL ANUAL EGRESOS	PERDIDA
AÑO 2017	PRIMER TR 2017	TR1-17			
	SEGUNDO TR 2017	TR2-17			
	TERCER TR 2017	TR3-17			
	CUARTO TR 2017	TR4-17	\$ 1,641.42	\$ 3,448.42	\$ (1,807.00)
AÑO 2018	PRIMER TR 2018	TR1-18			
	SEGUNDO TR 2018	TR2-18			
	TERCER TR 2018	TR3-18			
	CUARTO TR 2018	TR4-18	\$ 1,925.40	\$ 3,512.70	\$ (1,587.30)
AÑO 2019	PRIMER TR 2019	TR1-19			
	SEGUNDO TR 2019	TR2-19			
	TERCER TR 2019	TR3-19			
	CUARTO TR 2019	TR4-19	\$ 2,221.10	\$ 3,578.30	\$ (1,357.20)
AÑO 2020	PRIMER TR 2020	TR1-20			
	SEGUNDO TR 2020	TR2-20			
	TERCER TR 2020	TR3-20			
	CUARTO TR 2020	TR4-20	\$ 2,552.72	\$ 3,645.19	\$ (1,092.47)
AÑO 2021	PRIMER TR 2021	TR1-21			
	SEGUNDO TR 2021	TR2-21			
	TERCER TR 2021	TR3-21			
	CUARTO TR 2021	TR4-21	\$ 2,959.32	\$ 3,713.43	\$ (754.11)
	PROMEDIO DE VENTA		2259.99		

Según los cálculos el flujo Neto de efectivo da valores Negativos para todos los años del proyecto, esto a simple vista nos dice que se tendrán pérdidas. Es por ello que se realizarán las distintas evaluaciones en el siguiente capítulo, para poder justificar estas pérdidas, ya que es un proyecto de inversión pública y su objetivo y compromiso primordial es con la sociedad.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

2.5.1 ANÁLISIS DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO ACTUAL DEL OSN⁷³

2.5.1.1 INGRESOS Y EGRESOS DEL CNC

A continuación se realiza un análisis de la forma y tipo de fuentes de financiamiento con los cuales ha estado operando el CNC, y especialmente el Organismo Salvadoreño de Normalización, esto con el fin de poder determinar la Fuente de financiamiento más adecuada para el Proyecto:

CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD									
ESTADO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE INGRESOS (US \$)									
DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2012 AL 30 DE ABRIL 2014									
Descripción de Cuenta	2012			2013			AL 30 DE ABRIL DE 2014		
	Presupuesto	Devengado	%	Presupuesto	Devengado	%	Presupuesto	Devengado	%
RECURSOS PROPIOS	60,850.00	205,698.25	338.04%	176,530.00	393,618.02	222.98%	67,830.02	144,715.78	213.35%
FONDOS DE DONACIÓN PROVENIENTES DE LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA.	1572,020.00	160,928.38	10.24%	2900,000.00	1651,407.99	56.95%	454,393.84	335,413.48	73.82%
TOTAL	1632,870.00	366,626.63	22.45%	3076,530.00	2045,026.01	66.47%	522,223.86	480,129.26	91.94

Tabla 80: Estado de ejecución presupuestaria de Ingresos CNC 2012-2014

73

http://www.cnc.gob.sv/administrator/components/com_docestandar/upload/documentos/Informe%20RDC2015.pdf

CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD
ESTADO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE EGRESOS (US \$)
DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2012 AL 30 DE ABRIL 2014

Descripción de Cuenta	2012			2013			AL 30 DE ABRIL DE 2014		
	Presupuesto	Ejecutado	%	Presupuesto	Ejecutado	%	Presupuesto	Ejecutado	%
Remuneraciones	741,815.00	100,584.95	6.16%	1172,855.00	931,146.81	30.27%	352,668.32	277,968.62	53.23%
Adquisición de Bienes y Servicios	672,200.00	15,030.82	0.92%	934,061.92	557,299.41	18.11%	140,859.38	72,507.25	13.88%
Gastos Financieros	22,560.00	9,019.90	0.55%	102,700.83	66,781.10	2.17%	21,574.16	21,573.57	4.13%
Transferencias Corrientes	34,490.00	13,350.00	0.82%	34,900.00	24,257.78	0.79%	3,300.00	3,300.00	0.63%
Inversiones en Activo Fijo	161,805.00	29,942.71	1.83%	232,012.25	166,292.42	5.41%	3,822.00	2,822.00	0.54%
Transferencias de Capital	0.00	0.00	0.00%	600,000.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00%
TOTAL	1632,870.00	167,928.38	10.28%	3076,530.00	1745,777.52	56.75%	522,223.86	378,171.44	72.42%

Tabla 81: Estado de ejecución Presupuestaria de Egresos CNC 2012-2014

Porcentaje de ejecución para el periodo 2012: Del presupuesto aprobado para el ejercicio 2012 de \$ 1,632, 870.00 se ejecutó un 10.28 % debido a que fue aprobado hasta el 29 de noviembre de 2012 razón por la cual las operaciones se iniciaron hasta esa fecha y por el corto tiempo que se tuvo no se logró ejecutar un porcentaje mayor. No obstante se logró el objetivo principal del CNC de iniciar el funcionamiento y la puesta en marcha de la LCSSC.

Porcentaje de ejecución para el periodo 2013: En el presupuesto aprobado para el ejercicio fiscal 2013 de \$3,076,530.00 se programó el monto de \$ 600,000.00 que formó parte de una transferencia de capital para la construcción del laboratorio del Centro de Investigaciones de Metrología (CIM), la cual no fue posible ejecutar, programándose la actividad y el presupuesto como refuerzo presupuestario para el ejercicio 2014; del resto \$2,476,530.00 se ejecutó un 70% que permitió lograr los objetivos de los Organismos y hacer un uso racional de los recursos.

Porcentaje de ejecución para el periodo 2014: Del presupuesto global aprobado para el ejercicio fiscal 2014 de \$2,335,310.00, se informa el presupuesto del periodo del 1 de enero al 30 de abril de 2014 que asciende a \$522,223.86 de los cuales se ha ejecutado un 72.42% .

CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD							
EJECUCION PRESUPUESTARIA DE INGRESOS Y EGRESOS CONSOLIDADO							
ENERO - JUNIO DE 2015							
EJECUCION PRESUPUESTARIA DE INGRESOS CONSOLIDADO							
RUBRO	PRESUPUESTO APROBADO	AJUSTES	PRESUPUESTO MODIFICADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	SALDO	% TOTAL PRESUPUESTO	
16	Transferencias Corrientes	\$ 1401,485.00	\$ -	\$ 1401,485.00	\$ 468,411.62	\$ 933,073.38	22.86%
14	Venta Bienes y Servicios	\$ 647,840.00	\$ -	\$ 647,840.00	\$ 180,723.58	\$ 467,116.42	8.82%
TOTAL GENERAL		\$ 2049,325.00	\$ -	\$ 2049,325.00	\$ 649,135.20	\$ 1400,189.80	31.68%

EJECUCION PRESUPUESTARIA DE EGRESOS CONSOLIDADO							
RUBRO	PRESUPUESTO APROBADO	AJUSTES	PRESUPUESTO MODIFICADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	DISPONIBLE	% TOTAL PRESUPUESTO	
51	Remuneraciones	\$ 1208,930.00	\$ (1,014.50)	\$ 1209,944.50	\$ 592,077.37	\$ 617,867.13	28.89%
54	Bienes y Servicios	\$ 630,195.00	\$ (3,452.84)	\$ 622,313.16	\$ 161,498.78	\$ 460,814.38	7.88%
55	Gastos Financieros y Otros	\$ 69,145.00	\$ 2,314.85	\$ 72,459.85	\$ 20,804.26	\$ 51,655.59	1.02%
56	Transferencias Corrientes	\$ 48,025.00	\$ -	\$ 48,025.00	\$ -	\$ 48,025.00	0.00%
61	Inversiones en Activo Fijo	\$ 93,030.00	\$ 2,152.49	\$ 96,582.49	\$ 51,863.58	\$ 44,718.91	2.53%
TOTAL DONACIÓN		\$ 2049,325.00	\$ -	\$ 2049,325.00	\$ 826,243.99	\$ 1223,081.01	40.32%

Tabla 82: Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos consolidado CNC- 2015

EJECUCION PRESUPUESTARIA DE EGRESOS							
RUBRO	PRESUPUESTO APROBADO	AJUSTES	PRESUPUESTO MODIFICADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	DISPONIBLE	% TOTAL PRESUPUESTO	
FONDOS GOES							
51	Remuneraciones	\$ 1208,930.00	\$ -	\$ 1208,930.00	\$ 591,062.88	\$ 617,867.12	42.17%
54	Bienes y Servicios	\$ 183,500.00	\$ (5,667.34)	\$ 177,832.66	\$ 100,498.98	\$ 77,333.68	7.17%
55	Gastos Financieros y Otros	\$ 9,055.00	\$ 2,814.85	\$ 11,869.85	\$ 6,619.02	\$ 5,250.83	0.47%
61	Inversiones en Activo Fijo	\$ -	\$ 2,852.49	\$ 2,852.49	\$ 2,842.49	\$ 10.00	0.20%
TOTAL GOES		\$ 1401,485.00	\$ -	\$ 1401,485.00	\$ 701,023.37	\$ 700,461.63	50.02%
RECURSOS PROPIOS							
51	Remuneraciones	\$ -	\$ (1,014.50)	\$ (1,014.50)	\$ 1,014.49	\$ (2,028.99)	0.16%
54	Bienes y Servicios	\$ 446,695.00	\$ 2,214.50	\$ 448,909.50	\$ 60,999.80	\$ 387,909.70	9.42%
55	Gastos Financieros y Otros	\$ 60,090.00	\$ (500.00)	\$ 59,590.00	\$ 14,185.24	\$ 45,404.76	2.19%
56	Transferencias Corrientes	\$ 48,025.00	\$ -	\$ 48,025.00	\$ -	\$ 48,025.00	0.00%
61	Inversiones en Activo Fijo	\$ 93,030.00	\$ (700.00)	\$ 92,330.00	\$ 49,021.09	\$ 43,308.91	7.57%
TOTAL RECURSOS PROPIOS		\$ 647,840.00	\$ -	\$ 647,840.00	\$ 125,220.62	\$ 522,619.38	19.33%
PRESUPUESTO TOTAL		\$ 2049,325.00	\$ -	\$ 2049,325.00	\$ 826,243.99	\$ 1223,081.01	40.32%

Tabla 83: Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos por tipo de fondos CNC- 2015

2.5.1.2 INGRESOS Y EGRESOS DEL OSN

**CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD
ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN (OSN)
ESTADO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE EGRESOS (US \$)
DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2012 AL 30 DE ABRIL 2014**

Descripción de Cuenta	2012			2013			AL 30 DE ABRIL DE 2014		
	Presupuesto	Ejecutado	%	Presupuesto	Ejecutado	%	Presupuesto	Ejecutado	%
Remuneraciones	128,725.00	21,990.39	6.92%	\$ 196,635.00	\$ 190,286.75	39.23%	60,724.32	58,000.46	57.82%
Adquisición de Bienes y Servicios	158,030.00	654.43	0.21%	\$ 225,291.62	\$ 173,087.72	35.68%	35,933.48	13,444.57	13.40%
Gastos Financieros	60.00	56.00	0.02%	\$ 19,103.13	\$ 15,442.90	3.18%	3,662.55	3,662.55	3.65%
Transferencias Corrientes	30,900.00	13,350.00	4.20%	\$ 30,900.00	\$ 21,306.78	4.39%	0.00	0.00	0.00%
Inversiones en Activo Fijo	0.00	0.00	0.00%	\$ 13,135.25	\$ 13,113.74	2.70%	0.00	0.00	0.00%
TOTAL	317,715.00	36,050.82	11.35%	485,065.00	413,237.89	85.19%	100,320.35	75,107.58	74.87%

Nota: Incluye la Fuente de Donación y Recursos Propios

Tabla 84: Estado de Ejecución Presupuestaria de Egresos OSN 2012-2014

ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACIÓN							
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE INGRESOS Y EGRESOS							
MAYO - DICIEMBRE DE 2014							
EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE INGRESOS							
RUBRO	PRESUPUESTO APROBADO	AJUSTES	PRESUPUESTO MODIFICADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	SALDO	% TOTAL PRESUPUESTO	
16	Transferencias Corrientes	\$ 293,200.00	\$ (4,805.00)	\$ 288,395.00	\$ 214,517.88	\$ 73,877.12	74.38%
14	Venta Bienes y Servicios	\$ 133,190.00	\$ -	\$ 133,190.00	\$ 113,294.72	\$ 19,895.28	85.06%
TOTAL GENERAL		\$ 426,390.00	\$ (4,805.00)	\$ 421,585.00	\$ 327,812.60	\$ 93,772.40	77.76%

Tabla 85: Ejecución Presupuestaria de ingresos y Egresos OSN 2012-2014

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE EGRESOS							
RUBRO	PRESUPUESTO APROBADO	AJUSTES	PRESUPUESTO MODIFICADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	DISPONIBLE	% TOTAL PRESUPUESTO	
DONACION							
51	Remuneraciones	\$ 203,845.00	\$ -	\$ 203,845.00	\$ 142,626.84	\$ 61,218.16	69.97%
54	Bienes y Servicios	\$ 44,750.00	\$ 4,095.00	\$ 48,845.00	\$ 37,642.44	\$ 11,202.56	77.07%
55	Gastos Financieros y Otros	\$ 105.00	\$ 1,000.00	\$ 1,105.00	\$ 456.50	\$ 648.50	41.31%
56	Transferencias Corrientes	\$ 40,900.00	\$ (9,900.00)	\$ 31,000.00	\$ 30,405.00	\$ 595.00	98.08%
61	Inversiones en Activo Fijo	\$ 3,600.00	\$ -	\$ 3,600.00	\$ 3,387.10	\$ 212.90	94.09%
TOTAL		\$ 293,200.00	\$ (4,805.00)	\$ 288,395.00	\$ 214,517.88	\$ 73,877.12	74.38%
RECURSOS PROPIOS							
54	Bienes y Servicios	\$ 115,505.00	\$ 600.00	\$ 114,905.00	\$ 99,883.25	\$ 15,021.75	86.93%
55	Gastos Financieros y Otros	\$ 17,685.00	\$ -	\$ 17,685.00	\$ 8,409.72	\$ 9,275.28	47.55%
61	Inversiones en Activo Fijo	\$ -	\$ (600.00)	\$ 600.00	\$ 565.00	\$ 35.00	0.00%
TOTAL		\$ 133,190.00	\$ -	\$ 133,190.00	\$ 108,857.97	\$ 24,332.03	81.73%
PRESUPUESTO TOTAL		\$ 426,390.00	\$ (4,805.00)	\$ 421,585.00	\$ 323,375.85	\$ 98,209.15	76.70%

Tabla 87: Ejecución presupuestaria de Ingresos y Egresos por tipo de fondos OSN- 2015

EJECUCION PRESUPUESTARIA DE INGRESOS Y EGRESOS							
ENERO - JUNIO DE 2015							
EJECUCION PRESUPUESTARIA DE INGRESOS							
RUBRO	PRESUPUESTO APROBADO	AJUSTES	PRESUPUESTO MODIFICADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	SALDO	% TOTAL PRESUPUESTO	
16	Transferencias Corrientes	\$ 227,520.00	\$ -	\$ 227,520.00	\$ 97,060.42	\$ 130,459.58	17.42%
14	Venta Bienes y Servicios	\$ 329,500.00	\$ -	\$ 329,500.00	\$ 65,785.67	\$ 263,714.33	11.81%
TOTAL GENERAL		\$ 557,020.00	\$ -	\$ 557,020.00	\$ 162,846.09	\$ 394,173.91	29.24%
EJECUCION PRESUPUESTARIA DE EGRESOS FONDOS GOES							
RUBRO	PRESUPUESTO APROBADO	AJUSTES	PRESUPUESTO MODIFICADO	PRESUPUESTO EJECUTADO	DISPONIBLE	% TOTAL PRESUPUESTO	
GOES							
51	Remuneraciones	\$ 203,845.00	\$ -	\$ 203,845.00	\$ 88,416.17	\$ 115,428.83	38.86%
54	Bienes y Servicios	\$ 23,675.00	\$ -	\$ 23,675.00	\$ 8,644.25	\$ 15,030.75	3.80%
TOTAL		\$ 227,520.00	\$ -	\$ 227,520.00	\$ 97,060.42	\$ 130,459.58	42.66%
RECURSOS PROPIOS							
51	Remuneraciones	\$ -	\$ (1,014.50)	\$ 1,014.50	\$ 1,014.49	\$ 0.01	0.31%
54	Bienes y Servicios	\$ 260,765.00	\$ 2,214.50	\$ 258,550.50	\$ 22,433.27	\$ 236,117.23	6.81%
55	Gastos Financieros y Otros	\$ 21,210.00	\$ (500.00)	\$ 21,710.00	\$ 3,249.91	\$ 18,460.09	0.99%
56	Trasferencias corrientes	\$ 44,025.00	\$ -	\$ 44,025.00	\$ -	\$ 44,025.00	0.00%
61	Inversiones en Activo Fijo	\$ 3,500.00	\$ (700.00)	\$ 4,200.00	\$ 1,993.11	\$ 2,206.89	0.60%
TOTAL		\$ 329,500.00	\$ -	\$ 329,500.00	\$ 28,690.78	\$ 300,809.22	8.71%
PRESUPUESTO TOTAL		\$ 557,020.00	\$ -	\$ 557,020.00	\$ 125,751.20	\$ 431,268.80	22.58%

Tabla 86: Relación propósitos con Recurso Asignado.

3. Relación Propósitos con Recursos Asignados

Unidad Presupuestaria y Línea de Trabajo	Propósito	Costo
01 Dirección y Administración Institucional		574,390
01 Dirección y Administración	Planificar, Dirigir y Administrar el quehacer institucional; proporcionar el apoyo logístico a las diferentes áreas operativas de la institución; gestionar el recurso humano idóneo; coordinar, supervisar y contabilizar las operaciones financieras y presupuestarias, en lo que respecta a ingresos y egresos; así como los aspectos legales, relaciones públicas y comunicaciones y demás funciones requeridas para el buen funcionamiento del Consejo.	574,390
02 Apoyo al Desarrollo del Sistema Nacional de Calidad		2,502,140
01 Desarrollo de Normas Técnicas	Elaborar, actualizar, adoptar, adaptar, derogar y divulgar normas técnicas que faciliten la evaluación de los sectores productores de bienes y servicios del país, de conformidad con las normas técnicas pertinentes con el propósito de mejorar la calidad de los productos, procesos y servicios.	485,065
02 Desarrollo de Procesos de Acreditación	Acreditar, ampliar, reducir, suspender o revocar acreditaciones a laboratorios y organismos de inspección y certificación que desean demostrar su competencia técnica en la realización de sus actividades.	411,810
03 Desarrollo de la Metrología Científica, Industrial y Legal	Desarrollar la metrología científica industrial y legal en el país y realizar procesos de evaluación y aprobación de los equipos de medición y establecer sus respectivas tolerancias, aplicables para fines legales, comerciales e industriales, científicos y técnicos, así como financiar la construcción del laboratorio de Metrología.	1,171,715
04 Desarrollo y Coordinación de la Reglamentación Técnica	Desarrollar y coordinar la aplicación de la reglamentación técnica emitidas por las instituciones del Estado, velando por el cumplimiento de los acuerdos con la Organización Mundial del Comercio (OMC).	433,550

4. Asignación Presupuestaria por Rubro de Agrupación, Fuente de Financiamiento y Destino Económico

Unidad Presupuestaria y Cifrado Presupuestario	Línea de Trabajo	51 Remuneraciones	54 Adquisiciones de Bienes y Servicios	55 Gastos Financieros y Otros	56 Transferencias Corrientes	61 Inversiones en Activos Fijos	62 Transferencias de Capital	Gastos Corrientes	Gastos de Capital	Total
01 Dirección y Administración Institucional		423,980	133,160	4,850		12,400		561,990	12,400	574,390
2013-4120-4-01-01-21-5 Donaciones	Dirección y Administración	423,980	133,160	4,850				561,990		561,990
22-5 Donaciones						12,400			12,400	12,400
02 Apoyo al Desarrollo del Sistema Nacional de Calidad		748,875	1,081,235	7,175	34,900	29,955	600,000	1,872,185	629,955	2,502,140
2013-4120-4-02-01-21-2 Recursos Propios	Desarrollo de Normas Técnicas		24,995					24,995		24,995
5 Donaciones		196,635	232,415	120	30,900			460,070		460,070
02-21-2 Recursos Propios	Desarrollo de Procesos de Acreditación		56,490					56,490		56,490
5 Donaciones		190,115	157,505	3,700	4,000			355,320		355,320
03-21-2 Recursos Propios	Desarrollo de la Metrología Científica, Industrial y Legal		79,500					79,500		79,500
5 Donaciones		214,310	245,095	3,355				462,760		462,760
22-2 Recursos Propios						15,545			15,545	15,545
5 Donaciones						13,910	600,000		613,910	613,910
04-21-5 Donaciones	Desarrollo y Coordinación de la Reglamentación Técnica	147,815	285,235					433,050		433,050
22-5 Donaciones						500			500	500
Total		1,172,855	1,214,395	12,025	34,900	42,355	600,000	2,434,175	642,355	3,076,530

Tabla 88: Asignación Presupuestaria por Rubro de Agrupación, Fuente de Financiamiento y Destino económico.

2.5.2 ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE SELECCIÓN DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO:

Después de realizar un análisis al total ingresos y egresos del CNC y a la asignación presupuestaria y fuentes de financiamiento y destino económico de los fondos actualmente, y ya que el aporte de las Donaciones para el desarrollo de Normas Técnicas es de aproximadamente 18 veces el monto de los recursos propios es decir las donaciones suman un monto de \$460,070 y que el porcentaje de presupuesto otorgado por el gobierno y que ha sido ejecutado es de aproximadamente el **40%, es por ello que se propone que el financiamiento sea otorgado con 60% de donaciones y un 40% con fondos del GOES.**

2.6 PUNTOS A FAVOR DEL PROYECTO:

Se han retomado algunos puntos destacados en el Informe de Rendición de Cuentas publicado por el CNC, donde se establece el compromiso del Gobierno a dar el apoyo correspondiente a el Organismo Salvadoreño de Normalización **una vez realizados** los diferentes Planes Estratégicos y operativos como se describe a continuación.

III. PRINCIPALES LOGROS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CALIDAD ⁷⁴

*“Se han fortalecido los Organismos Técnicos del Consejo de manera tal que estos trabajan a un 100% de capacidad **contando con presupuestos**, planes estratégicos, planes operativos y su personal técnico ha sido capacitado en diferentes ámbitos de la calidad. De igual manera, los organismos se reconocen a nivel internacional de manera tal que sus servicios sean aceptados de manera global”*

De acuerdo a lo planteado por el informe de rendición de cuentas hasta el 2014 por el CNC, el gobierno **está dispuesto a otorgar** el debido presupuesto para que los organismos pueden trabajar al 100% y puedan cumplir con su rol designado.

“Se logró incorporar el tema de calidad en programas de estudio de educación superior, así como el desarrollo de iniciativas en la docencia de investigación y proyección social

10 de Abril de 2013. Consejo Nacional de Calidad y tres universidades firman convenio para impulsar el tema de calidad.”

Ya se ha iniciado los esfuerzos en algunas universidades de incorporar en los planes de estudio los temas de calidad, así que la propuesta de nuestro Proyecto de incorporar dicho tema en LAS AREAS DE SALUD en los centros de educación superior es una propuesta muy acertada y acorde a los proyectos del CNC, y que el OSN puede o debe seguir con esta línea estratégica a través del Plan estratégico propuesto en este Proyecto.

“Se han realizado esfuerzos para establecer de manera paulatina criterios de calidad en las compras públicas, de manera tal de inducir a los proveedores la adopción de estándares que les permitan mejorar sus bienes y servicios. “

El proyecto que se ha planteado como grupo va acorde a los objetivos que persigue la política Nacional de calidad a través del CNC debido a que nuestro proyecto pretende fortalecer los esfuerzos de inclusión de criterios de calidad en las compras Públicas del país, especial y específicamente en el área de salud

⁷⁴ Informe de rendición de cuentas 2009-2014, CNC.

CAPÍTULO 3: EVALUACIONES

3 EVALUACIONES REQUERIDAS

En esta etapa se realizan las evaluaciones que requiere un proyecto de esta índole, normalmente definida la solución propuesta en la etapa de diseño, ésta debe ser evaluada para obtener una mejor relación entre los costos de su implementación y el impacto estimado.

TIPO DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	APLICABILIDAD
EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA	Mide la generación de beneficios como consecuencia del Despliegue de los activos sin considerar la forma en que éstos han sido financiados. Da una medida de la eficiencia de la inversión.	A pesar de tratarse de un proyecto social, esta evaluación es necesaria, ya que el estado requiere administrar de la mejor forma posible los recursos que posee para el funcionamiento de sus proyectos, sobre todo si se considera que en el caso de los servicios del OSN los ingresos son mínimos, debido presupuesto anual brindado por el gobierno a través del Ministerio de Hacienda.
EVALUACIÓN SOCIAL	Mide los beneficios sociales que se manifiestan en aumento de bienestar a la sociedad causados por bienes y servicios generados en la producción de estos tomando en cuenta los costos o beneficios que significan para la sociedad.	Constituye una de las más importantes ya que el proyecto tiene un enfoque eminentemente social, su objetivo principal es el beneficio a la población
EVALUACIÓN CON ENFOQUE DE GÉNERO	Introducir la perspectiva de género en un programa, proyecto o política pública, implica buscar que los mecanismos, instrumentos y estrategias que lo integren hayan sido diseñados para lograr una distribución de recursos que asegure la equidad en los beneficios para hombres y mujeres de la población objetivo. Evaluar en función del género significa comparar y apreciar la situación y la tendencia actual con la evolución que cabría esperar como resultado de la introducción de la política, acción o programa propuesto.	Si bien es cierto que la igualdad y equidad de género no es el fin o el enfoque del proyecto, se ha considerado la realización de esta evaluación ya que no se pueden obviar políticas de este tipo en un proyecto social, además siguiendo la línea que en el país existe una política nacional de equidad e igualdad de género , es por ello que en el proyecto se “Política Institucional para la Igualdad y Equidad de Género del MINSAL ” .de la cual han participado para su establecimiento entidades como la OPS/OMS, ISDEMU, diferentes universidades del país y el ISSS y que además este tema forma parte importante de los enfoques y estrategias que orientarán la política pública en el quinquenio 2014-2019. Yes precisamente el “ENFOQUE DE GENERO” uno de los principales enfoques de política pública necesarios para el buen vivir. Es por ello que se busca fortalecer por medio de políticas propuestas la eliminación de inequidades por razón de género. Dicha evaluación se realizará

		tomando en cuenta el número promedio de personas que utilizan los servicios hospitalarios al año, y el total de recurso humano que labora en hospitales.
EVALUACIÓN MEDIOAMBIENT AL	La evaluación ambiental es un procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado, así como la de prevenir, corregir y valorar los mismos, con el fin de que el proyecto sea aceptado, modificado o rechazado por parte de las entidades que tengan a su cargo tal función.	La evaluación abarcara la cuantificación del impacto ambiental producido por los desechos generados por IM defectuosos en el ISSS y el sector Público, Privado hospitalario considerados en el presente estudio

3.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA.

La evaluación económica tiene como objetivo analizar el rendimiento y Rentabilidad de toda la Inversión independientemente de la fuente de Financiamiento. Entre los aspectos a evaluar se encuentra: La Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR), el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Tiempo de Recuperación de la Inversión y la Relación Beneficio-Costo.

En esta evaluación económica y financiera solo se evaluará la implementación de las propuestas de la mejora continua para los primeros 5 años de implementación, debido a que el plan estratégico tiene esa duración en las entidades gubernamentales.

El objetivo de esta sección es determinar la rentabilidad que tiene el OSN esto mediante las aquellas evaluaciones que evalúan el valor del dinero en el transcurso del tiempo. Algunos de los aspectos que se evalúan del proyecto en cuestión son las siguientes técnicas:

- Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).
- Valor Actual Neto (VAN).
- Tasa Interna de Retorno (TIR).
- Tiempo de Recuperación de la Inversión (TRI).
- Tasa Beneficio Costo (B/C).

Algunas de las técnicas anteriores permiten realizar evaluaciones para los involucrados; accionistas, inversionista y la empresa misma.

3.1.1 COSTO DE CAPITAL (TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RETORNO TMAR).

Este índice representa la cantidad mínima de rendimiento que el inversionista está preparado o dispuesto a recibir a cambio del riesgo de poner su dinero en el proyecto.

Esta tasa se debe calcular tomando en cuenta la tasa de inflación vigente en el país, esto asegura que el capital invertido no reduzca su valor adquisitivo y además se debe considerar un estímulo al riesgo de invertir en el proyecto.

Los proyectos públicos tienen una gran importancia para el desarrollo económico y social de los países, ya que con ellos se trata de satisfacer necesidades de la población en general, brindando al mismo tiempo un valor agregado para los demás sectores del país. En los últimos años, con el incremento de demandas de productos o servicios a nivel mundial, se vuelve indispensable desarrollar nuevos proyectos o mejorar los existentes, para ello los países atraviesan por la tarea de definir estrategias para administrar y poner en marcha dichos proyectos, ya que requieren de grandes inversiones, que en su mayoría no pueden ser financiadas directamente por el Estado. Es por ello que se realiza la siguiente propuesta la cual incluye diferentes fuentes de financiamiento para el proyecto

Dado que el capital requerido para realizar la inversión será financiado por 2 fuentes de financiamiento:

- Presupuesto asignado (GOES)
- Donaciones
-

3.1.1.1 TMAR

La Tasa mínima atractiva de rendimiento, cumple la función de brindar una referencia en función del análisis por realizar de los que el inversionista esperaría de las oportunidades de inversión.

Para poder invertir en la adopción del proyecto que se propone, se hace necesario establecer parámetros de aceptación ante las posibilidades de éxito o fracaso de invertir en el proyecto, lo cual se plasma a través de la aplicación de la Tasa Mínima Aceptable del proyecto (TMAR), que representa el costo de oportunidad que tiene el Capital a invertir en esta iniciativa. Por su parte, la TMAR para inversionistas está dada por la suma de un porcentaje de inflación considerado una tasa de inflación promedio de los 5 años anteriores más otro porcentaje como premio al riesgo, la TMAR para el financista está compuesta por los mismos elementos antes mencionados, su diferencia radica en la determinación del premio al riesgo.

Para calcular la TMAR se hace uso de la siguiente fórmula:

$$TMAR = i + r + i * r$$

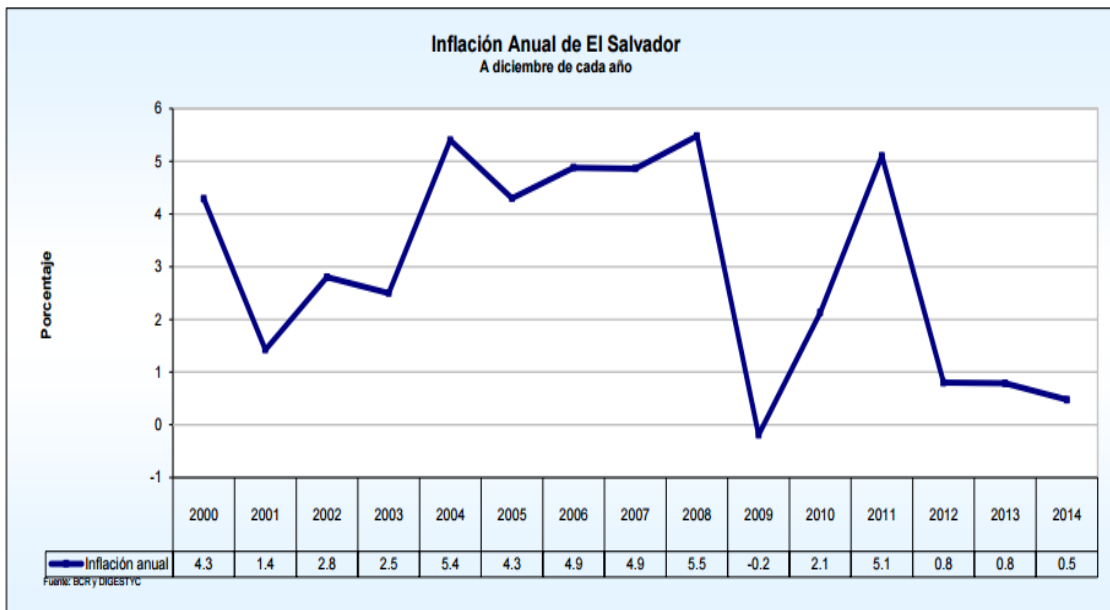
Dónde:

I: Tasa de inflación vigente en el país

r: Premio al riesgo

3.1.1.2 INFLACIÓN

Para poder obtener la tasa de inflación se consultaron diferentes fuentes de datos:



Fuente: Banco Central de Reserva y Digestyc.

INFLACIÓN ANUAL DE EL SALVADOR A DICIEMBRE DE CADA AÑO (EN PORCENTAJES)

Años	Variación punto a punto
2000	4.3
2001	1.4
2002	2.8
2003	2.5
2004	5.4
2005	4.3
2006	4.9
2007	4.9
2008	5.5
2009	-0.2
Promedio década	3.6

Años	Variación punto a punto
2010	2.1
2011	5.1
2012	0.8
2013	0.8
2014	0.5
Promedio	1.9

*Dato septiembre

Fuente: DIGESTYC y BCR

Nota: A partir de enero 2010 se utiliza diciembre 2009 como base.

Secretaría Ejecutiva Consejo Monetario Centroamericano		ABRIL 2016				
REGIÓN: INFLACIÓN AL MES DE ABRIL DE 2015 Y 2016 Y METAS DE INFLACIÓN PARA 2016 Y 2017						
	Inflación Acumulada a ABRIL		Inflación Interanual a ABRIL		Metas de inflación	
	2015	2016	2015	2016	2016	2017
Región CARD ^{1/}	0.25	0.26	1.60	2.03	n.d.	n.d.
Región CAPARD ^{2/}	0.27	0.29	1.36	1.81	n.d.	n.d.
Países con metas de inflación						
<i>Costa Rica</i>	-0.06	-0.17	1.81	-0.92	3.0 ± 1	3.0 ± 1
<i>Guatemala</i>	0.51	1.50	2.58	4.09	4.0 ± 1	n.d.
<i>República Dominicana</i>	-0.09	-0.67	-0.04	1.75	4.0 ± 1	n.d.
Países sin metas de inflación						
<i>El Salvador</i> ^{3/}	-0.36	-0.51	-0.33	0.86	n.d.	n.d.
<i>Honduras</i>	1.18	1.26	3.58	2.44	4.5 ± 1	4.5 ± 1
<i>Nicaragua</i>	1.06	1.59	5.67	3.60	5.0 - 6.0	n.d.
<i>Panamá</i> ^{4/}	0.65	0.98	0.00	0.58	n.d.	n.d.

NOTAS:

1. Incluye a los seis países miembros del Consejo Monetario Centroamericano: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana
2. Incluye a los seis países miembros del Consejo Monetario Centroamericano y Panamá.
3. Economía oficialmente dolarizada. El Salvador no establece metas de inflación
4. El Código Fiscal de Panamá en su artículo 1171, indica que la unidad monetaria de la República de Panamá será el balboa. Además, establece que el actual dólar de Estados Unidos de América y sus múltiplos y divisiones serán de curso legal en la República, por su valor nominal igualmente a la moneda panameña respectiva. Panamá no establece metas de inflación.

n.d.: No Disponible

Fuente: Bancos Centrales de la región y el Instituto de Estadística y Censo de Panamá.

Para poder establecer la inflación se tomaran en cuenta los datos de las tres fuentes de información antes mencionadas, y se tomara un promedio desde el año 2012 hasta el año 2016, es decir durante 5 años, ya que es igual al periodo en que se pretende llevar a cabo el proyecto, donde el promedio es el que se considera debe utilizarse para el cálculo de la TMAR.

3.1.1.2.1 Tabla de Inflación Anual

TABLA INFLACIÓN ANUAL	
AÑO	INFLACIÓN
2012	0.8%
2013	0.8%
2014	0.5%
2015	0.33%
2016	0.86%
PROMEDIO	1.75%

Tabla 89: Inflación según BCR, Digestyc y Secretaria del Consejo Monetario centroamericano⁷⁵

Por lo tanto la tasa de inflación vigente en el país es de 1.75%

3.1.1.3 PREMIO AL RIESGO

Ahora en el caso del premio al riesgo, como es un proyecto social no se puede tener una comparación de cuánto se espera ganar de este proyecto ya que su objetivo no es lucrarse ni beneficiarse, sino que es una ayuda social, por lo tanto para el premio al riesgo se utilizará la tasa de 1.45% la cual es la tasa de premio al riesgo de inversión que se realiza en cada país, la cual es un incremento en los tipos de interés que tendrían que ser pagados para los préstamos y los proyectos de inversión en un país particular comparado a un cierto estándar. 778

El porcentaje de 1.45% es un porcentaje que se ha calculado para El Salvador, y fue calculado por Allan Huang de la Universidad de Estado del San José basada sobre la información de grados en enlace cambiantes.

$$TMAR = i + r + i * r$$

Dónde:

I: Tasa de inflación vigente en el país =1.75%

r: Premio al riesgo = 1.45%

TMAR del Inversionista (GOES).

La TMAR para inversionistas está dada por la suma de un porcentaje de inflación considerado de acuerdo al existente en la actualidad, así como a su posible comportamiento futuro (el promedio del periodo en que se evalúa el proyecto) más otro porcentaje como premio al riesgo. En este caso el inversionista será el GOES a través del otorgamiento de parte del presupuesto para el desarrollo del proyecto.

$$TMAR_{Inversionista} = 1.75 + 1.45 + 1.75 * 1.45 = 5.74\%$$

⁷⁵ <http://www.secmca.org/INFORMES/03%20Inflacion/Inflacion.pdf>

TMAR para Donativo.

Como premio al riesgo se tomó la tasa pasiva más alta que se tiene en el país durante 2015⁷⁶ la cual es 2.5% hasta diciembre.

$$TMAR_{donativo} = 1.75 + 2.5 + 1.75 * 2.5 = 8.63\%$$

TMAR ponderada.

Para determinar una TMAR se procedió a realizar una evaluación por ponderación esto es la suma de cada una de las TMAR multiplicada por el correspondiente porcentaje según su participación así como se muestra, para el presente proyecto el porcentaje de aportación por donativo será del 60% y del Inversionista será del 40%:

$$TMAR_{Ponderada} = TMAR_{donativo} * \%aportacion_{donativo} + TMAR_{inv} * \%aportacion_{inv}$$

$$TMAR_{Proyecto} = 8.63\% * 0.60 + 5.74\% * 0.40 = 7.47\%$$

TMAR del Proyecto=7.47%

3.1.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN) DEL PROYECTO.

El valor actual neto (VAN) de un proyecto se define como el valor obtenido en el presente del proyecto y se elabora actualizando para cada año por separado las entradas y salidas de efectivo que acontecen durante la vida del mismo a una tasa de interés fija determinada. Esta también incluye las inversiones las cuales deben ser tomadas del flujo neto de ingresos y egresos.

La tasa de actualización o descuento es igual a la Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento, TMAR. El análisis del valor actual neto o valor presente es una cantidad que expresa cuánto valor se logrará de efectuar una inversión en un proyecto específico. Esto se hace ajustando o descontando todos los flujos de fondos de un cierto plazo hasta el momento cero o inicial de la inversión. . Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado.

La tasa que se utilizara para hacer el descuento de los flujos de los fondos, fue la rentabilidad mínima esperada (TMAR).

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{(FNE_n + VS)}{(1+i)^n} - P$$

Dónde:

FNE: Flujo neto de efectivo.

i: Tasa de interés equivalente a una tasa bancaria de financiamiento, o bien es la TMAR.

P: Monto de la inversión inicial o financiamiento.

La interpretación del Valor Actual Neto se realiza mediante el siguiente cuadro:

⁷⁶ Fuente: Encuesta de expectativas económicas de corto plazo del Banco Central de Reserva de El Salvador. <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category/653130898.pdf>

VALOR	SIGNIFICADO	DECISIÓN A TOMAR
VAN > 0	La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida	El proyecto puede aceptarse
VAN < 0	La inversión produciría pérdidas por debajo de la rentabilidad exigida	El proyecto debería rechazarse
VAN = 0	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida, la decisión debería basarse en otros criterios como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores como el beneficio social por ejemplo.

TMAR: 7.47%

VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	-1807	-1587.2952	-1357.201736	-1092.470451	-754.1082119
(1+i) ⁿ	1.0747	1.15498009	1.241257103	1.333979008	1.43362724

$$VAN_{proyecto} = (\$5,494.08) - \$17098.20 = (\$22,592.28)$$

Según la valoración de la VAN el proyecto no es rentable (VAN<0) mostrado por el valor negativo de **(\$22,592.28)**

3.1.2.1 VALOR ACTUAL NETO (VAN) DEL INVERSIONISTA.

TMAR: 5.74%

VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	-1807	-1587.2952	-1357.201736	-1092.470451	-754.1082119
(1+i)^n	1.0574	1.11809476	1.182273399	1.250135892	1.321893693
FNE/(1+i)^n	(\$1,708.91)	(\$1,419.64)	(\$1,147.96)	(\$873.88)	(\$570.48)

$$VAN_{Inversionista} = (\$5,720.87) - \$17098.20 = (\$22,819.07)$$

Como se puede apreciar en las evaluaciones de la VAN para el inversionista y el financista el resultado es negativo lo cual indica la VAN del financista no sería rentable.

Es de considerar que el análisis solo contiene los ingresos por ventas de NTS de salud y no otros ingresos.

3.1.3 TASA MÍNIMA DE RETORNO (TIR).

Es un instrumento de evaluación del rendimiento de la inversión, determinada en base a sus flujos netos de efectivo. Es la tasa de descuento que hace al VAN igual a cero, igualando la suma de sus flujos descontados a la inversión inicial. El criterio de decisión sobre la aceptabilidad o rechazo de un proyecto a través del método de la Tasa Interna de Retorno, es el siguiente:

Si $TIR \geq TMAR$, entonces el proyecto se acepta.

Si $TIR < TMAR$, entonces el proyecto se rechaza.

En cuanto a la conveniencia de realizar la inversión, debe señalarse que la decisión será favorable, cuando el uso de los recursos en inversiones alternativas rinde menos que si los invierte en el proyecto.

Para realizar el cálculo de la Tasa Interna de Retorno se tiene la siguiente ecuación:

$$0 = -P + \frac{FNE_1}{(1+TIR)^1} + \frac{FNE_2}{(1+TIR)^2} + \frac{FNE_3}{(1+TIR)^3} + \frac{FNE_4}{(1+TIR)^4} + \frac{FNE_5}{(1+TIR)^5}$$

$$17098.20 = \frac{-1807}{(1+i)^1} + \frac{-1587.2952}{(1+i)^2} + \frac{-1357.201}{(1+i)^3} + \frac{-1092.47}{(1+i)^4} + \frac{-754.10}{(1+i)^5}$$

$$TIR = 1.26\% < 7.47\%$$

Mediante el valor de la TIR del proyecto se llega a la conclusión que **el proyecto no es rentable** por qué no alcanza a superar la TMAR.

3.1.4 TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (TRI).

Para obtener el Tiempo de Recuperación de la Inversión (TRI) se pasan los beneficios netos a valor presente, utilizando para ello una tasa de descuento igual a la TMAR, luego se divide el monto total obtenido entre el número de años de proyección, para OSN se tienen los beneficios para los próximos cinco años, de acuerdo a ello, el tiempo de recuperación de la inversión se determina por medio de la siguiente ecuación:

$$TRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Utilidad Promedio}}$$

$$TRI = \$17098.20 / \$1319.61$$

$$TRI = 12.96 \text{ AÑOS}$$

El resultado obtenido se **considera no atractivo** debido a que se espera recuperar la inversión en un tiempo mucho mayor que la inversión del proyecto

3.1.5 RELACIÓN BENEFICIO COSTO.

La relación Beneficio – Costo (B/C), muestra la cantidad de dinero actualizado que recibirá el proyecto por cada unidad monetaria invertida. Se determina dividiendo los ingresos actualizados (beneficios) entre los costos actualizados. Este indicador mide la relación que existe entre los ingresos de un proyecto y los costos incurridos a lo largo de su vida útil incluyendo la Inversión total.

Para la evaluación de la razón B/C se utiliza el siguiente criterio:

Si $B/C > 1$, el proyecto es aceptable.

Si $B/C = 1$, el proyecto es aceptable.

Si $B/C < 1$, el proyecto no es aceptable.

El cálculo de la relación B/C se realiza con la siguiente ecuación:

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Beneficios}_{\text{presente}}}{\text{Invesion Inicial}}$$

Dónde:

VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	-1807	-1587.2952	-1357.201736	-1092.47045	-754.1082
(1+i)^n	1.0747	1.15498009	1.241257103	1.333979008	1.433627
FNE/(1+i)^n	(\$1,681.40)	(\$1,374.31)	(\$1,093.41)	(\$818.96)	(\$526.01)

$$B/C = \frac{\frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}}{P}$$

B/C= -\$0.32

El resultado que arroja es un número negativo lo que significa es una pérdida, este análisis nos muestra que por cada dólar invertido no se obtiene un retorno, en el proyecto se pierde una pérdida de \$1.32 centavos por cada dólar que se invierte lo cual es económicamente desfavorable.

3.1.6 CONCLUSIÓN DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS DEL PROYECTO

Los indicadores económicos que arroja el proyecto son:

VAN=	(\$22,819.07)	Se rechaza
TIR =	1.26%%	Se rechaza
B/C =	0.32	Se rechaza
TRI =	12.96	Se rechaza

De acuerdo a estos resultados el proyecto es rechazado desde el punto de vista económico, más sin embargo, por tratarse de un proyecto de Inversión Pública, que se define de la siguiente manera:

***“Proyecto de Inversión Pública:** Es todo esfuerzo integrado y sistemático que amplía la capacidad para producir bienes o servicios, destinados a **solucionar problemas específicos y a contribuir a los objetivos de desarrollo nacional**, que requiere la aplicación de recursos, en un espacio y en un tiempo determinado.”⁷⁷*

Por tanto su fin principal es netamente social, se reflejara mediante la evaluación social el impacto que este tiene en la población y que a la vez está alineado con el plan de Desarrollo del País.

⁷⁷ POLÍTICA DE INVERSIÓN PÚBLICA DE EL SALVADOR 2010-2014

3.2 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Se utiliza para determinar qué tan sensible es una situación o un proyecto a las diversas variables, a fin de que se le asigne a cada una de ellas la importancia y consideración apropiadas. La base para aplicar este método es identificar los posibles escenarios de inversión, los cuales se clasifican en los siguientes:

- * **Pesimista:** Es el peor panorama de la inversión, es decir, es el resultado en caso del fracaso total del proyecto.
- * **Probable:** Éste sería el resultado más probable que supondríamos en el análisis de la inversión, debe ser objetivo y basado en la mayor información posible.
- * **Optimista:** Siempre existe la posibilidad de lograr más de lo que proyectamos, el escenario optimista normalmente es el que se presenta para motivar a los inversionistas a correr el riesgo.

Análisis comparativos en que se cambian los datos del análisis financiero para determinar los efectos sobre los indicadores financieros.

- ¿Cómo tratar la incertidumbre de datos?
- ¿Hasta qué punto son sensibles las medidas del proyecto ante cambios en los costos y beneficios estimados?
- ¿Cuál es la estabilidad del VAN, la TIR y la Relación B/C?

El análisis de sensibilidad se justifica, ya que muchos datos son estimaciones y/o promedios, en los proyectos de mediano y largo plazo, hay mucha incertidumbre con respecto a los rendimientos y precios de los productos finales y puede mostrar métodos para mejorar el diseño de los componentes de un proyecto.

Datos Típicos de un Análisis de Sensibilidad de un Proyecto

Los datos fundamentales o variables a las cuales generalmente se les realiza un análisis de sensibilidad son:

- Relaciones técnicas (estimado): rendimientos, tasas de crecimiento o competitividad, estándares.
- Precios (productos sobre tiempo)
- Construcción y mantenimiento.
- Duración/vida del Proyecto.
- Tasas de descuento.

3.2.1. ESCENARIOS PARA ANALIZAR SITUACIÓN OSN

Con el fin de visualizar los niveles de riesgo a los que tendría que hacer frente el ejercicio del OSN⁷⁸, además dar una guía al organismo para que pueda, con los datos obtenidos, establecer las metas de las acciones incluidas en el plan estratégico, de Marketing, operativo y de difusión para lograr el aumento de ventas y cumplir con los objetivos, se han planteado los siguientes escenarios:

- 1º) Aumento de 20% en las ventas.
- 2º) Teniendo en cuenta la posibilidad de que el porcentaje de la inversión total es de por medio del presupuesto lo que permita reducir la tasa de interés del proyecto utilizando únicamente la TMAR del inversionista es decir el GOES
- 3º) Punto de equilibrio.
- 4º) Hacer una ley sobre la obligatoriedad que los Insumos médicos utilizados en los hospitales cumplan con las normas de calidad asociadas a cada uno de ellos, por lo que se supondrá que los hospitales comprarán las NTS de salud, según las condiciones explicadas más adelante.
- 5º) Incremento de venta del 50% anual.

Las bases para el planteamiento de los escenarios se explica por medios de la siguiente tabla:

Escenario		Base del planteamiento del escenario
Nº	Planteamiento	
1	Incremento de venta del 20% anual.	Según pregunta del estudio de mercado, donde el 20% de los entrevistados respondió que desearía una norma específica.
2	Presupuesto solventado por gobierno.	Según el informe de rendición de cuentas hasta el 2014 por el CNC y a los puntos a favor del proyecto ⁷⁹ de parte del gobierno donde se dice que al implementar los planes estratégicos, mejora de procesos, el gobierno estaría dispuesto a financiar al CNC en 100%. Y debido a que las propuestas cubren estos puntos, se toma este escenario.
3	Punto de equilibrio	Este punto de referencia para saber cuándo los egresos igualan a los ingresos.
4	Normas obligatorias	Según entrevistas, la respuesta de los clientes potenciales es que cumplirán con lo que dicte la ley e instituciones como la DNM, MINSAL, por lo que como estrategias de alianzas se propone se haga una ley que dicte que los IM deben cumplir con los requisitos de

⁷⁸ Dados los resultados en las evaluaciones económicas no son favorables para el ejercicio actual se decidió plantear escenarios meramente favorables para el OSN.

⁷⁹ 2.5 PUNTOS A FAVOR DEL PROYETO, pág. 685

		calidad asociados a estos, y por ello los hospitales poco a poco utilizarán las NTS de Salud.
5	Incremento de venta del 50% anual.	Según encuesta, el 50% de los clientes potenciales dijo que quisiera una Norma para todos los IM, y este es el punto de partida para incrementar cada año el 50% de todas las normas disponibles.

Tabla 90: Base del planteamiento de los escenarios

Para los escenarios se tomarán los siguientes valores de TMAR:

Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).

La fórmula es:

$$TMAR = i + r + i * r$$

Dónde:

l: Tasa de inflación vigente en el país =1.75%

r: Premio al riesgo = 1.45%

El siguiente cuadro representa un resumen de TMAR utilizadas:

TMAR	Fórmulas	Valor
TMAR del Inversionista (GOES).	1.75 + 1.45 + 1.75 * 1.45	5.74%
TMAR para Donativo.	1.75 + 2.5 + 1.75 * 2.5	8.63%
TMAR ponderada*.	8.63% * 0.60 + 5.74% * 0.40	7.47%

*Para el presente proyecto el porcentaje de aportación por donativo será del 60% y del Inversionista será del 40%.

$$TMAR \text{ del Proyecto} = 7.47\%$$

Inversión del proyecto: \$17,098.37

3.2.2. ESCENARIO 1: AUMENTO EN VENTAS EN 20%

Este aumento se daría al implantar las propuestas realizadas por el grupo investigador, es decir la realización efectiva del Plan Estratégico, Plan de Marketing, Estructura Organizacional y la Mejora de los proceso.

Para este evento se consideró crecimiento del 20% esto es en dado caso se tenga la necesidad de satisfacer la demanda insatisfecha planteada en la etapa de mercado.

PRESUPUESTOS DE INGRESOS y EGRESOS ESPERADOS AÑO 2017-2021						INVERSIÓN INICIAL \$17,098.20
AÑO	TRIMESTRE PRONOSTICADO	ID	TOTAL ANUAL INGRESOS	TOTAL ANUAL INGRESOS AUMENTADO	TOTAL ANUAL EGRESOS	PERDIDA
1	CUARTO TR 2017	TR4-17	\$ 1,641.42	\$ 2,133.85	\$ 3,448.42	\$ (1,314.57)
2	CUARTO TR 2018	TR4-18	\$ 1,925.40	\$ 2,503.03	\$ 3,512.70	\$ (1,009.67)
3	CUARTO TR 2019	TR4-19	\$ 2,221.10	\$ 2,887.43	\$ 3,578.30	\$ (690.87)
4	CUARTO TR 2020	TR4-20	\$ 2,552.72	\$ 3,318.54	\$ 3,645.19	\$ (326.65)
5	CUARTO TR 2021	TR4-21	\$ 2,959.32	\$ 3,847.12	\$ 3,713.43	\$ 133.69
PROMEDIO DE VENTA			2259.99	2937.99	3579.61	

➤ **Valor Actual Neto**

Para el cálculo de la VAN se ocupan los siguientes datos:

Inversión Inicial: \$17,098.20

TMAR: 7.47%.

VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	-1314.57	-1009.67	-690.87	-326.6546	133.68
(1+i)^n	1.0747	1.15498009	1.241257103	1.333979	1.433627
FNE/(1+i)^n	(\$1,223.20)	(\$874.19)	(\$556.59)	(\$244.87)	\$93.25

$$VAN = (\$2,805.60) - \$ 17098.20 = (\$19,903.80)$$

El proyecto es **NO rentable** evaluado con la VAN PERO PRESENTA UN VALOR POSITIVO A PARTIR DEL 4° AÑO este valor positivo muestra que para la factibilidad del proyecto se necesitaría desarrollar el nivel de ventas de las normas técnicas puesto los niveles de ventas planteados son meramente de proyecciones extraídas de las encuestas en la etapa de mercado y no de un historial real de ventas.

➤ **Relación Beneficio Costo.**

Inversión Inicial: \$ 17098.20

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Beneficios}_{\text{presente escenario 1}}}{\text{Inversion Inicial}}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{-2805.60}{\$ 17098.20} = -0.16$$

Mediante la relación beneficio costo se muestra que el proyecto sigue siendo no viable es dando como resultado que por cada dólar invertido se recuperara \$0.16 centavos y se perderá \$0.84 pero comparado con el escenario real se perderá menos dinero, en concreto \$0.16 ya que se perdían \$0.32 centavos

➤ **Tasa Interna de Retorno.**

Se realizó el cálculo utilizando la siguiente ecuación:

$$P = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

$$17098.20 = \frac{-1314.57}{(1+i)^1} + \frac{-1009.67}{(1+i)^2} + \frac{-690.87}{(1+i)^3} + \frac{-326.65}{(1+i)^4} + \frac{133.69}{(1+i)^5}$$

TIR= 6.14% < 7.47%%

Mediante el valor de la TIR del proyecto se llega a la conclusión que **el proyecto no es rentable** por qué no alcanza a superar la TMAR.

3.2.3. ESCENARIO 2: PROYECTO FINANCIADO SOLO POR PRESUPUESTO

➤ **Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).**

Para el cálculo de la TMAR se usó la siguiente fórmula:

$$TMAR = i + r + i * r$$

Dónde:

l: Tasa de inflación vigente en el país =1.75%

r: Premio al riesgo = 1.45%

TMAR del GOES 5.74%

➤ **Valor Actual Neto (VAN).**

La tasa que se utilizará para hacer el descuento de los flujos de los fondos, fue la rentabilidad mínima esperada (TMAR).

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{(FNE_n + VS)}{(1+i)^n} - P$$

VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	\$(1,807.00)	\$(1,587.30)	\$(1,357.20)	\$(1,092.47)	\$(754.11)
(1+i)^n	1.0574	1.11809476	1.182273399	1.250135892	1.321893693
FNE/(1+i)^n	(\$1,708.91)	(\$1,419.64)	(\$1,147.96)	(\$873.88)	(\$570.48)

$$VAN = (\$5,720.87) - \$17098.20 = - (\$22,819.07)$$

Según la valoración de la VAN el proyecto **no es rentable**

Tasa Mínima de Retorno (TIR).

Para realizar el cálculo de la Tasa Interna de Retorno se tiene la siguiente ecuación:

$$P = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

TIR_{Proyecto}

$$17098.20 = \frac{-1807}{(1+i)^1} + \frac{-1587.2952}{(1+i)^2} + \frac{-1357.201}{(1+i)^3} + \frac{-1092.47}{(1+i)^4} + \frac{-754.10}{(1+i)^5}$$

$$TIR = 1.26\% < 5.74\%$$

Mediante el valor de la TIR del proyecto se llega a la conclusión que el proyecto **no es rentable** por qué no alcanza a superar la TMAR del inversionista

Relación Beneficio Costo.

El cálculo de la relación B/C se realiza con la siguiente ecuación:

$$\frac{B}{C} = \frac{Beneficios_{presente}}{Inversion\ Inicial}$$

Donde:

$$\frac{B}{C} = \frac{-5720.87}{\$17098.20} = 0.34$$

El resultado que arroja es un número negativo lo que significa es una pérdida, este análisis nos muestra que por cada dólar invertido no se obtiene un retorno, en el

proyecto se pierde una pérdida de \$1.34 centavos por cada dólar que se invierte lo cual es económicamente desfavorable.

3.2.4. SITUACIÓN DE EQUILIBRIO.

En este apartado se ejecutó el análisis de Punto de Equilibrio que permite mostrar la relación que existe entre los costos fijos, costos variables y los ingresos por ventas para el producto en análisis. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.

El punto de equilibrio puede ser expresado en valores (unidades de producto y/o porcentajes) esto nos indica el punto en el cual exactamente las ventas cubrirán los costos, además ilustra la dimensión de los beneficios o pérdidas para la empresa cuando las ventas estén por debajo o excedan el punto determinado. Para establecer el punto de equilibrio se deben conocer los costos fijos y variables en que incurre la empresa.

Es importante mencionar que ésta no es una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión, sino que sólo es una importante referencia a tomar en cuenta, que tiene algunas desventajas como:

- a) Para su cálculo no se considera la inversión inicial que da origen a los beneficios proyectados, por lo que no es una herramienta de evaluación económica.
- b) Es difícil delimitar con exactitud si ciertos costos se clasifican como fijos o variable, y esto es muy importante, pues mientras los costos fijos sean menores se alcanzará más rápido el punto de equilibrio. Por lo general se entiende que los costos fijos son independientes del volumen de producción, y que los costos directos o variables son los que varían directamente con el volumen de producción.
- c) Es inflexible en el tiempo, es decir, el punto de equilibrio se calcula con unos costos dados, pero si éstos cambian, también se modifica el punto de equilibrio.

La expresión que permite deducir el punto de equilibrio es la siguiente:

$$\text{Punto de Equilibrio (P.E)}^{80} = \frac{\text{CostosFijos}_{\text{Totales}}}{\text{PrecioUnitario}_{\text{deVenta}} - \text{CostoVariable}_{\text{Unitario}}}$$

Costo Fijo Total.

Son todos los costos que permanecen constantes y en los que incurre la empresa exista o no producción y no sufre cambio alguno con las ventas para determinar el monto de costos fijos para la empresa se incluyeron los costos de:

- ❖ Producción.
- ❖ Administrativos.
- ❖ Comercialización.
- ❖ Financieros

⁸⁰ Para mayor facilidad de interpretación el punto de equilibrio se estableció en unidades de producto y unidades monetarias.

Costo Fijo Unitario.

Después de especificado los costos totales fijos se ha establecido el costo fijo unitario para el producto en estudio esto se obtiene de dividir el costo fijo total entre el número de unidades buenas a planificar producir durante todo el primer año de operación.

$$\text{Costo Fijo Unitario} = \frac{\text{CostoFijo}_{Total}}{UBPP_{1er\text{año}}}$$

COSTOS FIJOS

Se presenta a continuación un recuadro de los costos fijos que han sido identificados para el punto de equilibrio.

Costo operativo	AÑO 1
Costo de Recurso Humano	147388.5
telefonía e internet	900
Depreciación	1119.28
Amortización	3102
Total	\$152,509.78
Total: ⁸¹Prorrateo del 2.2%	\$3,355.21

Tabla 91: Costos fijos

Costo Fijo Unitario.

Después de especificado los costos totales fijos se ha establecido el costo fijo unitario para el producto en estudio esto se obtiene de dividir el costo fijo total entre el número de unidades buenas a planificar producir durante todo el primer año de operación.

$$\text{Costo Fijo Unitario} = \frac{\text{CostoFijo}_{Total}}{UBPP_{1er\text{año}}}$$

$$\$3,355.21/25 = \$134.21$$

Costo Fijo Unitario=	\$ 134.21
----------------------	-----------

3.2.4 Costo Variable Total.

⁸¹ Prorrateo citado en pág. 662

En estos se encierran todos los costos que varían en relación directa con los volúmenes de producción. En la tabla a continuación se detallan todos los costos variables totales que tendría el OSN al poner en marcha la propuesta de mejora de procesos.

COSTOS VARIABLES

Costo operativo	1
Costo de agua y otros	\$2,688
Costo de Consumo Eléctrico	1,548.85
Total	\$4,236.85
Prorrateo del 2.2%	\$93.21

Tabla 92: Costos variables

Costo Variable Unitario.

Después de calculado el total de costo variable, posteriormente se obtuvo el costo variable unitario del producto para el que se usó la siguiente fórmula:

$$\text{Costo Variable Unitario} = \frac{\text{Costo Variable}_{\text{anual}}}{\text{UBPP}}$$

$$\$93.21/25 = \$3.72$$

$$\text{Costo variable unitario} = \quad \$ \quad 3.72$$

Margen de Contribución Unitario.

Simboliza el valor con el que la empresa afronta los costos unitarios y el margen de utilidad. Viene expresado por la siguiente ecuación:

$$\text{Margen de Contribucion}_{\text{Unitario}} = \text{Precio de Venta}_{\text{Unitario}} - \text{Costo Variable}_{\text{Unitario}}$$

$$= \$66 - \$3.72$$

$$\text{Margen de Contribución Unitario} = \quad \$ \quad 62.28$$

Punto de Equilibrio.

Una vez habiendo determinado los costos fijos y el margen de contribución del producto podemos obtener el punto de equilibrio mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}_{\text{TOTALES}}}{\text{Margen de Contribucion Unitario}}$$

$$= 3,355.21/62.28$$

Punto de Equilibrio= 53.87 Unidades

Y unidades monetarias 62.28*66=

Punto de Equilibrio= \$ 3,564.00

3.2.4.1. PUNTO DE EQUILIBRIO

A continuación se presenta el cuadro resumen de los costos tomados en cuenta para el cálculo del punto de equilibrio, recordando que en este punto la utilidad es igual a cero, ya que los ingresos son iguales a los costos.

Costos y datos	Valor
COSTOS FIJOS	\$3,355.21
PRECIO:	\$66.00
COSTOS VARIABLES:	\$3.73
PUNTO DE EQUILIBRIO (PE):	53.88
UTILIDADES:	\$0.00

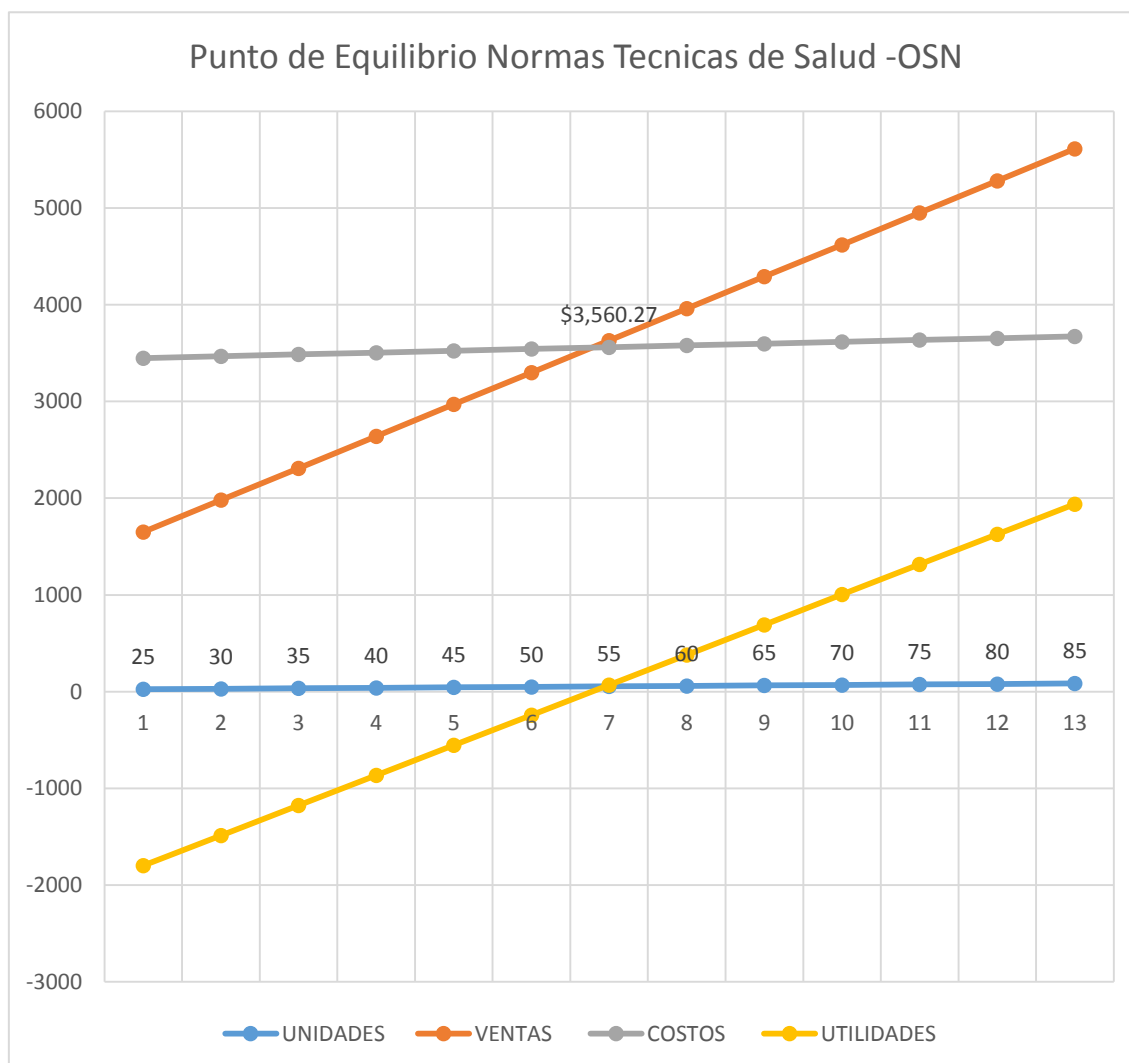
3.2.4.1.1. Gráfico para el punto de equilibrio

Para el cálculo se ha tomado de referencia las ventas de 2014 que son iguales a 25 normas vendidas para ese año, y a partir de ello se han establecido rangos de crecimiento en ventas de 5 unidades anuales.

UNIDADES	VENTAS	COSTOS	UTILIDADES
25	\$1,650.00	\$3,448.42	-\$1,798.42
30	\$1,980.00	\$3,467.06	-\$1,487.06
35	\$2,310.00	\$3,485.70	-\$1,175.70
40	\$2,640.00	\$3,504.35	-\$864.35
45	\$2,970.00	\$3,522.99	-\$552.99
50	\$3,300.00	\$3,541.63	-\$241.63
55	\$3,630.00	\$3,560.27	\$69.73
60	\$3,960.00	\$3,578.91	\$381.09
65	\$4,290.00	\$3,597.56	\$692.44
70	\$4,620.00	\$3,616.20	\$1,003.80

75	\$4,950.00	\$3,634.84	\$1,315.16
80	\$5,280.00	\$3,653.48	\$1,626.52
85	\$5,610.00	\$3,672.12	\$1,937.88

A continuación se presenta la situación de equilibrio para las normas de NTS de salud donde los costos serán igual a los ingresos al vender 54 unidades, con un monto de ventas de \$3560.27. A partir de esta cantidad se obtendrán utilidades.



3.2.5. SITUACIÓN DE NTS OBLIGATORIAS

El carácter de las normas es no obligatorio, es por ello que la compra de las mismas depende de cada cliente potencial.

En el caso de los hospitales, según la encuesta, expresaron que cumplen con lo que dictan las autoridades correspondientes en el ámbito de salud, por ejemplo entidades como la Dirección Nacional de Medicamentos, por ésta razón se plantea en las propuestas alianzas con la DNM, MINSAL, MINED, explicadas en el plan de Estratégico, para lograr que mayor número de instituciones adquiera la norma.

Ley para la calidad de Insumos médicos

Para ello se revisan las leyes relacionadas a la temática:

Código de Salud.

- El Artículo 40, prescribe que el Ministerio de Salud es el Organismo encargado de determinar, planificar, ejecutar la política nacional en materia de Salud; **dictar las normas pertinentes**, organizar coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la Salud.
- El Artículo 41 numeral 4, establece que corresponde al Ministerio, organizar, reglamentar y coordinar el funcionamiento y las atribuciones de todos los servicios técnicos y administrativos de sus dependencias.

Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo.

Art. 42.- **Compete** al Ministerio de Salud: numeral 2.-**Dictar las normas y técnicas en materia de salud** y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población.

Política Nacional de Salud 2009-2014

Estrategia 9: Política Hospitalaria. **Regular e incrementar la eficacia, eficiencia y la calidad de los niveles secundario y terciario (hospitales)** como componente relevante de la red integrada de servicios del Sistema Nacional de Salud.

Propuesta de para la ley

La propuesta es que se establezca una ley que dicte que los Insumos médicos deben cumplir con los estándares de calidad (también muestreo y ensayos) que se aceptan en el país, dicha propuesta deberá ir encaminada a establecer que los insumos utilizados en los hospitales (clínicas, laboratorios, etc.) deben cumplir con requisitos de calidad que están en las NTS de Salud, para poder ser utilizados.

Sin embargo no se mencionará las NTS de Salud en la ley, para evitar conflictos con las otras dos instituciones y permitir la libre competencia.

Partiendo de este punto, el escenario que se plantea cubre a los hospitales públicos, privados, y al ISSS ya que son los clientes directos, sin embargo, los proveedores al vender los IM también están incluidos en la ley, por esta razón para hacer el cálculo de ventas para este escenario se tienen las siguientes condiciones:

- Las instituciones clientes potenciales son 90 en total, 30 hospitales públicos y 59 privados, y 1 para el ISSS.
- Se producen 5 normas al año
- Se planteará un crecimiento del 30% anual para los clientes.
- Nivel de ventas crecerá en 50%

Ventas esperadas para los 5 años del proyecto

La siguiente tabla contiene la información de las normas que están disponibles para cada año partiendo de las 15 desarrolladas hasta el momento, produciendo 5 al año, además tiene el número de clientes esperados por año, y las ventas de las normas con crecimiento de 50%:

Año	Normas producidas por año	Normas producidas	Instituciones que comprarían	Normas a vender	precio promedio de venta	Total ventas
1		15	15.00	25	\$66	\$1,650
2	5	20	30.00	188	\$66	\$12,375
3	5	25	39.00	188	\$66	\$12,375
4	5	30	50.70	273	\$66	\$18,018
5	5	35	65.91	393	\$66	\$25,933
6	5	35	85.68	511	\$66	\$33,713

Tabla 93: venta de normas, escenario normas obligatorias

Con estos datos se tienen nuevos ingresos y un nuevo cálculo para la evaluación económica del escenario.

Evaluación económica escenario normas obligatorias

En esta evaluación económica se determinará la rentabilidad que tiene el OSN mediante las evaluaciones tomando en cuenta el valor del dinero en el transcurso del tiempo. Algunos de los aspectos que se evalúan del proyecto en cuestión son las siguientes técnicas:

- Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).
- Valor Actual Neto (VAN).
- Tasa Interna de Retorno (TIR).
- Tiempo de Recuperación de la Inversión (TRI).
- Tasa Beneficio Costo (B/C).

VALOR ACTUAL NETO (VAN) DEL PROYECTO: ESCENARIO NORMAS OBLIGATORIAS

El valor actual neto (VAN) de un proyecto se define como el valor obtenido en el presente del proyecto y se elabora actualizando para cada año por separado las entradas y salidas de efectivo que acontecen durante la vida del mismo a una tasa de interés fija determinada. Esta también incluye las inversiones las cuales deben ser tomadas del flujo neto de ingresos y egresos.

La fórmula para calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{(FNE_n + VS)}{(1+i)^n} - P$$

Dónde:

FNE: Flujo neto de efectivo.

i: Tasa de interés equivalente a una tasa bancaria de financiamiento, o bien es la TMAR.
P: Monto de la inversión inicial o financiamiento.

Para este escenario el flujo de efectivo es el siguiente:

Año	1	2	3	4	5
Ingresos	\$1,650	\$12,375.00	\$12,375.00	\$18,018.00	\$25,933.05
Egresos	\$3,448.42	\$ 3,512.7	\$3,578.3	\$ 3,645.19	\$3,713.4
FNE= I-E	(\$1,798)	\$8,862	\$8,797	\$14,373	\$22,220
FNE / (1+i)^n	\$ (1,347.31)	\$ 4,973.95	\$ 3,698.72	\$ 4,527.42	\$ 5,243.52

$$VAN_{proyecto} = (\$39,359.90) - \$17098.20 = (\$22,261.53)$$

Según la valoración de la VAN el proyecto es rentable (VAN>0), ya que el resultado es de: \$22,261.53

TASA MÍNIMA DE RETORNO (TIR).

Es la tasa de descuento que hace al VAN igual a cero, igualando la suma de sus flujos descontados a la inversión inicial. El criterio de decisión sobre la aceptabilidad o rechazo de un proyecto es el siguiente:

Si $TIR \geq TMAR$, entonces el proyecto se acepta.

Si $TIR < TMAR$, entonces el proyecto se rechaza.

Para realizar el cálculo de la Tasa Interna de Retorno se tiene la siguiente ecuación:

$$TIR_{proyecto}$$

$$0 = -P + \frac{FNE_1}{(1+TIR)^1} + \frac{FNE_2}{(1+TIR)^2} + \frac{FNE_3}{(1+TIR)^3} + \frac{FNE_4}{(1+TIR)^4} + \frac{FNE_5}{(1+TIR)^5}$$

$$17098.20 = \frac{-1798.42}{(1+i)^1} + \frac{8862.3}{(1+i)^2} + \frac{8796.7}{(1+i)^3} + \frac{14372.8}{(1+i)^4} + \frac{22219.62}{(1+i)^5}$$

$$TIR = 33.48\% > 7.47\%$$

Mediante el valor de la TIR del proyecto se llega a la conclusión que **el proyecto es rentable** por superar la TMAR ponderada al igual que la tasa de interés impuesta por la institución que facilita el préstamo para la inversión.

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (TRI).

Para obtener el Tiempo de Recuperación de la Inversión (TRI) se pasan los beneficios netos a valor presente, utilizando para ello una tasa de descuento igual a la TMAR, luego se divide el monto total obtenido entre el número de años de proyección, para OSN se tienen los beneficios para los próximos cinco años, de acuerdo a ello, el tiempo de recuperación de la inversión se determina por medio de la siguiente ecuación:

$$TRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Utilidad Promedio}}$$

Utilidad Promedio: $UP = \Sigma (\text{Utilidades/año}) / \text{Número de años}$

$$UP: \frac{\$1,650 + \$12,375.00 + \$12,375.00 + \$18,018.00 + 25,933.05}{5 \text{ años}} = \$14,070.00$$

$$TRI = \$17098.20 / \$14,070.00$$

$$TRI = 1.22 \text{ años}$$

El tiempo de recuperación de la inversión se espera en 5 años. El resultado obtenido se **considera atractivo** debido a que se espera recuperar la inversión en un tiempo menor que la inversión del proyecto.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO.

La relación Beneficio – Costo muestra la cantidad de dinero actualizado que recibirá el proyecto por cada unidad monetaria invertida. Esta relación se obtiene de dividir el VAN entre la inversión inicial del proyecto.

Para la evaluación de la razón B/C se utiliza el siguiente criterio:

Si $B/C > 1$, el proyecto es aceptable.

Si $B/C = 1$, el proyecto es aceptable.

Si $B/C < 1$, el proyecto no es aceptable.

El cálculo de la relación B/C se realiza con la siguiente ecuación:

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Beneficios}_{\text{presente}}}{\text{Invesion Inicial}}$$

Dónde:

VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	(\$1,798)	\$8,862	\$8,797	\$14,373	\$22,220
FNE/(1+i)^n	\$ (1,673.42)	\$ 7,673.12	\$ 7,086.93	\$ 10,774.39	\$ 15,498.88

$$B/C = \frac{\frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}}{P}$$

B/C= \$ 39,359.90 /17,098.37

B/C= \$2.30

Después de haber evaluado económicamente y según los criterios planteados, el proyecto es aceptable ya que la relación Beneficio –Costo es mayor que uno, lo que significa que por cada dólar que se invierta se obtendrá \$1.30 de ganancia del monto de la inversión total.

3.2.6. ESCENARIO: CRECIMIENTO DE VENTAS 50% ANUAL

Para esta situación se parte de la respuesta de los encuestados donde dijeron que el 50% estaría dispuesto a comprar normas para todos los IM que utiliza el hospital.

El escenario se hará tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las ventas crecerán 50% anual
- El número de establecimientos tomados en cuenta serán 132, entre ellos hospitales, Universidades, proveedores.
- Se producirán 5 normas por año.

Ventas esperadas para los 5 años del proyecto: escenario crecimiento de ventas 50% anual

La siguiente tabla contiene la información de las normas que están disponibles para cada año partiendo de las 15 desarrolladas hasta el momento, produciendo 5 al año, además tiene el número de clientes esperados por año, y las ventas de las normas con crecimiento de 50%:

Año	Normas producidas por año	Normas producidas	Instituciones que comprarían	Normas a vender	precio promedio de venta	Total ventas
1		15	15.00	25	\$66	\$1,650
2	5	20	22.50	113	\$66	\$7,425
3	5	25	33.75	169	\$66	\$11,138
4	5	30	50.63	253	\$66	\$16,706
5	5	35	75.94	380	\$66	\$25,059
6	5	35	113.91	570	\$66	\$37,589

Tabla 94: venta de normas, escenario crecimiento en ventas 50% anual

Evaluación económica escenario crecimiento en ventas del 50% anual.

En esta evaluación económica se determinará la rentabilidad que tiene el OSN, algunos de los aspectos que se evalúan del proyecto en cuestión son las siguientes técnicas:

- Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).
- Valor Actual Neto (VAN).
- Tasa Interna de Retorno (TIR).
- Tiempo de Recuperación de la Inversión (TRI).
- Tasa Beneficio Costo (B/C).

VALOR ACTUAL NETO (VAN) DEL PROYECTO: ESCENARIO 50% CRECIMIENTO EN VENTAS

El valor actual neto (VAN) de un proyecto se define como el valor obtenido en el presente del proyecto y se elabora actualizando para cada año por separado las entradas y salidas de efectivo que acontecen durante la vida del mismo a una tasa de interés fija determinada. Esta también incluye las inversiones las cuales deben ser tomadas del flujo neto de ingresos y egresos.

La fórmula para calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{(FNE_n + VS)}{(1+i)^n} - P$$

Dónde:

FNE: Flujo neto de efectivo.

i: Tasa de interés equivalente a una tasa bancaria de financiamiento, o bien es la TMAR.

P: Monto de la inversión inicial o financiamiento.

Para este escenario el flujo de efectivo es el siguiente:

Año	1	2	3	4	5
Ingresos	\$1,650	\$ 7,425.00	\$ 12,993.75	\$ 22,275.00	\$ 37,589.06
Egresos	\$3,448.42	\$ 3,512.7	\$3,578.3	\$ 3,645.19	\$3,713.4
FNE= I-E	\$(1,798.42)	\$3,912.30	\$9,415.45	\$18,629.81	\$33,875.63
FNE / (1+i)^n	\$(1,673.42)	\$ 3,387.33	\$ 7,585.41	\$ 13,965.59	\$ 23,629.32

$$VAN_{proyecto} = \$46,894.24 - \$17,098.20 = \$29,796.04$$

Según la valoración de la VAN el proyecto es rentable (VAN>0), ya que el resultado es de: **\$29,796.04**

TASA MÍNIMA DE RETORNO (TIR): escenario 50% crecimiento en ventas.

Es la tasa de descuento que hace al VAN igual a cero, igualando la suma de sus flujos descontados a la inversión inicial. El criterio de decisión sobre la aceptabilidad o rechazo de un proyecto es el siguiente:

Si $TIR \geq TMAR$, entonces el proyecto se acepta.

Si $TIR < TMAR$, entonces el proyecto se rechaza.

Para realizar el cálculo de la Tasa Interna de Retorno se tiene la siguiente ecuación:

$$TIR_{Proyecto}$$
$$0 = -P + \frac{FNE_1}{(1 + TIR)^1} + \frac{FNE_2}{(1 + TIR)^2} + \frac{FNE_3}{(1 + TIR)^3} + \frac{FNE_4}{(1 + TIR)^4} + \frac{FNE_5}{(1 + TIR)^5}$$
$$17098.20 = \frac{-\$ (1,798.42)}{(1 + i)^1} + \frac{\$3,912.30}{(1 + i)^2} + \frac{\$9,415.45}{(1 + i)^3} + \frac{\$18,629.81}{(1 + i)^4} + \frac{\$33,875.63}{(1 + i)^5}$$

TIR= 36.31% >7.47%

Mediante el valor de la TIR del proyecto se llega a la conclusión que **el proyecto es rentable** por superar la TMAR ponderada al igual que la tasa de interés impuesta por la institución que facilita el préstamo para la inversión.

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (TRI): escenario normas Obligatorias

Para obtener el Tiempo de Recuperación de la Inversión (TRI) se pasan los beneficios netos a valor presente, utilizando para ello una tasa de descuento igual a la TMAR, luego se divide el monto total obtenido entre el número de años de proyección, para OSN se tienen los beneficios para los próximos cinco años, de acuerdo a ello, el tiempo de recuperación de la inversión se determina por medio de la siguiente ecuación:

$$TRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Utilidad Promedio}}$$

Utilidad Promedio: **UP= Σ (Utilidades/año)/ Numero de años**

$$UP: \frac{\$1,650 + \$7,425.00 + \$12,993.75 + \$22,275.00 + \$37,589.06}{5 \text{ años}} = \$16,386.56$$

$$TRI = \$17098.20 / \$16,386.56$$

TRI = 1.04 años

El tiempo de recuperación de la inversión se espera en 5 años. El resultado obtenido se **considera atractivo** debido a que se espera recuperar la inversión en un tiempo menor que la inversión del proyecto.

RELACIÓN BENEFICIO COSTO.

La relación Beneficio – Costo muestra la cantidad de dinero actualizado que recibirá el proyecto por cada unidad monetaria invertida. Esta relación se obtiene de dividir el VAN entre la inversión inicial del proyecto.

Para la evaluación de la razón B/C se utiliza el siguiente criterio:

Si $B/C > 1$, el proyecto es aceptable.

Si $B/C = 1$, el proyecto es aceptable.

Si $B/C < 1$, el proyecto no es aceptable.

El cálculo de la relación B/C se realiza con la siguiente ecuación:

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Beneficios}_{\text{presente}}}{\text{Invesion Inicial}}$$

Dónde:

VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	-1798.42	3912.3	9415.45	18629.81	33875.6325
FNE/(1+i)^n	\$ (1,673.42)	\$ 3,387.33	\$ 7,585.41	\$ 13,965.59	\$ 23,629.32

$$B/C = \frac{\frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}}{P}$$

$$B/C = \$46,894.24 / 17,098.37$$

$$B/C = \$2.74$$

Después de haber evaluado económicamente y según los criterios planteados, el proyecto es aceptable ya que la relación Beneficio –Costo es mayor que uno, lo que significa que por cada dólar que se invierta se obtendrá \$1.74 de ganancia del monto de la inversión total.

En resumen los dos último escenarios se aceptan, los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Razón	Normas obligatorias	Crecimiento en ventas 50%	Decisión
VAN	\$22,261.53	\$29,796.04	se acepta
TIR	33.48%	36.31%	se acepta
TRI	1.22 años	1.04 años	se acepta
B/C	\$2.30	\$2.74	se acepta

Situación de equilibrio: 54 normas.

En conclusión los escenarios muestran que rumbo se debe tomar al querer aumentar las ganancias, lo que se debe hacer es aumentar en 50% las ventas, sin embargo el hecho de hacer las normas obligatorias ayudaría mucho en lograr este objetivo, la diferencia entre ambos escenarios es el mercado objetivo, así que además de hacer las normas obligatorias se deberá involucrar a universidades y proveedores, así se garantiza cumplir con la meta de 50% crecimiento anual.

3.3. EVALUACIÓN SOCIAL

Para comenzar con la realización de la evaluación social del proyecto se toma en cuenta una definición teórica, y a partir de ello se establece el alcance que se pretende.

DEFINICIÓN:

“Evaluación Social es el proceso de identificación, medición, y valorización de los beneficios y costos de un proyecto, desde el punto de vista del Bienestar Social (desde el punto de vista de todo el país).”

ALCANCE: La presente evaluación se realizara para los 5 segmentos de mercado considerados mediante el Diagnostico del proyecto, lo cual comprende las Universidades que imparten carreras relacionadas a la salud, Hospitales Públicos, Hospitales privados, ISSS y Proveedores de la Zona central de San Salvador, a los cuales se establecerá los costos de calidad que serán divididos en costos de conformidad y no conformidad, es decir los costos por invertir en la compra de las NTS de salud y la realización de ensayos a los IM entre otros costos, estos serán evaluados versus los costos de no invertir en calidad, como las demandas, los rechazos de pedidos, los IM defectuosos entre otros costos, y de esta forma se evalúa el impacto social que el OSN tendrá con la implementación del proyecto de forma interna a cada sector mencionado, además el estado tiende a buscar un bien común a través de la inversión de recursos públicos para beneficio de todos, por ello también se reflejara el impacto a la población que asiste a los servicios que cada sector ofrece, de esta forma se cuantificaran los beneficios sociales que se pretende obtener , esto de acuerdo al siguiente esquema:



3.3.1. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO SOCIAL EN SALUD

Según un estudio de la ANAES (Agence national d'accréditation et d'évaluation en sante, Francia), la preocupación por los gastos en salud es un tema presente en la política sanitarias desde los años setenta

Estas reformas de los sistemas de salud introducen conceptos de “competitividad” y de “competencia” entre los protagonistas del sistema de salud. Detrás de estos conceptos se perfila la idea de la necesidad de criterios de evaluación de los establecimientos de salud, y en consecuencia la instauración de un planteamiento de calidad. Por lo que las organizaciones de salud, se ven cada vez más, en la necesidad de evaluar la calidad de sus prestaciones.

La evolución sociocultural es una fuente también de desarrollo de la calidad. En efecto, la información cada vez más detallada proporcionada al “cliente-paciente” le permite apreciar la calidad de los cuidados y de la recepción. El “cliente-paciente”, a causa de la evolución de su nivel de vida y su conocimiento, ha aumentado sus expectativas en términos de mejora de la calidad de los cuidados de salud. Ante la exigencia de los pacientes sobre la calidad de los cuidados y la dificultad presupuestaria de los establecimientos, se plantea la cuestión de la relación costo-calidad.

3.3.1.1. EL RIESGO DE LA NO CALIDAD

Además de los costos directos sufragados por el presupuesto del hospital, la no calidad, es para los establecimientos de salud un factor de riesgo. Según Ville, estos riesgos se producen a tres niveles: el paciente, el establecimiento y la sociedad.

1. Un riesgo para la seguridad del paciente: el hospital no debe convertirse en un lugar de riesgos a causa de la existencia de zonas de no calidad en la cadena de cuidados.

2. Un riesgo para el establecimiento, a dos niveles: económico y comercial. El no respetar la demanda de los pacientes en cuanto a las prestaciones de hospitalización, la recepción y la calidad de los cuidados, puede implicar una pérdida de confianza por parte de los mismos asociada a una mala imagen del establecimiento.

3. El riesgo puede ser social pues puede también implicar una pérdida de confianza que necesita el personal hospitalario para brindar cuidados de calidad.

3.3.1.2. OBJETIVOS DE UN SISTEMA DE COSTOS DE LA CALIDAD.

Si el programa de calidad del fabricante o prestador de servicios está dirigido hacia la prevención de defectos y la mejora continua de la calidad, los defectos y sus costos resultantes se verán minimizados.

El objetivo de cualquier sistema de costos de la calidad, consiste en facilitar los esfuerzos para mejorar la calidad que conduzca a oportunidades de reducción del costo operativo. Si el enfoque de la entidad es en el Sistema Único de Acreditación, éste sistema se orienta al cumplimiento de los estándares de calidad superior. La estrategia para utilizar los costos de calidad es sencilla.

- 1) Atacar directamente los costos por fallas en un intento de llevarlos a cero.
- 2) Invertir en las actividades de prevención adecuadas para mejorar.
- 3) Reducir los costos de evaluación conforme a los resultados obtenidos.
- 4) Evaluar continuamente y reorientar los esfuerzos de prevención para conseguir más mejoras.

En la práctica, se pueden medir los costos de los efectos de la mala calidad y luego reducirlos por medio del análisis adecuado de causa y efecto. La eliminación de las causas básicas significa estar erradicando firmemente el problema. Cuanto más avanzado dentro del proceso se descubra una falla en el producto o servicio, es decir, cuanto más se acerque al “cliente-paciente”, más caro será corregirlo. Generalmente, conforme se reducen los costos de las fallas, los esfuerzos de evaluación también se pueden reducir de una forma importante.

Por claro que parezca este enfoque, no puede funcionar a menos que primero haya un sistema básico de medida de la calidad que identifique claramente los elementos corregibles de las fallas del proceso. Tal sistema debe estar diseñado para utilizar los datos procedentes de las inspecciones, ensayos, medidas o evaluaciones del control del proceso, y las reclamaciones de los clientes como medida de evolución de la empresa. Esta medida es una parte básica e importante de la gestión de la calidad. El potencial de mejora se puede determinar con un sistema de medida y de análisis exacto y fiable del costo de la calidad.

3.3.1.3. LA INFLUENCIA DE LA CALIDAD EN LOS COSTOS

La importancia de la calidad ha causado gran impacto en el papel que desempeñan los sistemas de contabilidad en los negocios. Los sistemas de contabilidad, por lo general, son capaces de cuantificar costos de calidad de la mano de obra directa, de los gastos generales, del desperdicio, de los gastos por garantías, de los de responsabilidad legal a terceros, así como, del mantenimiento, reparación y calibración de los equipos. Sin embargo, la mayoría de las veces, estos sistemas de contabilidad no están estructurados para captar alguna información importante del costo de la calidad.

Costos como por ejemplo: el esfuerzo de los servicios, el diseño de los procedimientos, el esfuerzo para la corrección, las repeticiones del trabajo, la inspección durante el proceso y las pérdidas por cambios de procedimientos o tecnologías, por lo general, deben de calcularse con esfuerzos especiales. Algunos de los costos debidos a fallas externas son imposibles de estimar con exactitud, como por ejemplo: la falta de satisfacción de los clientes o pacientes y la pérdida de ingresos en el futuro por la pérdida de confianza en la organización.

.El sistema de contabilidad más apropiado para conocer los costos de la calidad es el costo basado en la actividad, con este método se proporciona la información en relación con las actividades que consumen recursos para la producción o servicios realizados. El conocimiento del costo de las actividades apoya los esfuerzos de mejorar los procesos. Una vez que las actividades pueden ser rastreadas en los productos y servicios individuales, se obtiene información estratégica adicional donde se hacen muy aparentes los efectos de las ineficiencias y las empresas pueden enfocarse a reducir estos costos ocultos.

Fundamentalmente, cada vez que se rehace un trabajo, aumenta el costo de la calidad. Cualquier costo que no se hubiera producido si la calidad fuese perfecta contribuye al costo de la calidad. Esta es la esencia de los costos de fallas de la calidad. Este problema se encuentra tanto en las empresas de fabricación como en el sector servicios. En el sector salud que tiene parte de producción y parte de servicios, se producen incrementos en los costos debido a la falta de calidad, por ejemplo cuando: se duplican pruebas diagnósticas, se producen infecciones, se rellenan mal las historias clínicas, los tiempos de espera son excesivos, etc.

Un programa de costos de la calidad conferirá credibilidad al programa de gestión de la calidad y proporcionará la justificación del costo de las acciones correctoras exigidos. La medida de los costos de la calidad proporcionan orientación al programa de gestión de la calidad igual que el sistema de contabilidad de costos lo hace a la dirección.

De forma sencilla, los costos de la calidad son una medida de los costos relacionados directamente con el logro o no de la calidad del producto o servicio.

En concreto, los costos de calidad son los costos totales en que se incurre para:

- a) Identificar y gestionar riesgos.
- b) Evaluar la calidad de los productos o servicios.
- c) Fallas que incumplen los requisitos: fallas internos y fallas externos.

3.3.2. TOTAL DE BENEFICIARIOS

3.3.2.1. BENEFICIARIOS DE HOSPITALES

POBLACIÓN SALVADOREÑA

Serán beneficiados indirectamente ya que el riesgo de que los hospitales usen insumos médicos defectuosos es menor. Por lo tanto el padecimiento de enfermedades a causa de un insumo sería menor

EMPLEADOS

Los empleados de los hospitales contarán con insumos de calidad, por tanto esto facilitara la realización de sus funciones, ya que no tendrán que hacer un reproceso al momento de utilizar un insumo.

3.3.2.2. CALCULO DE BENEFICIARIOS

Para calcular el total de beneficiarios se tomará como fuente de información oficial a DIGESTYC, memoria de labores del MINSAL, entre otros y que serán citados.

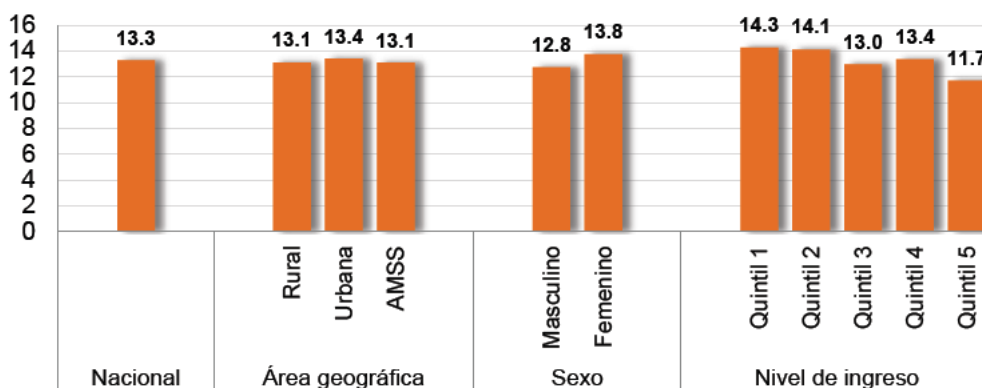
Para el año 2014 la EHPM⁸² reporta que la población total del país fue de 6, 401,415 personas, de las cuales 3, 989,266 residen en el área urbana y 2, 412,149 en la rural, lo que en términos relativos representa el 62.3% y 37.7% respectivamente. En esta misma línea, se destaca que en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), se concentra el 27.5% del total de la población del país, es decir 1, 760,057 habitantes.

Padecimiento de enfermedades

De acuerdo a la EHPM para el 2014 el 13.3% de la población padeció de alguna enfermedad, síntoma o lesión, es decir, 851,388 personas.

⁸² PUBLICACIÓN ENCUESTA DE HOGARES DE PROPÓSITOS MÚLTIPLES, DIGESTYC 2014.

Gráfico 3.1
El Salvador: Porcentaje de la población que padeció enfermedad
en el último mes, según área, sexo y quintil de ingreso.
EHPM - 2014



Personal al que consultó

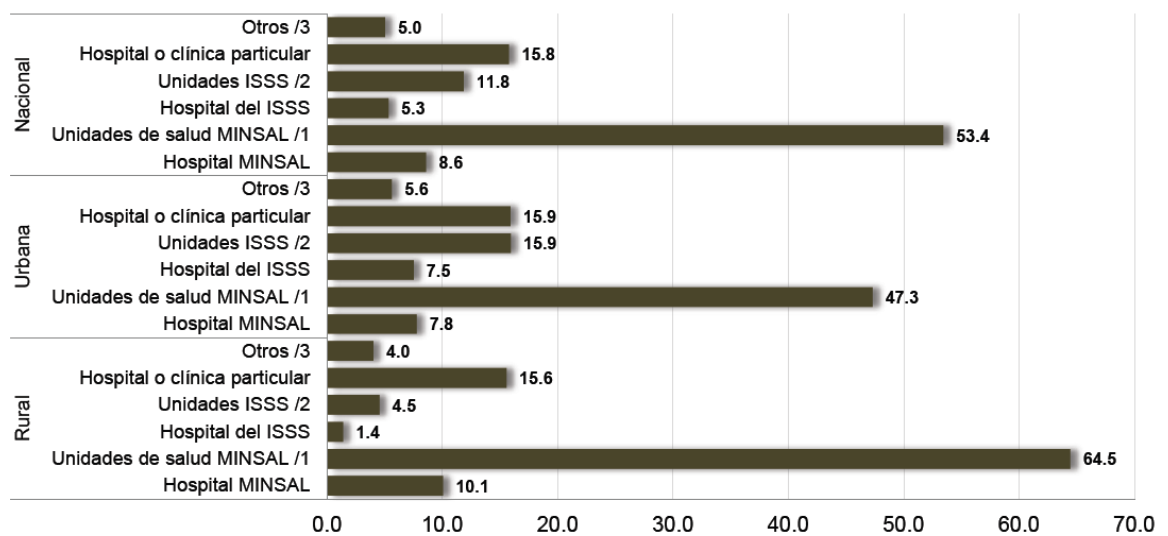
De la población que padeció alguna enfermedad, lesión o síntoma a nivel nacional el 56% consultó con un doctor, mientras que un 1.0% consultó con otro personal como enfermera (o) promotor(a) de salud, farmacéutico (a), curandero(a) o familiar o amigo(a), por otra parte el 43.1% no consultó con nadie.

Por lo que el total de personas que consultó es: **476,777**

Lugar en el que consultó

De las personas que se enfermaron y consultaron con alguien, a nivel nacional el 53.4% lo hizo en una unidad de salud o casa de salud del Ministerio de Salud (MINSAL), el 8.6% consultó en un hospital del MINSAL, por otra parte el 11.8% consultó en unidades del Instituto Salvadoreño de Seguridad Social (ISSS) ya sea unidades médicas, clínicas comunales o empresariales, mientras que el 5.3% consultó en un hospital del ISSS. Por su parte el 15.8% de los que se enfermaron y consultaron lo hicieron en hospital o clínica particular, mientras que el 5% consultó en otros lugares como el hospital militar, bienestar magisterial, ONG's, farmacias, clínica natural, etc.

Gráfico 3.3
El Salvador: Población que padeció enfermedad en el último mes y consultó,
por lugar al que consultó, según área (porcentaje).
EHPM - 2014



Teniendo el total de personas: **476,777** para el cálculo de las personas que asistieron a los hospitales públicos, privados y el ISSS, se multiplicará por el porcentaje de la grafica dando como resultado la siguiente tabla:

N°	Establecimiento	Porcentaje	Total personas
1	Otros	5.0%	23,839
2	Privado: Clínicas y Hospitales	15.8%	75,331
3	Unidades ISSS	11.8%	56,260
4	Hospitales ISSS	5.3%	25,269
5	Hospitales MINSAL	8.6%	41,003

Tabla 95: Cantidad de Personas por establecimiento que asistieron a un hospital

En la columna 2 de la tabla, para el sector privado, el total de personas que asistieron a ese establecimiento, según la gráfica, es de 75,331, que incluye las personas que asistieron a hospitales y a clínicas privadas, sin embargo en el estudio solo se tomaran datos de los hospitales privados y no de las clínicas, con estos datos se hará un comparación con los datos del sistema público pues la tendencia es la misma ya que la comparación se hace entre hospitales y clínicas.

Para el sector público se tiene:

Clínicas MINSAL: 53.4%

Hospital MINSAL: 8.6

Clinicas y hospitales MINSAL: 53.4+8.6; **62%**

Por lo tanto el porcentaje de personas que asisten a hospitales en comparación de las clínicas es de: $8.6 / 62 = 13.87\%$, lo que significa que el 13.87% de las personas que utilizan clínicas u hospitales, van a hospitales.

Se tiene el porcentaje de clínicas y hospitales privados= **15.8% y el 13.8%** de esta cantidad pertenece solamente a los hospitales privados, por lo tanto el porcentaje es= $0.158*0.1387= 0.0219$; es decir el **2.2%** visitó hospitales privados.

Por lo tanto el total de personas que asistió al hospital privado es de: $476,777*2.2\% = 10,449.10$

Quedando el cuadro de Total de personas por establecimiento de la siguiente manera:

Establecimiento	Porcentaje	Total personas
Hospitales Privados	2.2%	10,449
Hospitales ISSS	5.3%	25,269
Hospitales MINSAL	8.6%	41,003

GASTOS EN SALUD A NIVEL NACIONAL

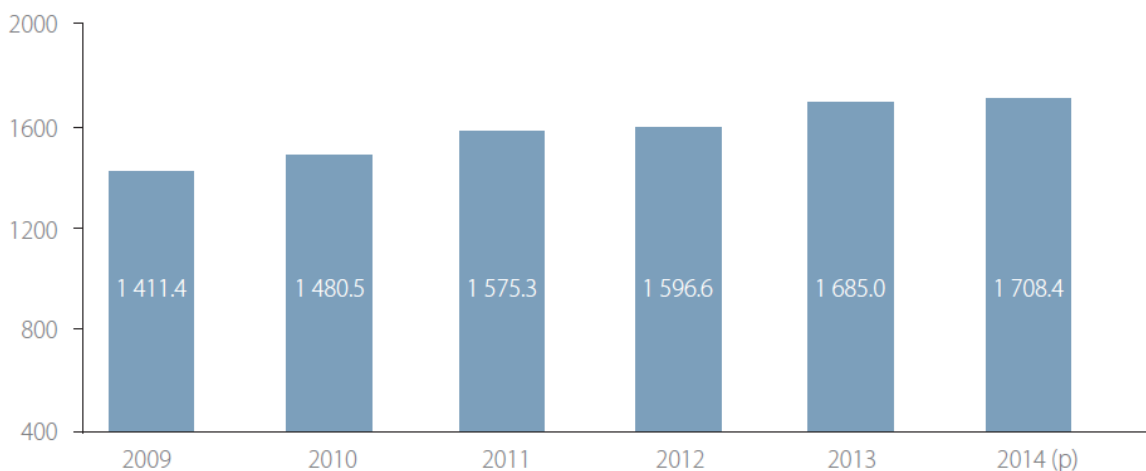
Las cuentas en salud son un instrumento que permite monitorear el avance hacia la cobertura universal en salud. La determinación de las cuentas en salud es muy valiosa para poder entender el nivel adecuado de gasto y su evolución, ya que los cambios de los niveles de gasto no necesariamente se correlacionan con los cambios en los resultados de salud. Se puede inyectar mucho dinero y no cambiar los resultados, porque también se requiere mejorar la eficiencia del gasto en las instituciones públicas para avanzar en equidad, eficiencia, eficacia y empoderamiento, y vincular los recursos utilizados con los procesos y resultados de salud según niveles de gasto, accesibilidad a los servicios de salud, mejora de los mecanismos de financiación, asignación de recursos, evaluación y seguimiento. El Ministerio de Salud ha venido generando de manera consistente, regular y sistemática información relativa a las cuentas en salud del país, cifras verificables que son reportadas cada año a la Organización Mundial de la Salud y publicadas en el Informe de la Salud en el Mundo. Esta información, disponible desde 1996 en el país, ha permitido obtener una radiografía de la evolución del financiamiento y del gasto en salud en El Salvador, e identifica, entre otros indicadores, el total del gasto nacional en salud (GNS), el gasto público en salud (GpúbS) y el gasto privado en salud (GprivS) y su relación con el producto interno bruto (PIB).

En términos generales, los indicadores señalados son la resultante de agregar los gastos devengados de las diversas instituciones/agentes del sector salud, clasificando el gasto en salud de acuerdo con una metodología estándar que posibilita las comparaciones internacionales. Es importante señalar que debido a la segmentación y fragmentación del Sistema Nacional de Salud, el gasto público en salud incluye los gastos de cada uno de los prestadores de servicios de salud e incluso de otras instituciones que sin estar destinadas a prestar estos servicios lo hacen, aunque con un inadecuado enfoque curativo y de forma ineficiente, tales como algunas empresas públicas y los gobiernos municipales.

El gasto público en salud incluye los gastos devengados de las siguientes instituciones: Ministerio de Salud (MINSAL) y red de instituciones descentralizadas (hospitales, Fondo Solidario para la Salud y otras entidades adscritas al ramo, incluyendo entidades subsidiadas), Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS, régimen de salud), Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM), Sanidad Militar (SM), Consejo Superior de Salud Pública (CSSP), Centro Farmacéutico de la Fuerza

Armada (CEFAFA), Dirección Nacional de Medicamentos (a partir de 2012) y otras entidades públicas que ejecutan gastos en salud (empresas públicas, gobiernos municipales y otras).

EVOLUCIÓN DEL GASTO NACIONAL EN SALUD, 2009-2014 (EN MILLONES DE US \$)



Fuente: Cuentas en salud, Unidad de Economía de la Salud, Dirección de Planificación/MINSAL

Gráfica 1: EVOLUCIÓN DEL GASTO NACIONAL EN SALUD, 2009-2014 (EN MILLONES DE US \$)

Para obtener tales consolidados del gasto público en salud se utiliza la base de datos del Sistema de Administración Financiera Integrado (SAFI/Ministerio de Hacienda) y de otros reportes financieros a nivel institucional, y se toma como punto de partida el gasto devengado al cierre de cada ejercicio fiscal. Se incluyen en el cálculo todas las fuentes de financiamiento (fondos generales, recursos propios, fondos de actividades especiales, donaciones y préstamos). En el caso del gasto privado en salud, se incorporan las erogaciones ejecutadas por las empresas de seguro y el denominado “gasto directo de bolsillo de los hogares en salud” (GDBHS). Para ello, se utiliza información procedente de la Superintendencia del Sistema Financiero y del Banco Central de Reserva de El Salvador y estimaciones propias elaboradas con base en información procedente de la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC/MINEC). Gráfica 1: EVOLUCIÓN DEL GASTO NACIONAL EN SALUD, 2009-2014 (EN MILLONES DE US \$). En términos nominales, en el GRÁFICA 1 se identifica que el GNS de El Salvador pasó de \$ 1411.4 millones en 2009 a \$ 1708.4 millones en 2014 (cifras preliminares). En términos del PIB, el GNS fue de 6.8 % en 2014, los mismos niveles alcanzados en 2009 y 2011. Gráfica 2: EVOLUCIÓN DEL GASTO NACIONAL EN SALUD EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO INTERNO BRUTO

EVOLUCIÓN DEL GASTO NACIONAL EN SALUD EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO INTERNO BRUTO



Fuente: Cuentas en salud, Unidad de Economía de la Salud, Dirección de Planificación/MINSAL.

Gráfica 2: EVOLUCIÓN DEL GASTO NACIONAL EN SALUD EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO INTERNO BRUTO

3.3.2.3. LA PLANIFICACION DE LA CALIDAD EN SALUD EN EL PAIS

Actualmente el MINSAL definió una línea de trabajo de alta prioridad relacionada con la gestión de la calidad de los servicios de salud de la RISS especialmente en la planificación de la calidad, que es la base para una buena gestión., y que integra los tres niveles de atención existentes. La implementación del Sistema de Gestión de Calidad en los Servicios de Salud, como parte central del Modelo de Provisión de Salud en RISS, está basada en la metodología de mejora continua de la calidad, conducida desde el Viceministerio de Servicios de Salud por medio de la Unidad Nacional de Gestión de la Calidad. Este sistema se ha implementado exitosamente en los treinta hospitales y se ha retomado en las cinco Regiones de Salud, que cuentan con Unidades Organizativas de la Calidad (UOC). En coordinación con la Unidad por el Derecho a la Salud, las UOC implementan el sistema de Humanización del Trato. El MINSAL se ha consolidado como pionero de la calidad en el sector salud: cuenta con un Comité Nacional de Calidad y treinta Unidades Organizativas de la Calidad (UOC, una en cada hospital), y recientemente se han abierto otras cinco UOC regionales. En los hospitales, estas unidades se encargan de verificar el cumplimiento de los estándares de calidad según los Lineamientos de mejora continua de la calidad hospitalaria en RISS y trabajan por mantener una adecuada coordinación entre los comités de Seguridad y Salud Ocupacional, Ética, Derecho a la Salud, Auditoría Clínica y de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Actividad Sanitaria (IAAS)

El proyecto está alineado a las estrategias que el MINSAL pretende n cuanto a la planificación de la calidad se refiere, es por ello que las NTS de salud serán una importante aportación a este fin, ya que con ellas se podrá garantizar la compra de IM en las UACI con la mejor calidad y con menos defectuosos, lo cual contribuirá a la satisfacción de los pacientes reduciendo el riesgo a la salud.

3.3.2.4. GASTO EN INSUMOS MEDICOS EN EL MINSAL

En la TABLA 3 se puede evidenciar que un importante porcentaje del presupuesto (entre el 56 % y el 65 %) se destina al rubro de remuneraciones. En el año 2015, estas representan el 65.4 % del total del presupuesto.

Los montos destinados a medicamentos e Insumos Médicos varían entre el 7.2 % y 11.8 % durante el período. Es importante resaltar que este rubro está siendo financiado con diferentes fuentes de recursos (Fondo General, FOSALUD, préstamos externos, donaciones y recursos propios).

TABLA 3. PRESUPUESTO MODIFICADO DEL MINSAL, SEGÚN PRINCIPALES TIPOS DE GASTO (EN US \$ MILLONES).

RESUMEN FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN	PRESUPUESTO MODIFICADO TOTAL MINSAL						
DESCRIPCIÓN	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Remuneraciones	256.52	272.68	313.64	341.12	368.18	387.88	420.52
Productos farmacéuticos y medicinales	53.84	57.41	43.47	40.58	42.01	47.42	53.34
Insumos médicos	30.75	25.70	32.85	34.55	39.12	33.51	42.71
Vacunas para humanos	8.24	8.57	18.78	14.46	12.81	15.87	13.23
Alimento para pacientes	7.20	6.24	6.81	8.32	8.36	7.45	8.30
Combustibles y lubricantes	4.24	4.33	4.96	6.33	6.95	6.00	5.54
Servicios básicos	8.92	9.16	11.14	13.14	13.21	13.65	13.82
Mantenimiento y reparación de bienes muebles, inmuebles y vehículos	3.13	3.83	4.10	4.56	5.48	5.20	5.31
Arrendamientos de bienes muebles, inmuebles	2.64	2.95	3.54	3.45	4.14	4.82	3.38
Inversiones en activos fijos	46.81	47.58	73.31	47.04	76.12	71.16	35.24
Otros gastos	36.58	47.99	41.30	47.53	50.08	51.47	42.09
TOTAL GENERAL	458.99	486.45	553.89	561.08	646.45	644.42	643.47
DESCRIPCIÓN	EN PORCENTAJE						
Remuneraciones	55.9 %	56.1 %	56.6 %	60.8 %	57.0 %	60.2 %	65.4 %
Productos farmacéuticos y medicinales	11.8 %	11.8 %	7.8 %	7.2 %	9.6 %	7.4 %	8.3 %
Insumos médicos	6.7 %	5.3 %	5.9 %	6.2 %	6.1 %	5.2 %	6.6 %
Vacunas para humanos	1.8 %	1.8 %	3.4 %	2.6 %	2.0 %	2.5 %	2.1 %
Alimento para pacientes	1.6 %	1.3 %	1.2 %	1.5 %	1.3 %	1.2 %	1.3 %
Combustibles y lubricantes	0.9 %	0.9 %	0.9 %	1.1 %	1.1 %	0.9 %	0.9 %
Servicios básicos	1.9 %	1.9 %	2.0 %	2.3 %	2.0 %	2.1 %	2.1 %
Mantenimiento y reparación de bienes muebles, inmuebles y vehículos	0.7 %	0.8 %	0.7 %	0.8 %	0.8 %	0.8 %	0.8 %
Arrendamientos de bienes muebles, inmuebles	0.6 %	0.6 %	0.6 %	0.6 %	0.6 %	0.7 %	0.5 %
Inversiones en activos fijos	10.2 %	9.8 %	13.2 %	8.4 %	11.8 %	11.0 %	5.5 %
Otros gastos	8.0 %	9.9 %	7.5 %	8.5 %	7.7 %	8.0 %	6.5 %
TOTAL GENERAL	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO DEL MINSAL, SEGÚN NIVELES DE ATENCIÓN

NIVELES DE ATENCION	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015(P)
	(EN MILLONES DE US\$)						
Primer Nivel de Atención	161.18	162.61	217.29	221.13	257.32	252.46	247.97
Segundo Nivel de Atención	192.20	197.38	181.46	187.32	225.38	233.55	219.17
Tercer Nivel de Atención	85.07	92.64	122.93	123.03	143.08	122.03	115.89
Secretaría de Estado	20.53	33.83	32.22	29.60	20.67	36.38	60.44
TOTAL	458.99	486.45	553.89	561.08	646.45	644.42	643.47
NIVELES DE ATENCION	(EN PORCENTAJE)						
Primer Nivel de Atención	35 %	33 %	39 %	39 %	40 %	39 %	39 %
Segundo Nivel de Atención	42 %	41 %	33 %	33 %	35 %	36 %	34 %
Tercer Nivel de Atención	19 %	19 %	22 %	22 %	22 %	19 %	18 %
Secretaría de Estado	4 %	7 %	6 %	5 %	3 %	6 %	9 %
TOTAL	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

3.3.3. CLASIFICACIÓN DE COSTOS DE CALIDAD A DETERMINAR

Los clientes del OSN a quienes va dirigido el estudio, se divide en 5 sectores, los cuales son:

SECTORES	HOSPITALES PÚBLICO	HOSPITALES PRIVADOS	ISSS	DISTRIBUIDORES	UNIVERSIDADES (CARRERAS DE SALUD)
CANTIDAD	30	59	1	32	10

Para poder establecer el beneficio de utilizar las NTS, donde se ha definido utilizar los costos de calidad como referente, que son adaptables a clasificar en dos situaciones:

1. Costos asociados a la compra y aplicación de la norma (costos de conformidad)
2. Costos asociados si no compran las normas, basándose en procedimientos internos (costos de no conformidad).

Estos a su vez se dividen o comprenden las cuatro categorías de clasificación de costos definidos por Joseph Juran. La siguiente figura es un esquema clasificador de los costos de calidad que permite identificarlos siguiendo una secuencia lógica.

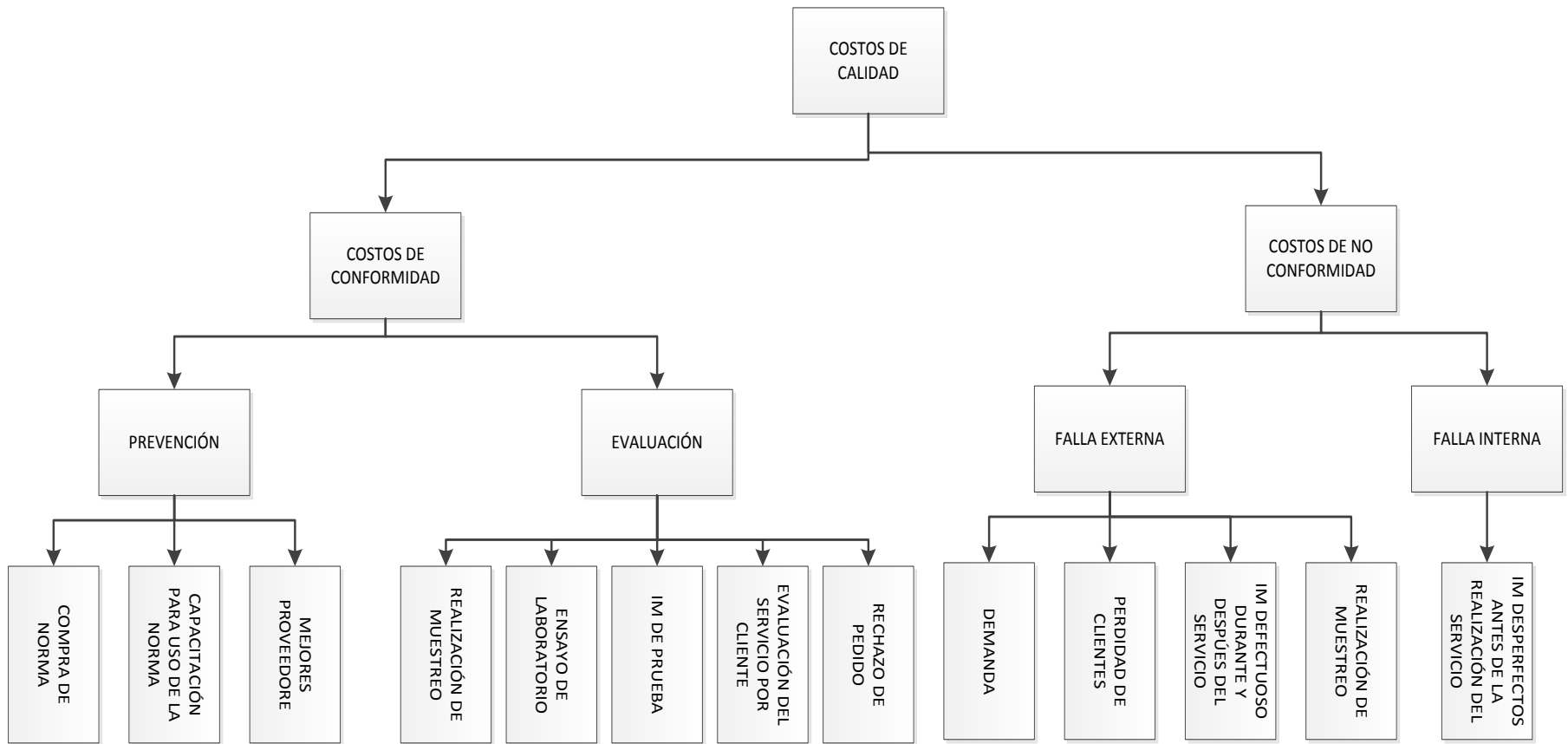


Figura 1. Clasificación de los costos de calidad

3.3.4. SELECCIÓN DE IM PARA EL CÁLCULO DEL COSTO

En términos para la estimación de costos en esta evaluación, se escogerá a un IM como muestra, y los costos tomados en cuenta serán los relacionados a dicho IM. Para ello se establecerán criterios de selección basados en las necesidades de los clientes, estos criterios son:

- Insumo médico más utilizado, según encuesta e información analizada en el listado oficial de IM.
- Insumo que mayor riesgo genere para la salud.
- Deseo o necesidad de norma.

Insumo médico más utilizado

- ✓ Se tomará en cuenta la pregunta 8 de la encuesta dirigida a hospitales en la cual da como resultado que es el **catéter**. LISTADO OFICIAL DE IM

Nº	CODIGO	INSUMO	NIVEL DE USO				TOTAL
			1	2	3	4	
1	101	MATERIALES DE ANESTESIA	0	8	48	1	57
2	102	MONITOREO ELECTRONICO	0	28	24	0	52
3	103	ELECTROCAUTERIO	0	7	0	0	7
4	104	MATERIALES DE RAYOS "X" E IMÁGENES	0	39	31	2	72
5	105	MATERIAL PARA TERAPIA RESPIRATORIA	1	10	22	0	33
6	106	MATERIAL DESCARTABLE	24	120	383	21	548
7	107	MATERIAL DE CURACION	6	37	63	1	107
8	108	BISTURIS Y SIMILARES	0	9	7	3	19
9	109	MATERIAL DE BIOSEGURIDAD	4	1	0	4	9
10	110	SISTEMAS DE SUPLEMENTACION DE OXIGENO	0	7	36	0	43
11	111	MATERIAL PARA SUTURA	0	17	143	0	160
12	112	MATERIAL DE NEFROLOGIA	0	3	37	17	57
13	113	MATERIAL DE OFTALMOLOGIA	0	0	79	0	79
14	114	MATERIAL DE NEUROCIRUGÍA	0	0	13	38	51
15	115	MATERIAL DE LAPAROSCOPIA, TORACOSCOPIA Y ENDOSCOPIA	0	0	53	0	53
16	116	MATERIAL PARA ESTOMAS	0	0	23	0	23
17	117	GELES	0	2	0	0	2
18	118	ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES	15	9	3	1	28
19	119	MATERIAL PARA ESTERILIZACION	0	10	7	1	18
20	120	GASES MEDICINALES	0	13	8	0	21
21	121	MISCELANEOS	14	12	28	1	55
22	123	CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	0	0	1	39	40
23	125	MATERIAL DE UROLOGIA	0	0	10	0	10
24	126	MATERIAL DE ENDOSCOPIA INTERVENCIONISTA	0	0	17	0	17
TOTAL			64	332	1036	129	1561

Ilustración 47: LISTADO OFICIAL DE IM

Donde se observa que los insumos médicos en la categoría de material descartable son los de mayor uso. Además dentro de esta categoría se encuentran:

Nº	CODIGO	INSUMO	1	2	3	4	TOTAL
25	106	MATERIAL DESCARTABLE	24	120	383	21	548
26	10600	OTROS	3	23	66	9	101
27	10601	AGUJAS	0	19	39	0	58
28	10602	JERINGAS	10	16	3	0	29
29	10603	BOLSAS PARA ALIMENTACION Y RECOLECCION	0	2	9	0	11
30	10604	CANULAS	0	3	13	0	16
31	10605	CATETERES	0	9	126	7	142
32	10606	GUANTES	9	0	0	0	9
33	10607	GABACHAS	0	8	0	0	8
34	10608	MASCARILLAS	0	7	3	0	10
35	10609	PRESERVATIVOS	2	0	4	0	6
36	10610	SONDAS	0	16	66	0	82
37	10611	TUBOS	0	17	52	5	74
38	10612	10612 PINZAS	0	0	2	0	2

Y de esta tabla en esta categoría el **catéter** es el más utilizado.

En cuanto mayor riesgo genere para la salud:

Como parte de la prevención lo que busca el MINSAL y en general las instituciones relacionadas a la salud, es asegurar la esterilidad de los insumos y equipos médicos, por la emergencia y rápida diseminación de infecciones por gérmenes cada vez más resistentes a la acción de los antimicrobianos, es considerada por la OMS como un problema de salud pública que se asocia con el aumento de la estancia hospitalaria, morbilidad, mortalidad y costos de la atención en salud.

¿Que son la Infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS)?

Las infecciones Asociadas a la atención en Salud (IAAS) anteriormente llamadas nosocomiales o intrahospitalarias son aquellas infecciones que el paciente adquiere mientras recibe tratamiento para alguna condición médica o quirúrgica y en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del ingreso a la institución, se asocian con varias causas incluyendo pero no limitándose al uso de **dispositivos médicos**, complicaciones postquirúrgicas, transmisión entre pacientes y trabajadores de la salud o como resultado de un consumo frecuente de antibióticos. Además, las IAAS son causadas por una variedad de agentes infecciosos, incluyendo bacterias, hongos y virus. Las IAAS son consideradas como un evento adverso producto de una atención en salud que de manera no intencional produce algún daño al paciente, pudiéndose catalogar como prevenible o no prevenible. De acuerdo a la información generada por OMS/OPS la definición de IAAS, reemplazará otras definiciones previamente utilizadas en otros subsistemas tales como infección nosocomial, infección intrahospitalaria o Infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS).

Para saber que insumo es el que genera mayor riesgo, ⁸³Según OMS/OPS 5 a 10% de los pacientes que se hospitalizan adquieren por lo menos un episodio de infección. Más de 1.4 millones de personas en el mundo padecen de IAAS; más de 4.384 niños fallecen diariamente por esta causa en países en desarrollo.

Sin embargo las NTS de Salud, no solo están enfocadas a la esterilización, sino, a las características de los insumos que satisfagan los requisitos de calidad.

Pero para la selección se tomará en cuanto aquel insumo el cual sea más propicio a generar una infección, dicha numeración o calificación se hará de acuerdo a que tan dañino sea para el paciente el IM.

Deseo o necesidad de norma

Para el deseo o necesidad de norma se basara en la encuesta pregunta N°8 Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital, el cual da como resultado:

⁸³ Reto mundial para la seguridad del paciente 2005. WHO

Nº	OPCIONES	publico	%	acumulado
1	Jeringas	4	20.0%	20.0%
2	Cateter	3	15.0%	35.0%
3	alcohol	2	10.0%	45.0%
4	Mascarillas	2	10.0%	55.0%
5	Algodón	2	10.0%	65.0%
6	Guantes	2	10.0%	75.0%
7	esparadrapo	1	5.0%	80.0%
8	curaciones	1	5.0%	85.0%
9	Agujas	1	5.0%	90.0%
10	Gorros	1	5.0%	95.0%
11	Sondas	1	5.0%	100.0%
		20	100.0%	

3.3.5. IM SELLECCIONADO PARA EL CÁLCULO DEL COSTO

Para la numeración o calificación utilizada se hará enumerando del 1 al 3, en la siguiente escala, según cumpla cada criterio:

escala	Nº
Débil	1
Moderado	2
Fuerte	3

La selección queda de la siguiente manera

critérios de selección de IM a evaluar	Catéter	Guantes	Jeringas	Descartable de suero	Algodón	Sondas	Mascarillas	Vendas	Gasas
Más utilizado	3	3	2	2	1	1	1	1	1
Mayor riesgo genere para salud	3	2	3	3	2	3	2		2
Nueva norma/interés de norma	3	1	3	2	1	1	1	2	2
TOTAL	9	6	8	7	4	5	4	3	5

3.3.6. DETERMINACIÓN DE COSTOS DE CALIDAD PARA CLIENTES DE LAS NTS

Por lo tanto el catéter es el IM con 9 puntos que será utilizado para la descripción de costos, debido a que habrá que considerar todas las acciones habladas con anterioridad que incluyen ensayo, costo de IM entre otros.

3.3.7. COSTOS DE CONFORMIDAD

Los costos de conformidad son aquéllos en que se incurre para asegurar que los bienes y servicios provistos responden a las especificaciones. Incluyen los costos de las etapas de diseño y fabricación destinados a prevenir la falta de adecuación a los estándares, y se clasifican en costos de prevención y de evaluación.

3.3.7.1. COSTOS DE PREVENCIÓN

Son los costos en los que incurre una empresa para evitar y prevenir errores, fallas, desviaciones y/o defectos, durante cualquier etapa del proceso productivo, que desmeriten la calidad de este. A medida que los costos de prevención se incrementan se espera que los costos de falla disminuyan, de modo que se incurren en dichos costos para reducir el número de unidades que no se logran producir.

A continuación se detallan cada una de las acciones de prevención que aplican los 5 sectores del mercado:

3.3.7.1.1. COMPRA DE NORMA

El objetivo principal de que los usuarios compren la norma es vigilar en todo momento que los dispositivos médicos sean seguros y funcionen adecuadamente.

Toda Institución de salud en su razón de ser, debe velar por la atención adecuada de sus pacientes, además de brindar un trato digno, es brindar una atención con calidad. Un aspecto importante para la atención exitosa de un paciente es que la institución cuente con todos los recursos necesarios que le permita ofrecerle al paciente una atención segura y con calidad, es por esto que toda institución prestadora de servicios de salud debe contar con **normas de insumos médicos**, cuya función específica es seguir los lineamientos para la adquisición de los insumos.

Para el manejo de selección y compra de insumos médico es necesario mantener unas pautas precisas y específicas, lo cual exige el requerimiento de personal capacitado, siendo de gran importancia seguir las normas adecuadas en cuanto a procesos y procedimientos se refiere, igualmente en los pedidos, compras, inventarios, ficha técnica del proveedor, entrega oportuna, control de protocolos, limpieza, mantenimiento, entre otros.

A continuación se presenta el costo que los usuarios tendrían que invertir en la compra de la norma de catéter es de \$ 45, esto incluye las 3 normas que existen sobre este insumo.

Código	Nombre	Precio (\$)
11.80.02.14	Catéter venoso central parte 3.	7.92
11.80.02.14	Parte 5 para aguja introductora	10
11.80.03.15	Requisitos generales	26.40
	Total	\$45.

3.3.7.1.2. CAPACITACIÓN PARA USO DE LA NORMA

Las capacitaciones tienen como propósito dar a conocer el contenido de la Norma, es por ello que todo el personal del servicio debe tener la formación específica y especializada dentro del campo. Las capacitaciones estarán impartidas por el OSN donde se les explicara todos los lineamientos que deben seguir para la adquisición de insumos médicos.

A continuación se detallan los costos de capacitaciones por usuario:

Segmento	Cargo	No de Empleados	Salario	Horas Laborales	Hora Hombre	Horas de capacitación	Costo Total
Privado	Regente	1	\$800.00	8	\$3.33	16	\$53.33
Publico	encargado de UACI	30	\$1,086.00	8	\$4.53	16	\$2,172.00
proveedores	encargado de licitaciones	1	\$700.00	8	\$2.92	16	\$46.67
u	Profesor	5	\$1,200.00	8	\$5.00	16	\$400.00
ISSS	encargado de UACI	5	\$1,086.00	8	\$4.53	16	\$362.00

Tabla 96: Costos de capacitación por usuario

3.3.7.1.3. MEJORES PROVEEDORES

Para el manejo de selección y compra de los insumos médicos es necesario mantener unas pautas precisas y específicas, lo cual exige el requerimiento de personal capacitado, siendo de gran importancia seguir las normas adecuadas en cuanto a procesos y procedimientos se refiere.

Es por ello que aquí va reflejado el costo de cambiar requisitos en la licitación haciendo la inclusión de los requisitos de la norma esto es para públicos e ISSS, y en cuanto privado y proveedores se refleja el costo de cambiar criterios de selección de proveedores a la hora de hacer las compras ya que solo se basan en el precio.

Resumen de costos de prevención

La siguiente tabla representa las diferentes acciones para los 5 sectores y los costos de prevención que tiene un representante de cada sector al utilizar las NTS:

COSTO CONFORMIDAD	ACCIONES	PRIVADO	PÚBLICO	PROVEEDORES	U	ISSS
Prevención	compra de norma	\$45.00	\$45.00	\$45.00	\$45.00	\$45.00
	Capacitación de personal para uso de norma.	\$53.33	\$72.40	\$46.67	\$80.00	\$72.40
	Mejores proveedores	\$200	\$100	\$200	\$0.00	\$200

Tabla 97: Costos de prevención

3.3.7.2. COSTOS DE EVALUACIÓN

También conocidos como costos de detección, son aquellos en que incurre la empresa, destinados a medir, verificar y evaluar la calidad de los materiales, partes, elementos, productos y/o procesos, así como para controlar y mantener la producción dentro de los niveles y especificaciones de calidad, previamente planificados y establecidos por el sistema de calidad y las normas aplicables.

Estos costos son incurridos durante y después de la producción pero antes de la venta, esto quiere decir, durante el desarrollo de las normas, antes que éstas sean difundidas y luego vendidas. Las empresas presentan costos de evaluación para identificar productos defectuosos y para asegurarse que todas las unidades cumplen o exceden los requerimientos del cliente. Incurrir en estos costos no reduce los errores o previene que se presenten nuevamente los defectos, solo se detectan los productos defectuosos antes de que sean entregados al cliente.

A continuación se describen las acciones como parte de la evaluación de la calidad.

3.3.7.2.1. REALIZACIÓN DE MUESTREO

En la actualidad en el país al igual que en muchos otros, los recursos sanitarios son uno de los elementos más débiles del sistema de salud y cada vez aumenta la brecha entre las necesidades y los recursos existentes. A diario son utilizados millones de insumos médicos en las instituciones de salud pública y privada, pero no siempre las características de estos insumos concuerdan con las especificaciones establecidas para que cumplan con el propósito para el cual fueron diseñados.

A continuación se detalla en costo de muestreo del sector público y privado:

costo de muestreo sector público e ISSS						
Cargo	No de Empleados	Salario	Horas Laborales	Hora Hombre	Días de Inspección	Costo Total
Técnicos	3	\$500.00	8	\$2.00	4	\$192.00
Supervisor	1	\$700.00	8	\$2.80	4	\$89.60
TOTAL						\$281.60

Tabla 98: Costos de muestreo sector público

Costo de muestreo sector privado						
Cargo	No de Empleados	Salario	Horas Laborales	Hora Hombre	Días de Inspección	Costo Total
Regente	1	\$800.00	8	\$3.33	4	\$106.67
Colaborador	1	\$400.00	8	\$1.67	4	\$53.33
TOTAL						\$160.00

Tabla 99: Costos de muestreo sector privado

3.3.7.2.2. ENSAYO DE LABORATORIO

Este costo es en el que se incurrirá para comprobar la calidad de los IM. Es un método de prueba que será el procedimiento definitivo que produce como resultado la calidad de los IM, para este caso del catéter consiste en la determinación de una o más características de acuerdo con un procedimiento especificado en las normas relacionadas al catéter las cuales son: Tracción, Medidas, Presión hidrostática y Esterilidad.

Para todos los sectores el costo será el mismo debido a que se asume que se realizarán todos los ensayos que están descritos en las 3 normas, el costo por ensayo de 1 catéter se muestra en la siguiente tabla:

ENSAYO	Medidas	Tracción compresión	Presión hidrostática	Esterilidad	Total
COSTO	\$25.00	\$20.00	\$25.00	\$114.00	\$184.00

Por lo tanto el total para cada sector es: \$184.00 por cada catéter al que se le realice el ensayo.

3.3.7.2.3. IM DE PRUEBA

Costo referido a la utilización del IM que sean parte del ensayo, es decir, es el total de IM que son la muestra a los que se les practicará el ensayo, y por el tipo de éste, resultaran inservibles después de este procedimiento por lo tanto son una perdida para el hospital o distribuidores que los hagan, ya que serán parte del lote a muestrear.

Se han tomado para ello 5 catéteres con un costo de \$5 cada uno, el costo total es:

sector	Privado	Público	proveedores	Universidad	ISSS
costo	\$25	\$25	\$25	N/A	\$25

Para universidades no aplica pues se ha considerado que ellos no le realizan ensayo a los IM, debido a que solo es para que los estudiantes conozcan la norma

3.3.7.2.4. EVALUACIÓN DEL SERVICIO POR EL CLIENTE

Como estrategia para satisfacción del cliente y conocer la puntuación del servicio prestado, algunos hospitales optan por encuestar a los pacientes por medio de preguntas cortas y puntuales, donde recolectan las observaciones para poder encontrar las fallas. Incurren en gastos de papel, de tiempo tanto en hacer las preguntas como en revisarlas, más si éstas son respuestas sin valor agregado. Para las quejas y reclamos en persona, se gasta el tiempo del empleado en responder y en atender al ofendido, y se suma el hecho que estos reclamos se dan en público y desgastan el nombre de hospital, y afectan el ambiente del hospital. El gasto varía según la institución:

Sectores	Privado	Público	Proveedores	Universidad	ISSS
Evaluación del servicio por el cliente	Caja de quejas: \$ 2.00 Tiempo de revisión: \$5.00 semanal (Anual=\$260) Papel y copias: \$ 0.5 semanal (\$21 anual) Elaboración de preguntas \$20.00 al año. Total al año: \$302	Para éste sector debido a que es público no se invierte en quejas y reclamos ya que el servicio no se rige por la ganancia que genera, sino más bien a los intereses como estado. Sin embargo se toma Total al año: \$302 debido a que con las propuestas incurrirán en este costo	Las quejas y reclamos se traducen a la garantía que ofrecen, la cual depende del producto y del pedido, para el caso del catéter, el costo es su precio y se devolverá el pedido completo.	N/A, ya que se ha manejado que utilizan los IM con fines académicos	De igual manera, por ser un ente público no se registrará por la opinión o ganancia de los pacientes, obedece a evaluaciones del estado. Sin embargo se toma Total al año: \$302 debido a que con las propuestas incurrirán en este costo

3.3.7.2.5. RECHAZO DE PEDIDO

Para este costo se tomaran dos perspectivas, la primera es sobre la situación que experimentan los hospitales por rechazar un pedido, es decir, en el caso de los públicos al ganar una licitación un empresa, revisan el IM hasta que llega el pedido por lo que se incurren en estos gastos de revisión aun cuando no se acepte el pedido por incumplir con algún requisito de calidad.

Por otro lado se tienen costos de rechazo para los proveedores, cuando ellos ofrecen IM de mala calidad o que no cumplen con los requisitos de las normas, y por lo tanto ya no realizan la venta de los IM.

Este costo será calculado a partir de realización del muestreo e inspección, ya que la rechazar un pedido, deberán volver a inspeccionar a otro proveedor cuando éste les entregue los IM, es por esta razón que los costos de este rubro son los mismos calculados para la realización del muestreo. Más adelante en los costos de fallas externas se explicará el rechazo de pedido para proveedor. Por lo tanto es:

ACCIONES	PRIVADO	PÚBLICO	PROVEEDORES	U	ISSS
Rechazo de pedido	\$160.00	\$281.60	\$281.60	\$0.0	\$281.60

RESUMEN COSTOS DE EVALUACIÓN

El siguiente cuadro representa las diferentes acciones que se han propuesto catalogadas costos de evaluación o detección:

COSTO CONFORMIDAD	ACCIONES	PRIVADO	PÚBLICO	PROVEEDORES	U	ISSS
Evaluación	Realización de muestreo	\$160.00	\$281.60	\$281.60	\$0.0	\$281.60
	Ensayo de laboratorio	\$184.00	\$184.00	\$184.00	\$0.0	\$184.00
	IM de prueba	\$25	\$25	\$25	N/A	\$25
	Evaluación del servicio por el cliente	302	302	N/A	N/A	302
	Rechazo de pedido	\$160.00	\$281.60	\$281.60	\$0.0	\$281.60

TOTAL DE COSTOS DE CONFORMIDAD

Los costos de conformidad como se dijo anteriormente serán el costo de implementar la propuesta para cada sector. En total se tiene para los costos de conformidad, la siguiente tabla:

Costos			Privado	Público	proveedores	U	ISSS
Costos de conformidad	Prevención (planeación de la calidad)	compra de norma	\$45.00	\$45.00	\$45.00	\$45.00	\$45.00
		Capacitación para uso de norma.	\$53.33	\$72.40	\$46.67	\$80.00	\$72.40
		Mejores proveedores	\$200	\$100	\$200	\$0.00	\$200
	evaluación	Realización de muestreo	\$160.00	\$281.60	\$281.60	N/A	\$281.60
		Ensayo de laboratorio	\$184.00	\$184.00	\$184.00	N/A	\$184.00
		IM de prueba	\$25	\$25	\$25	N/A	\$25
		Evaluación del servicio por el cliente	\$302.00	\$302.00	N/A	N/A	\$302.00
		Rechazo de pedido	\$160.00	\$281.60	\$281.60	\$0.00	\$281.60
	Total			\$1,129.33	\$1,291.60	\$1,063.87	\$125.00

Tabla 100: Costos de conformidad

Este costo es calculado para cada establecimiento de cada uno de los sectores.

Será necesario calcular el costo por año de cada sector y luego obtener los costos quinquenales.

Para ello primero se tiene el siguiente cuadro que muestra cada cuanto se realizan las actividades anualmente:

FRECUENCIA DE ACCIONES AL AÑO							
costos			Privado	Público	proveedores	U	ISSS
Costo de conformidad	Prevención (planeación de la calidad)	compra de norma	1	1	1	1	1
		Capacitación para uso de norma.	1	1	1	1	1
		Mejores proveedores	4	4			
	Evaluación	Realización de muestreo	4	4	12	N/A	4
		Ensayo de laboratorio	4	4	12	N/A	4
		IM de prueba	4	4	12	N/A	4
		Evaluación del servicio por el cliente	1	N/A	N/A	N/A	N/A
		Rechazo de pedido	1	1	1	1	1

Por lo que multiplicando el cuadro de frecuencia de acciones por su costo, se obtiene el gasto anual, que se presenta a continuación:

TOTAL DE COSTOS ANUAL							
	costos		Privado	Público	Proveedores	Universidad	ISSS
Costo de conformidad	Prevención (planeación de la calidad)	compra de norma	\$45.00	\$45.00	\$45.00	\$45.00	\$45.00
		Capacitación para uso de norma.	\$53.33	\$72.40	\$46.67	\$80.00	\$72.40
		Mejores proveedores	\$800.00	\$400.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
	Evaluación	Realización de muestreo	\$640.00	\$1,126.40	\$3,379.20	N/A	\$1,126.40
		Ensayo de laboratorio	\$736.00	\$736.00	\$2,208.00	N/A	\$736.00
		IM de prueba	\$100.00	\$100.00	\$300.00	N/A	\$100.00
		Evaluación del servicio por el cliente	\$302.00	N/A	N/A	N/A	N/A
		Rechazo de pedido	\$160.00	\$281.60	\$281.60	\$0.00	\$281.60
		Total anual	\$2,836.33	\$3,063.40	\$6,260.47	\$125.00	\$2,663.40

Tabla 101: Costos de conformidad anual **Tabla 102: Costos de capacitación por usuario**

Se estima que la variación de los costos para cada año no será significativa, es por ello que se consideran constantes, dando como resultado el siguiente cuadro con las proyecciones para los 5 años que dura el proyecto:

TOTAL DE COSTOS PARA 5 AÑOS							
	costos		Privado	Público	proveedores	Universidad	ISSS
Costo de conformidad	Prevención (planeación de la calidad)	compra de norma	\$225.00	\$225.00	\$225.00	\$225.00	\$225.00
		Capacitación para uso de norma.	\$266.67	\$362.00	\$233.33	\$400.00	\$362.00
		Mejores proveedores	\$4,000.00	\$2,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
	Evaluación	Realización de muestreo	\$3,200.00	\$5,632.00	\$16,896.00	N/A	\$5,632.00
		Ensayo de laboratorio	\$3,680.00	\$3,680.00	\$11,040.00	N/A	\$3,680.00
		IM de prueba	\$500.00	\$500.00	\$1,500.00	N/A	\$500.00
		Evaluación del servicio por el cliente	\$1,510.00	\$1,510.00	N/A	N/A	\$1,510.00
		Rechazo de pedido	\$800.00	\$1,408.00	\$1,408.00	\$0.00	\$1,408.00
		Total quinquenal	\$14,181.67	\$15,317.00	\$31,302.33	\$625.00	\$13,317.00

3.3.8. COSTOS DE NO CONFORMIDAD

Los costos de no conformidad se presentan asociados a fallas, es decir, están vinculados con productos o servicios que no responden a las especificaciones. Se clasifican en costos de falla interna y costos de falla externa.

3.3.8.1. COSTOS DE FALLAS EXTERNAS

Son los costos incurridos al rectificar los fallos o defectos en la calidad del producto y los que surgen por el incumplimiento de los requisitos de calidad establecidos y cuyo fallo se pone de manifiesto después de su entrega al cliente. También se consideran las ventas perdidas provenientes del mal desempeño de los productos o servicios entregados al cliente.

El siguiente esquema representa las diferentes acciones en la que una empresa aplica los costos de evaluación o detección:

3.3.8.1.1. DEMANDA

En estos costos se refleja la pérdida que pueden tener los hospitales tanto públicos como privados, en el caso que se usen insumos médicos defectuoso sobre el paciente, este costo de la demanda podría evitarse si los hospitales invertirán en las normas de insumos médicos, ya que con esto se podrá llevar un mejor control de los insumos,

A continuación se detalla el proceso que se llevaría a cabo en el caso de que un paciente estableciera una demanda

Artículo 121 del código penal el salvador

- 1) literal 1 es para los hospitales privados
- 2) literal 2 parte final es para el público

Consecuencia civil es el artículo 115

Sistema sana crítica para valorar la prueba artículo 118 segunda parte

Art 294 numeral 5 del código procesal penal

La fiscalía tiene que fijar el monto de la demanda

Elementos de la responsabilidad civil lucro cesante y daño emergente

Esto se puede ver en la ley de daños morales

De acuerdo a estos elementos fiscalía fija el monto

¿Qué tipo de indemnización se puede solicitar en caso de sufrir una mala praxis médica, un error médico o una vulneración de la lex artis ad hoc en Catedral-El Salvador?

Cabría indemnización por resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados por la mala praxis, el error o la falta de diligencia, así como el daño emergente y el lucro cesante. Se incluyen aquí todas las lesiones sufridas, los posibles tratamientos médicos para la recuperación y las secuelas de la actuación médica incorrecta.

¿Qué es el resarcimiento de daños y perjuicios en el caso de una mala praxis médica?

En el Código Civil se regula esta figura en el artículo 1101 de la siguiente forma: Quedan sujetos a la indemnización de los daños y perjuicios causados los que en el cumplimiento de sus obligaciones

incurrieren en dolo, negligencia o morosidad y los que de cualquier modo contravinieren al tenor de aquella.

Para que haya lugar al resarcimiento e indemnización por la mala praxis médica se requiere que exista un incumplimiento culpable de la obligación, que no se pueda obtener el cumplimiento en forma específica, que exista un daño resarcible y que se dé una relación de causa a efecto entre el incumplimiento de la obligación y los daños sobrevenidos.

¿En qué consiste el daño emergente?

Es lo que el paciente paga por recuperarse por los daños causados se establece en el artículo 1106 CC.

¿Qué es el lucro cesante?

El lucro cesante se puede definir como la ganancia dejada de obtener por el acreedor. Este concepto de indemnización integrará junto con el daño emergente, o valor de la pérdida sufrida, el contenido material de la obligación de indemnizar por daños y perjuicios. De acuerdo con reiterada doctrina jurisprudencial, para valorar el lucro cesante en un caso de mala praxis médica, o un error médico o una vulneración de la *lex artis ad hoc*, hay que probar que se han dejado de percibir las ventajas de manera efectiva y, para esto, no basta una mera remisión a la resolución administrativa correspondiente de aprobación de tarifas, sino que la jurisprudencia exige una carga probatoria mucho mayor. Es decir CUANTO DEJO DE GANA EL PACIENTE CUANDO ESTUVO ENFERMO

LA SUMA DE LAS DOS (Lucro cesante + daño emergente) ES EL VALOR DE RESPONSABILIDAD CIVIL QUE DEBE PAGAR EL MEDICO Y SUBSIDIARIAMENTE EL HOSPITAL

Cómo conseguir la indemnización por la mala praxis, errores médicos o no observación de la diligencia debida en la *lex artis ad hoc* que le ha generado daños, perjuicios o secuelas:

- Organizando
- Probando.
- Valorando.
- Estructurando.
- Demandando

Cada vez más, se presentan casos en los cuales es necesaria la valoración por un perito, de los perjuicios económicos por el daño emergente y/o lucro cesante, producidos a una sociedad, comerciante individual, profesional, particular, etc. De acuerdo con la terminología del artículo 1.106 del CC, el lucro cesante es la ganancia que ha dejado de obtener el acreedor como consecuencia del hecho del que se es responsable.

El concepto de lucro cesante se refiere a una lesión patrimonial consistente en la pérdida de un incremento patrimonial neto que se haya dejado de obtener como consecuencia de un incumplimiento, ilícito o perjuicio ocasionado o imputado a un tercero.

La jurisprudencia normalmente exige un rigor o criterio restrictivo en la valoración de la prueba de la existencia del lucro cesante y sobre todo en el «quantum», pero debe acreditarse el nexo causal entre el acto ilícito y el beneficio dejado de percibir, lucro cesante, y la realidad de éste.

En promedio los costos por demanda son los siguientes.

Costo	Privado	Publico	Proveedores	Universidad	ISSS
Demanda	\$100,000.00 ⁸⁴	\$40,000.00	\$10000	N/A	\$40,000.00

3.3.8.1.2. PÉRDIDA DE CLIENTES (DESPRESTIGIO)⁸⁵

Las evidentes deficiencias que tiene el sistema público de salud en El Salvador están impulsando a los hospitales privados a invertir más dinero en la expansión de sus instalaciones y especializar aún más sus servicios, a medida que crece la demanda por una atención de calidad.

A pesar de que la salud es un derecho fundamental que el Estado debe dar a los ciudadanos de forma gratuita, no todos la reciben con el nivel de calidad que se merecen.

Cualquier persona que haya requerido de la atención médica de un hospital o clínica nacional sabe muy bien del calvario que hay que pasar para poder curarse con rapidez.

Largas filas para pasar consulta luego de meses de espera para acceder a un examen o una operación y la incertidumbre de no encontrar medicinas, son solo algunas de las situaciones que a diario deben enfrentar los ciudadanos, que pagan por estos servicios a través de sus impuestos.

Este periódico publica a diario casos en los que enfermos graves permanecen tirados en el piso, esperando recibir atención oportuna. A veces en el Hospital Rosales, por ejemplo, esperar por una camilla puede demorar hasta tres días.

Por eso, muchas personas prefieren pagar más por un mejor servicio a pesar de que tengan que hacer un gasto extra en su presupuesto.

De hecho, la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de 2012, que realiza cada año la Dirección General de Estadísticas y Censos (Digestyc) indica que la asistencia a centros médicos privados está creciendo.

En 2011 las personas que acudieron a un centro médico privado fue del 12.1 % en 2011, pero al año siguiente, subió a 17.4 % en 2012.

Esa misma encuesta señala que en 2011 el 72.5 % de la población pasó consulta en las instituciones del Ministerio de Salud, pero en 2012, ese porcentaje se redujo al 66.3 %.

⁸⁴ Costo promedio por demanda. [http://www.lapagina.com.sv/nacionales/43486/En-17-de-50-hospitales-privados-se-encontraron-medicamentos-vencidos-\(y-ll-entrega](http://www.lapagina.com.sv/nacionales/43486/En-17-de-50-hospitales-privados-se-encontraron-medicamentos-vencidos-(y-ll-entrega)

⁸⁵ Costo de Desprestigio del hospital. <http://www.elsalvador.com/articulo/negocios/deficiente-sistema-salud-publico-impulsa-hospitales-privados-invertir-mas-39736>

En cuanto a la asistencia al Seguro Social, la encuesta indica que en 2011, las personas que fueron a estos centros médicos representó el 11.4 % de las que se enfermaron. En 2012, el número subió a 12.4 %.

La demanda crece poco a poco y los hospitales y clínicas privadas no solo están expandiendo sus locales, sino además sus servicios, reduciendo sus precios, creando paquetes médicos y ofreciendo facilidades de pago que le ayuden a las personas a recibir atención de calidad que buscan.

Solo en San Salvador, al menos dos hospitales consultados por este periódico confirmaron que están haciendo millonarias inversiones para atender a sus clientes.

El Hospital PARAVIDA, situado en el Centro de San Salvador es uno de los que hará una importante inversión al construir un segundo hospital en la capital.

El Hospital de Diagnóstico también hará una fuerte inversión al construir una mega plaza médica en la colonia Escalón.

"Es evidente que la oferta de centros médicos privados ha ido creciendo desde hace 10 años para acá", dijo el presidente del Colegio Médico, Milton Brizuela. "Han crecido alternativas de hospitales y los mismos hospitales se han ampliado", agregó.

Se estima que en el país hay al menos 12 hospitales privados importantes, sin contar el número de clínicas privadas, muchas de las cuales están agrupadas en al menos dos importantes centros médicos del país.

El sector público, a pesar de que cuenta con 30 hospitales a nivel nacional, no logra suplir la demanda de los pacientes. Según los datos del Ministerio de Salud, a mayo de este año, tanto los hospitales como clínicas públicas de todo el país han brindado un total de 13, 290,578 consultas médicas de las que solo 2, 527,893 fueron consultas preventivas.

El Seguro Social, por su parte, cubre a un promedio de 1.5 millones de asegurados, con una demanda creciente de 2.8 % en el último año.

Es cierto. El Ministerio de Salud ha invertido más recursos. Del total del pastel de gasto en salud, el sistema público ha incrementado su inversión de 59 % en 2007 a 63 % en 2012, sobre todo para la ejecución de su política de salud. El paquete presupuestario de Salud pasó de \$399.3 millones en 2008 a \$625.5 millones para 2013. Al que se le han sumado \$80 millones que avaló la Asamblea vía préstamos.

Lo mismo ocurre con el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, al que cotizan todos los empleados del sector privado.

Sin embargo, las historias de pacientes con enfermedades graves que deben esperar meses para hacerse apenas un examen se cuenta por doquier.

El Ministerio de Salud indica en su último informe de Labores que el país destinó en 2012 6.3 % de su Producto Interno Bruto (PIB) para gastos de salud, una cifra considerablemente baja si se toma en cuenta que en 2004 y 2005, se destinaba el 7.3 y 7.2 % del PIB para las atenciones médicas de la población.

De este gasto, el Gobierno es quien más está destinando recursos pues del total de inversión, el sector público contribuye con el 63 % y el sector privado, con el 37 %.

No todos acceden, sin embargo, no siempre se puede acceder a un servicio de salud privado.

A pesar de que la atención en los hospitales públicos es deficiente, muchas de las personas tienen que conformarse con ese servicio deficiente porque no tienen recursos económicos para pagar a un doctor privado.

"Es evidente que hay carencias en el sistema público, pero hay problemas económicos que impiden que la gente recurra al sistema privado".

Y si lo hacen, no pueden completar un tratamiento médico. "Puede pagar una consulta o un examen, pero muchos no terminan sus tratamientos".

El médico estima que en general 5 % de la población tiene capacidad de pago para acceder a médicos privados.

3.3.8.1.3. RECHAZO DE PEDIDO

Este costo será calculado a partir del costo que tendría el proveedor al no cumplir con los requisitos que le piden o fallar el ensayo.

Para hospitales públicos, el planteamiento del costo se basa en las licitaciones que hacen una vez al año, en la que se estipulan los porcentajes, en base al lote, que se cancelan antes y después de participar en la licitación, la cual estipula para los IM con defectos:

1. Rechazo del lote por defectos en insumo que genere riesgo al paciente se entrega **el 100% del lote**.
2. Para defectos menores, se pide se reemplace la cantidad de IM que estén dañados.
3. Si es reincidente el defecto, se hacen efectivas las garantías que se encuentran en el siguiente cuadro:

Por defecto de IM	Por reincidencia	
	Garantía de calidad (10% del lote)	Garantía de contrato (12% del lote)

Para el cálculo, se utilizará el catéter y el tamaño del pedido de cada sector.

Se tomó como referente la base de licitación⁸⁶ del año 2014, en la cual se piden 63,916 catéteres, con un precio de \$5 c/u, el costo total del pedido es de \$319,580.00, sobre este precio se estiman los costos al haber rechazo de pedido en las situaciones que se describieron antes:

1. Insumo que genere riesgo al paciente se entrega **el 100% del lote**, es decir, se le devuelven todos los catéteres pero puede volverlos a presentar en un tiempo estipulado, y el que

⁸⁶ BASES PARA LA LICITACIÓN ABIERTA DR_CAFTA LA No. 28/2014

entregue deberá ser nuevo, diferente al primero es por ello que se dice que pierde el 100%, en este caso el monto es de **\$319,580.00**.

2. Si es reincidente se hacen efectivas las garantías, dando como resultado:

Por defecto de IM	Por reincidencia		
	Garantía de calidad (10% del lote)	Garantía de contrato (12% del lote)	Total
Monto de garantía	\$31,958.00	\$38,349.60	\$70,307.60

3. Para defectos menores se tiene que el porcentaje de defectos es de 1% como promedio, por lo que el monto es de: **\$3,195.80**

Los tres tipos de gastos por rechazo de pedido, se deberán pagar según el tipo de daño que pueda ocasionar el IM, para lo cual se tienen 3 cantidades y se tomará el valor más usual, que es por defectos menores, es decir, \$3,195.80.

Debido a que para el cálculo de rechazo de pedido en los privados, es el costo de los IM que salen malos, y para el ISSS es también sobre las garantías que paga el hospital público, se tomará el valor de los hospitales públicos como el valor de rechazo de pedido para proveedor.

3.3.8.1.4. IM DEFECTUOSOS DURANTE Y DESPUÉS EL SERVICIO

Para el cálculo de este costo se han tomado en cuenta el número de personas que asistieron a cada tipo de Hospital⁸⁷ según la DIGESTYC, y un estimado de % de IM defectuosos, considerando un IM por persona.

	IM defectuosos durante y después el servicio.			
	Privado	Público	Proveedores	ISSS
% defectuosos	1%	0.5%	1.50%	1.0%
Número de personas	10,449	41,003	63916	25,269
Personas con IM defectuosos	104	205	958.74	253
Costo del IM	\$6	\$5	\$2	\$5
Costo por IM defectuosos durante y después del servicio	\$626.94	\$1,025.08	\$1,917.48	\$1,263.45

Tabla 103: IM efectuados antes y después del servicio

⁸⁷ PUBLICACIÓN ENCUESTA DE HOGARES DE PROPÓSITOS MÚLTIPLES, DIGESTYC 2014

Para el caso de los proveedores, los defectuosos son aquellos que pueden resultar al momento de la manipulación y traslado a la bodega del cliente, esto debido a las características como la temperatura, la manipulación o por estar incorrectamente.

3.3.8.2. COSTOS DE FALLAS INTERNAS

Son aquellos costos resultado del fallo, defecto o incumplimiento de los requisitos establecidos de los materiales, elementos, partes, semi-productos, productos y/o servicios y cuyo fallo y/o defecto se detecta dentro de la empresa antes de la entrega del producto y/o servicio al cliente. Se incurre en este tipo de costos, como resultado de la pobre calidad detectada por las actividades de evaluación. Estos costos no se consideran como creadores de valor agregado y no es necesario incurrir en ellos.

3.3.8.2.1. IM DESPERFECTOS ANTES DE LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO (VER EN BODEGA CUANTOS IM ESTÁN MALOS)

Los datos tomados en cuenta para la cantidad de IM defectuosos cuando los diferentes hospitales y proveedores son estimaciones de acuerdo a las entrevistas realizadas en el estudio de mercado.

	IM desperfectos Antes de la realización del servicio			
	Privado	Público	proveedores	ISSS
% defectuosos en bodega	15%	5%	2%	5%
Cantidad necesaria a comprar	800	5,326	63916	5,326
Cantidad de IM defectuosos	120	266	1278	266
Costo del IM	\$8	\$5	\$2	\$5
Costo por IM defectuosos	\$960	\$1,332	\$2,557	\$1,332

- Para el sector público 5,326 insumos de catéteres es en base a la licitación en estudio de 2014, los cuales se han dividido entre los 12 hospitales a los que se abastecería con esta compra, tomando el dato necesario por hospital.
- Se ha considerado una cantidad similar al de un hospital público de Insumos médicos por hospital del ISSS
- El costo del IM varía según la cantidad de compra.

El total de costos de no conformidad son:

Costos			Privado	Público	proveedores	Universidad	ISSS
No conformidad	Falla externa durante y después de la realización del servicio.	Demanda	\$100,000.00	\$40,000.00	\$10000	N/A	\$40,000.00
		pérdida de clientes (desprestigio)	17.40%	-17.40%	NO HAY DATOS	N/A	5%
		IM defectuosos durante y después el servicio.	\$626.94	\$1,025.08	\$1,917	N/A	\$1,263.45
		Rechazo de pedido	\$0.00	\$0.00	\$3,195.80		\$0.00
	Falla interna	IM desperfectos Antes de la realización del servicio (ver en bodega cuantos IM están malos)	\$960.00	\$1,331.58	\$2,556.64	N/A	\$1,331.58
TOTAL			\$101,586.94	\$42,356.66	\$17,670	\$0.00	\$42,595.03

Estos costos son anuales ya que están basados en estadística con promedios por año, sin embargo para el proyecto será necesario el cálculo quinquenal, tal como se muestra en la siguiente tabla:

TOTAL PARA 5 AÑOS						
costos		Privado	Público	proveedores	Universidad	ISSS
Falla externa durante y después de la realización del servicio.	Demanda	\$500,000.00	\$200,000.00	N/A	N/A	\$200,000.00
	pérdida de clientes (desprestigio)	\$0.00	\$0.00	NO HAY DATOS	N/A	\$0.00
	IM defectuosos durante y después el servicio.	\$3,134.70	\$5,125.40	\$9,587.40	N/A	\$6,317.25
	Rechazo de pedido	\$0.00	\$0.00	\$15,979.00	\$0.00	\$0.00
Falla interna	IM desperfectos Antes de la realización del servicio	\$4,800.00	\$6,657.92	\$12,783.20	N/A	\$6,657.92
TOTAL		\$507,934.70	\$211,783.32	\$28,762.20	\$0.00	\$212,975.17

Calculo de costo para todos los componentes de cada sector

El costo descrito con anterioridad abarca a un hospital, una universidad, un proveedor por ejemplo, sin embargo para la evaluación social se incluirán todos los componentes de cada sector.

Tomando en consideración la tabla, el total por cada sector DURANTE 5 AÑOS es como se muestra:

Frecuencia de acciones al año							
costos			Privado	Público	proveedores	U	ISSS
costo de conformidad	Prevención (planeación de la calidad)	compra de norma	1	1	1	1	1
		Capacitación para uso de norma.	1	1	1	1	1
		Mejores proveedores	4	4			
	Evaluación	Realización de muestreo	4	4	12	N/A	4
		Ensayo de laboratorio	4	4	12	N/A	4
		IM de prueba	4	4	12	N/A	4
		Evaluación del servicio por el cliente	1	N/A	N/A	N/A	N/A
		Rechazo de pedido	1	1	1	1	1

COSTOS DE CONFORMIDAD POR SECTOR-5AÑOS						
costos	Establecimientos	Privado	Público	proveedores	Universidad	ISSS
	total de establecimientos	59	30	32	10	1
Prevención (planeación de la calidad)	compra de norma	\$13,275	\$6,750.00	\$7,200.00	\$2,250.00	\$225.00
	Capacitación para uso de norma.	\$15,733	\$10,860.00	\$7,466.67	\$4,000.00	\$362.00
	Mejores proveedores	\$236,000	\$60,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Evaluación	Realización de muestreo	\$188,800	\$168,960.00	\$540,672.00	N/A	\$5,632.00
	Ensayo de laboratorio	\$217,120	\$110,400.00	\$353,280.00	N/A	\$3,680.00
	IM de prueba	\$29,500	\$15,000.00	\$48,000.00	N/A	\$500.00
	Evaluación del servicio por el cliente	\$89,090	N/A	N/A	N/A	N/A
	Rechazo de pedido	\$47,200	\$42,240.00	\$0.00	\$0.00	\$1,408.00
	total de costos	\$836,718.33	\$414,210.00	\$956,618.67	\$6,250.00	\$11,807.00

Por ello el total de costos para todos los componentes es de: \$2225,604.00

EL SIGUIENTE CUADRO MUESTRA EL COSTO DE NO CONFORMIDAD PARA TODOS LOS SECTORES DURANTE 5 AÑOS.

COSTOS DE NO CONFORMIDAD							
costos	Establecimientos	Privado	Público	proveedores	Universidad	ISSS	
	total de establecimientos	59	30	32	10	1	
Falla externa durante y después de la realización del servicio.	Demanda	\$29500,000	\$6000,000	\$61,359	N/A	\$200,000	
	pérdida de clientes (desprestigio)	\$0	\$0	NO HAY DATOS	N/A	\$0	
	IM defectuosos durante y después el servicio.	\$184,947	\$153,762	\$306,797	N/A	\$6,317	
	Rechazo de pedido	\$0	\$0	\$511,328	N/A	\$0	
Falla interna	IM desperfectos Antes de la realización del servicio.	\$283,200	\$199,738	\$409,062	N/A	\$6,658	
Total:		\$29968,147	\$6353,500	\$920,390	\$1288,547	0	\$212,975

Por ello el total de costos para todos los componentes es de: \$37823,168

3.3.9. TOTAL DE AHORROS POR SECTOR

La siguiente tabla muestra el total de ahorros que cada sector obtendrá en un periodo de 5 años al invertir en Normas Técnicas para Insumos médicos y en costos de Calidad es decir en costos para LA CONFORMIDAD al momento de la compra que es un total de costos de \$ 2225,604.00 y evitar realizar los costos actuales por la NO CONFORMIDAD de los Insumos médicos de \$37823,167.78obteniendo un ahorro total de \$\$35597,563.78en cinco años.

TOTAL DE AHORROS POR SECTOR EN 5 AÑOS						
Tipo de costo/ Tipo de Usuario	Privado	Público	Proveedores	Universidad	ISSS	Total
No Conformidad	\$29968,147	\$6353,499	\$1288,547	\$0	\$212,975	\$ 37823,167.78
Conformidad	\$ 836,718.33	\$414,210.00	\$956,618.67	\$ 6,250.00	\$ 11,807.00	\$ 2225,604.00
Ahorro	\$29131,428.97	\$ 5939,288.75	\$ 331,927.89	\$ (6,250.00)	\$ 201,168.17	\$35597,563.78

3.3.10. ANÁLISIS BENEFICIO COSTO SOCIAL

El beneficio costo que en este apartado se desarrolla es aquel que se daría si el OSN implementara las propuestas realizadas por el grupo evaluador del proyecto, ya que una propuesta va amarrada y en consecución a la otra propuesta, es decir, la primer propuesta a realizar es la implementación del Plan estratégico, la cual contiene las directrices para la realización del Plan Operativo y el Plan de Marketing, y para poder medir los resultados se tiene el Sistema de Indicadores , además se propone la mejora de los procesos internos y la Organización institucional, los cuales todo en conjunto generara un impacto hacia afuera de la Organización, y podrá ser posible el cumplimiento de la misión Institucional y de la finalidad principal por la que ha sido creado siendo uno de los entes de la infraestructura de la calidad que permitirán la **inserción de la cultura de la calidad en todos los planos de la vida nacional**, y que convierta a la calidad en la exigencia de primer orden en la adquisición de obras, bienes y servicios de cualquier índole.

Para este análisis se tendrá en cuenta diferentes sujetos o personas beneficiadas y de acuerdo al beneficio por tipo de segmento de mercado que se tomó en el análisis para la demanda de IM, es decir, el beneficio proporcionado a la población por parte de los Hospitales Publico, Hospitales Privados, Proveedores, Hospitales del ISSS, y Universidades que imparten carreras relacionadas a la salud, así como también el Beneficio costo del GOES.

3.3.11. BENEFICIO COSTO SOCIAL: HOSPITALES PRIVADOS

Para poder realizar el análisis se han considerado los cinco años de implementación del proyecto y los costos por año de un hospital Privado con el valor Actual Neto de dichos costos.

SECTOR PRIVADO HOSPITALARIO					
VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	98750.607	98750.607	98750.607	98750.607	98750.607
(1+i) ⁿ	1.0747	1.1549801	1.2412571	1.333979	1.4336272
FNE/(1+i) ⁿ	\$91,886.67	\$85,499.83	\$79,556.93	\$74,027.11	\$68,881.65

Beneficio: **\$399,852.19**

Inversión Inicial en calidad: **\$104,423.27**

$$Beneficio\ social = \frac{beneficio\ actual\ neto}{Total\ de\ costos\ de\ calidad}$$

$$Beneficio\ social = \frac{\$399,852.19}{\$104,423.27}$$

Beneficio social: **\$3.83**

Por cada dólar invertido en calidad el Sector Privado Hospitalario estará obteniendo \$2.83 de beneficio.

3.3.12. BENEFICIO COSTO SOCIAL: HOSPITALES PÚBLICOS

Para poder realizar el análisis se han considerado los cinco años de implementación del proyecto y los costos por año de un hospital Público con el valor Actual Neto de dichos costos.

SECTOR PUBLICO HOSPITALARIO					
VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	39595.258	39595.258	39595.258	39595.258	39595.258
(1+i)^n	1.0747	1.1549801	1.2412571	1.333979	1.4336272
FNE/(1+i)^n	\$36,843.08	\$34,282.20	\$31,899.32	\$29,682.07	\$27,618.94

Beneficio: **\$160,325.61**

Inversión Inicial en calidad: **\$45,118.06**

$$\text{Beneficio social} = \frac{\text{beneficio actual neto}}{\text{Total de costos de calidad}}$$

$$\text{Beneficio social} = \frac{\$160,325.61}{\$45,118.06}$$

Beneficio social: **\$3.55**

Por cada dólar invertido en calidad el Sector Publico Hospitalario estará obteniendo \$2.55 de beneficio.

3.3.13. BENEFICIO COSTO SOCIAL: PROVEEDORES

Para poder realizar el análisis se han considerado los cinco años de implementación del proyecto y los costos por año de un Proveedor con el valor Actual Neto de dichos costos.

SECTOR PROVEEDOR					
VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	17669.92	17669.92	17669.92	17669.92	17669.92
(1+i)^n	1.0747	1.1549801	1.2412571	1.333979	1.4336272
FNE/(1+i)^n	\$16,441.72	\$15,298.90	\$14,235.50	\$13,246.03	\$12,325.32

Beneficio: **\$71,547.47**

Inversión Inicial en calidad: **\$23,648.79**

$$\text{Beneficio social} = \frac{\text{beneficio actual neto}}{\text{Total de costos de calidad}}$$

$$\text{Beneficio social} = \frac{\$71,547.47}{\$23,648.79}$$

Beneficio social: \$3.03

Por cada dólar invertido en calidad el Sector Proveedor estará obteniendo \$2.03 de beneficio.

3.3.14. BENEFICIO COSTO SOCIAL: UNIVERSIDADES

Tipo de costo/ Tipo de Usuario	Universidad
no conformidad	\$0
conformidad	\$6,250.00
Costo	\$(6,250.00)

*Costos de universidad = # de graduados de universidades en carreras de salud * promedio de costos de capacitación * el numero de capacitaciones al año*

*Costos de universidad = 4,278 * 64.96 * 6 = 1,667,393.28* Este valor es el que se convierte en beneficio

Ahora para poder calcular la razón Beneficio costo se divide el valor por universidad y se tiene un beneficio de \$166,739.328 y se calcula la razón de la siguiente forma:

$$\text{Beneficio social} = \frac{\text{beneficio ahorro por capacitaciones}}{\text{Inversion del Proyecto}}$$

$$\text{Beneficio social} = \frac{\$166739.33}{\$17,098.20}$$

$$\text{Beneficio social} = \$9.75$$

Este beneficio representa que por cada dólar invertido en el Proyecto, el GOES a través del OSN obtendrá \$8.75 de beneficio.

Beneficiados graduados de una carrera de Salud.

3.3.15. BENEFICIO COSTO SOCIAL: HOSPITALES ISSS

- Para poder realizar el análisis se han considerado los cinco años de implementación del proyecto y los costos por año de un Hospital del ISSS con el valor Actual Neto de dichos costos.

SECTOR ISSS					
VALOR ACTUAL NETO					
Año	2015	2016	2017	2018	2019
FNE	39595.258	39595.258	39595.258	39595.258	39595.258
(1+i) ⁿ	1.0747	1.1549801	1.2412571	1.333979	1.4336272
FNE/(1+i) ⁿ	\$36,843.08	\$34,282.20	\$31,899.32	\$29,682.07	\$27,618.94

Beneficio: **\$162,910.46**

Inversión Inicial en calidad: **\$44,956.43**

$$Beneficio\ social = \frac{beneficio\ actual\ neto}{Total\ de\ costos\ de\ calidad}$$

$$Beneficio\ social = \frac{\$162,910.46}{\$44,956.43}$$

Beneficio social: **\$3.62**

Por cada dólar invertido en calidad el Sector Hospitalario del ISSS estará obteniendo \$2.62 de beneficio.

3.3.16. BENEFICIO COSTO SOCIAL: GOES

El beneficio costo social se sacara del total del gasto anual del gobierno en insumos médicos por el porcentaje defectuoso y con respecto a la inversión del proyecto:

INSTITUCIÓN/AGENTE	GASTO PULICO EN SALUD						Promedio
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
MINSAL (1)	449.4	493.6	532.7	522.1	623.3	591.8	535.48
ISSS	317.2	333.9	356.1	357.3	373.4	404	356.98

Datos en millones de dólares.

RESUMEN INVERSIÓN	FUNCIONAMIENTO	E	PRESUPUESTO MODIFICADO TOTAL MINSAL							
			2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
Productos farmacéuticos y medicinales			53.96	57.41	43.47	40.58	62.01	47.42	53.34	51.17
Insumos médicos(IM)			30.75	25.7	32.85	34.55	39.12	33.51	42.71	34.17

Datos en millones de dólares.

Gasto total en IM: 34.17 millones

Gasto en IM defectuosos= Gasto total en IM * % Defectuosos

Gasto en IM defectuosos= 34.17 millones * 1%

Gasto en IM defectuosos= **\$341,700 --Este dato será multiplicado por el 70% de los hospitales que actualmente no utilizan normas para IM y por tanto no aplican criterios de calidad en sus compras y por ello se dan los defectuosos y que será el total IM defectuosos que se espera disminuir con el uso De Normas lo cual da un total de \$ 239,190**

Por lo tanto, si los hospitales hacen uso de normas técnicas en sus compras este monto se convertirá en un beneficio ya que será lo que el GOES se ahorrara y podrá invertir en obras sociales. **Este monto se evaluara contra la inversión Inicial del proyecto.**

Con la implementación de las propuestas del proyecto se espera que

$$\text{Beneficio social} = \frac{\text{beneficio ahorro por IM defectuosos}}{\text{Inversion del Proyecto}}$$

$$\text{Beneficio social} = \frac{\$ 239,190}{\$17,098.20}$$

$$\text{Beneficio social} = 13.989191$$

Este beneficio representa que por cada dólar invertido en el Proyecto, el GOES obtendrá \$12.98 de beneficio .Con un total de 41,003 personas beneficiadas que asisten a hospitales del MINSAL

3.3.17. CONSOLIDACIÓN DE LOS PRINCIPALES SEGMENTOS BENEFICIADOS DEL PROYECTO

SEGMENTO	BENEFICIO	TOTAL DE BENEFICIADOS
UNIVERSIDADES	\$ 8.75	4,278
HOSPITALES PRIVADOS	\$ 2.83	10,462
HOSPITALES PÚBLICOS	\$ 2.55	41,003
PROVEEDORES	\$ 3.03	32
ISSS	\$2.62	25,269

3.4. EVALUACIÓN DE GÉNERO

3.4.1. SITUACIÓN MUNDIAL

En todos los países, y en particular en los que están en vías de desarrollo, las mujeres son piezas clave. Ellas desempeñan un rol cada vez más importante, aunque ciertamente, a menudo ignorado, invisible. El aumento de la pobreza afecta principalmente a las mujeres. El análisis de género en una sociedad cualquiera muestra que:

- Mujeres y hombres tienen necesidades diferentes y específicas
- Las mujeres representan una categoría discriminada y desfavorecida en relación a los hombres.

La perspectiva de género permite replantear la visión androcéntrica de las estructuras sociales: los conceptos elaborados para analizar el conjunto de la vida social dejan en la oscuridad a las mujeres, ignoradas o implícitamente consideradas como subordinadas, marginales.

Los modelos utilizados por los economistas del desarrollo, durante mucho tiempo, se han basado implícitamente sobre la idea de que la diferencia de sexos gira en torno a una división “natural” del trabajo, implicando ésta la complementariedad de roles femeninos y masculinos, una división que encarna a la perfección la figura del matrimonio.

Adoptar la perspectiva de género implica una voluntad de conseguir la igualdad real entre hombres y mujeres.

El Informe Global también realiza el cálculo del índice de Igualdad de Género cuyo valor para el país es de 0.441, que le coloca en la posición 82 de 148 países. La desigualdad de género se mide en tres dimensiones: salud reproductiva, empoderamiento y actividad económica.

3.4.2. IGUALDAD Y EQUIDAD DE GÉNERO EN PROYECTO PARA OSN

Para el caso del proyecto de factibilidad de mejora en el proceso de desarrollo de NTS de Salud, los beneficiados tal como se mencionó en la evaluación social, son los hospitales y por ende al final la población salvadoreña, ya que nosotros somos los usuarios finales o a quienes se protege con el uso de IM que no generen riesgo al paciente. Siendo los hombres y mujeres pacientes, se presentará únicamente el total de ellos con sus respectivos porcentajes, que asisten a hospitales públicos, ya que con este proyecto se alcanza a las personas que no tienen el recurso económico para asistir a un lugar privado.

Como se mencionó la evaluación de género se mide en salud reproductiva, empoderamiento y actividad económica, para tal caso de este proyecto se mencionará la actividad económica como beneficio, y la inclusión el total de RRHH de mujeres de hospitales que ahora tendrán conocimiento de NTS mejorará **sus habilidades y aumentarán sus opciones laborales**.

El MINSAL cuenta con una política para la integración de las mujeres, política institucional para la igualdad y equidad de género del MINSAL 2014, y es por ello que se retoma para el proyecto la evaluación de género, pues la política es a nivel institucional y el proyecto está dirigido a ellos.

Según el MINSAL se tiene las siguientes definiciones:

3.4.3. IGUALDAD DE GÉNERO EN LA SALUD

Significa que las mujeres y los hombres se encuentran en igualdad de condiciones para ejercer plenamente sus derechos y su potencial para estar sanos, contribuir al desarrollo sanitario y beneficiarse de los resultados. El logro de la igualdad de género exige medidas concretas destinadas a eliminar las inequidades por razón de género.

3.4.4. EQUIDAD DE GÉNERO EN LA SALUD

Significa una distribución justa de los beneficios, el poder, los recursos y las responsabilidades entre las mujeres y los hombres. El concepto reconoce que entre hombres y mujeres hay diferencias en cuanto a las necesidades en materia de salud, el acceso y al control de los recursos, y que estas diferencias deben abordarse con el fin de corregir desequilibrios entre hombres y mujeres. La inequidad de género en el ámbito de la salud se refiere a las desigualdades injustas, innecesarias y prevenibles que existen entre las mujeres y los hombres en el estado de la salud, la atención de salud y la participación en el trabajo sanitario. Las estrategias de equidad de género se utilizan para finalmente lograr la igualdad. **La equidad es el medio, la igualdad el resultado.**

Bajo esta perspectiva de Salud a nivel nacional, se propone se incorpore una política que permita **que igual proporción de hombres y mujeres que trabajan en los centros de salud citados más adelante, asista a las capacitaciones de las normas.**

3.4.5. DOTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN HOSPITALES

3.4.5.1. RECURSO HUMANO EN HOSPITALES

Para este caso se hace la consulta de las mujeres que laboran en: MINSAL y el ISSS.

3.4.5.1.1. RRHH EN MINSAL.

Hasta abril del 2015 se contabilizó un total de 29 290 trabajadores, de los cuales el 62 % son mujeres y 38 % hombres, que a su vez están asignados el 53 % a los 30 hospitales, el 43 % a los establecimientos y áreas administrativas del Primer Nivel de Atención y el 4 % a la Secretaría de Estado, distribución que se mantiene similar al 2014.

Según informe de labores del MINSAL 2014-2015, para la red pública se tiene:

N.º	DISCIPLINAS	HOSPITALES		REGIONES		SECRETARÍA		TOTALES
		F	M	F	M	F	M	
1	Administrativos	2195	1914	1255	1318	328	457	7467
2	Anestesiistas	205	151					356
3	Atención al medio ambiente	6	17	166	635	3	9	836
4	Auxiliares de enfermería	2437	279	1111	103			3930
5	Enfermeras	1859	86	1071	67	17	1	3101
6	Estudiantes de Odontología en SS			76	20			96
7	Fisioterapistas	92	9	37	8			146
8	Laboratorio clínico	414	146	268	56	71	32	987
9	Médicos en servicio social			171	131			302
10	Médicos especialistas	588	1071	150	145	7	7	1968
11	Médicos generales y residentes	582	823	699	637	48	47	2836
12	Odontólogos	33	22	295	122	3	1	476
13	Técnicos en salud	1305	604	562	166	22	9	2668
14	Practicantes internos	273	176					449
15	Promotores de salud	111	20	1625	1809			3565
16	Química y farmacia	18	5	24	9	33	18	107
	TOTAL GENERAL	10 118	5323	7510	5226	532	581	29 290

Del cuadro anterior se toman los datos del personal que conocerá sobre la normativa:

Beneficiados	Número de personal		
	F	M	Total
Anestesiistas	151	205	356
Enfermeros	2947	154	3101
Laboratorio clínico	753	234	987
Médicos en servicio social	171	131	302
Médicos especialistas	1335	1223	2558
Médicos generales	1329	1507	2836
Técnicos en salud	1889	779	2668
Practicantes internos	273	176	449
Total por género	8848	4409	13,257

Por lo que las mujeres beneficiadas serán en total: **8,848** en el área de Salud, que mejorarán su competitividad.

Según la política de las capacitaciones que se propone, el porcentaje equitativo de asistencia será:

	Total	Cálculo	%
RRHH	13,257		100%
Mujeres	8,848	8848/13257	66.74%
Hombres	4,409	4,409/13257	33.25%

Tabla 104: Total de asistentes a capacitaciones de NTS

Por lo que la asistencia deberá ser: 66.74% mujeres, y 33.25% hombres; para que el resultado sea igual, proporcional al número de empleados.

3.4.5.1.2. PERSONAL DEL ISSS

La siguiente tabla presenta los INDICADORES DE DOTACIÓN DE RRHH A NIVEL NACIONAL, SNS, EL SALVADOR. 2014.

DISCIPLINAS	COSAM	FOSALUD	ISRI	MINSAL	ISSS	ISBM	TOTAL SNS	INDICADOR DE DOTACIÓN, POR 10 000 HAB
Doctores en Medicina	206	494	15.87	3363	1510	140	5729	9.03
Odontólogos	56	93	1.125	457	88	1	696	1.09
Enfermeras	80	414	14	3100	1137	0	4745	7.41
Química y farmacia	11	0	0	107	458	4	580	0.91
Promotores de salud	0	8	0	3549	0	0	3557	5.56

Para lo cual se retoma el total del ISSS por género:

Beneficiados	Número de personal		
	F	M	Total
Enfermeros	1023	114	1137
Química y farmacia	220	238	458
Médicos en servicio social	679	831	1510
Total	1922	1183	3,105

Por lo tanto para los hospitales de la red de Seguro Social el total de mujeres beneficiadas es de: **1,922**.

Según la política de las capacitaciones que se propone, el porcentaje equitativo de asistencia será:

	Total	Cálculo	%
RRHH	3,105	-	100%
Mujeres	1,183	1922/3105	61.90%
Hombres	4,409	1183/3105	38.09%

Tabla 105: Total de empleados del ISSS

Por lo que la asistencia deberá ser: 61.9% mujeres, y 38.09% hombres; para que el resultado sea igual, proporcional al número de empleados.

3.4.6. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE GÉNERO

3.4.6.1. TOTAL DE EMPLEADOS BENEFICIADOS

El total de personal beneficiado del MINSAL e ISSS es 10,770 mujeres que tendrán el acceso a mejorar sus competencias profesionales ya que estarán capacitadas en la utilización de la normativa para los IM.

Al igual que se establece el porcentaje de las asistencias a capacitaciones de la norma:

Asistentes	MINSAL	ISSS
Mujeres	66.74%	61.9%
Hombres	33.25%	38.09%

3.4.6.2. PARA LA POBLACIÓN

La Encuesta de Hogares con Propósitos Múltiples, tiene los siguientes datos:

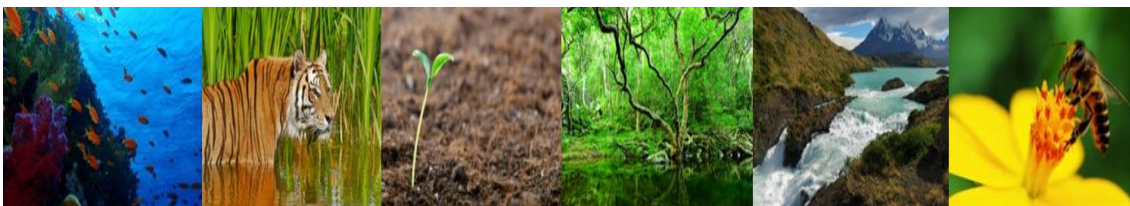
Categoría	Mujeres	Hombres	Total %	Total de personas
Población	52.70%	43.30%	100%	6,401,415
personas que tuvieron alguna enfermedad	13.80%	12.80%	13.30%	851,388
Personas que consultaron	58%	54%	56%	476,777
Consultaron en hospital ISSS	5%	5%	5.20%	24,792
Consultaron en hospital MINSAL	9%	8%	8.60%	41,003
Consultaron en hospital Privado	2%	2%	2.20%	10,489

Tabla 106: Personas que consultaron a hospitales.

El cuadro anterior es elaboración propia y presenta un resumen de los datos de las gráficas referentes al cálculo a las personas que hacen uso de los hospitales a nivel nacional.

Es por ello que el total de beneficiados finales es la suma de los usuarios de los hospitales: $24,792+41,003+10,489=$ **76,284 personas en promedio al mes, de los cuales las mujeres beneficiadas son en total: 44,909; es decir representan el 58.87% del total de beneficiados.**

3.5. EVALUACIÓN AMBIENTAL.



La problemática ambiental hoy día tiene una dimensión global, es decir involucra a todo el planeta, para su caracterización se habla permanentemente de su contaminación general, que afecta todos los ecosistemas del mismo, trayendo como consecuencia su deterioro y con el pasar de los tiempos su destrucción, que está directamente relacionada con los seres humanos, sus formas de vida y la manera en que desarrollan sus actividades económicas, sociales, políticas y culturales, y los procedimientos que emplean para explotar sus recursos naturales para el bienestar de la vida humana en el planeta.



Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

3.5.1. GESTIÓN AMBIENTAL

La gestión ambiental responde al "cómo hay que hacer" para lograr un desarrollo sostenible.

Sus áreas de normativas y acciones legales son:

- La política ambiental: relacionada con la dirección pública o privada de los asuntos ambientales internacionales, regionales, nacionales y locales.
- Ordenamiento territorial: entendido como la distribución de los usos del territorio de Acuerdo con sus características.
- Evaluación del impacto ambiental: conjunto de acciones que permiten establecer los efectos de proyectos, planes o programas sobre el medio ambiente y elaborar medidas correctivas, compensatorias y protectoras de los potenciales efectos adversos.
- Contaminación: estudio, control, y tratamiento de los efectos provocados por la adición de sustancias y formas de energía al medio ambiente.
- Vida silvestre: estudio y conservación de los seres vivos en su medio y de sus relaciones, con el objeto de conservar la biodiversidad.

- Educación ambiental: cambio de las actitudes del hombre frente a su medio biofísico, y hacia una mejor comprensión y solución de los problemas ambientales.
 - Paisaje: interrelación de los factores bióticos, estéticos y culturales sobre el medioambiente.
- La norma ISO14004 (CONACYT, 1998) define un sistema de Gestión Ambiental de la siguiente manera:
- “Aquella parte del Sistema de Gestión General que incluye la estructura de la organización, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y recursos para desarrollar, implantar, realizar, revisar y mantener la política ambiental.”
 - Los sistemas de Gestión Ambiental (SGA) establece lo que una organización necesita en términos gerenciales para conseguir que sus objetivos de desarrollo económico sean ambientalmente sostenibles.

3.5.1.1. CAMBIO CLIMÁTICO. CAUSAS Y CONSECUENCIA

3.5.1.1.1. Que es el Cambio Climático

- Es la alteración del intercambio de materia y energía entre los cinco compartimentos que definen el clima terrestre: atmósfera, hidrosfera, litosfera, criosfera y biosfera.
- Es la modificación del clima con respecto al historial climático o una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros climáticos. Son debidos a causas naturales y antrópicas (la acción humana).

3.5.1.2. CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático ha adquirido un nivel de importancia pública y social como problema socioeconómico, en la medida que:

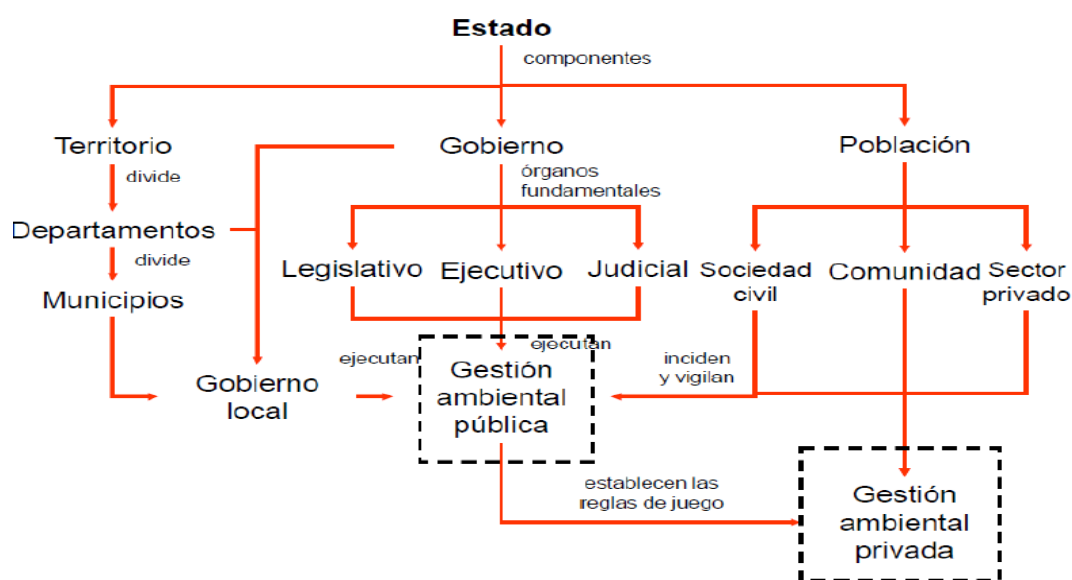
- Revierte el crecimiento
- Impacta la competitividad económica de la gran mayoría de las actividades productivas, en la reestructuración y tendencias de los mercados internacionales y sus regulaciones, en el desarrollo sostenible del país en su conjunto, en la reducción de posibilidades de superación de la pobreza y las desigualdades sociales, y en las condiciones físico-ambientales y psicosociales del bienestar ciudadano

Las causas pueden ser:

- Naturales:
 - Variación de las características orbitales del planeta Tierra.
 - Erupciones volcánicas
 - Variación de la energía emitida por el Sol
- Antrópicas
 - Quema de combustibles fósiles
 - Deforestación
 - Transformación de terreno virgen para usos Agropecuarios, industriales y urbanos
 -

En las últimas décadas, la relación sociedad naturaleza ha tenido cambios muy notables. Como consecuencia de la irracionalidad en la utilización de los recursos y la cantidad de contaminantes, poniendo en peligro el desarrollo futuro.

- El cambio climático ha adquirido un nivel de importancia pública y social como problema socioeconómico, en la medida que:
 - Revierte el crecimiento
 - Impacta la competitividad económica de la gran mayoría de las actividades productivas, en la reestructuración y tendencias de los mercados internacionales y sus regulaciones, en el desarrollo sostenible del país en su conjunto, en la reducción de posibilidades de superación de la pobreza y las desigualdades sociales, y en las condiciones físico-ambientales y psicosociales del bienestar ciudadano.



3.5.1.3. POLÍTICA NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE 2012

La Ley del Medio Ambiente estableció como mecanismo de coordinación de la gestión ambiental pública el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA) cuya finalidad es:

“establecer, poner en funcionamiento y mantener en las entidades e instituciones del sector público los principios, normas, programación, dirección y coordinación de la gestión ambiental del Estado”

Para ello se establece que es: **“responsabilidad propia de la dirección superior de cada entidad o institución del sector público la implantación, ejecución y seguimiento de la gestión ambiental”.** (LMA, Art. 6)

Además también se establece:

Gestión pública ambiental (LMA, Art. 5)



“Todas las actividades o mandatos legales que realiza o ejecuta el Estado o las municipalidades en relación al medio ambiente con consecuencia o impacto en el mismo”

Bajo este enfoque, las Unidades Ambientales que conforman el nivel operativo del SINAMA y que deben tener todos los Ministerios, instituciones autónomas y municipalidades para cumplir con la Ley del Medio Ambiente, deben depender directamente de la dirección superior de cada entidad o institución y la persona responsable de cada unidad ambiental debe tener el perfil idóneo para asegurar que la gestión ambiental se vuelve realmente un eje transversal del quehacer de cada entidad a fin de integrar la dimensión ambiental en las políticas, planes, programas y proyectos públicos desde su concepción y en toda su ejecución sin que esto implique crear grandes estructuras. Para ello es necesario que las unidades ambientales cumplan con las siguientes funciones:

- Coordinar y dar seguimiento a la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas, planes, programas, proyectos y acciones ambientales dentro de la institución;
- Velar por el cumplimiento de las normas ambientales de los programas, proyectos y acciones que la institución desarrolla;
- Apoyar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) en el control y seguimiento de la Evaluación Ambiental;
- Asegurar la necesaria coordinación interinstitucional en la gestión ambiental, tanto a nivel gubernamental como municipal;
- Recopilar y sistematizar la información ambiental dentro de su institución y proporcionarla al MARN según los canales que se definan;
- Fomentar programas de promoción de reducción, reutilización y reciclaje de desechos sólidos (3R), compras verdes y ahorro de agua y energético;

El Gobierno lanza este día la Política Nacional de Medio Ambiente. El nuevo marco legal, que por ley debe ser actualizado cada cinco años, fue aprobado el 30 de mayo de 2012 y es presentado en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente.

Herman Rosa Chávez, titular del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), explica que la política persigue revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático. Para avanzar se plantean seis líneas prioritarias de acción:

1. La primera es la restauración de ecosistemas y paisajes degradados, ya que el país tiene una degradación ambiental muy severa y se requiere no solo frenarla sino también revertirla.

2. El saneamiento ambiental integral es la segunda línea de acción, pasando porque los ríos tienen altos niveles de contaminación y hay un serio problema con el tratamiento de los vertidos y los desechos sólidos, con algunos avances en este último tema.

Además ya fue presentado el Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos, que contempla la construcción de seis rellenos sanitarios y 42 plantas de compostaje y reciclaje.

3. La tercera línea tiene que ver con la gestión integral de los recursos.
4. El cuarto tema tiene que ver con el ordenamiento ambiental del territorio; aquí lo esencial es cómo se incorporan fuertemente los criterios ambientales, planes y programas en la aplicación de la Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.
5. La quinta línea de acción es el fomento de la responsabilidad y el cumplimiento ambiental, para ello el MARN lanzará un programa nacional ya que en el país hay una escasa cultura de responsabilidad y cumplimiento.
6. **Por último, la sexta línea es la adaptación al cambio climático y reducción de riesgos.**



La presente propuesta ambiental va enfocada al cumplimiento de la política ambiental del país y a los objetivos del desarrollo sostenible planteados según “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)” que son un llamamiento mundial a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y asegurar que todos los seres humanos disfruten de paz y prosperidad. Estos 17 objetivos globales comprenden 169 metas y orientarán las políticas y la financiación de los próximos 15 años.

RESIDUOS HOSPITALARIOS⁸⁸

Los hospitales producen residuos sólidos normales, pero además un tipo de residuos muy específicos formados por restos orgánicos, material de quirófano, curas, etc. Los residuos clínicos pueden propagar enfermedades y el tratamiento normal es la incineración que asegura la

⁸⁸ Análisis Sectorial de Residuos Sólidos en El Salvador. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. División de Salud y Ambiente. Agosto de 1998.

eliminación de microorganismos. Los residuos radiactivos o tóxicos y peligrosos deben ser sometidos a tratamiento especial, según cual sea su naturaleza.

Es necesario distinguir entre **residuos hospitalarios, y residuos patogénicos**. Los primeros son todos aquellos que se generan dentro de un establecimiento de salud, entre otros los patogénicos. Los segundos serán sólo aquellos que tienen como característica de peligrosidad su patogenicidad, es decir su capacidad de transmitir infecciones y enfermedades. Hay residuos hospitalarios cuya característica de peligrosidad es la de ser contaminantes, como son las sustancias químicas de laboratorios, radiología, o de talleres de mantenimiento.

Por residuo patológico debe entenderse todo residuo, elemento material en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso que representa características de toxicidad y actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos y causar contaminación del suelo, el agua, o la atmósfera.

Clasificación de residuos patológicos.

- Elementos corto-punzantes.
- Materiales de diagnóstico y curación que contengan restos de sangre o fluidos corporales.
- Sangre y fluidos corporales.
- Restos orgánicos (orina, heces, etc.)
- Equipos para perfundir soluciones.
- Equipos para extraer o colectar fluidos.
- **Equipos y accesorios descartables.**
- Residuos químicos con actividad biológica.
- Restos de comida de salas de aislamiento.

COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS

Una de las características importantes de los residuos sólidos de hospitales es su heterogeneidad, característica que es consecuencia de la amplia gama de actividades complementarias a la atención médica que se desarrolla al interior de un hospital, todas las cuales, en mayor o menor grado, aportan residuos de diversas calidades.

A continuación se detalla los distintos tipos de tratamiento de residuos hospitalarios:

TRATAMIENTO	TIPO DE RESIDUO
Pirolisis	Contaminantes químicos
Trituración y esterilización	Patogénicos
Recuperación de plata	Líquidos de radiología
Recuperación de combustibles	Aceites, grasas, pinturas
Incineración de barros	Lavado de vehículos
Relleno sanitario	Inocuos

Datos de interés

En el siguiente cuadro se presenta información importante sobre algunos hospitales nacionales relativa a la capacidad de atención de acuerdo al número de camas, si le dan tratamiento a los residuos hospitalarios infecciosos a través del uso de incinerador, y si la gestión de los residuos es a través de un servicio especial o es simplemente municipal. Entendiéndose que si recibe un servicio especial significa que los residuos hospitalarios tanto inocuos como infecciosos reciben un tratamiento especial y separado. Mientras que el servicio municipal proporciona un tratamiento en el cual se mezclan tanto los residuos inocuos como infecciosos, procedimiento que ambientalmente no es viable ni adecuado.

3.5.2. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS EN ALGUNOS HOSPITALES NACIONALES DE EL SALVADOR.

HOSPITAL	N° DE CAMAS	CAPACIDAD INCINERADOR	TIPO DE SERVICIO
Rosales	635	No tiene	Recibe servicio especial y municipal
Maternidad	414	No tiene	Recibe servicio especial y municipal
Bloom	278	40 kg/hr.	Recibe servicio especial y municipal
Zacamil	200	22 kg/hr.	Recibe servicio especial y municipal
Psiquiátrico (General)	419	No tiene	Recibe servicio especial y municipal
San Bartolo	61	No tiene	Recibe servicio especial y municipal
Militar	302	40 kg/hr.	Recibe servicio especial y municipal

Antel	84	No tiene	No recibe servicio especial sólo municipal
San Rafael	230	No tiene	No recibe servicio especial sólo municipal
Neumológico	304	20 kg/hr (artesanal)	No recibe servicio especial ni municipal

En el cuadro anterior se observa que el hospital Rosales tiene la mayor capacidad instalada en cuanto al número de camas (635), pero no posee incinerador para tratar sus desechos infecciosos. Sin embargo, recibe servicio especial y municipal para el tratamiento de sus residuos.

En general, se observa que varios hospitales nacionales no poseen ningún incinerador y si acaso lo poseen puede ser de tipo artesanal, como es el caso del hospital Neumológico.

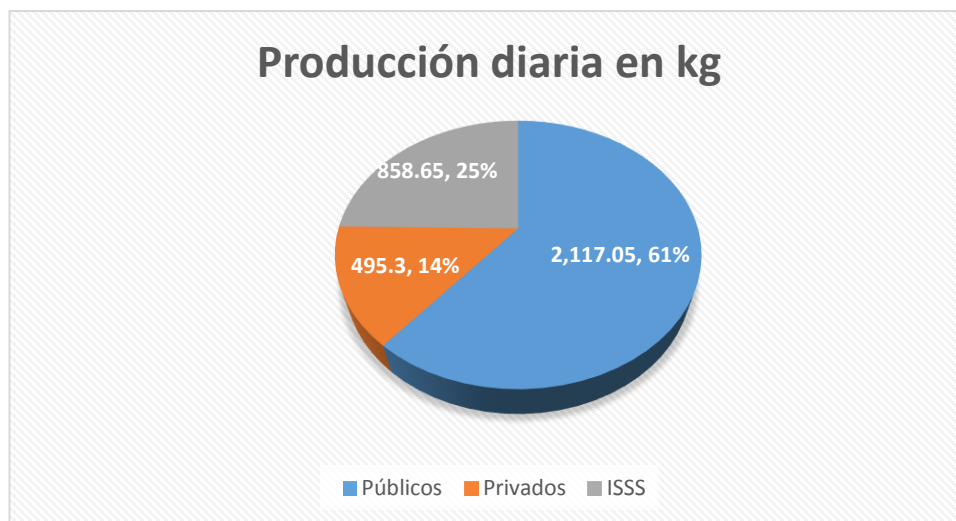
Presenta la cantidad de kilogramos de residuos sólidos generados por cama diariamente en los hospitales que anteriormente se consideraron en el cuadro anterior en cuenta que la generación de desechos hospitalarios promedio es de 0.65 kg/cama/día. Este factor ha sido calculado en base a la producción de residuos de varios hospitales y se ha calculado un promedio general. Además es importante mencionar que este factor incluye tanto a los residuos inocuos como a los infecciosos.

Cantidad de residuos sólidos generados por algunos hospitales nacionales de El Salvador

HOSPITAL	Kg de residuos generados por cama por día.	Kg de residuos incinerados en 8 horas.
Rosales	412.75	No tiene incinerador
Maternidad	269.10	No tiene incinerador
Bloom	180.70	320.00
Zacamil	130.00	176.00
Psiquiátrico	272.35	No tiene incinerador
San Bartolo	39.65	No tiene incinerador
Militar	196.30	320.00
Antel	54.60	No tiene incinerador
San Rafael	149.50	No tiene incinerador
Neumológico	197.60	160.00

De acuerdo a los datos anteriores los hospitales que tienen incinerador poseen capacidad instalada suficiente para dar tratamiento a los residuos infecciosos. Se observa que si el incinerador opera las 8 horas diarias laborales existe capacidad para incinerar la totalidad de residuos que se está produciendo diariamente por cada cama hospitalaria. El resto de hospitales que no tienen incinerador gestionan sus residuos a través de servicios privados y municipales.

Hospitales	N° de camas	Producción diaria en kg	Producción anual en kg
Públicos	3,257	2,117.05	772,723.25
Privados	762	495.30	180,784.50
ISSS	1,321	858.65	313,407.25
Totales	5,340.00	3,471.00	1,266,915.00



Factor de producción de residuos sólidos hospitalarios = 0.65 kg/cama/día.

Según los datos del cuadro anterior, los hospitales públicos generan la mayor cantidad de residuos: el 61% del total.

“Producción de residuos hospitalarios en las cabeceras departamentales”

Cabeceras departamentales	N° de camas	Producción diaria en kg	Producción anual en kg
Santa Ana	898	583	213,050
Sonsonate	198	128	46,975
Ahuachapán	73	47	17,319
Chalatenango	100	65	23,725
San Vicente	181	117	42,942
Cojutepeque	72	46	17,082
Zacatecoluca	197	128	46,738
Sensuntepeque	78	50	18,505
Usulután	297	193	70,463
San Francisco Gotera	70	4550	16,607.50
San Miguel	734	4771	174,141.50
La Unión	109	7085	25,860.25
Total	3007	17,763	713,408.25

Según los datos del cuadro anterior las dos ciudades con mayor producción de residuos hospitalarios son Santa Ana con un 29.9%, y San Miguel con 24.4%. Generando ambas ciudades más de la mitad de los residuos, es decir, un 54.3% del total.

3.5.3. IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

El impacto ambiental se podrá observar de manera más evidente en el sector hospitalario debido a que es ahí donde se generan una mayor cantidad de desechos sólidos, en el presente estudio se ha tomado para los cálculos, la cantidad de desechos generados por los IM que resulten defectuosos, estos mediante los costos de No Conformidad o de no calidad, específicamente mediante el total de defectuosos.

La siguiente tabla representa el porcentaje total de IM defectuosos antes, durante y después del servicio:

DEFECTUOSOS	Privado	Público	ISSS
IM defectuosos durante y después el servicio.	1%	0.5%	1.0%
IM desperfectos Antes de la realización del servicio	15%	5%	5%
TOTAL	16%	5.5%	6%

Como se ha mencionado, la producción diaria de desechos es de aproximadamente = 0.65 kg/cama/día. Por lo que en el siguiente cuadro se tiene la cantidad total producida de desechos anualmente, este total será multiplicado por la cantidad de IM defectuosos para obtener la porción de desechos por IM defectuosos, además este total será multiplicado por el valor del costo según las tarifas de MIDES de la destrucción por tonelada de desechos, esto para conocer el valor económico que los desechos por IM representan:

Tabla 107: Costo de desechos Anual por Hospital

Hospitales	N° de camas	Producción diaria en kg	Producción anual en kg	costo por tonelada Destruida	costo de MIDES anual total
Públicos	3,257	2,117.05	772,723.25	\$23	\$ 17,772.63
Privados	762	495.3	180,784.50	\$23	\$ 4,158.04
ISSS	1,321	858.65	313,407.25	\$23	\$ 7,208.37
Totales	5,340.00	3,471.00	1266,915.00		\$ 29,139.05

El total de desechos por IM defectuosos se ha calculado en base al total anual de desechos por tipo de hospital:

Tabla 108: Total de desechos por IM defectuosos

Hospitales	costo de incineración anual total	de IM defectuosos durante y después el servicio.	Defectuosos en Kg	IM defectuosos Antes del servicio.	Defectuosos en Kg	Total Defectuosos en Kg
Públicos	\$ 17,772.63	0.5%	3863.62	5%	38636.1625	42499.78
Privados	\$ 4,158.04	1%	1807.85	15%	27117.675	28925.52
ISSS	\$ 7,208.37	1.0%	3134.07	5%	15670.3625	18804.44
Totales	\$ 29,139.05	3%	8,805.53	25%	81,424.20	90,229.73

Ahora se tiene la siguiente tabla con el costo de incineración de defectuosos al año de cada sector:

Tabla 109: Costo total de incineración de desechos por IM defectuosos

Hospitales	Total Defectuosos en Kg	Costo por destrucción de defectuosos
Públicos	42499.78	\$ 977.49
Privados	28925.52	\$ 665.29
ISSS	18804.44	\$ 432.50
Totales	90,229.73	\$ 2,075.28

El total de los costos por IM defectuosos antes, durante y después del servicio y los costos por destrucción de esos desechos son los siguientes:

Tabla 110: Costo total por IM defectuosos

Hospitales	Costo por destrucción de defectuosos	Costo por IM defectuosos durante y después del servicio	Costo por IM defectuosos Antes del servicio	Costo total de IM defectuosos
Públicos	\$ 977.49	\$ 1025.075	\$ 1331.58	\$ 3,334.15
Privados	\$ 665.29	\$ 626.94	\$ 720	\$ 2,012.23
ISSS	\$ 432.50	\$ 1263.45	\$ 1331.58	\$ 3,027.54
Totales	\$2,075.28	\$ 2,915.47	\$ 3,383.17	\$ 8,373.92

Por lo tanto al invertir en calidad los Hospitales de los sectores Públicos, Privado y el ISSS se estarían ahorrando 3 tipos de costos Costo por destrucción de IM defectuoso , costos por IM defectuoso durante y después del servicio y costos por IM defectuosos antes del servicio, haciendo un total

anual de \$ 3,334.15 para el sector Publico con una reducción de desechos de 42499.78 kg, para el sector Privado se tiene un chorro de \$ 2,012.23 con una cantidad de desechos de 28925.52 kg, y para el ISSS un ahorro de \$ 3,027.54 con una cantidad de desechos de 18804.44 kg. Haciendo un total en los tres sectores de ahorro de costos por IM defectuosos de \$ 8,373.92 y una cantidad de 90,229.73 kg al año. Con esto se genera un impacto ambiental en la reducción de desechos sólidos.

4. CONCLUSIONES

4.2. ETAPA 1: ESTUDIO DE MERCADO

- ▶ Las normas son de gran importancia para el establecimiento de políticas económicas del país, más específicamente, políticas económicas comerciales para la facilitar el comercio, por lo que el uso NTS de salud ayudará a que cada vez, tanto las importaciones de Insumos médicos y el uso de estos en los hospitales ayuden a la estandarización de criterios de compras.
- ▶ Existe poco conocimiento y comprensión de las NTS de salud, por parte del sector público, privado y distribuidores de insumos médicos, por lo que no tienen el convencimiento acerca de los beneficios que trae, lo que se traduce a una falta de compromiso con la implementación.
- ▶ Es necesario contar con una infraestructura de la calidad que apoye a cada una de las instituciones que la forman, ya que sus actividades son complementarias, y dependen del buen desempeño de cada una, para que sirvan de herramienta para los reguladores nacionales, y tanto la grande, mediana y pequeña empresa puedan tener fácil acceso a la normalización, certificación y reglamentación, así como al ente de metrología.
- ▶ Los hospitales privados se rigen por las leyes y/o reglamentación del MINSAL y de la DNM, por lo que el punto de partida deberá ser con estas instituciones, creando el ambiente adecuado de aceptación de las normas.
- ▶ Existe un 63% del total de hospitales públicos y privados, que no tiene conocimiento de lo que es un Norma técnica de salud, esto es debido a que se carece de una cultura de calidad en el sector salud, ya que no se valoriza el hecho de estar normalizados y tomarlo como un valor agregado, sino más bien como un gasto innecesario y no se ven motivadas a implementarlo.
- ▶ Un 67.6% del total de hospitales se basan en manuales internos para realizar sus compras de insumos médicos, debido al desconocimiento que se tiene de las normas.
- ▶ Existe un 33% de hospitales que tiene conocimiento del OSN, por lo tanto se necesitan mejores métodos de difusión que permitan al OSN posicionarse a nivel nacional.

4.3. ETAPA 2: DISEÑO DE LA SOLUCIÓN

- ▶ La creación de un Plan Estratégico, es esencial para desarrollo de la organización ya que a través de las líneas estratégicas y establecimiento de indicadores se puede evaluar si el organismo está cumpliendo con las metas propuestas en un periodo establecido.
- ▶ La estructura Organizacional del Organismo Salvadoreño de Normalización, refleja que no cuenta con el departamento de Mercadeo y ninguna persona encargada para esta área, lo que genera un obstáculo para la difusión de los servicios, la Venta de Normas, servicio pos venta, y capacitaciones, perjudicando así de esta manera al personal que realiza actividades técnicas, incrementando de esta manera su carga laboral al dedicarse a realizar funciones que no están descritas en su perfil de puesto de trabajo. Por ello se propone la creación del área de mercadeo que realiza las actividades de publicidad servicio post venta y capacitación para que los usuarios tengan un mejor servicio.
- ▶ Se han establecido estrategias de difusión de los servicios, que refuercen el conocimiento de los usuarios y que estos relacionen los servicios con la infraestructura de la Calidad, y su contribución al desarrollo en general del país.
- ▶ La evaluación de los procedimientos con la técnica de la Planificación según Juran nos ha permitido medir la efectividad en base a los objetivos de cada etapa, con ello determinar si cada etapa cumple con los objetivos determinados y a establecer parámetros.

4.4. ETAPA3: IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIONES DEL PROYECTO

4.4.1. DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

- ▶ La implementación del proyecto dependerá de las normas que se hagan puesto que se abordará desde que llega la petición hasta que se hace el evento de difusión, es por ello que se ha establecido la duración total de 304 días hábiles, con un costo de \$9300.99, con 73 actividades que componen 17 paquetes con 5 entregables, además se ha incluido el tiempo para hacer la prueba piloto de una norma que tenga ensayo.
- ▶ La inversión Inicial total del proyecto es de \$17,098.20, la cual incluye los costos asociados y un 5% de imprevistos.

4.4.2. EVALUACIONES DEL PROYECTO

4.4.2.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

- ▶ La tasa mínima aceptable de rendimiento es 7.47%. El valor obtenido del Valor Actual Neto es de (\$22,592.28), lo que indica que el proyecto no es aceptable desde el punto de vista económico pero esto se contrarrestará con la evaluación social con el beneficio que este proyecto ocasionaría a la población.
- ▶ El valor obtenido de la Tasa Interna de retorno es 1.26 %, es decir es menor a la TMAR (7.47%), lo que indica que se considera no aceptable la inversión en el proyecto igual forma análisis beneficio-costos indica que por cada dólar invertido en el proyecto se retorna únicamente \$0.32 lo que significa una pérdida de \$0.68 centavos por cada dólar que se invierte pero de igual este indicador económico será contrarrestado en la evaluación social, ya que el proyecto es enfocado con fines sociales por ser una Organización con la misión de inculcar la cultura de calidad en el país.

4.4.2.2. EVALUACIÓN SOCIAL

- ▶ De acuerdo a la evaluación social se puede destacar que la implementación de las propuestas de nuestro proyecto, dará como resultado el siguiente B/C para cada segmento
- ▶ El B/C para las universidades es de \$ 8.75 por cada dólar invertido, es decir que si logran las alianzas propuestas, los establecimientos de salud se evitarían incurrir en costos de

capacitación ya que cada graduado será conocedor de la importación y uso de las normas, mejorando las oportunidades laborales, y fomentando la cultura de calidad en el país.

- ▶ El B/C para los HOSPITALES PRIVADOS, PÚBLICOS E ISSS es de \$ 2.83, \$ 2.55 y \$2.62 por cada dólar invertido, es decir que al invertir en las normas, estos se evitarían los costos de no calidad, dando un mejor servicio a los pacientes y empleados.
- ▶ El B/C para las PROVEEDORES es de \$ 3.03 por cada dólar invertido, en este sentido, los proveedores al invertir en costos de calidad es decir normalizando sus productos, evitarían el rechazo sus productos, teniendo mayor oportunidad de participación en el mercado hospitalario.

4.4.2.3. EVALUACIÓN DE GÉNERO

- ▶ La Evaluación de género, sirve para valorar cuanto un proyecto establece igualdad y equidad de género, para el caso de la mejora de procesos de desarrollo de las NTS, se ha establecido entre otras estrategias, dar capacitaciones sobre el uso de las NTS de Salud, se tiene por parte del MINSAL la política de igualdad y equidad de género, en base a ello se propone que el % de participación en las capacitaciones sea igual para hombres y mujeres, es decir, proporcional al número de empleados, para el MINSAL, será de 66.74% mujeres y 33.25% hombres, y para el ISSS son 61.9% mujeres, y 38.09% hombres.

4.4.2.4. EVALUACIÓN AMBIENTAL

- ▶ Al invertir en calidad los Hospitales de los sectores Públicos, Privado y el ISSS se estarían ahorrando 3 tipos de costos Costo por destrucción de IM defectuoso , costos por IM defectuoso durante y después del servicio y costos por IM defectuosos antes del servicio, haciendo un total anual de \$ 3,334.15 para el sector Publico con una reducción de desechos de 42499.78 kg, para el sector Privado se tiene un chorro de \$ 2,012.23 con una cantidad de desechos de 28925.52 kg, y para el ISSS un ahorro de \$ 3,027.54 con una cantidad de desechos de 18804.44 kg.
- ▶ Haciendo un total en los tres sectores de ahorro de costos por IM defectuosos de \$ 8,373.92 .Con esto se genera un impacto ambiental en la reducción de desechos sólidos. En una cantidad de **90,229.73 kg al año.**

5. RECOMENDACIONES

5.2. ETAPA 1: ESTUDIO DE MERCADO

5.2.1. RECOMENDACIONES AL OSN

- ▶ Se deberá buscar los medios adecuados para la promulgación y generación de conciencia acerca de los beneficios que tiene la normalización al sector Hospitalario.
- ▶ Hacer publicaciones de normas Técnicas por sector o segmento abordado en este estudio.
- ▶ Realizar invitaciones a difusión de normas de manera General en la página Web para evitar costos elevados por difusión.
- ▶ Colocar las normas que es sujeta de consulta pública en la Página Web.
- ▶ Realizar boletines mensuales sobre el quehacer de la institución e incluir espacios para hablar de normas de salud. Además hacer convenios comerciales para incluir publicidad comercial y poder dar la oportunidad de promocionarse las empresas que utilizan algún tipo de normas técnicas
- ▶ Promover tanto los beneficios de las normas como sus productos y servicios ante las partes interesadas, en apoyo a la economía nacional.
- ▶ La adecuada y oportuna difusión de las NTS de salud ayudará a que el OSN promueva la cultura de calidad e influir para que las partes involucradas tomen conciencia del papel que deben desempeñar en el país.

5.2.2. AL ESTADO

- ▶ Las instituciones parte del estado como la DNM, MINED, MINEC, Ministerio de Hacienda y el MINSAL, para apoyar y difundir más los programas, proyectos y fondos de financiamiento existentes orientados al tema de normas; así como, manifestar con mayor claridad los alcances de los mismos y los roles de cada uno de los actores y dar continuidad a los resultados obtenidos.
- ▶ Crear políticas públicas y campañas para dar a conocer la importancia de las NTS de salud y de este modo fomentar una cultura de calidad tanto en empresarios, hospitales como en consumidores de los servicios de salud.
- ▶ Las normas técnicas, como lo dice su definición, son normativas que establecen el cómo debe ser, bajo los estándares a los cuales se ha llegado para asegurar la calidad.

- ▶ Las normas de salud de IM, son la guía para que estos no presenten fallas y así lograr la seguridad del paciente. Las leyes que ahora rigen el sistema de salud, piden para los IM requisitos que si bien establecen sean estériles no se hacen todas las pruebas que se establecen en las normas.
- ▶ Es por ello que hay fallas de aproximadamente 1% en los IM, si bien es cierto este número a simple vista parece pequeño, cuando se habla que el 1% de la población que asiste a un hospital ya sea público o privado tiene ese riesgo de sufrir un incidente.
- ▶ Los hospitales privados han expresado que no cumplirán más de lo que sea exigido por las leyes, o lo que es dictado por la DNM, se recomienda el OSN cree alianzas con esta institución y el MINSAL, ya que la DNM es el ente con autoridad de fiscalizar y el MINSAL es el ente rector de la salud a nivel nacional.
- ▶ La alianza garantizaría que por lo menos las instituciones de salud conocieran las normas, y al ser utilizadas por estos dos entes sin perder su condición de normas, pasen al punto de convertirse básicas, no por el hecho que serán ley si no porque son utilizadas a nivel público y estará implícito que se utilicen a nivel privado.
- ▶ Con el tiempo y con la familiaridad del tema puede hacerse la consideración de hacer las normas obligatorias y convertirlas en reglamento de salud.

5.2.3. AL SECTOR PÚBLICO

- ▶ Realizar capacitaciones sobre el tema de calidad de Insumos médicos (IM), e informar que se han adquirido normas técnicas de Salud, y por ende se deberán de llevar a cabo los requisitos que están en ellas establecidos para la compra de IM, asegurando de esa manera la estandarización de compras en los tres niveles de atención.
- ▶ La persona que realiza los ensayos, es decir, del Laboratorio de Calidad del MINSAL, siempre debería participar, cuando se le invite al ministerio a participar en el desarrollo de NTS, ya que es la que sabe con qué instrumentos y máquinas cuenta el laboratorio, así como los métodos que se tienen actualmente, de igual manera puede expresar la opinión sobre el uso de las NTS en propiedad de cliente.

5.2.4. AL SECTOR PRIVADO

- ▶ Invertir en calidad mejora la posición que se tiene frente a las demás empresas, el tema de salud se vuelve cada vez más exigente, existen más instituciones dedicadas a regular su servicio, por ello para contar con ventajas sobre otras organizaciones, así como con la aprobación de instituciones reguladoras.
- ▶ Los costos de no calidad disminuirían al utilizar NTS de Salud, puesto que se evitan las fallas que puedan darse debidas a desperfectos de IM.
- ▶ El uso de NTS no solo asegura calidad de IM sino que también agiliza el trámite de compra, permite poder hacer una selección entre más proveedores y mayor competencia en precios.

5.2.5. A LOS PRODUCTORES Y DISTRIBUIDORES DE IM

- ▶ La implementación de Normas dará un valor agregado a las empresas distribuidoras de insumos médicos, ya que pueden ofrecer a sus clientes la calidad y la confianza de sus productos, de tal manera que el cliente satisfaga sus necesidades de manera eficaz.
- ▶ Al garantizar sus productos con normas, podrán tener más oportunidad para ser seleccionados en licitaciones públicas, además de ser considerados por otros hospitales, de esta manera habría un mayor crecimiento de la empresa.
- ▶ Al aplicar las normas dentro de sus procesos de elaboración de productos, se evitarán las devoluciones de productos defectuosos. Dando como ventaja la disminución de costos por no calidad.

5.3. ETAPA 2: DISEÑO DE LA SOLUCIÓN

- ▶ Se recomienda la ejecución de todas las actividades planteadas en el Plan Operativo anual, así el OSN podrá aumentar su participación en el mercado y aumentar su Competitividad, credibilidad, desempeño.
- ▶ Ejecutar el plan de Marketing las estrategias plasmadas, lo cual permitirá inculcar la cultura de calidad en el país, especialmente en el sector Hospitalario publico privado, y ejecutar la estrategia de segmentación de mercado, con los cinco segmentos de mercado recomendados lo cual permitirá al OSN acercarse a este mercado con las NTS de IM sus servicios.
- ▶ Crear un departamento de mercadeo que realice todas las actividades de esta área, para lo cual generaría una mejor distribución, organización y difusión de los servicios de venta de Normas.
- ▶ Se sugiere la contratación de personal para el departamento de mercadeo, encargada del realizar actividades como servicio post venta, entre otras funciones de mercadeo, contribuyendo así a que el personal técnico no se encargue de realizar actividades como estas y esto mejore el logro de los objetivos de manera eficiente y eficaz en un tiempo determinado y con los resultados que se esperan obtener.
- ▶ Se sugiere una modificación del sitio Web, que de esta manera contribuya a satisfacer con los deseos y necesidades que los clientes requieren, tratando de ser una herramienta de fácil acceso y uso para los usuarios.
- ▶ Se sugiere un enfoque y estudio más orientado a la demanda y oferta de los servicios en estudio, y enfocarse a las actividades no solo técnicas sino también a las funciones de Mercadeo, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios.
- ▶ Se sugiere crear planes de difusión de cada uno de los servicios en estudio contribuyendo de esta manera a que los usuarios conozcan sobre ellos, por medio de temas relacionados con la Infraestructura de la Calidad, y de esta manera contribuir al desarrollo en general del país.
- ▶ La implementación de un Plan Estratégico para que el organismo tenga un mejor desarrollo en toda su estructura interna
- ▶ El OSN deberá hacer alianzas con instituciones educativas, relacionados a la salud como por ejemplo DNM, u otras afines. Para tener más contacto con las personas que podrían utilizar NTS, ya que esas dos instituciones, son relativas a salud.

- ▶ Realizar estudios anuales, para conocer las normas que las personas desean obtener, y que tipo de servicio, también si se han vendido más normas con respecto al mes pasado. Y que tanto funciona el plan de difusión, y de marketing.

5.3.1.1. AL CNC (CONSEJO NACIONAL DE CALIDAD)

- La importancia en la formación de un comité de calidad es fundamental para asegurar que todos los organismos cuenten con procesos fuertes y eficaces relativos al desarrollo actividades que faciliten el proceso de mejoramiento de la calidad a nivel institucional.

5.4. ETAPA 3: IMPLEMENTACIÓN EVALUACIONES DEL PROYECTO

- ▶ El inicio del proyecto deberá ser cuando empiece una norma desde que ésta es pedida, y para que se puedan dar los ajustes o cambios tendría que estar la participación de todos los técnicos en las reuniones, ya sea para el establecimiento de metas, la revisión del proceso, entre otros.
- ▶ Se recomienda la inversión en el proyecto ya que a pesar que en las Evaluaciones Económicas el proyecto resulta infactible, las evaluaciones posteriores como la evaluación social dan a conocer la verdadera importancia en el proyecto y el impacto económico hacia afuera es decir hacia la población generaría la implementación del proyecto.
- ▶ Siguiendo las políticas del país, como instituciones de gobierno tanto el OSN como el MINSAL y el ISSS, deberán adoptar las medidas que se proponen dentro del proyecto como parte del apoyo a dicha política, ya que la medida consiste en incorporar a las mujeres que trabajan en ISSS y el MINSAL en las capacitaciones que dará el OSN respecto a las NTS de Salud, la asistencia debería ser proporcional al número de mujeres y hombres que están trabajando en los centros mencionados.

6. BIBLIOGRAFÍA

A. Libros y documentos:

- ▶ Philip Kotler y Gary Armstrong, Marketing Visión para Latinoamérica, (México: Decimo Primera Edición, McGraw-Hill, 2007).
- ▶ Senge, Peter M. La Quinta Disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje, Ediciones Juan Granica, S.A. 1997.
- ▶ Cáceres Sádoval (Chile): Gobernabilidad y estructura organizacional en universidades: Factores críticos para la planificación estratégica e implementación de un cuadro de mando integral.
- ▶ James A. F. Et. Al., Administración. México, Prentice Hall, 1998.
- ▶ Harold Koontz y Cyril O'Donnell, Curso de Administración Moderna. México, McGraw Hill, 1982.
- ▶ Robbins & Coulter - ADMINISTRACIÓN, Sexta Edición, Prentice Hall, México 2000
- ▶ Jorge Omar Scali - Gustavo Tapia, Tablero de Comando en las PyMEs, Omicron System S.A.
- ▶ Estudio de casos:

“El estudio de casos como técnica didáctica”. Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. ITESM. Consultado el 25 de febrero de 2011.

Disponible en:

http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:GOywjBkl4gJ:www.uctemuco.cl/docencia/pioneros/docs/apoyo/El%2520estudio%2520de%2520casos%2520como%2520tecnica%2520didactica.pdf+estudio+de+caso&hl=es&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEEsid4Cv-wyGZ1y6PqI2HaCDUbumdVGPP0H9YIUG-X9-pje__VW8JwBN_TE8D5Dr3V-7SNbd4halss5dInT4_PJXMrXuDpb3cKN0tQNV9a5eMivo5FYdOxdbUKULRQleGdYPzoGeH&sig=AHIEtbRBAOx7BOGtcDUTe_SyxV9ZdUYUyQ

- ▶ Martínez Carazo, Piedad Cristina. “El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica”. Universidad del Norte. Consultado el 25 de febrero de 2011.

B. Referencias personales:

- Organismos Salvadoreño de Normalización:

Ing. Mónica Ulloa Jefa de Normalización correo: mulloa@OSN.gob.sv

Lic. Rodolfo Aquino Técnico de Normalización (OSN) correo: raquino@OSN.gob.sv

C. Referencias Web:

- www.wilkipedia.org / microempresa
- www.OSN.gob.sv

7. ANEXOS:

Anexos 1: Nivel de Abastecimiento de Insumos Médicos para hospitales públicos

Hospital Nacional “Dr. José L. Saca”(Ilobasco)	215	13	6	%	94	%
Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom	304	65	21	%	79	%
Hospital de Maternidad “Dr. Argüello Escolán”	281	28	9.9	%	90	%
Hospital Nacional “Dr. Jorge Arturo Mena” (Santiago de Maria)	210	44	21	%	79	%
Hospital Nacional “Dr. Jorge Mazzinni Villacorta”(Sonsonate)	217	42	19	%	81	%
Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández”(Zacamil)	255	34	13	%	87	%
Hospital Nacional “Dr. Luis Edmundo Vásquez”(Chalatenango)	242	25	10	%	90	%
Hospital Nacional “Enfermera Angélica Vidal de Najarro”(San Bartolo)	201	16	8	%	92	%
Hospital Nacional “Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez”(Ciudad Barrios)	216	8	3.7	%	96	%
Hospital Nacional “Nuestra Sra. de Fátima”	288	35	12	%	88	%
Hospital Nacional “San Juan de Dios” (San Miguel)	309	62	20	%	80	%
Hospital Nacional “San Juan de Dios” (Santa Ana)	253	47	19	%	81	%
Hospital Nacional “San Pedro”	253	41	16	%	84	%
Hospital Nacional “Santa Gertrudis”(San Vicente)	223	27	12	%	88	%
Hospital Nacional “Santa Teresa”(Zacatecoluca)	255	57	22	%	78	%
Hospital Nacional de Chalchuapa	225	51	23	%	77	%
Hospital Nacional de Jiquilisco	199	11	5.5	%	95	%
Hospital Nacional de La Unión	214	20	9.3	%	91	%
Hospital Nacional de Metapán	230	38	17	%	84	%
Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar “Dr. José Antonio Saldaña”	273	68	25	%	75	%
Hospital Nacional de Nueva Concepción	190	14	7.4	%	93	%
Hospital Nacional de Nueva Guadalupe	262	43	16	%	84	%
Hospital Nacional de San Francisco Gotera	214	19	8.9	%	91	%
Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima	214	34	16	%	84	%
Hospital Nacional de Sensuntepeque	233	49	21	%	79	%
Hospital Nacional de Suchitoto	213	33	16	%	85	%
Hospital Nacional Francisco Menéndez (Ahuachapán)	225	66	29	%	71	%
Hospital Nacional Psiquiátrico “Dr. José Molina Martínez”	233	35	15	%	85	%
Hospital Nacional Rosales	387	47	12	%	88	%
Hospital Nacional San Rafael(Santa Tecla)	301	32	11	%	89	%
Promedio Nacional	14.9			%	85	%

Ilustración 48: Nivel de abastecimiento

Anexos 2: HOSPITALES PRIVADOS

NÚMERO	NOMBRE	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
1	HOSPITAL CLINICA ORELLANA	6ª CALLE OTE. #6, DPTO. DE USULUTAN	USULUTÁN	USULUTÁN
2	HOSPITAL CENTRO MEDICO USULUTECO	1ª C. OTE. #17, DPTO. DE USULUTAN	USULUTAN	USULUTAN
3	HOSPITAL SANTA CATALINA	CALLE FEDERICO PENADO #11	USULUTAN	USULUTAN
4	HOSPITAL METROPOL	4ª CALLE ORIENTE #8, CIUDAD Y DPTO. DE USULUTAN	USULUTAN	USULUTAN
5	HOSPITAL POLICLINICA LIMEÑA	COLONIA VENTURA PERLA, SOBRE CARRETERA RUTA MILITAR, SANTA ROSA DE LIMA, DPTO. DE LA UNION	LA UNION	SANTA ROSA DE LIMA
6	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES SANTA ROSA DE LIMA	CALLE RUTA MILITAR, FRENTE A GASOLINERA ESSO,	LA UNION	SANTA ROSA DE LIMA
7	HOSPITAL CENTRO MEDICO QUIRURGICO CLIMOSAL	6ª CALLE PTE., 6ª Y 8ª AV. SUR, NVA. SAN SALVADOR, DPTO. DE LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	SANTA TECLA
8	CENTRO MEDICO LOURDES	4ª CALLE ORIENTE #2-3, CANTON LOURDES, MUNICIPIO DE COLON, DPTO. DE LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	LOURDES COLON
9	CENTRO DE CIRUGIA COSMETICA Y RECONSTRUCTIVA	AVENIDA EL ESPINO #56, URBANIZACIÓN MADRE SELVA, ANTIGUO CUSCATLAN, LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN
10	HOSPITAL CENTRO MEDICO SAN MATEO	2ª CALLE ORIENTE 1-17, LOURDES	LA LIBERTAD	LOURDES COLON
11	HOSPITAL MERLIOT	CALLE CHILTIUPAN, POLIGONO "N" #14, CIUDAD MERLIOT, SANTA TECLA, DPTO. DE LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	SANTA TECLA
12	HOSPITAL GUADALUPANO	1ª C. PTE. #16, COJUTEPEQUE, DPTO. DE CUSCATLAN	CUSCATLAN	COJUTEPEQUE
13	HOSPITAL CENTRO CLINICO HOSPITALARIO, S.A. DE C.V.	PROLONGACION FINAL 6ª C. OTE., DPTO. DE AHUACHAPAN	AHUACHAPAN	AHUACHAPAN
14	HOSPITAL CENTRO MEDICO AHUACHAPAN	6ª CALLE ORIENTE Y CALLE ACCESO AL DESTACAMENTO MILITAR #7, CIUDAD Y DPTO. DE AHUACHAPAN	AHUACHAPAN	AHUACHAPAN
15	HOSPITAL MONTE SINAI	1ª. CALLE ORIENTE, CASA #2-5	AHUACHAPAN	AHUACHAPAN

NÚMERO	NOMBRE	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
16	HOSPITAL DIVINO NIÑO	6ª CALLE PTE. #50, BARRIO SAN JUAN DE DIOS	SAN VICENTE	SAN VICENTE
17	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES LA PAZ, BRIZBAR, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (BRIZBAR, S.A. DE C.V.)	3ª CALLE PONIENTE #3, BARRIO LOS REMEDIOS	LA PAZ	ZACATECOLUCA
18	HOSPITAL CENTRO GINECOLOGICO, S.A. DE C.V.	URBANIZACION LA ESPERANZA DIAGONAL Y PASAJE. #2 SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
19	HOSPITAL DE LA DIVINA PROVIDENCIA	AVENIDA EL ROCIO Y AVENIDA PROVIDENCIA ZONA #9 COLONIA MIRAMONTE LOTE SIN NUMERO	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
20	HOSPITAL CENTRO DE EMERGENCIAS	DIAGONAL DR. LUIS EDMUNDO VASQUEZ N° 250 COLONIA MEDICA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
21	HOSPITAL CENTRO PEDIATRICO DE EL SALVADOR	COLONIA MEDICA FINAL DIAGONAL EDMUNDO VASQUEZ #222	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
22	HOSPITAL DE DIAGNOSTICO	21 CALLE PTE., 2ª DIAGONAL, COSTADO SUR DE LA EMBAJADA AMERICANA, FINAL PJE. #4, CIUDAD	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
23	HOSPITAL INSTITUTO DE OJOS DR. HUMBERTO ESCAPINI p.	BOULEVARD TUTUNICHAPA, 1ª Y 2ª DIAGONAL URBANIZACION LA ESPERANZA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
24	HOSPITAL DE OJOS Y OTORRINO	AV. SAN JOSE Y AV. LAS AMERICAS, URB. LA ESPERANZA, CIUDAD	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
25	HOSPITAL BAUTISTA DE EL SALVADOR	23 AVENIDA NORTE ENTRE 1ª CALLE PONIENTE Y CALLE ARCE # 128	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
26	HOSPITAL DIVINA PROVIDENCIA SANTIAGO TEXACUANGO	CALLE A ILOPANGO, CTON. ASINO, SANTIAGO TEXACUANGOS, DPTO. DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SANTIAGO TEXACUANGOS
27	HOSPITAL DE LA MUJER	81 AVENIDA SUR Y CALLE JUAN JOSE CAÑAS COLONIA ESCALON	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
28	HOSPITAL METROPOLITANO, S.A. DE C.V.	23 AVENIDA NORTE N° 1340	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
29	HOSPITAL CENTRAL	CALLE GUADALUPE Y BOULEVARD TUTUNICHAPA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR

NÚMERO	NOMBRE	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
30	HOSPITAL LAS FLORES	COL. LAS FLORES, FINAL PJE. EL MIRTO, SOYAPANGO, DPTO. DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SOYAPANGO
31	HOSPITAL PRO FAMILIA	25 AV. NTE. #583	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
32	HOSPITAL PARA VIDA	13 AVENIDA. SUR Y CALLE. RUBEN DARIO	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
33	HOSPITAL DE DIAGNOSTICO SUC. ESCALON	EDIF. VILLAVICENCIO PLAZA, PASEO GRAL. ESCALON, 99 AV. NTE. Y 3ª CALLE PTE., DPTO. DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
34	HOSPITAL CENTRO DE CIRUGIA FARELA	27 AVENIDA NORTE # 1317	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
35	HOSPITAL CENTRO DE HEMODIALISIS	CALLE GABRIELA MISTRAL # 211	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
36	HOSPITAL MEDICO FAMILIAR	AVENIDA MORAZAN #12.	SAN SALVADOR	SAN MARTIN
37	SANTA MARIA HOSPITAL MATERNO-QUIRURGICO	25 AVENIDA NORTE # 1522 FRENTE HOSPITAL BLOOM	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
38	CENTRO QUIRURGICO INTERNACIONAL	BOULEVARD TUTUNICHAPA Y DIAGONAL DR. ARTURO ROMERO #328 2º NIVEL LOCAL # 22 COLONIA MEDICA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
39	CENTRO DE CIRUGIA AMBULATORIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, CECIAM, S.A. DE C.V.	CALLE CUSCATLAN Y 85 AVENIDA SUR # 317 COLONIA ESCALON	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
40	CENTRO DE CIRUGIA DE MINIMA INVASION ESCALON	9ª CALLE PONIENTE, ENTRE 91 Y 93 AVENIDA NORTE #4729, COLONIA ESCALON, CIUDAD Y DPTO. DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
41	CENTRO MEDICO LA ESPERANZA	4ª CALLE PTE. Y 5ª AVENIDA SUR #421-A, BARRIO EL CARMEN, NUEVA CONCEPCION, DPTO. DE CHALATENANGO	CHALATENANGO	NUEVA CONCEPCION
42	HOSPITAL CLINICA SAN FRANCISCO	AVENIDA ROOSEVELT NORTE #408	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL
43	CENTRO MEDICO DE ORIENTE	AVENIDA ROOSEVELT SUR #204, DPTO. DE SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL
44	HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ	FINAL 9ª AV. SUR Y C. LA PAZ, DPTO. DE SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL
45	CENTRO ORTOPEDICO JARDIN	COLONIA CIUDAD JARDIN, 23 AVENIDA SUR, FRENTE AL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL

NÚMERO	NOMBRE	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
		HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS.		
46	CENTRO MEDICO MATERNO INFANTIL LA SAGRADA FAMILIA	KILOMETRO 135, CARRETERA PANAMERICANA, CASA #171, CIUDAD Y DPTO. DE SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL
47	HOSPITAL CENTRO DE SALUD JOSEFINO VILASECA	CALLE SANTIAGO JOSE CELIS #10, COLONIA CIUDAD PACIFICA, 2ª ETAPA, SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL
48	HOSPITAL CENTRO MEDICO SONSONATE	5ª AVENIDA NORTE #3-6, BARRIO SAN FRANCISCO,	SONSONATE	SONSONATE
49	HOSPITAL MEDICO QUIRURGICO DE SONSONATE	PLAZA MÉDICA, BOULEVARD LAS PALMERAS Y 3ª CALLE ORIENTE #37, JURISDICCION DE SONZACATE, DPTO. DE SONSONATE	SONSONATE	SONZACATE
50	AVE MARIA HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	FINAL CALLE ALBERTO MASFERRER PONIENTE #5-2, 5ª AVENIDA NORTE, BARRIO SAN FRANCISCO, CIUDAD Y DPTO. DE SONSONATE	SONSONATE	SONSONATE
51	HOSPITAL CENTRO MEDICO SAN RAFAEL	B° Las Peñas, Diag #1, Casas N° 4, Acajutla, Departamento de Sonsonate	SONSONATE	ACAJUTLA
52	HOSPITAL CENTRO MEDICO DE SANTA ANA, S.A. DE C.V.	23 CALLE PTE. Y 6ª AV. SUR, DPTO. DE SANTA ANA	SANTA ANA	SANTA ANA
53	HOSPITAL CADER	5ª C. OTE. Y 13 AV. SUR, DPTO. DE SANTA ANA	SANTA ANA	SANTA ANA
54	HOSPITAL LA RABIDA	1ª CALLE ORIENTE, ENTRE 9 Y 11 AVENIDA SUR #62, BARRIO APANECA, CHALCHUAPA, DPTO. DE SANTA ANA	SANTA ANA	CHALCHUAPA
55	HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN ANTONIO DE SANTA ANA	EDIFICIO SAN ANTONIO BARRIO SAN ANTONIO	SANTA ANA	SANTA ANA
56	HOSPITAL MEDICO QUIRURGICO SANTA BARBARA	FINAL 11 AVENIDA NORTE Y CALLE PERU #119-116, COLONIA LOS PINOS	SANTA ANA	SANTA ANA
57	CENTRO QUIRURGICO MONTE SION FRACTURAS Y ESPECIALIDADES	CALLE LIBERTAD ORIENTE, ENTRE 17 Y 19 AVENIDA NORTE #73.	SANTA ANA	SANTA ANA

NÚMERO	NOMBRE	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
58	HOSPITAL CENTRO MEDICO METAPANECO	FINAL AVENIDA IGNACIO GOMEZ, BARRIO PACHECO, METAPAN, DPTO. DE SANTA ANA	SANTA ANA	METAPAN
59	HOSPITAL CENTRO MEDICO JABES	13 AVENIDA SUR, ENTRE 5ª Y 7ª CALLE ORIENTE N° 7 "B", CIUDAD Y DPTO. DE SANTA ANA	SANTA ANA	SANTA ANA

Anexos 3: MUESTRO ALEATORIO ESTRATIFICADO: Segmento de mercado de Hospitales Privados

Zona occidental					
NOMBRE	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NUMERO	No Aleatorio
HOSPITAL CENTRO MEDICO DE SANTA ANA, S.A. DE C.V.	23 CALLE PTE. Y 6ª AV. SUR, DPTO. DE SANTA ANA	SANTA ANA	SANTA ANA	1	0.92987765
AVE MARIA HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	FINAL CALLE ALBERTO MASFERRER PONIENTE #5-2, 5ª AVENIDA NORTE, BARRIO SAN FRANCISCO, CIUDAD Y DPTO. DE SONSONATE	SONSONATE	SONSONATE	2	0.89548547
HOSPITAL MONTE SINAI	1ª. CALLE ORIENTE, CASA #2-5	AHUACHAPAN	AHUACHAPAN	3	0.7332353
HOSPITAL LA RABIDA	1ª CALLE ORIENTE, ENTRE 9 Y 11 AVENIDA SUR #62, BARRIO APANECA, CHALCHUAPA, DPTO. DE SANTA ANA	SANTA ANA	CHALCHUAPA	4	0.72290954
HOSPITAL MEDICO QUIRURGICO SANTA BARBARA	FINAL 11 AVENIDA NORTE Y CALLE PERU #119-116, COLONIA LOS PINOS	SANTA ANA	SANTA ANA	5	0.53419301
HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN ANTONIO DE SANTA ANA	EDIFICIO SAN ANTONIO BARRIO SAN ANTONIO	SANTA ANA	SANTA ANA	6	0.50029667
HOSPITAL CENTRO MEDICO METAPANECO	FINAL AVENIDA IGNACIO GOMEZ, BARRIO PACHECO, METAPAN, DPTO. DE SANTA ANA	SANTA ANA	METAPAN	7	0.37209725
HOSPITAL MEDICO QUIRURGICO DE SONSONATE	PLAZA MÉDICA, BOULEVARD LAS PALMERAS Y 3ª CALLE ORIENTE #37, JURISDICCION DE SONZACATE, DPTO. DE SONSONATE	SONSONATE	SONZACATE	8	0.3427048
HOSPITAL CENTRO MEDICO JABES	13 AVENIDA SUR, ENTRE 5ª Y 7ª CALLE ORIENTE N° 7 "B", CIUDAD Y DPTO. DE SANTA ANA	SANTA ANA	SANTA ANA	9	0.33162364
HOSPITAL CENTRO CLINICO	PROLONGACION FINAL 6ª C. OTE., DPTO. DE AHUACHAPAN	AHUACHAPAN	AHUACHAPAN	10	0.27622525

HOSPITALARIO, S.A. DE C.V.					
HOSPITAL CENTRO MEDICO AHUACHAPAN	6ª CALLE ORIENTE Y CALLE ACCESO AL DESTACAMENTO MILITAR #7, CIUDAD Y DPTO. DE AHUACHAPAN	AHUACHAPAN	AHUACHAPAN	11	0.21525657
HOSPITAL CENTRO MEDICO SAN RAFAEL	B° Las Peñas, Diag #1, Casas N° 4, Acajutla, Departamento de Sonsonate	SONSONATE	ACAJUTLA	12	0.20749994
HOSPITAL CADER	5ª C. OTE. Y 13 AV. SUR, DPTO. DE SANTA ANA	SANTA ANA	SANTA ANA	13	0.18768036
CENTRO QUIRURGICO MONTE FRACTURAS ESPECIALIDADES	CALLE LIBERTAD ORIENTE, ENTRE 17 Y 19 AVENIDA NORTE #73.	SANTA ANA	SANTA ANA	14	0.09654172
HOSPITAL CENTRO MEDICO SONSONATE	5ª AVENIDA NORTE #3- 6, BARRIO SAN FRANCISCO,	SONSONATE	SONSONATE	15	0.01338275

Zona Oriental					
NOMBRE	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NUMERO	No Aleatorio
HOSPITAL METROPOL	4ª CALLE ORIENTE #8, CIUDAD Y DPTO. DE USULUTAN	USULUTAN	USULUTAN	1	0.944870875
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ	FINAL 9ª AV. SUR Y C. LA PAZ, DPTO. DE SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	2	0.934179243
HOSPITAL CLINICA ORELLANA	6ª CALLE OTE. #6, DPTO. DE USULUTAN	USULUTAN	USULUTAN	3	0.786567978
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES SANTA ROSA DE LIMA	CALLE RUTA MILITAR, FRENTE A GASOLINERA ESSO,	LA UNION	SANTA ROSA DE LIMA	4	0.768017637
HOSPITAL POLICLINICA LIMEÑA	COLONIA VENTURA PERLA, SOBRE CARRETERA RUTA MILITAR, SANTA ROSA DE LIMA, DPTO. DE LA UNION	LA UNION	SANTA ROSA DE LIMA	5	0.7103261
HOSPITAL CLINICA SAN FRANCISCO	AVENIDA ROOSEVELT NORTE #408	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	6	0.687181138
CENTRO MEDICO MATERNO INFANTIL LA SAGRADA FAMILIA	KILOMETRO 135, CARRETERA PANAMERICANA, CASA #171, CIUDAD Y DPTO. DE SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	7	0.484950537
CENTRO ORTOPEDICO JARDIN	COLONIA CIUDAD JARDIN, 23 AVENIDA SUR, FRENTE AL HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS.	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	8	0.318868608
HOSPITAL SANTA CATALINA	CALLE FEDERICO PENADO #11	USULUTAN	USULUTAN	9	0.304679645
HOSPITAL CENTRO MEDICO USULUTECO	1ª C. OTE. #17, DPTO. DE USULUTAN	USULUTAN	USULUTAN	10	0.292898728
CENTRO MEDICO DE ORIENTE	AVENIDA ROOSEVELT SUR #204, DPTO. DE SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	11	0.269935569
HOSPITAL CENTRO DE SALUD JOSEFINO VILASECA	CALLE SANTIAGO JOSE CELIS #10, COLONIA CIUDAD PACIFICA, 2ª ETAPA, SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	SAN MIGUEL	12	0.267699165

Zona Central					
NOMBRE	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NUMERO	No Aleatorio
HOSPITAL CENTRO MEDICO QUIRURGICO CLIMOSAL	6ª CALLE PTE., 6ª Y 8ª AV. SUR, NVA. SAN SALVADOR, DPTO. DE LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	SANTA TECLA	1	0.969159326
HOSPITAL DE LA DIVINA PROVIDENCIA	AVENIDA EL ROCIO Y AVENIDA PROVIDENCIA ZONA #9 COLONIA MIRAMONTE LOTE SIN NUMERO	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	2	0.965651108
HOSPITAL CENTRO GINECOLOGICO, S.A. DE C.V.	URBANIZACION LA ESPERANZA DIAGONAL Y PASAJE. #2 SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	3	0.907066196
HOSPITAL INSTITUTO DE OJOS HUMBERTO ESCAPINI p.	BOULEVARD TUTUNICHAPA, 1ª Y 2ª DIAGONAL URBANIZACION LA ESPERANZA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	4	0.890308944
HOSPITAL LAS FLORES	COL. LAS FLORES, FINAL PJE. EL MIRTO, SOYAPANGO, DPTO. DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SOYAPANGO	5	0.847705754
HOSPITAL CENTRO DE CIRUGIA FARELA	27 AVENIDA NORTE # 1317	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	6	0.833851261
HOSPITAL METROPOLITANO, S.A. DE C.V.	23 AVENIDA NORTE N° 1340	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	7	0.78293104
HOSPITAL DE DIAGNOSTICO SUC. ESCALON	EDIF. VILLAVICENCIO PLAZA, PASEO GRAL. ESCALON, 99 AV. NTE. Y 3ª CALLE PTE., DPTO. DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	8	0.771136876
CENTRO MEDICO LA ESPERANZA	4ª CALLE PTE. Y 5ª AVENIDA SUR #421-A, BARRIO EL CARMEN, NUEVA CONCEPCIÓN, DPTO. DE CHALATENANGO	CHALATENANGO	NUEVA CONCEPCIÓN	9	0.77053239
HOSPITAL CENTRO MEDICO SAN MATEO	2ª CALLE ORIENTE 1-17, LOURDES	LA LIBERTAD	LOURDES COLON	10	0.761479547
HOSPITAL DE OJOS Y OTORRINO	AV. SAN JOSE Y AV. LAS AMERICAS, URB. LA ESPERANZA, CIUDAD	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	11	0.734060924
CENTRO QUIRURGICO INTERNACIONAL	BOULEVARD TUTUNICHAPA Y DIAGONAL DR. ARTURO ROMERO #328 2º NIVEL LOCAL # 22 COLONIA MEDICA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	12	0.724552111
HOSPITAL CENTRAL	CALLE GUADALUPE Y BOULEVAR TUTUNICHAPA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	13	0.714693591

SANTA MARIA HOSPITAL MATERNO- QUIRURGICO	25 AVENIDA NORTE # 1522 FRENTE HOSPITAL BLOOM	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	14	0.585372291
HOSPITAL MEDICO FAMILIAR	AVENIDA MORAZAN #12.	SAN SALVADOR	SAN MARTIN	15	0.571719281
HOSPITAL PRO FAMILIA	25 AV. NTE. #583	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	16	0.530717556
CENTRO DE CIRUGIA AMBULATORIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, CECIAM, S.A. DE C.V.	CALLE CUSCATLAN Y 85 AVENIDA SUR # 317 COLONIA ESCALON	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	17	0.451266078
HOSPITAL BAUTISTA DE EL SALVADOR	23 AVENIDA NORTE ENTRE 1ª CALLE PONIENTE Y CALLE ARCE # 128	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	18	0.429205274
HOSPITAL CENTRO DE HEMODIALISIS	CALLE GABRIELA MISTRAL # 211	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	19	0.411898552
HOSPITAL DE DIAGNOSTICO	21 CALLE PTE., 2ª DIAGONAL, COSTADO SUR DE LA EMBAJADA AMERICANA, FINAL PJE. #4, CIUDAD	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	20	0.405167365
HOSPITAL GUADALUPANO	1ª C. PTE. #16, COJUTEPEQUE, DPTO. DE CUSCATLAN	CUSCATLAN	COJUTEPEQUE	21	0.324489244
HOSPITAL DIVINA PROVIDENCIA SANTIAGO TEXACUANGO	CALLE A ILOPANGO, CTON. ASINO, SANTIAGO TEXACUANGOS, DPTO. DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SANTIAGO TEXACUANGO S	22	0.280611576
CENTRO MEDICO LOURDES	4ª CALLE ORIENTE #2-3, CANTON LOURDES, MUNICIPIO DE COLON, DPTO. DE LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	LOURDES COLON	23	0.198219997
CENTRO DE CIRUGIA COSMETICA Y RECONSTRUCTIVA	AVENIDA EL ESPINO #56, URBANIZACIÓN MADRE SELVA, ANTIGUO CUSCATLAN, LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	24	0.173331843
HOSPITAL CENTRO PEDIATRICO DE EL SALVADOR	COLONIA MEDICA FINAL DIAGONAL EDMUNDO VASQUEZ #222	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	25	0.156720268
CENTRO DE CIRUGIA MINIMA INVASION ESCALON	9ª CALLE PONIENTE, ENTRE 91 Y 93 AVENIDA NORTE #4729, COLONIA ESCALON, CIUDAD Y DPTO. DE SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	26	0.097913196
HOSPITAL PARA VIDA	13 AVENIDA. SUR Y CALLE. RUBEN DARIO	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	27	0.0773196

HOSPITAL DE LA MUJER	81 AVENIDA SUR Y CALLE JUAN JOSE CAÑAS COLONIA ESCALON	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	28	0.060596796
HOSPITAL CENTRO DE EMERGENCIAS	DIAGONAL DR. LUIS EDMUNDO VASQUEZ N° 250 COLONIA MEDICA	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	29	0.030761761
HOSPITAL MERLIOT	CALLE CHILTIUPAN, POLIGONO "N" #14, CIUDAD MERLIOT, SANTA TECLA, DPTO. DE LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	SANTA TECLA	30	0.003844356

Zona Paracentral					
NOMBRE	DIRECCION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NUMERO	No Aleatorio
HOSPITAL DIVINO NIÑO	6ª CALLE PTE. #50, BARRIO SAN JUAN DE DIOS	SAN VICENTE	SAN VICENTE	1	0.93378647
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES LA PAZ, BRIZBAR, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (BRIZBAR, S.A. DE C.V.)	3ª CALLE PONIENTE #3, BARRIO LOS REMEDIOS	LA PAZ	ZACATECOLUCA	2	0.83852954

ZONA OCCIDENTAL

Nombre de la Institución	Dirección	Departamento	Número	Aleatorio
Hospital Nacional de Metapán (Santa Ana)	Carretera internacional Km. 112, Metapán, Santa Ana	Santa Ana	1	0.96542743
Hospital Nacional "San Juan de Dios" (Santa Ana)	13 Av. Sur # 1, Santa Ana	Santa Ana	2	0.71791102
Hospital Nacional de Chalchuapa (Santa Ana)	Final Av. 2 de Abril, Norte, carretera bypass Chalchuapa.	Santa Ana	3	0.68071952
Hospital Nacional "Jorge Mazzinni Villacorta" (Sonsonate)	Calle Alberto Masferrer N°. 3-1, Barrio San Rafael, Sonsonate	Sonsonate	4	0.26841393
Hospital Nacional Francisco Menéndez (Ahuachapán)	Cantón Ashapuco, calle al Zacamil contiguo a Residencial Suncuán, Ahuachapán	Ahuachapán	5	0.09556481

Anexos 4: HOSPITALES PÚBLICOS ALEATORIOS

ZONA ORIENTAL

Nombre de la Institución	Dirección	Departamento	Número	Aleatorio
Hospital Nacional de Jiquilisco (Usulután)	Final 1ª. Av. Sur y calle a puerto Avalos, Jiquilisco, Usulután.	Usulután	1	0.94895539
Hospital Nacional "San Pedro" (Usulután)	Final Calle Dr. Federico Penado.	Usulután	2	0.93690807
Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima (La Unión)	Barrio La Esperanza, calle a Ruta Militar, salida a San Miguel, La Unión	La Unión	3	0.90830639
Hospital Nacional de La Unión (La Unión)	9ª. Av. Nte. N°. 8, Barrio Concepción, La Unión	La Unión	4	0.76962994
Hospital Nacional "San Juan de Dios"(San Miguel)	Final 11 Calle Pte. Col. Ciudad Jardín, San Miguel	San Miguel	5	0.59263982
Hospital Nacional "Dr. Jorge Arturo Mena", Santiago de María (Usulután)	3ª. C. Pte. #15 Bo. Concepción, Santiago de María, Usulután	Usulután	6	0.45959875
Hospital Nacional "Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez", Ciudad Barrios (San Miguel)	6ª. Av. Nte. Barrio Roma Ciudad Barrios, San Miguel	San Miguel	7	0.35821055
Hospital Nacional de Nueva Guadalupe (San Miguel)	Final Av. Principal, Barrio San Luís, Nueva Guadalupe, San Miguel	San Miguel	8	0.25492047
Hospital Nacional "Dr. Héctor Antonio Hernández Flores", San Francisco Gotera (Morazán)	Av. Tonson Norte, Barrio La Cruz, San Francisco Gotera, Morazán	Morazán	9	0.04109811

ZONA PARACENTRAL

Nombre de la Institución	Dirección	Departamento	Número	Aleatorio
Hospital Nacional de Sensuntepeque (Cabañas)	10ª. Av. Sur N°. 1, Barrio Sta. Bárbara Sensuntepeque, Cabañas	Cabañas	1	0.72929438
Hospital Nacional "Santa Gertrudis" (San Vicente)	2ª. Av. Sur N°. 23, Barrio San Francisco San Vicente	San Vicente	2	0.67017429
Hospital Nacional de Ilobasco (Cabañas)	Final 4ª. Calle Pte. Barrio El Calvario, Ilobasco	Cabañas	3	0.61263037
Hospital Nacional "Santa Teresa", Zacatecoluca (La Paz)	Final Av. Juan Manuel Rodríguez, Calle al volcán Zacatecoluca, La Paz	La Paz	4	0.17512131

ZONA CENTRAL

Nombre de la Institución	Dirección	Departamento	Número	Aleatorio
Hospital Nacional de Niños "Benjamín Bloom" (San Salvador)	Boulevard de los Héroes, Hospital Bloom Anexo, S.S.	San Salvador	1	0.86173907
Hospital Nacional San Rafael, Santa Tecla (La Libertad)	Final 4ª. C.ote.# 9-2, Santa Tecla, La Libertad	La Libertad	2	0.84439768
Hospital Nacional Dr. Luis Edmundo Vásquez (Chalatenango)	Final Bo. San Antonio, Chalatenango	Chalatenango	3	0.78561861
Hospital Nacional de Maternidad "Dr. Raúl Argüello Escolán" (San Salvador)	Final C. Arce y 25 Av. Nte, S.S.	San Salvador	4	0.77064616
Hospital Nacional de Suchitoto (Cuscatlán)	Av. José María P. Fernández, Bo. El Calvario, Suchitoto, Cuscatlán	Cuscatlán	5	0.75282502
Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández", Zacamil, Mejicanos (San Salvador)	C. La Ermita y Av. Castro Morán, Centro Urbano José Simeón Cañas Col. Zacamil	San Salvador	6	0.59394191
Hospital Nacional Rosales (San Salvador)	Final C. Arce e intersección 25 Av. Nte, S.S.	San Salvador	7	0.52402564
Hospital Nacional Neumológico "Dr. José Antonio Saldaña" (San Salvador)	Km. 8½, Carretera a los Planes de Renderos, S.S.	San Salvador	8	0.44369552
Hospital Nacional Psiquiátrico "Dr. José Molina Martínez", Soyapango (San Salvador)	Calle La Fuente, Cantón Venecia, Soyapango, S.S.	San Salvador	9	0.41876436
Hospital Nacional de Cojutepeque (Cuscatlán)	Bo. El Calvario, Km. 33, Antigua Carretera Panamericana	Cuscatlán	10	0.28381731
Hospital Nacional de Nueva Concepción (Chalatenango)	9ª C. Ote., Bo. El Rosario, Nueva Concepción, Chalatenango	Chalatenango	11	0.14961685
Hospital Nacional "Enfermera Angélica Vidal de Najarro", San Bartolo (San Salvador)	Final C. Francisco Menéndez, contiguo a Zona Franca San Bartolo, Ilopango, S.S.	San Salvador	12	0.13744424

Estudio de Mercado: Normas Técnicas de Salud

Descripción Norma Técnica salvadoreñas (NTS) de Salud: “Es un documento que contiene lineamientos, que si son acatados, resultan en un producto apropiado para su uso, en la prevención, en el diagnóstico o en el tratamiento de una enfermedad”

Descripción Insumo Médico: Sustancia, artículo o material empleado para el diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades que para su uso no requieren de fuentes de energía. Ejemplo: guantes, catéteres, termómetros, cintas adhesivas para uso médico, entre otros.

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento de las NTS de salud en el sector hospitalario de El Salvador.

PRESENTACIÓN DEL ENCUESTADOR

estudio de mercado en el sector hospitalario, sobre el uso de Normas Técnicas de Salud para los insumos médicos. El cuestionario dura 5 minutos aproximadamente. Gracias.

1. **¿Cuántos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes?**

Señale el intervalo de insumos médicos que se utiliza, o la cantidad exacta si la conoce

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> De 50 a 100 | <input type="checkbox"/> De 151 a 200 |
| <input type="checkbox"/> De 101 a 150 | <input type="checkbox"/> De 201 a 250 |
| <input type="checkbox"/> Cantidad exacta si la conoce: _____ | |

2. **Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital.**

Listar los al menos 6 más utilizados.

- | | |
|----|----|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

3. **¿Con qué frecuencia realiza la compra de insumos?**

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Semanalmente | <input type="checkbox"/> Trimestralmente |
| <input type="checkbox"/> Mensualmente | <input type="checkbox"/> Semestralmente |

Otro especifique: _____

4. **¿Qué criterios utiliza para decidir realizar las compras de Insumos Médicos?**

Señale uno o más de uno.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Proveedores con quienes siempre hacen la compra. | <input type="checkbox"/> Condiciones de venta |
| <input type="checkbox"/> Antecedentes de proveedor | <input type="checkbox"/> Plazo de entrega |
| <input type="checkbox"/> Calidad de producto | <input type="checkbox"/> Forma de pago |
| <input type="checkbox"/> Menor precio | <input type="checkbox"/> Descuento o bonificaciones especiales |

5. **¿En qué métodos se basa para establecer los criterios, antes mencionados, de compras de insumos médicos?**

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Reglamentos internos(LACAP) | <input type="checkbox"/> Procedimientos o manuales de compra |
| <input type="checkbox"/> Normas Técnicas | |



Otros, especifique: _____

6. Las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza son:

- Claros y precisos Están escritos
 Adecuados

7. ¿Qué tipos de controles se realizan para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos?

- Puede seleccionar más de una Otro, especifique _____
 Inspección física y visual
 Plan de muestreo Ensayo o pruebas de laboratorio

8. ¿Sabe que es una Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos?

- Sí No

9. Sabiendo que una Norma Técnica de Salud es un documento que contiene lineamientos, que si son acatados, resultan en un producto apropiado para su uso. ¿La necesidad de tener insumos médicos de buena calidad sería suficiente para que usted decidiera adquirir Normas técnicas de salud?

- Sí Indiferente No

10. ¿Para qué Insumo Médico le interesaría que hubiese una Norma Técnica?

11. ¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?

- OSN (Organismo Salvadoreño de Normalización) ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación)
 AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) No recuerdo (pase a pregunta 14)
 Otro, especifique: _____

12. ¿Cómo se enteró de los organismos normalizadores?

- Conferencias Página web
 Boletines físicos y virtuales Redes sociales

13. ¿Conoce la ubicación de los organismos seleccionados?

- Sí No

14. ¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital?

- Sí No (pasar a la pregunta 27)

15. ¿Para qué Insumo médico de la lista utiliza Norma técnica de Salud?

- Suturas quirúrgicas Catéteres intravasculares estériles para un solo uso.
 Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución. Catéteres periféricos sobre aguja introductora.
 Cintas adhesivas de uso médico Catéteres intravasculares estériles para un solo uso.
 Guantes quirúrgicos y de exploración Catéteres periféricos venosos centrales.

- Bolsas recolectoras de orina
- Bolsa recolectora de ostomía
- Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza
- Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes
- Prótesis y órtesis
- Otros, especifique: _____

16. ¿Dónde adquirió la Norma?

17. ¿Cuánto tiempo tiene de usar las Normas Técnicas de Salud?

18. ¿Qué motivó al hospital al uso de Normas Técnicas de Salud?

- Decisión del Hospital
- Producto de mala calidad comprado anteriormente
- Costos adicionales por reclamos de pacientes
- Otros, especifique _____

19. ¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica?

- Sí, especifique: _____
- No

20. ¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica?

- Sí
- No
- Indiferente

21. ¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud?

- Prensa escrita
- Página web
- Radio
- Televisión nacional
- Correo electrónico

22. ¿Se realizan los ensayos que establecen las Normas Técnicas de Salud?

- Sí
- No, ¿Por qué? _____

23. ¿Se le ha presentado alguna dificultad para realizar los ensayos?

- No
- Si, especifique: _____

24. ¿En qué laboratorio realiza los ensayos?

25. ¿Tenía conocimientos de estos laboratorios cuando adquirió las Normas Técnicas?

26. ¿Cómo se enteró de los laboratorios que realizan los ensayos?

27. ¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por el uso de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos? Seleccione las que considere más importantes y Enumérelas del 1 al 3, siendo 1 la más importante.

- Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad
- Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos
- Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público
- Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos
- Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital
- Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes
- Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados
- Proteger la salud de los pacientes
- Otros, especifique: _____

28. ¿Le gustaría participar en el proceso de elaboración de una Norma Técnica de Salud?

- Si
- Indiferente
- No

29. ¿De los siguientes medios de comunicación por cual prefiere informarse?

- __ Prensa escrita
- __ Página web
- __ Radio
- __ Televisión nacional
- __ Correo electrónico

30. ¿De los medios impresos siguientes en cuales le gustaría recibir información de las Normas Técnicas?

- __ Brouchure (Folleto informativo)
- __ Prensa escrita
- __ Otro, especifique: _____

Datos generales de clasificación

1. Puesto o profesión

Enfermero/a__ Doctor/a__ Jefe de compras__ Gerente__ otro_____

2. Tipo de institución: _____

Hospital público _____ Hospital privado_____

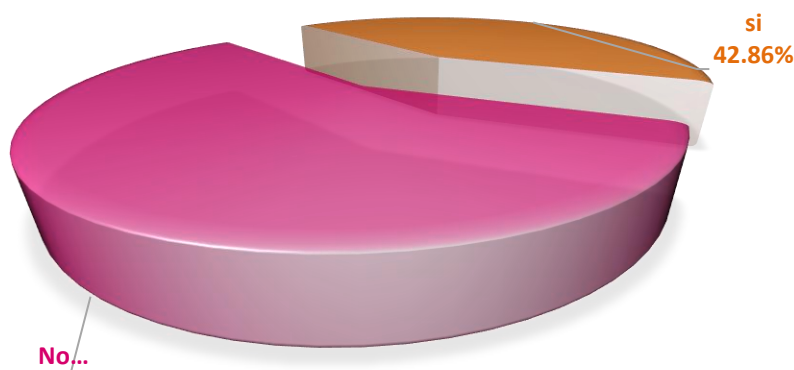
AGRADECEMOS LA ATENCIÓN Y COLABORACIÓN BRINDADA.

¡GRACIAS POR SU VALIOSO TIEMPO Y COLABORACIÓN!

Anexos 6: Tabulación de información recolectada de hospitales privados

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Conocimiento		Correlativo: N°:1
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
P8. ¿Sabe que es una Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos?	Identificar el nivel de conocimiento del sector hospitalario sobre normas técnicas de salud de Insumos médicos, diferentes a las exigidas por la DNM.	El sector hospitalario desconoce la existencia de normas técnicas de salud. Por lo que establece otros criterios de compra.

OPCIONES	RESPUESTAS	PARTICIPACION
Sí	10	42.86%
No	13	57.14%
TOTAL	23	100.00%



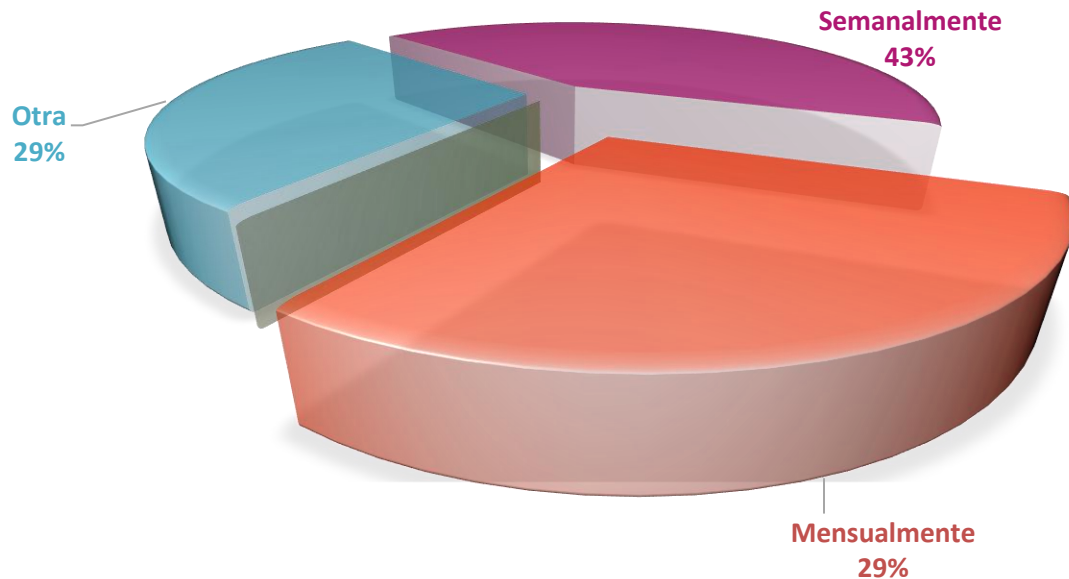
Interpretación:

De acuerdo al resultado obtenido se ha logrado identificar que un 57.14% es decir 13 de los 23 hospitales encuestados desconoce sobre una NT de salud y menos de la mitad es decir el 43% aproximadamente conoce sobre que es una NTS de Salud.

Análisis:

Se acepta la hipótesis planteada debido a la mayor parte del sector hospitalario privado es decir el 57.14% desconoce el significado de una norma técnica de salud. Por lo que establece otros criterios de compra insuficientes con respecto a las características técnicas mínimas necesarias para garantizar la calidad de estos. Y que además los que respondieron si conocer las NTS de Salud, de acuerdo a los resultados son 10 hospitales peso según lo manifestado no se logra hacer la diferenciación exacta con respecto a los reglamentos técnico exigidos por la DNM y que son elaborados por la OSARTEC.

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Frecuencia de uso		Correlativo: N°:2
Pregunta :	Objetivo Especifico:	Hipótesis Especifica
P3. ¿Con que frecuencia realiza la compra de insumos?	Conocer las veces que puede ser utilizada la NTS de salud por un cliente de acuerdo a la frecuencia de compra de insumos médicos.	La cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros y la norma será cada vez más efectiva.



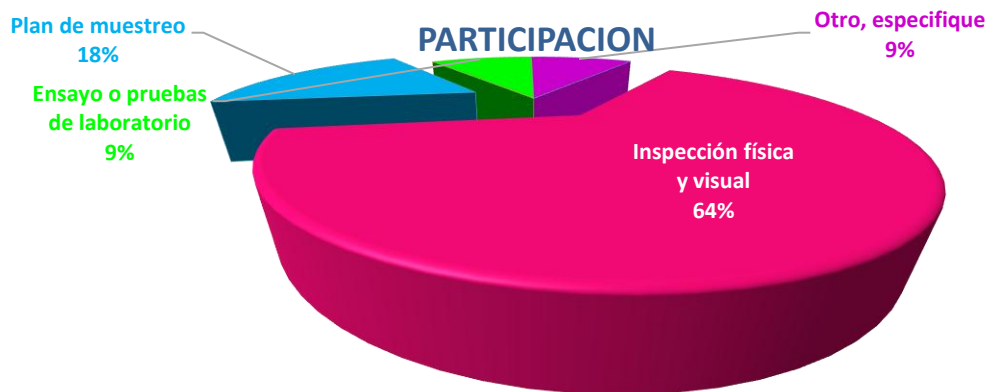
interpretación:

De los 23 hospitales privados que respondieron la encuesta, 10 hospitales que conforman el 43% coinciden en la compra de insumos médicos semanalmente, solamente 7 compran mensualmente que representan el 29% y 6 hospitales es decir el 29% con periodos no establecidos, de lo que se puede observar que ninguno de los hospitales planifican sus compras de manera trimestral o semestral correspondiente a un 0% del total.

Análisis:

Debido que el objetivo primordial de realizar la pregunta era conocer la cantidad de veces que puedan ser utilizadas las NTS de salud como instrumento de parámetro de compra, el cual se aprecia que la frecuencia de uso de acuerdo al indicador establecido será semanalmente. Por lo que se **acepta la Hipótesis**, ya que si el sector hospitalario privado adquiere las normas las podrá utilizar muy frecuentemente de acuerdo a la tendencia de compras que presentan, y ayudara a que este sector compre de insumos médicos más seguros y la norma será cada vez más efectiva

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas)		Correlativo: N°:3
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
P7. ¿Qué tipos de controles se realizan para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos?	Investigar el uso de pruebas y ensayos con que se controla la adquisición de buenos insumos médicos en el sector hospitalario.	El sector Hospitalario desconoce requerimientos técnicos y la forma en que deben ser medidos (ensayos y pruebas) los Insumos médicos, por ello no garantizan la salud de los pacientes.




OPCIONES	RESPUESTAS	PARTICIPACION
Inspección física y visual	23	64%
Plan de muestreo	7	18%
Ensayo o pruebas de laboratorio	1	9%
Otro, especifique	3	9%
TOTAL	34	100%

Interpretación:

El 64% de los hospitales respondió solamente realiza inspección física y visual, un 18 % realiza además un plan de muestreo y el 9% realiza las pruebas de laboratorio tal como lo establece la norma porque actualmente no la poseen, y realizan nada más lo especificado según la DNM(Dirección Nacional de Medicamentos) en cuanto a la verificación de fechas de vencimiento y rotulado de los insumos, aunque esto generalmente lo hacen para medicamentos y no para insumos médicos y el 9% restante manifiesta realizar otro tipo de controles al momento de realizar la compra de insumos médicos en el Hospital.

Análisis:

Por tanto **se acepta la hipótesis** sobre el desconocimiento del sector Hospitalario de requerimientos técnicos y la forma en que deben ser medidos (ensayos y pruebas) los Insumos médicos. Por lo que las normas técnicas ofrecidas por el OSN, deben dejar en claro la forma y tipo de ensayos a realizar de acuerdo al tipo de insumo medico en al cual vaya dirigida la norma, para que de esta manera sea una norma técnica efectiva.

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Dificultad		Correlativo: N°:4
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
P23. ¿Se le ha presentado alguna dificultad para realizar los ensayos?	Averiguar si los usuarios actuales de las NTS de salud tienen dificultades con el cumplimiento de los requerimientos sobre los ensayos y pruebas sugeridos en las normas.	La cantidad de Hospitales que han presentado dificultades sobre el cumplimiento de las pruebas y ensayos son prueba que las NTS no son plenamente efectivas y que necesitan cambios o aclaraciones.
<p>Análisis:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Esta respuesta no fue contestada debido a que solo el 4% de los hospitales utiliza Normas para la compra de los insumos médicos, es decir un hospital de los 23 que fueron encuestados y el mismo porcentaje es el que realiza los ensayos que establece la norma que se encuentra utilizando dicho hospital y que manifestó realizar parcialmente los ensayos establecidos por la norma. Por lo que se ACEPTA la hipótesis, aunque debido que la pequeña proporción que utiliza normas, no utiliza las NTS de salud elaboradas por el OSN sino que por otros entes, pero manifiestan realizar ensayos en la compra de insumos médicos y que han presentado dificultades, por lo que se vuelve una oportunidad análoga de mejora de las NTS de Salud elaboradas por el OSN.</p>		

PRODUCTO

Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)

Indicador: Diseño (estructura)

Correlativo: N°:5

Pregunta :

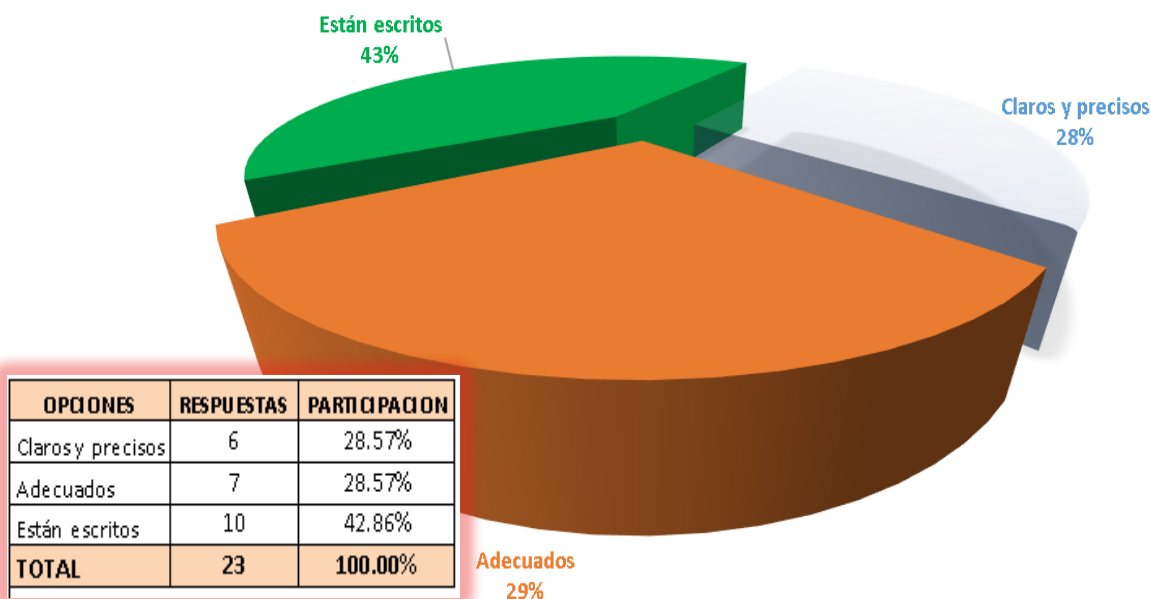
Objetivo Específico:

Hipótesis Específica

P6. ¿Las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza son?

Investigar e identificarlas deficiencias de normas y procedimientos utilizados para la compra de Insumos médicos para encontrar oportunidades de mejora en las normas de salud elaboradas por el OSN.

El diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos, motivo por el cual los Insumos Médicos no son comprados con la mejor calidad para la satisfacción de los pacientes.




Interpretación:

Según los resultados el 43% aseguran tener dichos procedimientos por escrito esto quiere decir que un 57% realiza sus compras sin ningún documento técnico base, más sin embargo solo el 28% considera que sus procedimientos son claros, y un 29% considera que son adecuados.

Análisis:

La pregunta en análisis es para poder medir el indicador del diseño y/o estructura de la NTS de salud, y poder así investigar e identificarlas deficiencias de normas y procedimientos utilizados para la compra de Insumos médicos para encontrar oportunidades de mejora en las normas de salud elaboradas por el OSN. Por lo que se **acepta la hipótesis** planteada sobre que diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos, motivo por el cual los Insumos Médicos no son comprados con la mejor calidad para la satisfacción de los pacientes.

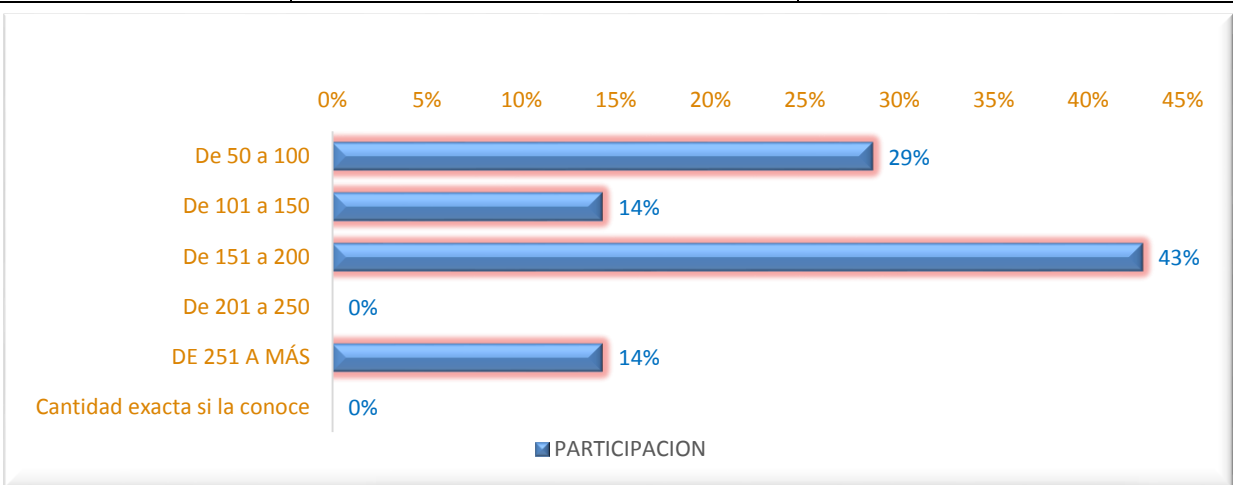
PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Claridad		N°:6
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
P19. ¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica?	Conocer si los usuarios actuales de las normas presentan dificultades en cuanto a la interpretación y/o aplicación de las Normas Técnicas de salud adquiridas y de ser así cuáles son las principales causas.	Los usuarios actuales de las Normas Técnicas de Salud elaboradas por el OSN, no utilizan las normas adquiridas por las dificultades encontradas.
<p>Análisis:</p> <p>“ PREGUNTA NO RESPONDIDA”</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Debido a que las NTS no son usadas por el sector hospitalario privado no se puede determinar si existen dificultades en la aplicación y/o interpretación de las mismas. Por lo que no se rechaza la hipótesis por no tener los argumentos suficientes para poder dar una conclusión. Y por lo que no se pudo medir el nivel de claridad que las NTS elaboradas por el OSN actualmente poseen.</p>		

PRODUCTO

Variable Dependiente :Aceptación los hospitales

Indicador: Demanda, Tipo de norma **N°:7**

Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
P1. ¿Cuántos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes?	Recopilar información sobre las cantidades de insumos médicos necesarios para los hospitales públicos y privados, así como distribuidores de insumos médicos para poder identificar la posible demanda de NTS de salud.	Las normas que actualmente ha elaborado el OSN, no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario.



Interpretación:

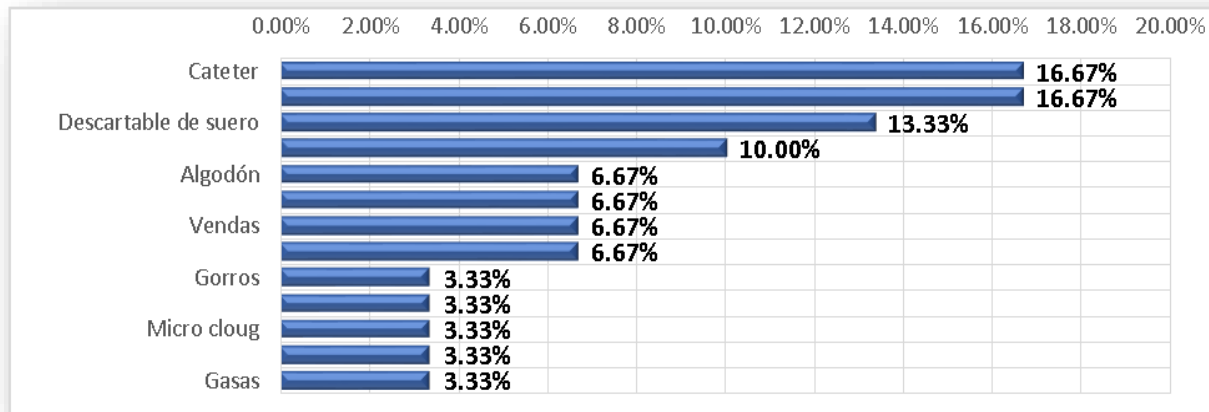
Del total de respuestas el 29% es decir 7 hospitales respondieron que necesitan de 50 a 100 insumos médicos diferentes actualmente, el 14% necesita entre el rango de 101 a 150 insumos, mientras que el 43% de los encuestados manifestaron necesitar el rango promedio de insumos médicos de 151 a 250 tipos diferentes, sin embargo el rango de 201 a 250 obtuvo un total de 0%, y el 14% manifestó necesitar de 251 a más, y ninguno de los hospitales posee o conoce la cantidad exacta necesaria de insumos médicos en su hospital.

OPCIONES	RESPUESTAS	PARTICIPACION
De 50 a 100	7	29%
De 101 a 150	3	14%
De 151 a 200	10	43%
De 201 a 250	0	0%
DE 251 A MÁS	3	14%
Cantidad exacta si la conoce	0	0%
TOTAL	23	100%

Análisis:

Se ha logrado recopilar información sobre las cantidades de insumos médicos necesarios para los hospitales privados es decir la posible demanda de NTS de salud. De los 23 hospitales privados que respondieron la encuesta, el 43% usa de 151 a 200 tipos de insumos médicos DIFERENTES, por lo que se **acepta la hipótesis siguiente:**
 Las normas que actualmente ha elaborado el OSN, no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario ya que solo se encuentran elaboradas 13 normas relacionadas a Insumos médicos. Por ello la demanda más representativa de NTS de salud está en el rango de 151 a 200 tipos de insumos.

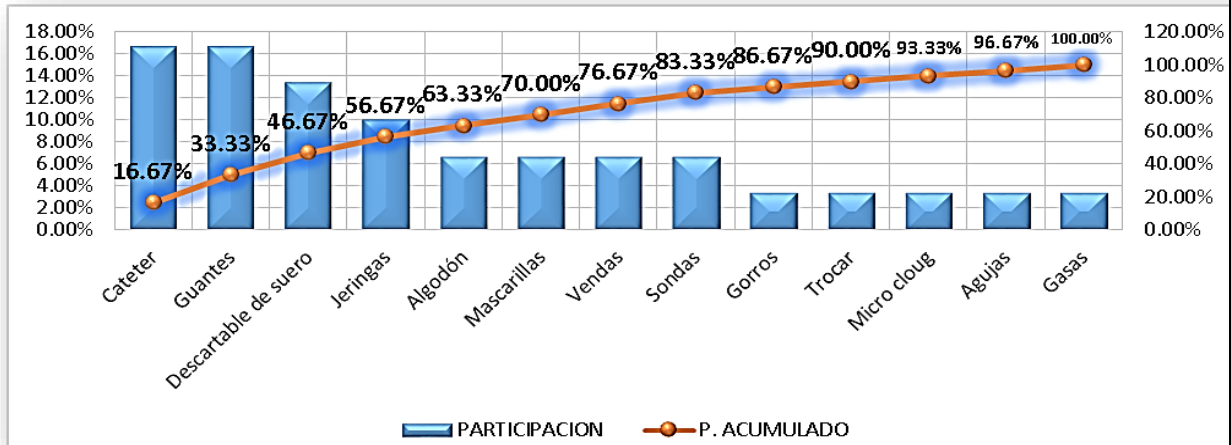
PRODUCTO		
Variable Dependiente :Aceptación los hospitales		
Indicador: Demanda, Tipo de IM		N°:8
Pregunta :	Objetivo Especifico:	Hipótesis Especifica
P2.Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital.	Recopilar la información necesaria para poder conocer la cantidad de insumos médicos con más uso en el sector hospitalario, para poder identificar la demanda y la elaboración priorizar las NTS de salud a elaborar por el OSN.	Los insumos médicos más utilizados son los mismos e todo el sector hospitalario.



Nº	OPCIONES	PARTICIPACIÓN
1	Catéter	16.67%
2	Guantes	16.67%
3	Descartable de suero	13.33%
4	Jeringas	10.00%
5	Algodón	6.67%
6	Mascarillas	6.67%
7	Vendas	6.67%
8	Sondas	6.67%
9	Gorros	3.33%
10	Trocar	3.33%
11	Micro cloug	3.33%
12	Agujas	3.33%
13	Gasas	3.33%
	TOTAL	100.00%

Interpretación:

Para la recolección de datos de la pregunta en análisis, se preguntó a los hospitales que mencionaran una lista de los 6 insumos médicos más utilizados, se obtuvo la lista de los insumos considerados los más utilizados por los 23 hospitales privados encuestados, de los cuales algunos coincidieron al momento de hacer el listado con algunos insumos, por lo que se obtuvo el resultado final de acuerdo a la frecuencia en que se mencionó cada insumo.



OPCIONES	PARTICIPACION	P. ACUMULADO
Catéter	16.67%	16.67%
Guantes	16.67%	33.33%
Descartable de suero	13.33%	46.67%
Jeringas	10.00%	56.67%
Algodón	6.67%	63.33%
Mascarillas	6.67%	70.00%
Vendas	6.67%	76.67%
Sondas	6.67%	83.33%
Gorros	3.33%	86.67%
Trocar	3.33%	90.00%
Micro cloug	3.33%	93.33%
Agujas	3.33%	96.67%
Gasas	3.33%	100.00%
TOTAL	100.00%	

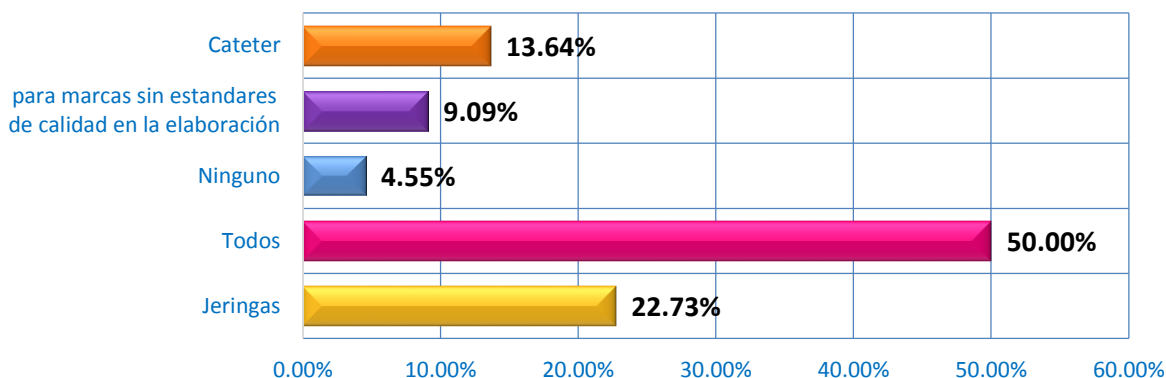
Diagrama de Pareto:

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la investigación los insumos médicos más utilizados por el sector Hospitalarios no son los mismos para todos los hospitales por lo que la **Hipótesis es rechazada**, esto debido a que se logró determinar una lista de insumos según se puede observar en los gráficos donde los catéteres y los descartables para suero son los que obtuvieron un puntaje mayor con un 17 % aproximadamente. Mas sin embargo se logró el objetivo de conocer la demanda de NTS de salud de acuerdo al tipo de IM utilizados en el sector Privado Hospitalario, al realizar la priorización de insumos médicos de los más importantes son los Catéter, guantes, descartable para suero, jeringas, algodón, mascarillas, vendas y sondas, ya que estos

conforman el 80% de los más representativos.

PRODUCTO		
Variable Dependiente :Aceptación los hospitales		
Indicador: Demanda, Tipo de IM		Nº:9
Pregunta :	Objetivo Especifico:	Hipótesis Especifica
P.10. ¿Para qué Insumo Médico le interesaría que hubiese una Norma Técnica?	Identificar los insumos médicos que presentan mayor dificultad para establecer los parámetros que le atribuyen la consideración de buena calidad.	El sector hospitalario no necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra, por lo que el OSN no tendrá aceptación con respecto las normas elaboradas en este mercado.



OPCIONES	RESPUESTAS	PARTICIPACION
Jeringas	5	22.73%
Todos	12	50.00%
Ninguno	1	4.55%
para marcas sin estándares de calidad en la elaboración	2	9.09%
Catéter	3	13.64%
TOTAL	23	100.00%

Interpretación:

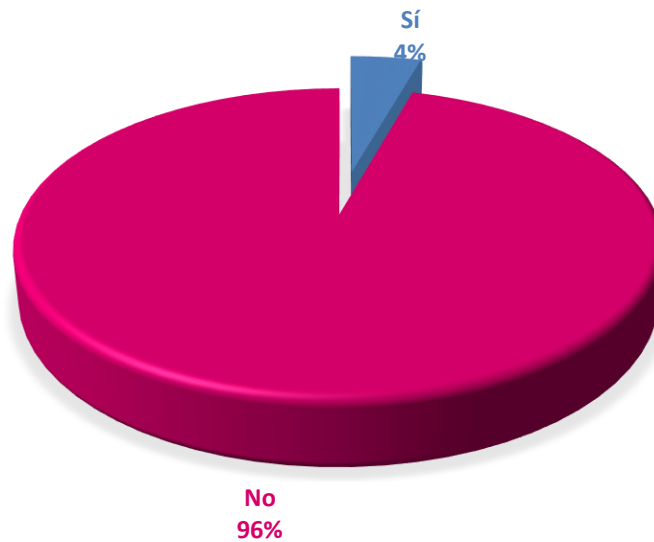
Como resultado de la investigación en cuanto a los insumos Médicos que los Hospitales Privados necesitan o les interesa que hubiese una NTS se obtuvieron las respuestas de la lista, de las cuales varios hospitales coincidieron con el mismo criterio, por lo que se puede mencionar

que un hospital considera que no necesita ninguna normativa diferente a la exigida por la DNM, que el 9% le interesa para marcas sin estándares de calidad en la elaboración, el 13% opina que la norma para catéter, el 23% aproximadamente coincide en que necesita una norma para jeringas, y el 50% de los encuestados manifiesta que le interesaría que todos los insumos que utilizan en s hospital posean una NTS de Salud para poder utilizarla en su proceso de compras.

Análisis:

Se rechaza la Hipótesis planteada debido a que según los datos obtenidos en el sector hospitalario privado el 50% necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra, por lo que el OSN si tendrá aceptación con respecto las normas elaboradas en este mercado.

PRODUCTO		
Variable Dependiente :Aceptación los hospitales		
Indicador: Demanda, Tipo de IM		N°:10
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
14. ¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital?	Identificar el nivel de uso actual de NTS de salud para la adquisición de Insumos médicos en el sector Hospitalario.	El sector Hospitalario o Utiliza NTS para la compra de IM.



OPCIONES	RESPUESTAS	PAI
SSi	1	
NNo	22	
TOTAL	23	

Interpretación y Análisis:

Del total de Hospitales privados encuestados el 96% es decir 22 respondieron que no se encuentran utilizando NTS de salud de ningún organismo normalizador, debido a que manifiestan que utilizan lo exigido por la DNM, y que solo un 4% es decir 1 de los 23 hospitales encuestados utiliza NTS de Salud para realizar la compra de IM, pero dicha Norma no es de las elaboradas por el OSN debido a este resultado se **acepta la Hipótesis Planteada** que el sector hospitalario e este caso , los hospitales privados o utilizan normativas elaboradas por el OSN, solo lo reglamentado por la Dirección Nacional de Medicamentos . Pero se ha cumplido el objetivo de conocer e identificar el nivel de uso actual de NTS de salud para la adquisición de Insumos médicos en el sector Hospitalario y el grado de aceptación actual que las Normas Técnicas tienen en el sector Hospitalario, que es relativamente escaso, mas sin embargo se ha podido determinar en otras preguntas de la encuesta el interés por utilizarlas en casos futuros.

PRODUCTO																																
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																																
Indicador: ACEPTACIÓN		Nº11																														
Pregunta : Nº15	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica																														
¿Para qué Insumo médico de la lista utiliza Norma técnica de Salud?	Identificar la competencia que se tiene en cuanto a los insumos médicos de los que se ha hecho NTS de salud.	Pocos hospitales utilizan una norma de un organismo normalizador diferente a OSN para los insumos médicos de los cuales hay NTS.																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>RESPUESTAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suturas quirúrgicas</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cintas adhesivas de uso médico</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Guantes quirúrgicos y de exploración</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Catéteres periféricos sobre aguja introductora.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Catéteres intravasculares estériles para un solo uso.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Catéteres periféricos venosos centrales.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Bolsas recolectoras de orina</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Bolsa recolectora de ostomía</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Prótesis y órtesis</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Otros, especifique</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>			OPCIONES	RESPUESTAS	Suturas quirúrgicas	1	Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución.	1	Cintas adhesivas de uso médico	1	Guantes quirúrgicos y de exploración	1	Catéteres periféricos sobre aguja introductora.	1	Catéteres intravasculares estériles para un solo uso.	1	Catéteres periféricos venosos centrales.	1	Bolsas recolectoras de orina	1	Bolsa recolectora de ostomía	1	Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza	0	Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes	1	Prótesis y órtesis	1	Otros, especifique	1	TOTAL	12
OPCIONES	RESPUESTAS																															
Suturas quirúrgicas	1																															
Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución.	1																															
Cintas adhesivas de uso médico	1																															
Guantes quirúrgicos y de exploración	1																															
Catéteres periféricos sobre aguja introductora.	1																															
Catéteres intravasculares estériles para un solo uso.	1																															
Catéteres periféricos venosos centrales.	1																															
Bolsas recolectoras de orina	1																															
Bolsa recolectora de ostomía	1																															
Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza	0																															
Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes	1																															
Prótesis y órtesis	1																															
Otros, especifique	1																															
TOTAL	12																															
<p>Interpretación: La persona que respondió que utiliza Normas para adquisición de IM, marcó todos los IM de la lista a excepción del oxígeno.</p> <p>Análisis: Se acepta la hipótesis debido a que solo un hospital respondió que si utiliza Normativa para IM. A partir de esta información se identifica que en el sector hospitalario privado la inversión en calidad de IM es muy poca, además que en parte de las entrevistas, se expresó que lo cumple es lo publicado por la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM) en su página web y la razón principal es porque lo publicado es lo que se exige por las leyes salvadoreñas, en cuanto a los permisos para funcionamiento de hospitales y registro de Insumos médicos</p>																																

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: NECESIDADES		Correlativo: N°:11
Pregunta : 27	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos?	Identificar la percepción de potenciales clientes sobre los problemas que consideran se solventan con el uso de normas conociendo así el enfoque publicitario.	Se adquieren normas para conocer las características técnicas que debe tener un Insumo médico (para ser adecuado en su uso), para ser utilizadas al comprar IM.

Las respuestas de los hospitales se presentan en la siguiente tabla:

¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por el uso de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos? Seleccione las que considere más importantes y Enumérelas del 1 al 3, siendo 1 la más importante.		Frecuencia de las necesidades			Número de respuestas por necesidad	
Nº	Opción	Prioridad según los clientes	Primaria	Secundaria	Terciaria	
A	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad	1,1,1,1,1,1,1,1	8	0	0	8
B	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos	2,1,2,3,1,1,2,2,3,2,2.	3	6	1	10
C	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público	3,3,3	0	0	3	3
D	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos	2,2	0	2	0	2
E	Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital	3,2,2,3,3	0	2	3	5
F	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes	1,2,3,3,3,2,1,2,3,3,2,2,3,3,3.	2	5	8	15
G	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados	3,3,3,2,2,2,3,3,2,3,3,2,3	0	5	8	13
H	Proteger la salud de los pacientes	1,2,1,1,1,1,1,1,1,1,2,2,1.	10	3	0	13
Total de encuestas respondidas			23	23	23	69

Ilustración 49. Respuesta de hospitales privados: necesidades de Juran.

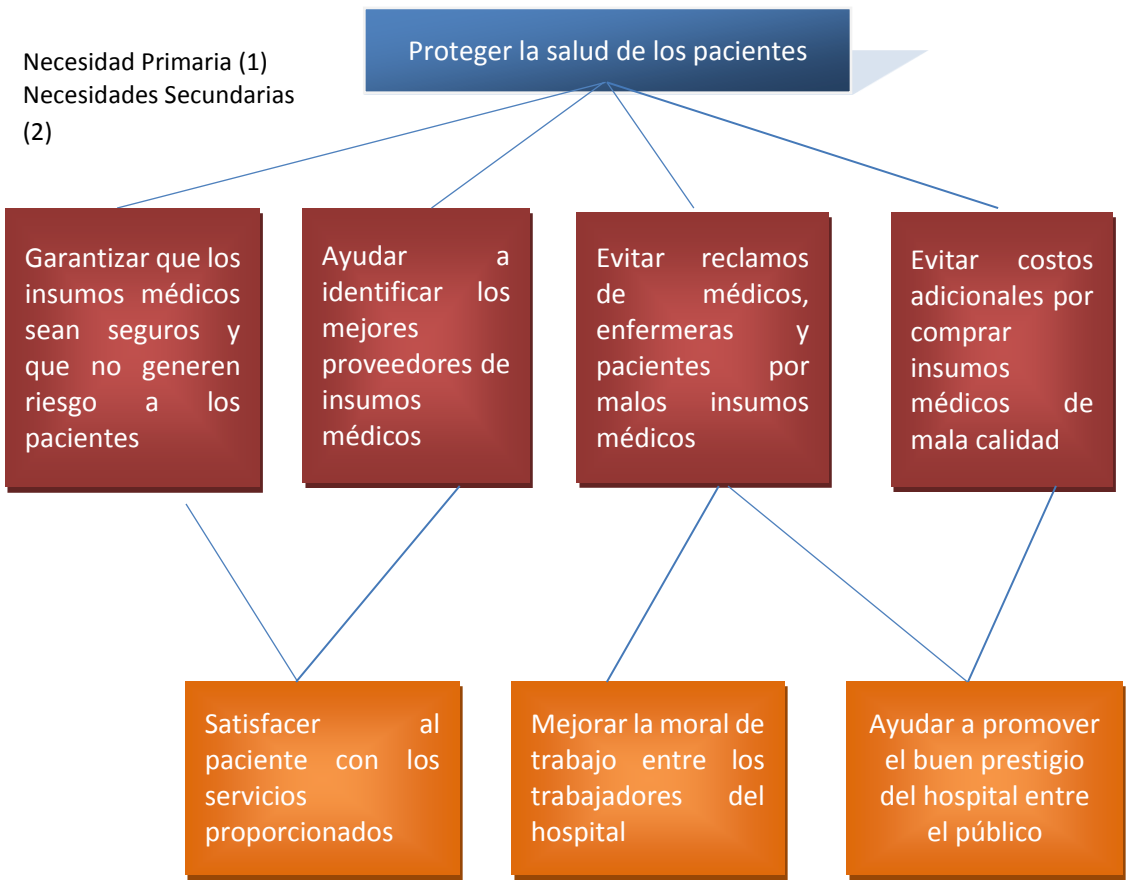
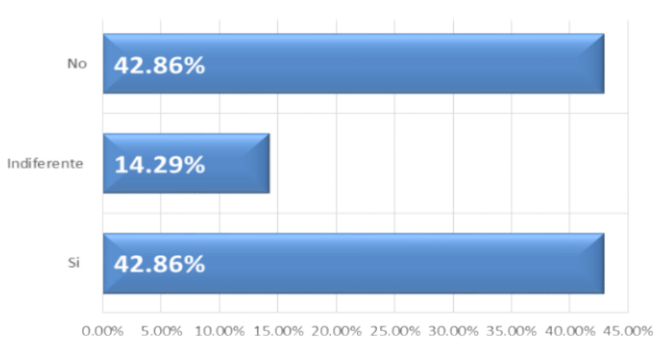


























Ilustración 50: Pirámide de necesidades de los clientes.

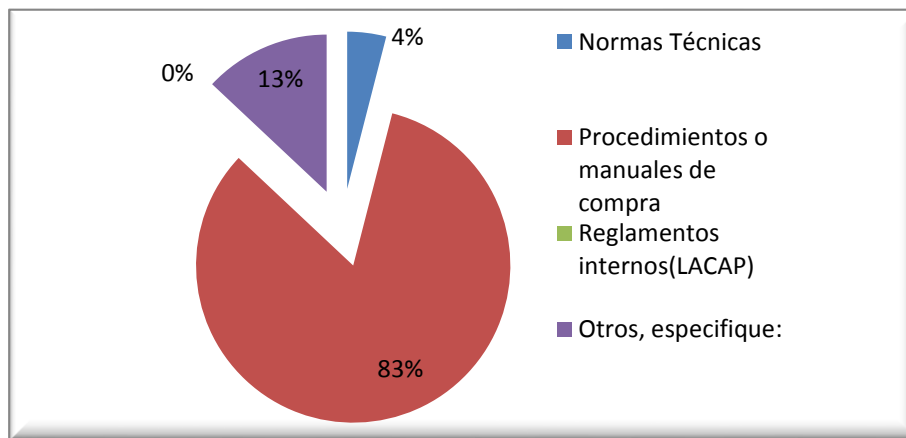
HOJA DE ANÁLISIS PARA PLANIFICAR LA CALIDAD

NECESIDADES DE LOS CLIENTES				TRADUCCIÓN DE LAS NECESIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	SENSOR	Características del producto						
	primaria	secundaria	Terciaria				1	2	3	4	5	6	7
A	Proteger la salud de los pacientes			Asegurar la compra de insumos que sean de alta precisión y efectividad.	Cero daños a pacientes	Informes internos sobre daños.	*	**	*	***	***	**	**
B	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes			Confiabilidad 100%	Pruebas satisfactorias en ensayos	Seguimiento y control interno	*	**	*	***	***	**	**
C	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos			Proveedores que pasan las pruebas	Lista de proveedores confiables	Informes internos	*	**	*	***	***	**	**
D	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos			Confiabilidad 100%	Cero reclamos	Informes periódicos de fallas de parte de los usuarios	*	**	*	***	***	**	**
E	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad			Evitar IM que no cumplen los requisitos de calidad	Resultados de las pruebas	Laboratorios de ensayos	*	**	*	***	***	**	**
F	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados			Evitar no conformidades	Cero quejas	Informes periódicos de fallas.	*	**	*	***	***	***	**
G	Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital.			Trabajadores seguros de su trabajo	Cero reclamos	Informes internos del ambiente de trabajo	*	**	*	**	**	**	*
H	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público			Publicidad interna del hospital	competitividad del hospital en el mercado	Informes de servicios hospitalarios/periodo (públicos) o ventas en servicios en hospitales privados	*	**	*	**	**	**	*

PRODUCTO												
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)												
Indicador: NECESIDAD		Nº13										
Pregunta : Nº 9	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica										
¿La necesidad de tener insumos médicos de buena calidad sería suficiente para que usted decidiera adquirir Normas técnicas de salud?	Indagar sobre la importancia que los clientes potenciales tienen de la calidad de los insumos médicos.	Se utilizan normas técnicas para garantizar que los insumos que se tienen son de buena calidad.										
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>RESPUESTAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Si</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>		OPCIONES	RESPUESTAS	No	10	Indiferente	3	Si	10	TOTAL	23	
OPCIONES	RESPUESTAS											
No	10											
Indiferente	3											
Si	10											
TOTAL	23											
<p>De</p> <p>indiferente comprar solo por la calidad, mientras que 10 respondieron que sí y 10 que la calidad no es suficiente razón para invertir en normas.</p> <p>Análisis:</p> <p>Se rechaza la hipótesis de acuerdo a los resultados ya que los entrevistados que respondieron que la calidad es suficiente razón para comprar NT es menor que el 50%.</p> <p>Por lo que se requiere de un enfoque diferente para incentivar el uso de NTS. De acuerdo al análisis de las necesidades de los clientes, ha sido la primordial cuidar la salud de los pacientes, se deduce que las personas desconocen que garantizando la calidad de insumos se logra cuidar a los pacientes y brindar un buen servicio, por lo que se habrá que hacer mayor énfasis en el cuidado de la salud del paciente para lograr la aceptación de normas.</p>		<p>Interpretación:</p> <p>los encuestados, 3 respondieron que le es</p>										

PRODUCTO																																
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																																
Indicador: SUSTITUTOS		Nº14																														
Pregunta : Nº 4	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica																														
¿Qué criterios utiliza para decidir realizar las compras de Insumos Médicos?	Conocer los hábitos de compra de los posibles usuarios	La decisión de compra se realiza mediante una evaluación constante de proveedores en cuanto a la mejor alternativa con respecto a estándares de calidad y mejor precio.																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>OPCIONES</th> <th>RESPUESTAS</th> <th>PARTICIPACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proveedores con quienes siempre hacen la compra.</td> <td>13</td> <td>24%  24</td> </tr> <tr> <td>Calidad de producto</td> <td>10</td> <td>18% </td> </tr> <tr> <td>Menor precio</td> <td>10</td> <td>18% </td> </tr> <tr> <td>Plazo de entrega</td> <td>6</td> <td>12% </td> </tr> <tr> <td>Forma de pago</td> <td>6</td> <td>12% </td> </tr> <tr> <td>Antecedentes de proveedor</td> <td>3</td> <td>6% </td> </tr> <tr> <td>Condiciones de venta</td> <td>3</td> <td>6% </td> </tr> <tr> <td>Descuento o bonificaciones especiales</td> <td>3</td> <td>6% </td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>54</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>			OPCIONES	RESPUESTAS	PARTICIPACIÓN	Proveedores con quienes siempre hacen la compra.	13	24%  24	Calidad de producto	10	18% 	Menor precio	10	18% 	Plazo de entrega	6	12% 	Forma de pago	6	12% 	Antecedentes de proveedor	3	6% 	Condiciones de venta	3	6% 	Descuento o bonificaciones especiales	3	6% 	TOTAL	54	100%
OPCIONES	RESPUESTAS	PARTICIPACIÓN																														
Proveedores con quienes siempre hacen la compra.	13	24%  24																														
Calidad de producto	10	18% 																														
Menor precio	10	18% 																														
Plazo de entrega	6	12% 																														
Forma de pago	6	12% 																														
Antecedentes de proveedor	3	6% 																														
Condiciones de venta	3	6% 																														
Descuento o bonificaciones especiales	3	6% 																														
TOTAL	54	100%																														
<p>Interpretación: La calidad ha sido citada por 10 personas y representa 18% de las respuestas escogidas, al igual que el menor precio, proveedores con siempre compra escogida por 13 personas, por lo que es la manera de comprar más común. Plazo de entrega y forma de pago escogidas por 6 personas cada una, es el 12%, condiciones de venta y descuento elegido por 3 personas, siendo 6%.</p> <p>Análisis: se rechaza la hipótesis, la calidad del producto fue elegida por el 18%, a diferencia del 24% que es con proveedores con quienes realiza la compra. Condiciones relacionadas al factor económico, el precio, descuento y forma de pago suman el 36%, por lo que este factor sería muy representativo en la decisión de la compra, además la calidad y el precio son percibidos como igual de importantes.</p>																																

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)		
Indicador: SUSTITUTOS		Nº15
Pregunta : Nº 5	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
¿En qué métodos se basa para establecer los criterios, antes mencionados, de compras de insumos médicos? (criterios de la pregunta 4, se puede marcar más de una)	Medir la utilización de normas en los sectores involucrados ya sea para el uso y/o compra de insumos médicos	Muy pocas empresas (hospitales, importadores, entre otros) el país utilizan normas en el sector salud en cuanto a la calidad de los insumos médicos.



OPCIONES	PARTICIPACIÓN	RESPUESTAS
Reglamentos internos(LACAP)	0%	0
Normas Técnicas	4%	1
Procedimientos o manuales de compra	83%	19
Otros, especifique:	13%	3
TOTAL	100%	23

Interpretación

Ya que la encuesta es para los hospitales privados, ninguno utiliza la LACAP, 19 respondieron que utilizan procedimientos o manuales de compra ya establecidos y solo uno que usa Norma Técnicas, mientras que 3 personas utilizan otro método el cual no fue especificado.

Análisis

Se acepta la hipótesis, el 4% respondió que se basa en normas técnicas para hacer las compras, sin embargo cabe resaltar que en las entrevistas, se identificó que muchos encargados suelen confundir las normas técnicas con las especificaciones de la Dirección Nacional de Medicamentos.

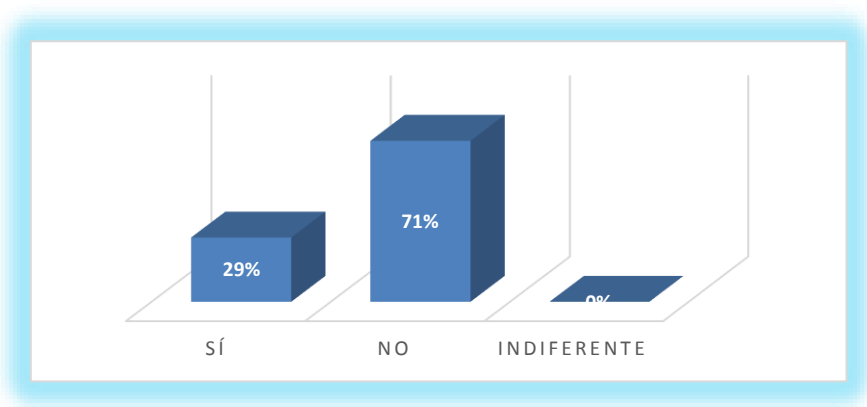
Además el 83% cuenta con manuales de compra, pero estos no incluyen normas técnicas.

PRODUCTO												
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)												
Indicador: MOTIVACIÓN		Nº16										
Pregunta : Nº 18	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica										
¿Qué motivó al hospital al uso de Normas Técnicas de Salud?	Investigar las razones que motivan a los hospitales para adquirirlas normas.	Los hospitales adquieren normas para ser más competitivos.										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>opción</th> <th>respuesta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Decisión del Hospital</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Producto de mala calidad comprado anteriormente</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Costos adicionales por reclamos de pacientes</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			opción	respuesta	Decisión del Hospital	1	Producto de mala calidad comprado anteriormente	-	Costos adicionales por reclamos de pacientes	-	total	1
opción	respuesta											
Decisión del Hospital	1											
Producto de mala calidad comprado anteriormente	-											
Costos adicionales por reclamos de pacientes	-											
total	1											
<p>Interpretación Esta pregunta está ligada a la pregunta si utiliza Normas para IM, debido a que solo uno de los encuestados las utiliza, solo uno ha respondido.</p> <p>Análisis De los entrevistados, solo uno utiliza normas técnicas para sus productos, lo hace por decisión del hospital. Debido a que entre las otras respuestas se tenía la opción de que sea por producto defectuoso (producto de mala calidad) o que haya sufrido costos adicionales, se asume que las razones que motivaron al hospital son diferentes a esas.</p>												

PRODUCTO										
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)										
Indicador: CUMPLIMIENTO		Nº17								
Pregunta : Nº 22	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica								
¿Se realizan los ensayos que establecen las Normas Técnicas de Salud?	Conocer si el ensayo presenta una dificultad para el uso de la norma.	Los ensayos que propone la norma resultan dificultosos para quien adquiere las normas.								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>opción</th> <th>respuesta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			opción	respuesta	Sí	1	No		total	1
opción	respuesta									
Sí	1									
No										
total	1									
<p>Interpretación: La persona que utiliza norma técnica si cumple con el ensayo.</p> <p>Análisis El encuestado si realiza el ensayo de la norma, ya que es lo que asegura que el IM sea adecuado para su uso, por lo que esta parte de la norma debe ser lo más clara posible así como el método para el ensayo de manera que cualquier hospital, grande o pequeño, puede realizarlo. Ya que solo una persona utiliza la norma, esta respuesta no es representativa en el caso de todos los que utilizan normas, por lo que para las mejoras de las NTS se deberá atender referente a la respuesta que den los usuarios, ya que ellos son los que realmente han tenido contacto con las NTS de Salud.</p>										

PRECIO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)		
Indicador: NECESIDAD		Nº18
Pregunta : Nº 20	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica?	Identificar si el precio de la norma es razón para decidir comprar una norma.	Los hospitales no adquieren la norma por considerar elevado su precio, o no contar con presupuesto para invertir en normas de calidad.

opción	respuesta	% de respuesta
Sí	7	29%
No	16	71%
Indiferente	0	0%
total	23	100%



Interpretación

Para 7 de los 23 encuestados, el 29%, el precio de la norma si es determinante para comprar o no la Norma, sin embargo para el 71% que es la mayoría, el precio no es determinante para invertir en calidad.

Análisis

Se rechaza la hipótesis, la decisión de compra de la norma técnica no se basa en el precio, por lo que deberá buscarse la estrategia adecuada para la motivación de compra de las normas.

En este caso de los hospitales privados, han expresado que solo cumplen con lo que está en la ley, por lo que debe reforzarse la parte legal en cuanto al sistema de salud en sector privado.

PROMOCIÓN

Variable independiente : Medios de comunicación

Indicador: Internet, Tele venta, Publicidad, Redes sociales

Nº20

Pregunta : Nº 12

Objetivo Específico:

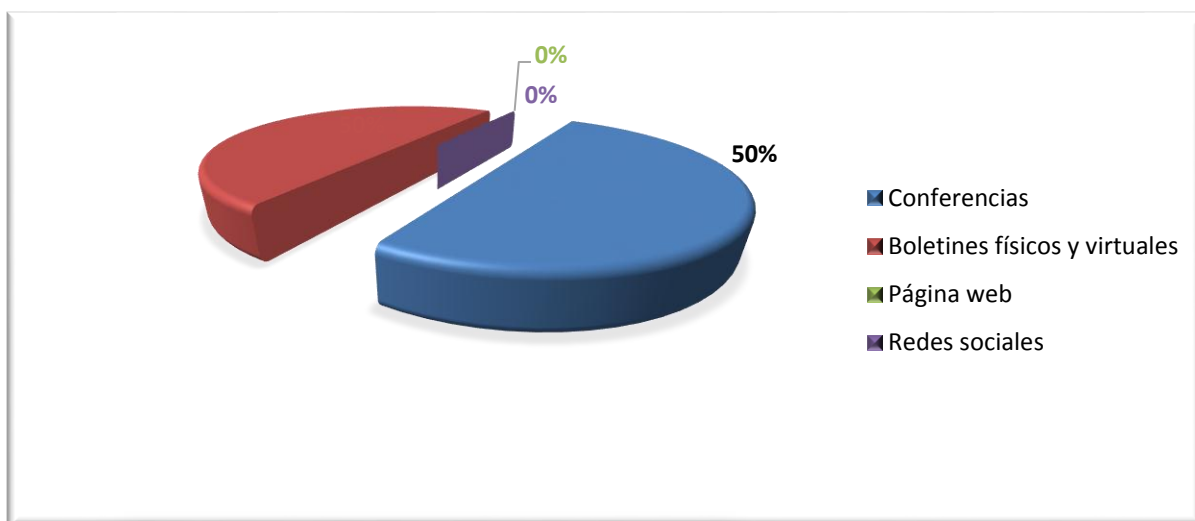
Hipótesis Específica

¿Cómo se enteró de los organismos normalizadores?

Conocer los canales que han dado resultado para que los organismos normalizadores se den a conocer.

La publicidad en su página web es la forma más fácil para que el OSN se dé a conocer.

OPCIONES	RESPUESTAS	PARTICIPACIÓN
Conferencias	3	50.00%
Boletines físicos y virtuales	3	50.00%
Página web	0	0.00%
Redes sociales	0	0.00%
TOTAL	6	100.00%



Interpretación

Seis personas contestaron que conocen organismos normalizadores, de ellos 3 contestaron que se enteraron conferencias y 3 por medio de boletines físicos y virtuales.

Análisis

Se rechaza la hipótesis, según las respuestas la forma en que los hospitales se enteraron es 50% por conferencias, y 50% por boletines físicos y virtuales por lo que se debe reforzar dar conferencias con asistencia de los posibles clientes y mejorar la parte de difusión de boletines tanto físicos como virtuales.

PROMOCIÓN**Variable independiente** : Medios de comunicación**Indicador:** Publicidad (laboratorio)**Correlativo: N°:21****Pregunta :****Objetivo Específico:****Hipótesis Especifica**

26. ¿Cómo se enteró de los laboratorios que realizan los ensayos?

Identificar si los laboratorios que realizan los ensayos que establece la norma son de conocimiento de la demanda potencial.

Los laboratorios son de conocimiento de la demanda potencial.

ANALISIS:

Esta respuesta solo fue contestada por un hospital, debido a que es el único que utiliza Normas para la compra de los insumos médicos, sin embargo no fue necesaria la búsqueda de un laboratorio para realizar los ensayos, ya que el hospital cuenta con su propio laboratorio para la comprobación de calidad de los insumos médicos.

Por lo tanto se rechaza la hipótesis, debido a que la demanda potencial no tiene conocimiento de los laboratorios que realizan los ensayos que establece la norma para comprobar su funcionalidad.

PROMOCIÓN**Variable independiente :** Medios de comunicación**Indicador:** Promoción (Marca)**Correlativo: N°:22****Pregunta :****Objetivo Especifico:****Hipótesis Especifica**

29. ¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud?

Conocer porque medios de comunicación la demanda se enteró de las Normas Técnicas de Salud.

El sector hospitalario es conocedor de las Normas Técnicas de Salud debido a que el OSN utiliza los medios de comunicación apropiados.

Opción	respuesta
Prensa escrita	0
Página web	0
Radio	0
Televisión nacional	0
Correo electrónico	0
Conferencias	1

INTERPRETACIÓN

Como se puede observar en la tabla, de los 23 encuestados solo un hospital dijo haberse enterado de las Normas Técnicas de Salud por medio de conferencias.

ANÁLISIS:

Por los resultados obtenidos, no se puede aceptar ni rechazar la hipótesis, sin embargo no se puede descartar ninguno de los medios de comunicación planteados en dicha pregunta, ya que utilizados estratégicamente pueden llegar a ser efectivos para la difusión de las Normas.

PROMOCIÓN

Variable dependiente : Canales de distribución

Indicador: Distribuidores (Canal impreso)

Correlativo: N°:23

Pregunta :

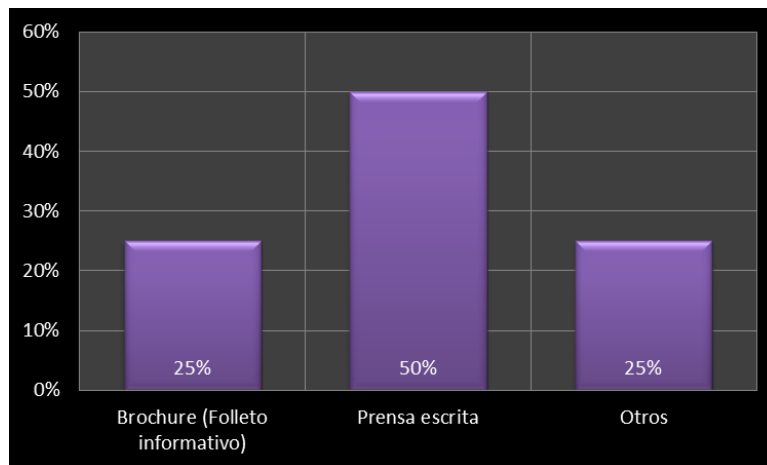
Objetivo Específico:

Hipótesis Específica

30. ¿De los medios impresos siguientes en cuales le gustaría recibir información de las Normas Técnicas?

Identificar cuáles son los medios más idóneos para publicitar las normas

La demanda potencial tendrá más interés de adquirir las NTS si se les dan a conocer por dichos medios impresos.



INTERPRETACIÓN

De la observación de la gráfica es importante destacar que el 50% de los hospitales manifestaron que les gustaría recibir información de las normas a través de la prensa escrita, mientras el 25% exteriorizo que les gustaría informarse por medio de folletos, el otro 25% externo que por otros medios.

ANÁLISIS:

De esta manera, la hipótesis se acepta, ya que la demanda potencial busca medios que tengan mayor incidencia, por lo tanto si las Normas son difundidas a través de estos medios, existiría un mayor conocimiento e interés en la adquisición de estas.

COMPETENCIA

Variable dependiente : Posicionamiento de marca

Indicador: Percepción mental de la marca en el consumidor. **Correlativo: N°:24**

Pregunta :

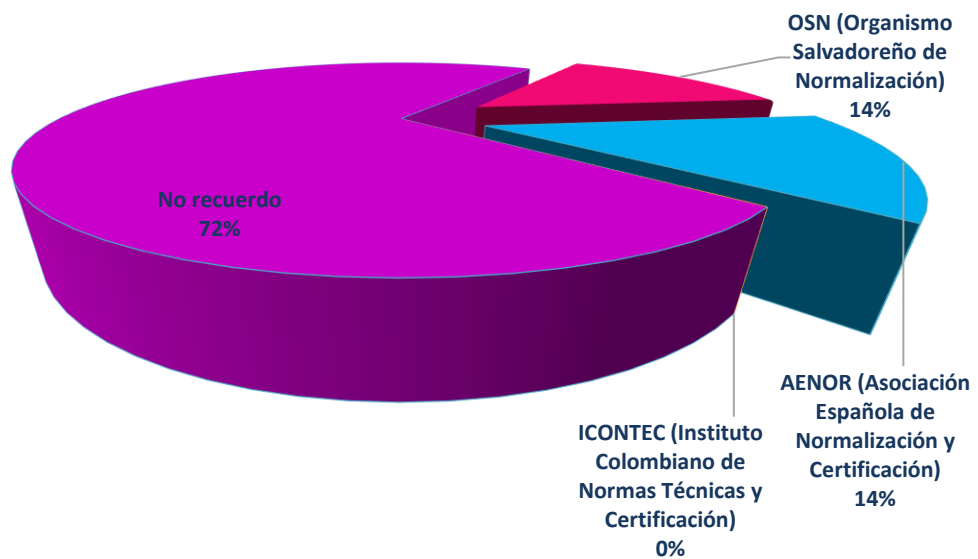
Objetivo Específico:

Hipótesis Específica

11. ¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?

Identificar el posicionamiento que tiene actualmente el OSN con respecto a otros entes normalizadores.

El posicionamiento que tiene los organismos normalizadores es debido al prestigio de los servicios que ofrecen.





INTERPRETACIÓN

De los resultados obtenidos, se puede destacar que el 72% de la población encuestada no recuerda ningún organismo normalizador, mientras que 14% tiene conocimiento del OSN y el otro 14% de AENOR.

ANÁLISIS:

Por lo tanto, se descarta la hipótesis, ya que la mayoría de los encuestados no conoce de organismos nacionales ni internacionales debido específicamente a la poca o casi inexistente cultura de calidad a nivel de país, esto se debe, a que se visualiza la normalización como un gasto innecesario, ya que miden la calidad en el producto o servicio final y desvalorizan la necesidad de mejorar los procesos internos y el impacto que esto puede tener para la empresa.

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Credibilidad(desempeño de OSN) Confianza	Correlativo: N°:25	
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
¿Con que organismo adquirió la Norma Técnica de Salud?	Determinar cuáles son los organismos a los que se abocan más los usuarios para adquirir normas	Los usuarios han buscado adquirir Normas con otros organismos debido al desconocimiento del OSN
 <p>ANÁLISIS:</p> <p>Esta pregunta afirma la hipótesis planteada, ya que la única respuesta obtenida “NORMALIZADO CON LA ISO (ATR)” determina que se tiene mayor conocimiento en organismos normalizadores de renombre, siendo la ISO como una de los organismos que ha causado mayor impacto en el área de los sistemas de gestión de la calidad. Además, se pudo apreciar, que en respuesta a esta problemática, el Gobierno está haciendo un esfuerzo por promover la competitividad del OSN. Sin embargo, debido al poco tiempo de vigencia de dichas normativas, los avances y beneficios generados por los Organismos aún no son visibles.</p>		

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Posicionamiento	Correlativo: N°:26	
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
17. ¿Cuánto tiempo tiene de usar las Normas Técnicas de Salud?	Medir el tiempo que tiene la demanda potencial en el uso de las Normas Técnicas de Salud	El tiempo de uso de las Normas técnicas ha ayudado a que los procesos de compras de insumos médicos sean más seguros y la norma sea más eficiente.
 <p>ANÁLISIS:</p> <p>En esta pregunta no se puede aceptar ni rechazar la hipótesis, ya que solo un hospital respondió, por lo tanto no es representativo y es muy difícil determinar la hipótesis planteada, sin embargo podemos destacar que el tiempo que lleva el hospital utilizando la Norma es de aproximadamente 10 años, de los cuales ha proporcionado resultados de mejora en la adquisición de los insumos médicos, ya que el hospital se ha evitado costos adicionales por mala calidad, personal y clientes insatisfechos, además de poder dictar parámetros en base a las Normas a sus proveedores para evitar tener inconvenientes al momento de la compra.</p>		

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Credibilidad(desempeño de laboratorio Confianza		Correlativo: N°:27
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
24. ¿En qué laboratorio realiza los ensayos?	Identificar si los laboratorios que se encargan de realizar los ensayos que establece la norma para comprobar la calidad de los Insumos Médicos, son de conocimiento de los hospitales.	Los laboratorios son del conocimiento de todos los hospitales.
<p>ANÁLISIS:</p> <p>Se rechaza la hipótesis, debido a que solo un encuestado respondió que cuenta con su propio laboratorio "CENTRO SCAN", es decir que los otros hospitales no son sabedores de la existencia de estos laboratorios, por lo tanto no se logró identificar cuáles son estos laboratorios, ya que en el país no se tiene conocimiento de estos. Cabe destacar que la Norma no especifica en donde se pueden realizar estos ensayos, ni el OSN proporciona dicha información justificando que no pueden ser parte, lo único que ellos pueden recomendar es que los laboratorios estén certificados lo que no es de mucha ayuda para los usuarios que buscan comprobar la calidad de los insumos.</p>		



EMPRESA		
Variable independiente : Plan de promoción actual		
Indicador: Conocimiento Cultura de calidad		Correlativo: N°:28
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
28. ¿Le gustaría participar en el proceso de elaboración de una Norma Técnica de Salud?	Conocer el interés del mercado potencial en la participación de la elaboración de NTS	Con la participación de los hospitales en la elaboración de Normas, se tendrá mayor conocimiento de dichas normas en el mercado.
<p>INTERPRETACIÓN</p> <p>Al observar la gráfica, el 42.86% de los encuestados dicen estar interesados en la participación de la elaboración de una norma, el 57% representa la población que le es indiferente la participación y el 14% dijeron que no les gustaría participar por no tener tiempo e interés en la elaboración de dichas normas.</p> <p>ANÁLISIS:</p> <p>En este sentido, se aprueba la hipótesis ya que la mayoría de los hospitales tienen el interés de participar en este proceso, es decir, que al tener el conocimiento de cómo se elaboran las normas abra mayor difusión, y como consecuencia más hospitales buscaran adquirir las normas y el OSN tendrá más oportunidad para elaborar más normas.</p>		

EMPRESA**Variable independiente :** Plan de promoción actual**Indicador:** Instalaciones**Correlativo: N° 29****Pregunta :****Objetivo Específico:****Hipótesis Específica**

13. ¿Conoce la ubicación de los organismos seleccionados?

Conocer si los organismos están ubicados estratégicamente para los usuarios

La ubicación de los organismos normalizadores es estratégica para que el mercado potencial tenga conocimiento de los servicios que ofrecen.

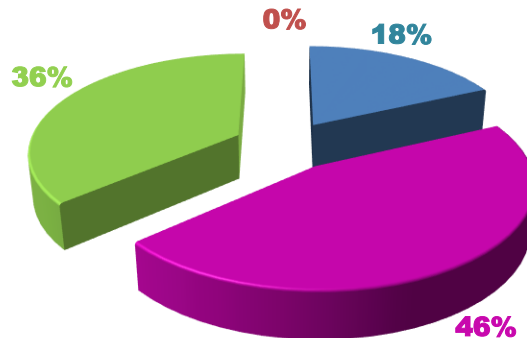
ANALISIS:

Es esta pregunta no se obtuvo ninguna respuesta, por lo tanto no se puede aceptar ni rechazar la hipótesis. Cabe mencionar que la ubicación actual del OSN no es muy recurrente, no se tiene la facilidad de llegar con facilidad.



PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas)		Correlativo: N°:3
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
P7. ¿Qué tipos de controles se realizan para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos?	Investigar el uso de pruebas y ensayos con que se controla la adquisición de buenos insumos médicos en el sector hospitalario.	El sector Hospitalario desconoce requerimientos técnicos y la forma en que deben ser medidos (ensayos y pruebas) los Insumos médicos, por ello no garantizan la salud de los pacientes.

P7



opción	respuestas	porcentaje
Inspección física y visual	2	18%
Plan de muestreo	5	45%
Ensayo o pruebas de laboratorio	4	36%
Otro, especifique	0	0%
total	11.00	100%

Interpretación:

El 45% de los usuarios respondió realiza plan de muestreo, el 18% inspección física y visual, y solamente 4 usuarios correspondientes al 36% realiza los ensayos y las pruebas de laboratorio que la norma establece. Solamente un 18 % realiza inspección física y visual.

Análisis:

Por tanto **se rechaza la hipótesis** sobre el desconocimiento del sector Hospitalario de requerimientos técnicos aunque en este caso los encuestados además de hospitales también hay distribuidores y productores de insumos médicos, estos conocen los requerimientos necesario para garantizar la calidad de los IM y la forma en que deben ser medidos (ensayos y pruebas) los Insumos médicos. Pero cabe destacar que no todos los usuarios realizan los ensayos requeridos solo un 36% de los 11 que contestaron, esto quiere decir que la norma aun no es completamente efectiva porque se está haciendo caso omiso de algunos de los requerimientos que esta establece.

Anexo 2: Tabulación de información recolectada de usuarios

Se presentan a continuación los respectivos análisis e interpretación de cada una de las preguntas.

PRODUCTO																										
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)																										
Indicador: Frecuencia de uso		Correlativo: N°:2																								
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica																								
P3. ¿Con que frecuencia realiza la compra de insumos?	Conocer las veces que puede ser utilizada la NTS de salud por un cliente de acuerdo a la frecuencia de compra de insumos médicos.	La cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros y la norma será cada vez más efectiva.																								
<p>Interpretación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>opción</th> <th>respuesta</th> <th>Participación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Semanalmente</td> <td>1</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Mensualmente</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Trimestralmente</td> <td>3</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Semestralmente</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>anualmente</td> <td>1</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Otra</td> <td>1</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>6.00</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>De los 11 usuarios a los que se dirigió la encuesta que respondieron la encuesta, solo 6 usuarios respondieron o eran aptos para contestar, de los cuales se puede observar que el 50% es decir 3 tienen una frecuencia de compra de manera trimestral; 1 usuario respondió que hace la compra de IM semanalmente, cabe mencionar que fue la respuesta de un hospital privado, un usuario respondió que compra anualmente, y otro respondió que lo hace de otra forma no mencionada en la lista, además de manera semestral y de manera mensual ningún usuario contestó sobre tal frecuencia de compra.</p> <p>Análisis: Debido a la diversidad de rubros en los que se dedican los clientes que actualmente han adquirido alguna de las normas que el OSN ha elaborado hasta la fecha, se obtuvieron datos sobre la frecuencia de compra no muy uniformes, es decir, los distribuidores por lo general compran trimestralmente, los hospitales privados semanalmente u otra forma y en el caso del MINSAL es de manera anual, pero se ha cumplido el objetivo de realizar la pregunta de conocer la cantidad de veces que puedan ser utilizadas las NTS de salud como instrumento de parámetro de compra, el cual se aprecia que la frecuencia de uso de acuerdo al indicador es de manera trimestral. Por lo que se acepta la Hipótesis, "cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros y la norma será cada vez más efectiva". Ya que lo que se pretende con el uso de la norma es que se asegure la calidad de los insumos y la seguridad de los pacientes.</p>			opción	respuesta	Participación	Semanalmente	1	17%	Mensualmente	0	0%	Trimestralmente	3	50%	Semestralmente	0	0%	anualmente	1	17%	Otra	1	17%	total	6.00	100%
opción	respuesta	Participación																								
Semanalmente	1	17%																								
Mensualmente	0	0%																								
Trimestralmente	3	50%																								
Semestralmente	0	0%																								
anualmente	1	17%																								
Otra	1	17%																								
total	6.00	100%																								

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Dificultad		Correlativo: N°:4
Pregunta :	Objetivo Especifico:	Hipótesis Especifica
P20. ¿Se le ha presentado alguna dificultad para realizar los ensayos?	Averiguar si los usuarios actuales de las NTS de salud tienen dificultades con el cumplimiento de los requerimientos sobre los ensayos y pruebas sugeridos en las normas.	La cantidad de Hospitales que han presentado dificultades sobre el cumplimiento de las pruebas y ensayos son prueba que las NTS no son plenamente efectivas y que necesitan cambios o aclaraciones.
<p>P20</p> <p>The chart is a 3D pie chart with two slices. The larger slice, representing 'No' at 62%, is blue. The smaller slice, representing 'Si' at 38%, is purple. The chart is titled 'P20'.</p>		
Interpretación:		
opción	respuestas	porcentaje
No	5	62%
Si	3	38%
total	8.00	100%
<p>De los 11 usuarios entrevistados solamente 8 dieron respuesta a esta pregunta, de los cuales el 5 es decir el 62% , manifiesta no haber tenido dificultades al momento de realizar los ensayos y 3 correspondiente al otro 38% si presento dificultades.</p>		
Análisis:		
<p>El objetivo de la presente pregunta investigar si los usuarios actuales de las NTS de salud tienen dificultades con el cumplimiento de los requerimientos sobre los ensayos y pruebas sugeridos en las normas, tal objetivo fue cumplido aunque solo 8 de 11 usuarios haya contestado, pero los datos son bastante representativos, y cabe destacar que no todos los usuarios han comprado las mismas normas y que la una de las normas en estudio denominada "" Buenas prácticas de almacenamiento..."" No posee en estructura , la realización de ensayo alguno y que esta norma fue comprada por algunos distribuidores, pero en el caso de los que poseen una norma que requiere el sometimiento de los IM a pruebas de laboratorio no deberían tener dificultades y se observa que el 38% de 8 usuarios que respondieron si han presentado dificultades sobre el cumplimiento de las pruebas y ensayos, aclarando que algunos que dijeron que no han presentado dificultades, actualmente no han implementado a norma por que manifestaron estar acomodando su forma actual de hacer las compras.</p>		

PRODUCTO																	
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)																	
Indicador: Diseño (estructura)		Correlativo: N°:5															
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica															
P6. ¿Las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza son?	Investigar e identificarlas deficiencias de normas y procedimientos utilizados para la compra de Insumos médicos para encontrar oportunidades de mejora en las normas de salud elaboradas por el OSN.	El diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos, motivo por el cual los Insumos Médicos no son comprados con la mejor calidad para la satisfacción de los pacientes.															
<p style="text-align: center;">P6</p>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>opción</th> <th>respuestas</th> <th>porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Claros y precisos</td> <td>2.00</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Adecuados</td> <td>4.00</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>Están escritos</td> <td>6.00</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>12.00</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>			opción	respuestas	porcentaje	Claros y precisos	2.00	17%	Adecuados	4.00	33%	Están escritos	6.00	50%	total	12.00	100
opción	respuestas	porcentaje															
Claros y precisos	2.00	17%															
Adecuados	4.00	33%															
Están escritos	6.00	50%															
total	12.00	100															
Interpretación:																	
Según los resultados el 50% aseguran tener dichos procedimientos por escrito, un 33% percibe q sus procedimientos de compra son adecuados y un 17% considera que son claros y precisos.																	
Análisis:																	
En vista de poder analizar el diseño actual de las NTS de Salud elaboradas por el OSN e identificar las deficiencias de las normas que utilizan actualmente los usuarios, se puede observar que las normas tienen oportunidad de ser mejoradas debido a que les falta claridad, por lo que se acepta la hipótesis planteada ya que el diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos, por lo tanto se necesita hacer aclaraciones para su mejor comprensión.																	

PRODUCTO

Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)

Indicador: Claridad

N°:6

Pregunta :

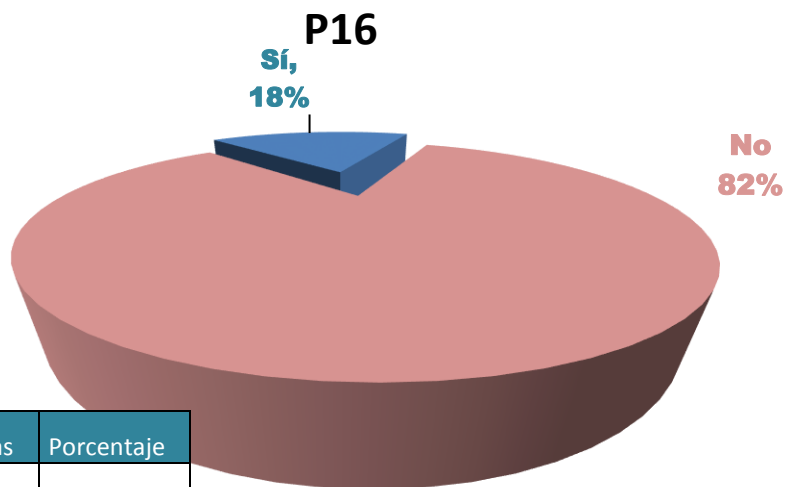
Objetivo Específico:

Hipótesis Específica

P16. ¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica?

Conocer si los usuarios actuales de las normas presentan dificultades en cuanto a la interpretación y/o aplicación de las Normas Técnicas de salud adquiridas y de ser así cuáles son las principales causas.

Los usuarios actuales de las Normas Técnicas de Salud elaboradas por el OSN, no utilizan las normas adquiridas por las dificultades encontradas.



Opción	respuestas	Porcentaje
Sí, especifique	2.00	18%
No	9.00	82%
Total	11.00	100%

Interpretación:

El 18% de los encuestados manifiestan si haber presentado dificultades al momento de aplicar las NTS de salud adquirida, mientras que el 82% manifiesta que no ha tenido dificultades.

Análisis:

Por medio de esta pregunta se buscaba identificar si de alguna manera los usuarios actuales de las normas habían presentado dificultades, donde e acuerdo a los resultados obtenidos el 82% no ha presentado dificultades en la interpretación de la norma, por lo que **se rechaza la Hipótesis** sobre que"" los usuarios actuales de las Normas Técnicas de Salud elaboradas por el OSN, no utilizan las normas adquiridas por las dificultades encontradas."" . Debido a que manifestaban que algunos no han empezado a utilizarlas, debido a que antes deben hacer cambios en sus procedimientos actuales de compra.

PRODUCTO

Variable Dependiente :Aceptación los hospitales

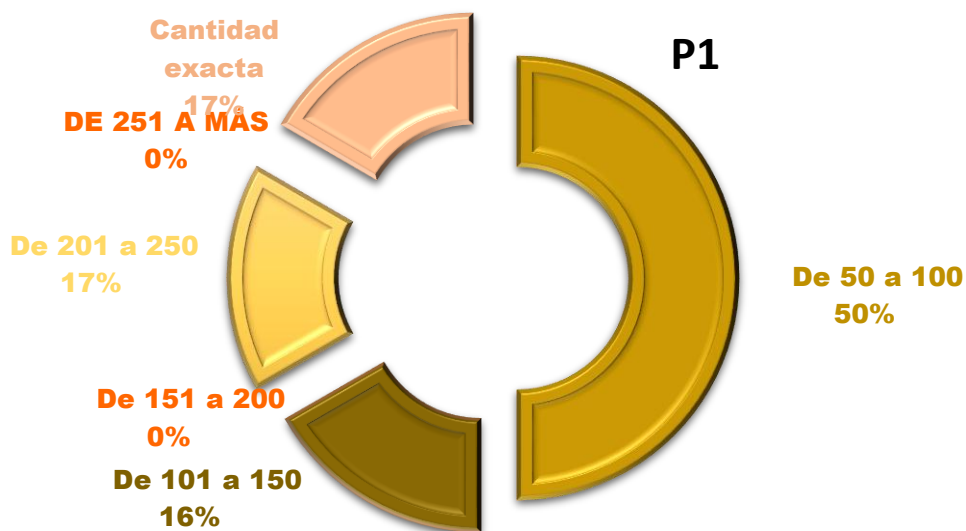
Indicador: Demanda, Tipo de norma **N°:7**

Pregunta : **Objetivo Específico:** **Hipótesis Especifica**

P1. ¿Cuántos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes?

Recopilar información sobre las cantidades de insumos médicos necesarios para los hospitales públicos y privados, así como distribuidores de insumos médicos para poder identificar la posible demanda de NTS de salud.

Las normas que actualmente ha elaborado el OSN, no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario.



Interpretación:

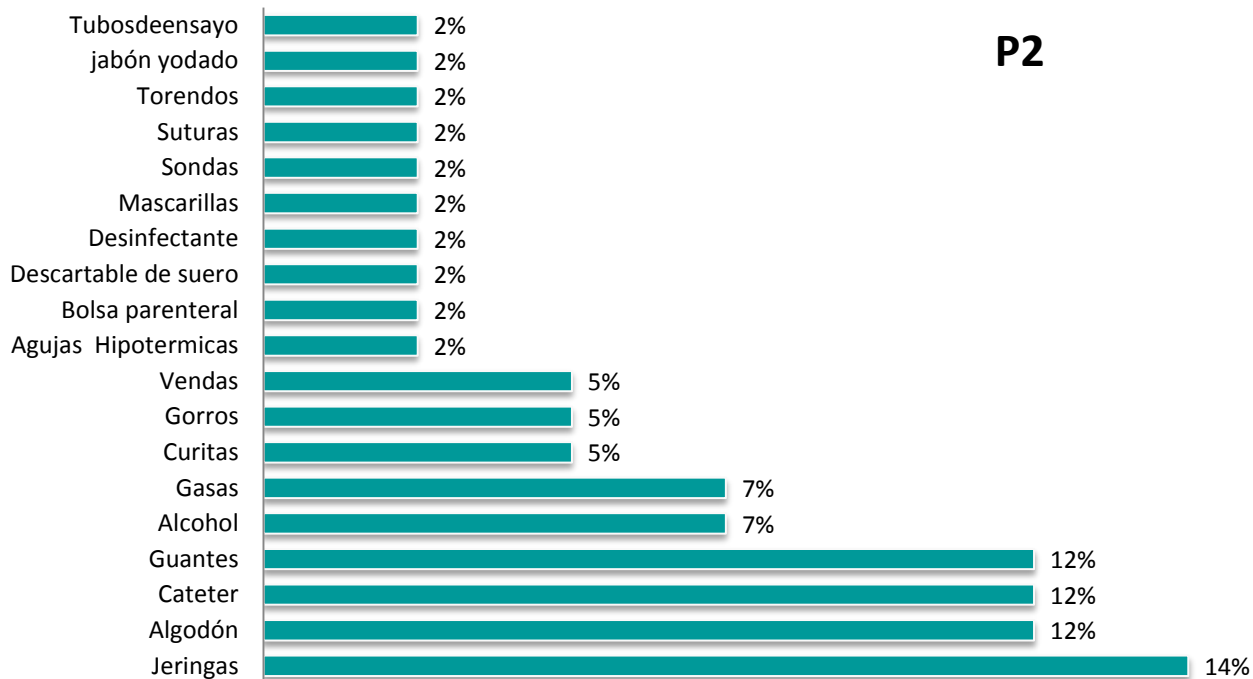
De los 11 usuarios de normas solo 6 aplicaban y respondieron esta pregunta, donde del total de respuestas el 50% es decir 3 Usuarios respondieron que necesitan de 50 a 100 insumos médicos diferentes actualmente, el 17% necesita entre el rango de 101 a 150 insumos, mientras que otro 17% de los encuestados manifestaron necesitar el rango promedio de insumos médicos de 201 a 250 tipos diferentes, sin embargo el rango de 151 a 200 obtuvo un total de 0%, y así como también el rango de r de 251 a más, y solo 1 de los usuarios dice conocer la cantidad exacta necesaria de insumos médicos que se necesitan comprar.

opción	respuestas	Participación
De 50 a 100	3.00	50%
De 101 a 150	1.00	17%
De 151 a 200	0.00	0%
De 201 a 250	1.00	17%
DE 251 A MÁS	0.00	0%
Cantidad exacta si la conoce	1.00	17%
total	6.00	100

Análisis:

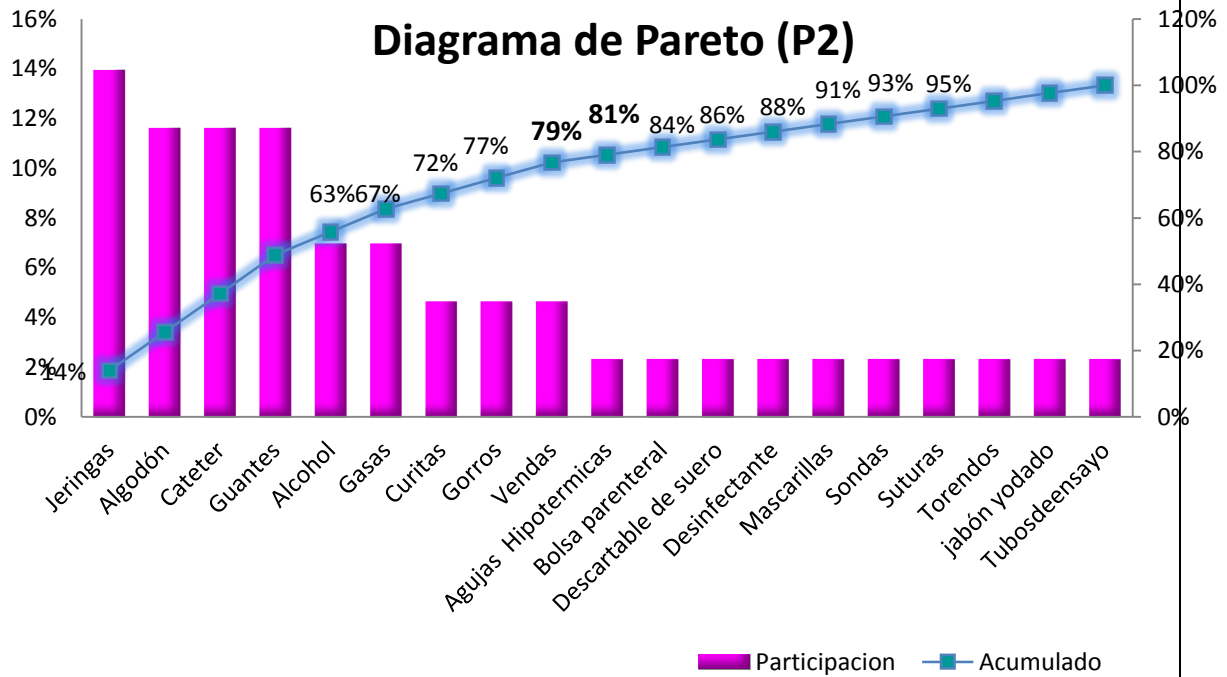
De acuerdo a la información sobre las cantidades de insumos médicos necesarios para los usuarios de NTS de salud y así poder determinar la demanda potencial de normas a elaborar, el cual era el objetivo de la realización de la pregunta, donde los 6 usuarios que respondieron la encuesta, el 50% necesita comprar de 50 a 100 tipos de insumos médicos DIFERENTES, por lo que se **acepta la hipótesis siguiente:** Las 13 normas que actualmente ha elaborado el OSN, no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario.

PRODUCTO		
Variable Dependiente :Aceptación los hospitales		
Indicador: Demanda, Tipo de IM		N°:8
Pregunta :	Objetivo Especifico:	Hipótesis Especifica
P2. Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital.	Recopilar la información necesaria para poder conocer la cantidad de insumos médicos con más uso en el sector hospitalario, para poder identificar la demanda y la elaboración priorizar las NTS de salud a elaborar por el OSN.	Los insumos médicos más utilizados no son los mismos en todo el sector hospitalario.



Interpretación:

Se ha obtenido una lista de los 6 insumos médicos más utilizados en el sector usuario, de los cuales al momento de hacer el listado algunos coincidieron, siendo las jeringas con un 14%, el insumo más utilizado



	Insumo Medico	Participación	Acumulado
1	Jeringas	14%	14%
2	Algodón	12%	26%
3	Catéter	12%	37%
4	Guantes	12%	49%
5	Alcohol	7%	56%
6	Gasas	7%	63%
7	Curitas	5%	67%
8	Gorros	5%	72%
9	Vendas	5%	77%
10	Agujas Hipotérmicas	2%	79%
11	Bolsa parenteral	2%	81%
12	Descartable de suero	2%	84%
13	Desinfectante	2%	86%
14	Mascarillas	2%	88%
15	Sondas	2%	91%
16	Suturas	2%	93%
17	Torundas	2%	95%
18	jabón yodado	2%	98%
19	Tubos de ensayo	2%	100%
	Total	100%	

V

Análisis: Según los datos obtenidos los insumos médicos que son más utilizados o comprados por los usuarios de las normas no son los mismos pero algunos son coincidentes por la que la Hipótesis **es rechazada**, esto debido a que se logró determinar una lista de insumos los cuales son 19 insumos que son los más utilizados donde se puede observar en los gráficos las jeringas con un 14% de frecuencia de sus obtuvo un puntaje mayor. Mas sin embargo se logró el objetivo de conocer la demanda de NTS de salud de acuerdo al tipo de IM utilizados en el sector usuario actual, donde según el diagrama de Pareto el 81% es decir 11 de estos insumos son los más importantes, es decir jeringas en primer lugar, algodón, catéter, guantes, alcohol, gasas, curitas, gorros, vendas, Agujas Hipotérmicas y bolsas parentales, aunque cabe mencionar que ya existen normas

para algunos de estos insumos.

PRODUCTO																							
Variable Dependiente :Aceptación los hospitales																							
Indicador: Demanda, Tipo de IM		N°:9																					
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica																					
P3. ¿Para qué Insumo Médico le interesaría que hubiese una Norma Técnica?	Identificar los insumos médicos que presentan mayor dificultad para establecer los parámetros que le atribuyen la consideración de buena calidad.	El sector hospitalario no necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra, por lo que el OSN no tendrá aceptación con respecto las normas elaboradas en este mercado.																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>opción</th> <th>respuesta</th> <th>Participación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Todos</td> <td>4</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Jeringas</td> <td>3</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Agujas descartables</td> <td>1</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Descartable para suero sin aguja</td> <td>1</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Gasas</td> <td>1</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>10.00</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>			opción	respuesta	Participación	Todos	4	40%	Jeringas	3	30%	Agujas descartables	1	10%	Descartable para suero sin aguja	1	10%	Gasas	1	10%	Total	10.00	100%
opción	respuesta	Participación																					
Todos	4	40%																					
Jeringas	3	30%																					
Agujas descartables	1	10%																					
Descartable para suero sin aguja	1	10%																					
Gasas	1	10%																					
Total	10.00	100%																					
<p>Interpretación: De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en la investigación de campo, solo 10 de 11 usuarios respondieron esta pregunta, de los cuales 1 correspondiente a un 10% le interesa la norma para gases específicamente, para otro usuario una norma para descartables para suero sin aguja sería la norma que más necesita, otro usuario considera que para agujas descartables, un 30% esperaría que existiere una norma para jeringas, y el 40% opina que deberían de ofertarse NTS de salud para TODOS los insumos médicos que el utiliza o importa.</p>																							
<p>Análisis: Se rechaza la Hipótesis planteado sobre que "" El sector hospitalario no necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra...."" ,ya que el 40% de los encuestados desearían que todos los IM tuvieran una norma en la que pudieran basarse para sus compras, por tanto fue satisfactoria la recopilación de la información para el establecimiento de la demanda</p>																							

PRODUCTO

Variable Dependiente :Aceptación los hospitales

Indicador: Demanda, Tipo de IM

N°:10

Pregunta :

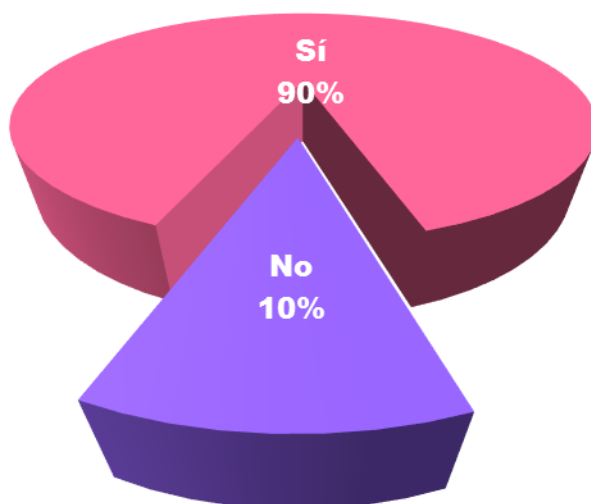
Objetivo Específico:

Hipótesis Específica

14. ¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital?

Identificar el nivel de uso actual de NTS de salud para la adquisición de Insumos médicos en el sector Hospitalario.

El sector Hospitalario no Utiliza NTS para la compra de IM.



P11

opción	respuestas	porcentaje
SI	9.00	90%
No	1.00	10%
total	10.00	100%

Interpretación

La pregunta en análisis obtuvo los siguientes resultados: 10 de 11 usuarios respondieron la pregunta, de los cuales 9 es decir el 90% respondió que si utiliza las normas técnicas para hacer sus compras, y un 10% respondió que no la utilizaba.

Análisis:

Se rechaza la Hipótesis Planteada sobre que "" El sector Hospitalario no Utiliza NTS para la compra de IM."" Debido a que se obtuvo una representatividad en los datos con un 90% de usuarios que si la están utilizando para realizar sus compras, por lo que la norma si es aceptada en el sector usuario.

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)		
Indicador: ACEPTACIÓN		Nº11
Pregunta : Nº12	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
¿Para qué Insumo médico de la lista utiliza Norma técnica Salvadoreña de Salud? Si utiliza norma técnica de otro organismo escribir su nombre.	Identificar la competencia que se tiene en cuanto a los insumos médicos de los que se ha hecho NTS de salud.	Pocos hospitales utilizan una norma de un organismo normalizador diferente a OSN para los insumos médicos de los cuales hay NTS.

Opción	respuestas	porcentaje
Suturas quirúrgicas	5	19%
Productos farmacéuticos y de diagnóstico in vitro. Buenas prácticas de almacenamiento y distribución.	4	15%
Cintas adhesivas de uso médico	3	11%
Guantes quirúrgicos y de exploración	5	19%
Catéteres periféricos sobre aguja introductora.	2	7%
Catéteres intravasculares estériles para un solo uso.	2	7%
Catéteres periféricos venosos centrales.	2	7%
Bolsas recolectoras de orina	2	7%
Bolsa recolectora de ostomía	1	4%
Gases para uso médico. Oxígeno al 99% mínimo de pureza	1	4%
Termómetros electrónicos para la determinación intermitente de temperatura de pacientes		0%
Prótesis y órtesis		0%
Otros, especifique		0%
Total	27	100%

Análisis:

Para ésta pregunta se le modificó una parte para saber si utilizan normas de otro organismo diferente de OSN, en el caso de los 11 usuarios que respondieron esta pregunta, ninguno señaló utilizar normas de otro organismo, por lo cual se acepta la hipótesis, sin embargo también es visible que los hospitales no tienen una cultura de calidad como parte de sus principios, lo cual podría ser un obstáculo para la aceptación de normas.

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (que cumple su función)		
Indicador: NECESIDADES		Correlativo: N°:11
Pregunta : 24	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos?	Identificar la percepción de potenciales clientes sobre los problemas que consideran se solventan con el uso de normas conociendo así el enfoque publicitario.	Se adquieren normas para conocer las características técnicas que debe tener un Insumo médico (para ser adecuado en su uso), para ser utilizadas al comprar IM.

Las respuestas de los usuarios se presentan en la siguiente tabla:

¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por el uso de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos?			Frecuencia de las necesidades			Número de respuestas por necesidad
Nº	Opción	Prioridad según los clientes	Primaria	Secundaria	Terciaria	
A	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes	1, 1, 1, 3, 1, 2, 2, 2	4	3	1	8
B	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos	1, 2, 1, 2, 2	2	3	0	5
C	Proteger la salud de los pacientes	1, 2, 2, 1, 2	2	3	0	5
D	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad	3, 3, 3, 2	0	1	3	4
E	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos	1, 3, 3, 3	1	0	3	4
F	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados	2, 3, 3, 1	1	1	2	4
G	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público	3, 1, 3	1	0	2	3
H	Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital					0
Total de encuestas respondidas			11	11	11	33

Ilustración 51. Respuesta de usuarios: necesidades de Juran.

PIRÁMIDE DE CALIDAD

Como resultado se obtiene la siguiente pirámide calidad de Juran, donde se han ordenado las necesidades según su la prioridad elegida:

Necesidad Primaria (1)



Diagrama 4: Pirámide de Calidad, necesidades usuarios

HOJA DE ANÁLISIS PARA PLANIFICAR LA CALIDAD

	NECESIDADES DE LOS CLIENTES			TRADUCCIÓN DE LAS NECESIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	SENSOR	Características del producto						
	Primaria	secundaria	Terciaria				1	2	3	4	5	6	7
A	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes			Confiabilidad 100%	Pruebas satisfactorias en ensayos	Seguimiento y control interno	*	**	*	***	***	**	**
B	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos			Proveedores que pasan las pruebas	Lista de proveedores confiables	Informes internos	*	**	*	***	***	**	**
C	Proteger la salud de los pacientes			Asegurar la compra de insumos que sean de alta precisión y efectividad.	Cero daños a pacientes	Informes internos sobre daños.	*	**	*	***	***	**	**
D	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad			Evitar IM que no cumplen los requisitos de calidad	Resultados de las pruebas	Laboratorios de ensayos	*	**	*	***	***	**	**
E	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos			Confiabilidad 100%	Cero reclamos	Informes periódicos de fallas de parte de los usuarios	*	**	*	***	***	**	**
F	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados			Evitar no conformidades	Cero quejas	Informes periódicos de fallas.	*	**	*	***	***	***	**
G	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público			Publicidad interna del hospital	competitividad del hospital en el mercado	Informes de servicios hospitalarios/período (públicos) o ventas servicios en hospitales privados	*	**	*	**	**	**	*

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)		
Indicador: SUSTITUTOS		Nº14
Pregunta : Nº 4	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
¿Qué criterios utiliza para decidir realizar las compras de Insumos Médicos?	Conocer los hábitos de compra de los posibles usuarios	La decisión de compra se realiza mediante una evaluación constante de proveedores en cuanto a la mejor alternativa con respecto a estándares de calidad y mejor precio.

Opción	Respuesta	Porcentaje	Gráfico
Calidad de producto	7	100%	
Plazo de entrega	5	71%	
Menor precio	3	43%	
Descuento o bonificaciones especiales	3	43%	
Condiciones de venta	2	29%	
Forma de pago	2	29%	
Antecedentes de proveedor	1	14%	
Proveedores con quienes siempre hacen la compra.	0	0%	

Esta pregunta fue respondida por 7 usuarios, ya que los otros 4 no realizan compras de IM.













Interpretación:










Se acepta la hipótesis ya que 100%, 7 usuarios, respondieron que la calidad es un criterio en la decisión de compra, lo que quiere decir que como usuarios reconocen la importancia de contar con directrices que ayuden a escoger los IM que cumplan con los requisitos de calidad establecidos para garantizar su correcto funcionamiento, otros de los criterios es el plazo de entrega IM, escogido por el 71%, el 43% ha señalado como criterio descuento o bonificaciones y menor precio.













Análisis:

De lo anterior se puede concluir que si bien la calidad ha sido escogida por todos, esto se puede deber a que son usuarios y a que ya están familiarizados con el tema, también que cuando el hospital o distribuidor nacional escoge al proveedor de IM, no solo toma en consideración el precio o descuentos, sino también el plazo de entrega, en ese sentido las normas de igual manera no solo sirven para garantizar la calidad, si bien es cierto que ese es su fin, para lograrlo la norma define el ensayo y el muestreo, y esto hace más fácil la compra y por la tanto la entrega de IM, es decir, está relacionado al plazo de entrega, puesto que si se tiene un proceso definido, conocido y aceptado por ambas partes, comprador y proveedor, la compra se volverá más ágil y segura.

Se deberá incluir como beneficio, en la difusión de normas, además de asegurar las calidad, más competencia, mejores precios, que las normas agilizan la compra.

PRODUCTO																						
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																						
Indicador: SUSTITUTOS		Nº15																				
Pregunta : Nº 5	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica																				
¿En qué métodos se basa para establecer los criterios, antes mencionados, de compras de insumos médicos? (criterios de la pregunta 4, se puede marcar más de una)	Medir la utilización de normas en los sectores involucrados ya sea para el uso y/o compra de insumos médicos	Muy pocas empresas (hospitales, importadores, entre otros) el país utilizan normas en el sector salud en cuanto a la calidad de los insumos médicos.																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> <th>Gráfico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Normas Técnicas</td> <td>5</td> <td>71%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Procedimientos o manuales de compra</td> <td>3</td> <td>43%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reglamentos internos (LACAP)</td> <td>2</td> <td>29%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros, especifique: regionales</td> <td>1</td> <td>14%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Opción	Respuesta	Porcentaje	Gráfico	Normas Técnicas	5	71%		Procedimientos o manuales de compra	3	43%		Reglamentos internos (LACAP)	2	29%		Otros, especifique: regionales	1	14%	
Opción	Respuesta	Porcentaje	Gráfico																			
Normas Técnicas	5	71%																				
Procedimientos o manuales de compra	3	43%																				
Reglamentos internos (LACAP)	2	29%																				
Otros, especifique: regionales	1	14%																				
Esta pregunta fue respondida por 7 usuarios, ya que los otros 4 no realizan compras de IM.																						
<p>Análisis: Se rechaza la hipótesis, ya que el 71% de los usuarios de NTS, si las incorporan para la compra de IM, además de norma cuentan con manuales de compra y/o normas regionales como es el caso del hospital privado usuario.</p>																						

PRODUCTO																		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																		
Indicador: CUMPLIMIENTO		Nº17																
Pregunta : Nº 19	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica																
¿Se realizan los ensayos que establecen las Normas Técnicas de Salud?	Conocer si el ensayo presenta una dificultad para el uso de la norma.	Los ensayos que propone la norma resultan dificultosos para quien adquiere las normas.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> <th>Gráfico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí</td> <td>7</td> <td>87.5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No,</td> <td>1</td> <td>12.5%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>8</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Opción	Respuesta	Porcentaje	Gráfico	Sí	7	87.5%		No,	1	12.5%		total	8	100%	
Opción	Respuesta	Porcentaje	Gráfico															
Sí	7	87.5%																
No,	1	12.5%																
total	8	100%																
<p>Análisis</p> <p>Se rechaza la hipótesis ya que 7 de los 8 encuestados realizan los ensayos, la respuesta negativa es porque la norma que el usuario ha adquirido es para almacenamiento y no necesita ensayos. Por lo que los ensayos según este punto de vista no son una barrera para seguir adquiriendo NTS.</p> <p>Para la encuesta contestada por los hospitales privados, solo uno respondió haciendo referencia a que si realiza ensayos, por lo cual esta parte no es la barrera para la adquisición de NTS.</p>																		

PRECIO																						
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																						
Indicador: NECESIDAD		Correlativo N°18																				
Pregunta : N° 17	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica																				
¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica?	Identificar si el precio de la norma es razón para decidir comprar una norma.	Los hospitales no adquieren la norma por considerar elevado su precio, o no contar con presupuesto para invertir en normas de calidad.																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> <th>Gráfico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí</td> <td>3</td> <td>27.3%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>7</td> <td>63.6%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td>1</td> <td>9.1%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>11</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Opción	Respuesta	Porcentaje	Gráfico	Sí	3	27.3%		No	7	63.6%		Indiferente	1	9.1%		total	11	100%	
Opción	Respuesta	Porcentaje	Gráfico																			
Sí	3	27.3%																				
No	7	63.6%																				
Indiferente	1	9.1%																				
total	11	100%																				
<p>Análisis</p> <p>Para 7 de los 11 encuestados, el 63.6%, el precio de la norma no es determinante para comprarla o no. Se rechaza la hipótesis, la decisión de compra de la norma técnica no se basa en el precio, por lo que la motivación de compra es por lo que ofrece la norma, y ya que los usuarios conocen el precio, la percepción del “valor” de la norma se considera justo.</p>																						

PROMOCIÓN

Variable independiente : Medios de comunicación

Indicador: Preferencia de medios

Correlativo: N°:20

Pregunta :

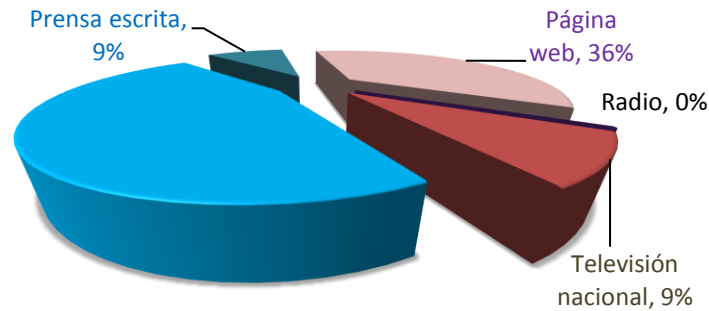
Objetivo Específico:

Hipótesis Especifica

29. ¿De los siguientes medios de comunicación por cual prefiere informarse?

Conocer los medios de comunicación más usados por la demanda potencial.

El OSN está usando los medios de comunicación adecuados para posicionarse dentro del mercado potencial.



INTERPRETACIÓN

Como podemos observar en la gráfica, el 45% de los encuestados prefiere informarse por correo electrónico, siguiendo la página web con un 36% y con un 9% se encuentran la televisión nacional y la prensa escrita.

ANÁLISIS:

Al hacer la interpretación de los resultados de los 11 encuestados, el medio de comunicación que tiene más incidencia dentro de la demanda potencial es el correo electrónico y la página web, por lo que se acepta la hipótesis, ya que el OSN utiliza los medios adecuados para difundir las normas, sin embargo dicha difusión solo ha sido de conocimiento de una parte de la demanda potencial, por lo que es conveniente que el OSN evalúe estrategias que puedan cubrir toda la demanda.

PROMOCIÓN		
Variable independiente : Medios de comunicación		
Indicador: Publicidad (laboratorio)		Correlativo: N°:20
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
26. ¿Cómo se enteró de los laboratorios que realizan los ensayos?	Identificar si los laboratorios que realizan los ensayos que establece la norma son de conocimiento de la demanda potencial.	Los laboratorios que realizan los ensayos son de conocimiento de la demanda potencial.
<p>ANALISIS:</p> <p>Esta respuesta solo fue contestada por un usuario de los 11 encuestados, sin embargo no fue necesaria la búsqueda de un laboratorio para realizar los ensayos, ya que se cuenta con su propio laboratorio para la comprobación de calidad de los insumos médicos.</p> <p>Por lo tanto no podemos afirmar ni descartar la hipótesis, debido a que no se puede determinar el nivel de conocimiento de que tienen los usuarios de los laboratorios de que realizan los ensayos para comprobar la funcionalidad de los insumos médicos.</p>		

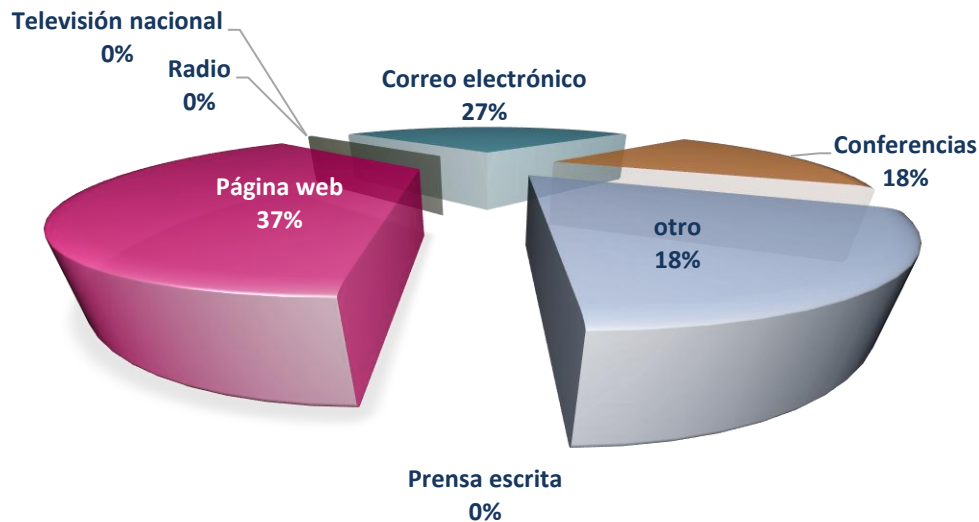
PROMOCIÓN

Variable independiente : Medios de comunicación

Indicador: Promoción (Marca) **Correlativo: N°:21**

Pregunta : **Objetivo Específico:** **Hipótesis Especifica**

29. ¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud?	Conocer porque medios de comunicación la demanda se enteró de las Normas Técnicas de Salud.	El sector hospitalario es conocedor de las Normas Técnicas de Salud debido a que el OSN utiliza los medios de comunicación apropiados para la difusión.
--	---	---



INTERPRETACIÓN

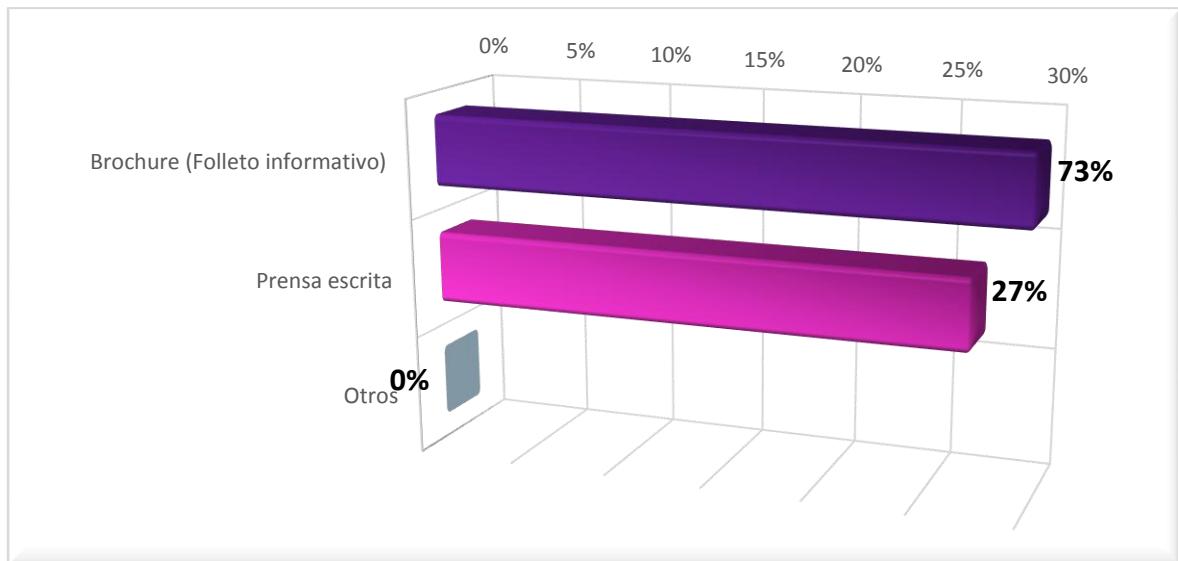
Como se puede observar en el gráfico, el 37% tiene conocimiento de las normas a través de la página web, el 27% dijo que por medio de correo electrónico, y el 18% a través de conferencias y otros medios.

ANÁLISIS:

Por los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis, ya que la difusión de las Normas se da por esos medios de comunicación la página web, el correo electrónico y conferencias, sin embargo el OSN debe buscar estrategias para dichos medios para que no lleguen solo a una parte de la demanda, si no que se pueda cubrir todo el mercado de interés.

PROMOCIÓN

Variable dependiente : Canales de distribución		
Indicador: Distribuidores (Canal impreso)		Correlativo: N°:22
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
30. ¿De los medios impresos siguientes en cuales le gustaría recibir información de las Normas Técnicas?	Identificar cuáles son los medios más idóneos para publicar las normas	La demanda potencial tendrá más interés de adquirir las NTS si se les dan a conocer por dichos medios impresos.



INTERPRETACIÓN

El 73% de los encuestados manifestaron que les gustaría recibir información de las normas a través de brouchure, mientras el 27% exteriorizo que les gustaría informarse por medio de prensa escrita.

ANALISIS:

De esta manera, la hipótesis se acepta, ya que a través de dichos medios impresos, la demanda le gustaría saber de las normas, por lo tanto si las Normas son difundidas a través de estos medios, existiría un mayor conocimiento e interés en la adquisición de estas.

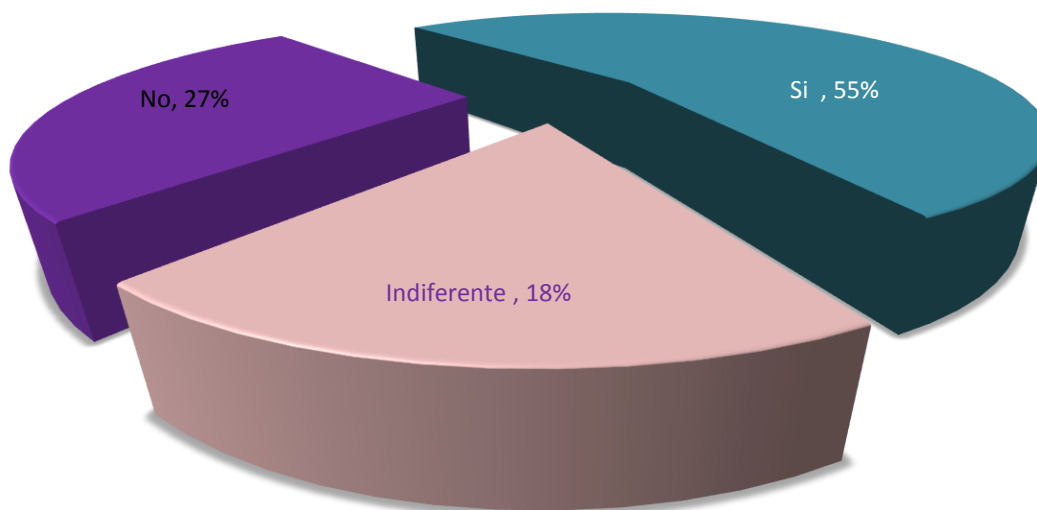
COMPETENCIA																				
Variable dependiente : Posicionamiento de marca																				
Indicador: Percepción mental de la marca en el consumidor.		Correlativo: N°:23																		
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica																		
11. ¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?	Identificar el posicionamiento que tiene actualmente el OSN con respecto a otros entes normalizadores.	El posicionamiento que tiene los organismos normalizadores es debido al prestigio de los servicios que ofrecen.																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OSN (Organismo Salvadoreño de Normalización)</td> <td>11</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación)</td> <td>2</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación)</td> <td></td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>OTRO</td> <td>2</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>No recuerdo (pase a pregunta 14)</td> <td></td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>			Opción	Respuesta	Porcentaje	OSN (Organismo Salvadoreño de Normalización)	11	100%	AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación)	2	18%	ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación)		0%	OTRO	2	18%	No recuerdo (pase a pregunta 14)		0%
Opción	Respuesta	Porcentaje																		
OSN (Organismo Salvadoreño de Normalización)	11	100%																		
AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación)	2	18%																		
ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación)		0%																		
OTRO	2	18%																		
No recuerdo (pase a pregunta 14)		0%																		
ANALISIS:																				
De los resultados obtenidos, se puede destacar que el 100% de la población encuestada tiene conocimiento del OSN, además de que un 18% tiene conocimiento de AENOR y otros organismos.																				
Por lo tanto, se acepta la hipótesis, ya que los encuestados tienen conocimiento de los organismos que tienen más trascendencia en el país, es decir que dichos organismos tienen un prestigio debido a los servicios que ofrecen.																				

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Credibilidad(desempeño de OSN) Confianza		Correlativo: N°:24
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
¿Con que organismo adquirió la Norma Técnica de Salud?	Determinar cuáles son los organismos a los que se abocan más los usuarios para adquirir normas	Los usuarios han buscado adquirir Normas con otros organismos debido al desconocimiento del OSN
<p>ANALISIS:</p> <p>La respuesta obtenida fue “Ninguno” por lo tanto se rechaza la hipótesis, debido a que los encuestados han adquirido normas con el OSN, y a pesar de tener conocimientos de otros organismos, no han buscados adquirir normas que sean elaboradas por otros entes normalizadores.</p>		

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Posicionamiento		Correlativo: N°:25
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
17. ¿Cuánto tiempo tiene de usar las Normas Técnicas de Salud?	Medir el tiempo que tiene la demanda potencial en el uso de las Normas Técnicas de Salud	El tiempo de uso de las Normas técnicas ha ayudado a que los procesos de compras de insumos médicos sean más seguros y la norma sea más eficiente.
<p>ANALISIS:</p> <p>Las respuestas obtenidas fueron “2 años, 1 año, alrededor de 3 meses” por lo tanto, por el tiempo que se tiene usando la norma, se acepta la hipótesis, ya que los usuarios manifestaron que el tiempo que llevan utilizando la Norma, ha proporcionado resultados de mejora en la adquisición de los insumos médicos, además de evitar costos adicionales por mala calidad, personal y clientes insatisfechos, también el poder dictar parámetros en base a las Normas a sus proveedores para evitar tener inconvenientes al momento de la compra.</p>		

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Credibilidad(desempeño de laboratorio Confianza		Correlativo: N°:26
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
24. ¿En qué laboratorio realiza los ensayos?	Identificar si los laboratorios que se encargan de realizar los ensayos que establece la norma para comprobar la calidad de los Insumos Médicos, son de conocimiento de los hospitales.	Los laboratorios son del conocimiento de todos los hospitales.
<p>RESPUESTA:</p> <p>DACBI-ISSS Laboratorio del MINSAL MAX BLOCH</p> <p>ANALISIS:</p> <p>Esta pregunta solo fue respondida por 2 usuarios que cuentan con su propio laboratorio para comprobar la calidad de los insumos médicos. No se puede inferir en la hipótesis ya que no se tiene una muestra representativa para determinar si todos los usuarios tienen el conocimiento de dichos laboratorios</p>		

EMPRESA		
Variable independiente : Plan de promoción actual		
Indicador: Conocimiento Cultura de calidad		Correlativo: N°:27
Pregunta :	Objetivo Especifico:	Hipótesis Especifica
28. ¿Le gustaría participar en el proceso de elaboración de una Norma Técnica de Salud?	Conocer el interés del mercado potencial en la participación de la elaboración de NTS	Con la participación de los hospitales en la elaboración de Normas, se tendrá mayor conocimiento de dichas normas en el mercado.



INTERPRETACIÓN

Al observar la gráfica, el 55% de los encuestados dicen estar interesados en la participación de la elaboración de una norma, el 18% representa la población que le es indiferente la participación y el 27% dijeron que no les gustaría participar por no tener tiempo e interés en la elaboración de dichas normas.

ANÁLISIS:

En este sentido, se aprueba la hipótesis ya que la mayoría de los usuarios tienen el interés de participar en este proceso, es decir, que al tener el conocimiento de cómo se elaboran las normas habrá mayor difusión, y como consecuencia la demanda buscarán adquirir las normas y el OSN tendrá oportunidad para elaborar más normas.

EMPRESA**Variable independiente** : Plan de promoción actual**Indicador:** Instalaciones**Correlativo:** N° 28**Pregunta :**

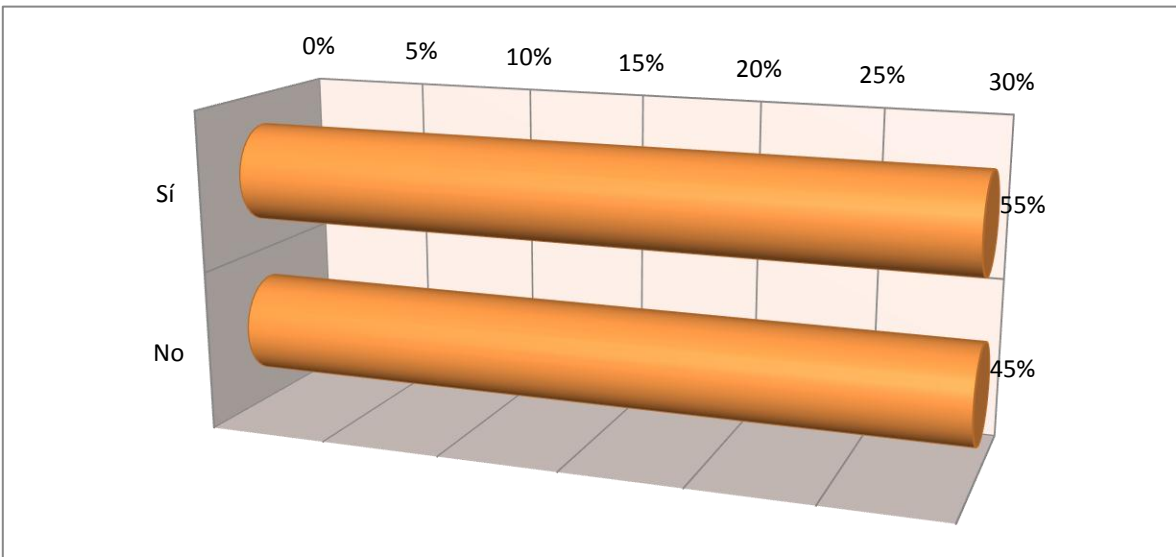
13. ¿Conoce la ubicación de los organismos seleccionados?

Objetivo Específico:

Conocer si los organismos están ubicados estratégicamente para los usuarios

Hipótesis Específica

La ubicación de los organismos normalizadores es estratégica para que el mercado potencial tenga conocimiento de los servicios que ofrecen.

**ANALISIS:**

El 55% de los encuestados respondió conocer la ubicación de los Organismos Normalizadores y el Otro 45% dijo no conocer, por lo tanto se puede aceptar la hipótesis ya que la mayoría conoce la ubicación del OSN, cabe mencionar que donde se encuentra ubicado actualmente no es un lugar muy concurrido.

PRODUCTO

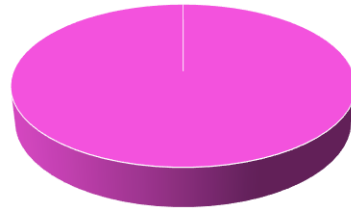
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)

Indicador: Conocimiento **Correlativo: N°:1**

Pregunta : **Objetivo Específico:** **Hipótesis Especifica**

P7. ¿Sabe que es una Norma Técnica de Salud para Insumos Médicos?	Identificar el nivel de conocimiento del sector hospitalario sobre normas técnicas de salud de Insumos médicos, diferentes a las exigidas por la DNM.	El sector hospitalario desconoce la existencia de normas técnicas de salud para Insumos médicos. Por lo que establece otros criterios de compra que las normas establecen.
--	---	--

respuesta



opción	respuesta	% de respuesta
Sí		0%
No	4	100%
total	4	

Interpretación:

■ SI ■ NO

De los 9 hospitales Nacionales de Tercer Nivel 4 contestaron la encuesta, de los cuales ante la pregunta sobre el conocimiento Sobre Norma Técnica para Insumos Médicos el 100% contestó no saber con precisión este término.

Análisis:

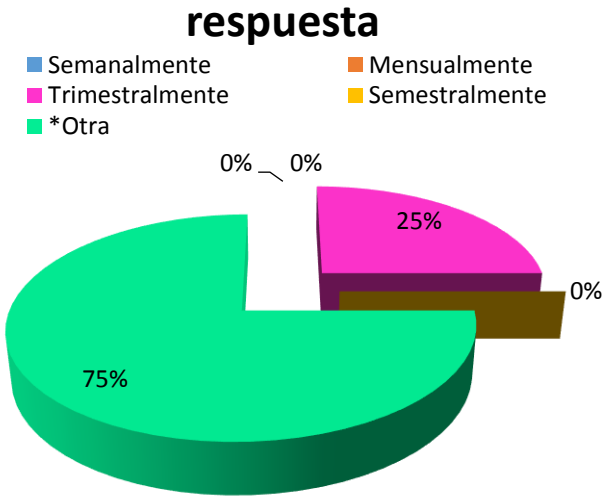
Los Hospitales Nacionales no tienen conocimiento sobre las NTS de salud que elabora el OSN, pero el Laboratorio de control de Calidad del MINSAL ya es Usuario de estas normas, por lo que se **acepta la Hipótesis**, debido a que las compras realizadas son de acuerdo a la ley LACAP, donde establece los criterios básicos de compra, pero no incluye actualmente lo que las NTS de salud contiene.

PRODUCTO

Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)

Indicador: Frecuencia de uso **Correlativo: N°:2**

Pregunta :	Objetivo Especifico:	Hipótesis Especifica
P2. ¿Con que frecuencia realiza la compra de insumos?	Conocer las veces que puede ser utilizada la NTS de salud por un cliente de acuerdo a la frecuencia de compra de insumos médicos.	La cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros y la norma será cada vez más efectiva.



opción	respuesta	% de respuesta
Semanalmente	0	0%
Mensualmente	0	0%
Trimestralmente	1	25%
Semestralmente	0	0%
*Otra	3	75%
total	4	100%

Interpretación:
 Del total de encuestados se puede observar que un hospital es decir el 25% compra con una frecuencia trimestral, mientras que el 75% restante realiza sus compras con otra frecuencia distinta

Análisis:
 Debido a que las compras descentralizadas que incluyen las contrataciones directas o libre gestión pueden ser realizada de acuerdo a las necesidades propias de cada Hospital ,donde las compras por libre Gestión se realizan de manera Trimestral (art 39,LACAP) y las compras directas no tienen un periodo regulado por la ley, se puede observar que el 25% compra con la metodología de libre gestión y los demás según compras directas, por lo que **se acepta la hipótesis** sobre que "la cantidad de veces que sea utilizada la NTS de salud ayudara a la compra de insumos médicos más seguros", porque según lo descrito, el tipo de compra más utilizado por los hospitales públicos es la contratación directa y esta puede ser realizada las veces que sea necesario, siempre y cuando haya presupuesto, y esas serían las veces que pueden ser utilizadas las NTS de salud.

PRODUCTO

Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)

Indicador: Requerimientos técnicos (ensayos y pruebas)

Correlativo: N°:3

Pregunta :

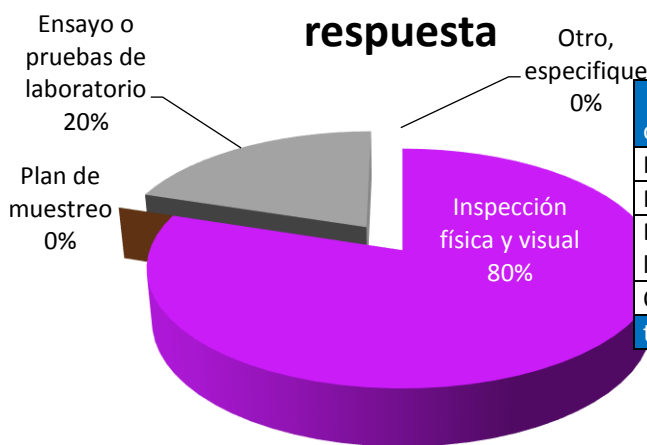
Objetivo Específico:

Hipótesis Específica

P6. ¿Qué tipos de controles se realizan para garantizar el buen estado y calidad en la compra de insumos médicos?

Investigar el uso de pruebas y ensayos con que se controla la adquisición de buenos insumos médicos en el sector hospitalario.

El sector Hospitalario desconoce requerimientos técnicos y la forma en que deben ser medidos (ensayos y pruebas) los Insumos médicos, por ello no garantizan la salud de los pacientes.



opción	respuesta	% de respuesta
Inspección física y visual	4	80%
Plan de muestreo	0	0%
Ensayo o pruebas de laboratorio	1	20%
Otro, especifique	0	0%
total	5	100%

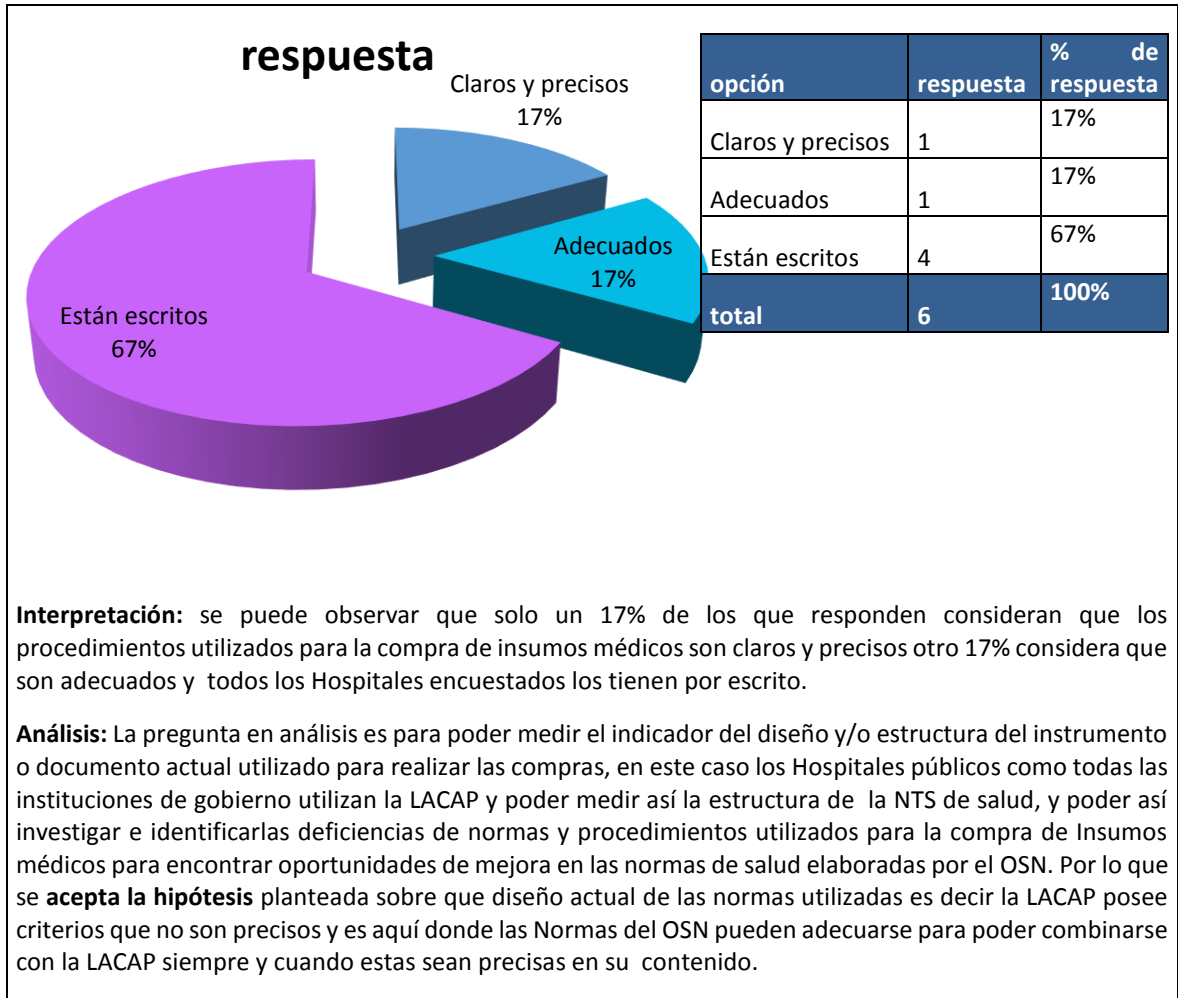
Interpretación:

Del total de los encuestados el 20% contestó que realiza ensayos y pruebas de laboratorio, mientras el 80% realiza la inspección física y visual como los controles actuales para la compra de IM en el hospital.

Análisis: Mediante la presente pregunta se ha logrado conocer sobre los requerimientos técnicos que los hospitales realizan a los Insumos Médicos al momento de la compra, por lo que se **rechaza la hipótesis** porque el sector Hospitalario público, en este caso los hospitales de tercer nivel NO desconoce requerimientos técnicos y la forma en que deben ser medidos (ensayos y pruebas) los Insumos médicos, porque esos están estipulados en la LACAP, pero no los realiza, solamente la inspección física y visual al momento de efectuar la compra.

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Dificultad		Correlativo: N°:4
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
P23. ¿Se le ha presentado alguna dificultad para realizar los ensayos?	Averiguar si los usuarios actuales de las NTS de salud tienen dificultades con el cumplimiento de los requerimientos sobre los ensayos y pruebas sugeridos en las normas.	La cantidad de Hospitales que han presentado dificultades sobre el cumplimiento de las pruebas y ensayos son prueba que las NTS no son plenamente efectivas y que necesitan cambios o aclaraciones.
<p>Esta pregunta no fue respondida, pero según información recopilada para medicamentos e insumos médicos pasan por el laboratorio de control de calidad (este laboratorio es parte de la dirección de medicamentos), y se le realiza análisis de calidad a todos los lotes que ingresan al ministerio, mas sin embargo es responsabilidad de la autoridad competente en cada hospital realizar dichos ensayos, por lo que no tendría que haber ningún tipo de dificultad para realizar los ensayos.</p>		

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Diseño (estructura)		Correlativo: N°:5
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
P5. ¿Las Normas o procedimientos de compras de insumos médicos que utiliza son?	Investigar e identificarlas deficiencias de normas y procedimientos utilizados para la compra de Insumos médicos para encontrar oportunidades de mejora en las normas de salud elaboradas por el OSN.	El diseño actual de las normas posee criterios que no son claros ni precisos, motivo por el cual los Insumos Médicos no son comprados con la mejor calidad para la satisfacción de los pacientes.



PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva(que cumple su función)		
Indicador: Claridad		N°:6
Pregunta :	Objetivo Especifico:	Hipótesis Especifica
P19. ¿Ha presentado alguna dificultad con la interpretación o aplicación de La Norma Técnica?	Conocer si los usuarios actuales de las normas presentan dificultades en cuanto a la interpretación y/o aplicación de las Normas Técnicas de salud adquiridas y de ser así cuáles son las principales causas.	Los usuarios actuales de las Normas Técnicas de Salud elaboradas por el OSN, no utilizan las normas adquiridas por las dificultades encontradas.
Análisis:		
A pesar que el MINSAL ya es usuario de las NTS de salud solo se encuentran en uso en La dirección de medicamentos e insumos y en el Laboratorio de calidad, en este último se realizan las pruebas que se consideran necesarias, pero cabe mencionar que cuando se le realizó la respectiva entrevista a esta entidad menciono que no utilizaba todas las normas adquiridas por que presentaba dificultades en la interpretación en cuando a los ensayos y referencias a otras normas.		

PRODUCTO

Variable Dependiente :Aceptación los hospitales

Indicador: Demanda, Tipo de norma

N°:7

Pregunta :

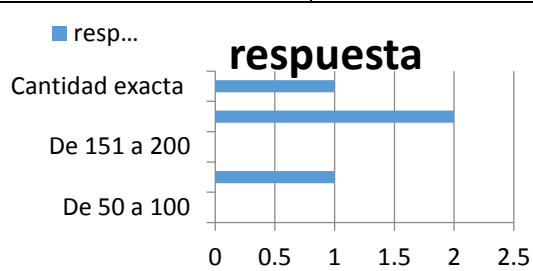
Objetivo Específico:

Hipótesis Específica

P1. ¿Cuántos insumos médicos DIFERENTES necesita comprar este hospital para la atención a los pacientes?

Recopilar información sobre las cantidades de insumos médicos necesarios para los hospitales públicos y privados, así como distribuidores de insumos médicos para poder identificar la posible demanda de NTS de salud.

Las normas que actualmente ha elaborado el OSN, no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario.



Opciones	respuesta	% respuesta
De 50 a 100		0%
De 101 a 150	1	25%
De 151 a 200		0%
De 201 a 250	2	50%
Cantidad exacta si la conoce	1	25%
total	4	100%

Interpretación:

El 25% respondió que necesita de 101 a 150 insumos médicos diferentes, otro 25% dijo conocer la cantidad exacta de compras, mientras que el 50% dice necesitar un rango de 201 a 250 IM diferentes.

Análisis:

Se ha logrado recopilar información sobre las cantidades de insumos médicos necesarios para los hospitales públicos de tercer nivel, es decir la posible demanda de NTS de salud. De los hospitales que respondieron la encuesta, el 50 % usa de 201 a 250 tipos de insumos médicos DIFERENTES, por lo que se **acepta la hipótesis siguiente:**

Las normas que actualmente ha elaborado el OSN, no son suficientes con respecto a la cantidad de insumos necesarios en el sector Hospitalario ya que solo se encuentran elaboradas 13 normas relacionadas a Insumos médicos. Por ello la demanda más representativa de NTS de salud está en el rango de 201 a 250 tipos de insumos. Cabe mencionar que la cantidad de insumos médicos según emitir el Listado Oficial de Insumos Médico Quirúrgicos, utilizados en los Establecimientos de la Red Nacional de Salud;

PRODUCTO

Variable Dependiente :Aceptación los hospitales

Indicador: Demanda, Tipo de IM

N°:8

Pregunta :

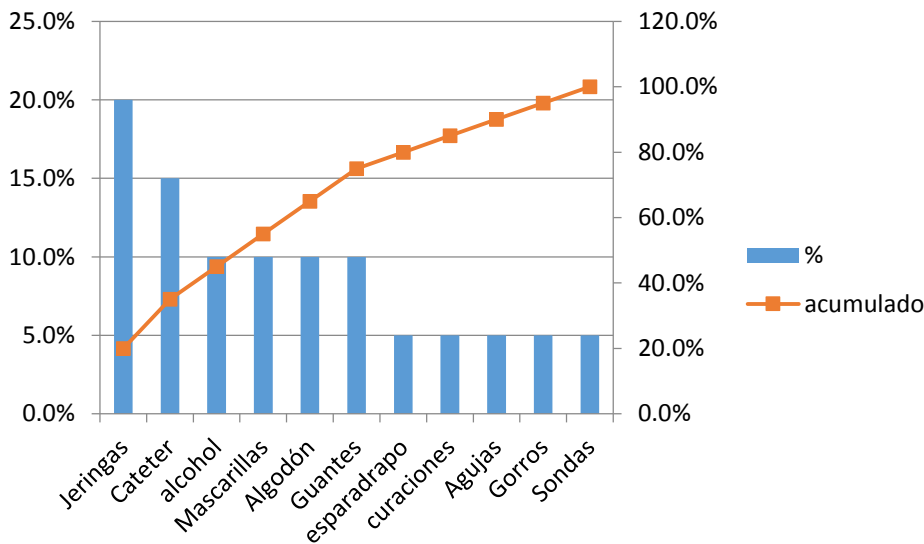
Objetivo Especifico:

Hipótesis Especifica

P2.Mencione los nombres de los insumos médicos más utilizados en el hospital.

Recopilar la información necesaria para poder conocer la cantidad de insumos médicos con más uso en el sector hospitalario, para poder identificar la demanda y la elaboración priorizar las NTS de salud a elaborar por el OSN.

Los insumos médicos más utilizados son los mismos e todo el sector hospitalario.



Nº	OPCIONES	publico	%	acumulado
1	Jeringas	4	20.0%	20.0%
2	Catéter	3	15.0%	35.0%
3	alcohol	2	10.0%	45.0%
4	Mascarillas	2	10.0%	55.0%
5	Algodón	2	10.0%	65.0%
6	Guantes	2	10.0%	75.0%
7	esparadrapo	1	5.0%	80.0%
8	curaciones	1	5.0%	85.0%
9	Agujas	1	5.0%	90.0%
10	Gorros	1	5.0%	95.0%
11	Sondas	1	5.0%	100.0%
		20	100.0%	

Interpretación:

Para la recolección de datos de la pregunta en análisis, se preguntó a los hospitales que mencionaran una lista de los 6 insumos médicos más utilizados, se obtuvo la lista de los insumos considerados los más utilizados por los 4 hospitales de tercer nivel que han contestado, de los cuales se obtuvo un total de 11 insumos donde las jeringas obtuvieron un 20% en la elección los catéter un 15%, el alcohol, mascarillas, algodón y guantes tienen un 10% y los esparadrapos, curaciones, agujas, gorros y sondas poseen un 5% cada uno en cuanto a su utilización.

Diagrama de Pareto:**Análisis:**

De acuerdo a los resultados de la investigación los insumos médicos más utilizados por el sector Hospitalarios Público en el tercer Nivel no son los mismos para todos los hospitales por lo que la **Hipótesis es rechazada**, esto debido a que se logró determinar una lista de insumos según se puede observar en los gráficos donde las jeringas y los catéter son los que obtuvieron un puntaje mayor con un 20% y 15% aproximadamente. Mas sin embargo se logró el objetivo de conocer los insumos médicos más utilizados que servirá de parámetro para el cálculo de la demanda de NTS de salud, al realizar la priorización de insumos médicos de los más importantes, es decir, los que corresponden al 80% en base a la priorización utilizando el diagrama de Pareto son: las jeringas, catéter, alcohol, mascarillas, algodón y guantes y esparadrapos.

PRODUCTO																	
Variable Dependiente :Aceptación los hospitales																	
Indicador: Demanda, Tipo de IM		N°: 9															
Pregunta :	Objetivo Especifico:	Hipótesis Especifica															
P.10. ¿Para qué Insumo Médico le interesaría que hubiese una Norma Técnica?	Identificar los insumos médicos que presentan mayor dificultad para establecer los parámetros que le atribuyen la consideración de buena calidad.	El sector hospitalario no necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra, por lo que el OSN no tendrá aceptación con respecto las normas elaboradas en este mercado.															
<div style="text-align: center;"> <p>respuesta</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>opción</th> <th>respuesta</th> <th>% de respuesta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suturas</td> <td>1</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Todos</td> <td>3</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>Ninguno</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> </div>			opción	respuesta	% de respuesta	Suturas	1	25%	Todos	3	75%	Ninguno	0	0%	total	4	1
opción	respuesta	% de respuesta															
Suturas	1	25%															
Todos	3	75%															
Ninguno	0	0%															
total	4	1															
<p>Interpretación:</p> <p>Como resultado de la investigación en cuanto a los insumos Médicos que los Hospitales Públicos específicamente en el Tercer Nivel de atención necesitan o les interesa que hubiese una NTS se obtuvieron las respuestas de la lista, de las cuales el 25% de los hospitales coincide en el interés sobre una NTS de salud de suturas, mientras que el 75% restante, está interesado en que se realicen normas para todos los IM que son utilizados dentro del hospital.</p> <p>Análisis:</p> <p>Se rechaza la Hipótesis planteada sobre “” el sector hospitalario no necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra””. Debido a que según los datos obtenidos en el sector hospitalario público el 75 % necesita normas técnicas de Salud para realizar sus procedimientos de compra de TODOS sus IM, por lo que el OSN si tendrá aceptación con respecto las normas elaboradas en este mercado.</p>																	

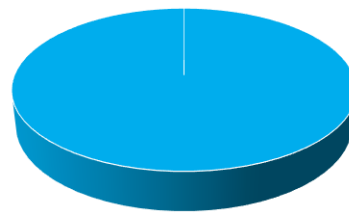
PRODUCTO**Variable Dependiente** :Aceptación los hospitales**Indicador:** Demanda, Tipo de IM**N°:10****Pregunta :****Objetivo Específico:****Hipótesis Especifica**

14. ¿Utiliza alguna Norma técnica para hacer las compras de los Insumos Médicos del hospital?

Identificar el nivel de uso actual de NTS de salud para la adquisición de Insumos médicos en el sector Hospitalario.

El sector Hospitalario no Utiliza NTS para la compra de IM.

respuesta



■ SI ■ NO

opción	respuesta	% de respuesta
SSI	0	0%
NNO	4	100%
total	4	1

Interpretación y Análisis:

El MINSAL actualmente es considerado como usuario por que ha adquirido NTS de salud, mas sin embargo según las respuesta obtenidas el 100% de los Hospitales no hacen uso de estas Normas, esto según varios motivos como el que el MINSAL no haya informado a los hospitales de la adquisición de las Norma y no ha habido una disposición general administrativa sobre que esta pueda utilizarse en cada Hospital para la realización de compras centralizadas o por Libre gestión, en todo caso, el laboratorio de calidad tiene en su poder las Normas para su aplicación, por tanto es responsabilidad de cada hospital mandar o no las mercancías a realizarle las respectivas pruebas de calidad, es por ello que se considera la necesidad que sea conocida y utilizada las normas en los Hospitales públicos, para poder garantizar la calidad de los IM en cada adquisición.

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)		
Indicador: ACEPTACIÓN		Nº11
Pregunta : Nº15	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
¿Para qué Insumo médico de la lista utiliza Norma técnica Salvadoreña de Salud? Si utiliza norma técnica de otro organismo escribir su nombre.	Identificar la competencia que se tiene en cuanto a los insumos médicos de los que se ha hecho NTS de salud.	Pocos hospitales utilizan una norma de un organismo normalizador diferente a OSN para los insumos médicos de los cuales hay NTS.
<p>Análisis: Esta pregunta está relacionada con la 14, que si utilizan Normas técnicas, a lo cual los 4 respondieron que no, es por ello que esta pregunta no fue contestada, cabe decir que si no utilizan normas para insumos, no piden los requisitos de calidad contenido en ella, en el momento de compra.</p>		

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (que cumple su función)		
Indicador: NECESIDADES		Correlativo: Nº:12
Pregunta : Nº 24	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por la compra de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos?	Identificar la percepción de potenciales clientes sobre los problemas que consideran se solventan con el uso de normas conociendo así el enfoque publicitario.	Se adquieren normas para conocer las características técnicas que debe tener un Insumo médico (para ser adecuado en su uso), para ser utilizadas al comprar IM.

ELABORACIÓN DE ANÁLISIS

¿Qué necesidades de las listadas abajo, considera Ud. que se satisfacen por el uso de “buenas” Normas para comprar “buenos” insumos médicos?			Frecuencia de las necesidades			Número de respuestas por necesidad
Nº	Opción	Prioridad según los clientes	Primaria	Secundaria	Terciaria	
A	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes	1, 1, 1, 1	4			4
B	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos	2		1		1
C	Proteger la salud de los pacientes	1, 2, 3, 2	1	2	1	4
E	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos	2		1		1
F	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados	2, 2		2		2
D	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad	3, 3, 3			3	3
G	Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital	3, 3			2	2
	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público					
Total de encuestas respondidas			5	6	6	17

Ilustración 52. Respuesta de hospitales públicos: necesidades de Juran.

Descripción de columnas:

PIRÁMIDE DE CALIDAD

Como resultado se obtiene la siguiente pirámide calidad de Juran, donde se han ordenado las necesidades según su la prioridad elegida por los hospitales:

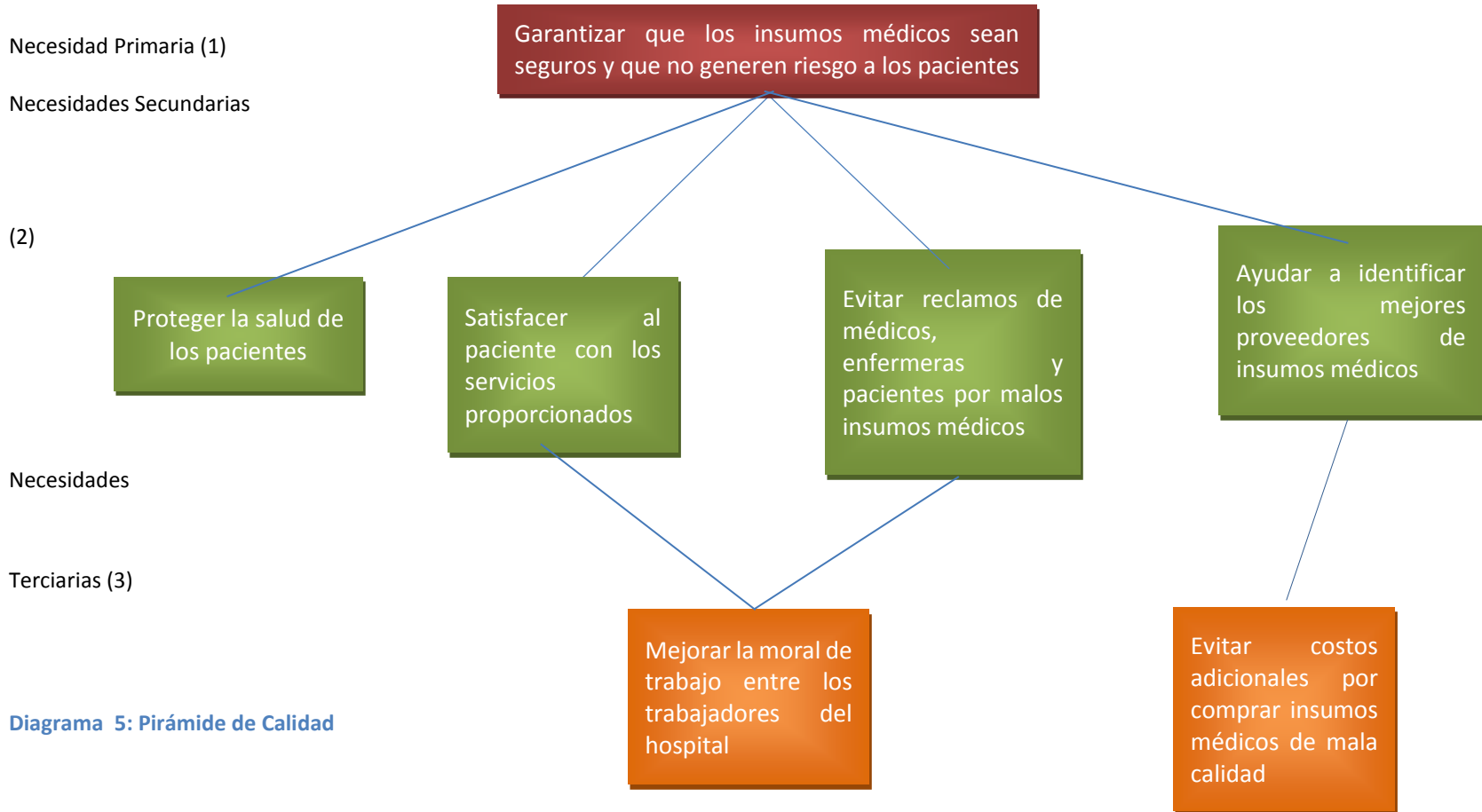


Diagrama 5: Pirámide de Calidad

HOJA DE ANÁLISIS PARA PLANIFICAR LA CALIDAD

NECESIDADES DE LOS CLIENTES				TRADUCCIÓN DE LAS NECESIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	DE SENSOR	Características del producto						
Primaria	secundaria	Terciaria					1	2	3	4	5	6	7
A	Garantizar que los insumos médicos sean seguros y que no generen riesgo a los pacientes			Confiabilidad 100%	Pruebas satisfactorias en ensayos	Seguimiento y control interno	*	**	*	***	***	**	**
B	Ayudar a identificar los mejores proveedores de insumos médicos			Proveedores que pasan las pruebas	Lista de proveedores confiables	Informes internos	*	**	*	***	***	**	**
C	Proteger la salud de los pacientes			Asegurar la compra de insumos que sean de alta precisión y efectividad.	Cero daños a pacientes	Informes internos sobre daños.	*	**	*	***	***	**	**
D	Evitar reclamos de médicos, enfermeras y pacientes por malos insumos médicos			Evitar IM que no cumplen los requisitos de calidad	Resultados de las pruebas	Laboratorios de ensayos	*	**	*	***	***	**	**
E	Satisfacer al paciente con los servicios proporcionados			Confiabilidad 100%	Cero reclamos	Informes periódicos de fallas de parte de los usuarios	*	**	*	***	***	**	**
F	Evitar costos adicionales por comprar insumos médicos de mala calidad			Evitar no conformidades	Cero quejas	Informes periódicos de fallas.	*	**	*	***	***	***	**
G	Mejorar la moral de trabajo entre los trabajadores del hospital			Publicidad interna del hospital	competitividad del hospital en el mercado	Informes de servicios hospitalarios/período (públicos) o ventas servicios en hospitales privados	*	**	*	**	**	**	*
	Ayudar a promover el buen prestigio del hospital entre el público			Trabajadores seguros de su trabajo	Cero reclamos	Informes internos del ambiente de trabajo	*	**	*	**	**	**	*

PRODUCTO																	
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																	
Indicador: NECESIDAD		Nº13															
Pregunta : Nº 9	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica															
¿La necesidad de tener insumos médicos de buena calidad sería suficiente para que usted decidiera adquirir Normas técnicas de salud?	Indagar sobre la importancia que los clientes potenciales tienen de la calidad de los insumos médicos.	Se utilizan normas técnicas para garantizar que los insumos que se tienen son de buena calidad.															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Respuesta</th> <th>% de respuesta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>4</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td></td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Opción	Respuesta	% de respuesta	Si	4	100%	Indiferente		0%	No		0%	total	4	
Opción	Respuesta	% de respuesta															
Si	4	100%															
Indiferente		0%															
No		0%															
total	4																
Se acepta la hipótesis, ya que los 4 respondieron que si, en los hospitales públicos se espera este tipo de respuesta porque son entidades gubernamentales, por lo tanto no buscan lucrarse de los servicios prestados, ya que no se paga por ellos.																	

PRODUCTO																																											
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																																											
Indicador: SUSTITUTOS		Nº14																																									
Pregunta : Nº 4	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica																																									
¿Qué criterios utiliza para decidir realizar las compras de Insumos Médicos?	Conocer los hábitos de compra de los posibles usuarios	La decisión de compra se realiza mediante una evaluación constante de proveedores en cuanto a la mejor alternativa con respecto a estándares de calidad y mejor precio.																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Respuesta</th> <th>% de respuesta</th> <th>Gráfico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proveedores con quienes siempre hacen la compra.</td> <td>1</td> <td>25%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Antecedentes de proveedor</td> <td>1</td> <td>25%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calidad de producto</td> <td>4</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Menor precio</td> <td>2</td> <td>50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Condiciones de venta</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plazo de entrega</td> <td>3</td> <td>75%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Forma de pago</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descuento o bonificaciones especiales</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>11</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Opción	Respuesta	% de respuesta	Gráfico	Proveedores con quienes siempre hacen la compra.	1	25%		Antecedentes de proveedor	1	25%		Calidad de producto	4	100%		Menor precio	2	50%		Condiciones de venta		0%		Plazo de entrega	3	75%		Forma de pago		0%		Descuento o bonificaciones especiales		0%		total	11		
Opción	Respuesta	% de respuesta	Gráfico																																								
Proveedores con quienes siempre hacen la compra.	1	25%																																									
Antecedentes de proveedor	1	25%																																									
Calidad de producto	4	100%																																									
Menor precio	2	50%																																									
Condiciones de venta		0%																																									
Plazo de entrega	3	75%																																									
Forma de pago		0%																																									
Descuento o bonificaciones especiales		0%																																									
total	11																																										
<p>Análisis: Se acepta la hipótesis ya que el 100%, todos, respondieron que la calidad es un criterio en la decisión de compra, lo que significa que como factor común la calidad de IM es más importante que los otros criterios, otros de las respuestas son el plazo de entrega IM, escogido por el 75%, y menor precio por el 50%. El caso, de compras centralizadas es similar a éste, como institución sin fines de lucro ha figurado la calidad sobre los demás criterios, lo que es muy importante ya que facilita hacer la difusión de NTS de Salud, el gremio médico se relaciona entre sí, por lo que si las instituciones del MINSAL conocen la normativa, podrían trasladar la inquietud hacia hospitales privados y sectores relacionados mencionados anteriormente en el presente estudio. Otro aspecto es que el plazo de entrega ha sido seleccionado en los tres segmentos de estudio como criterio de compra, lo que da una pauta de cómo debe ir la publicidad para la difusión de las NTS de Salud.</p>																																											

PRODUCTO																											
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																											
Indicador: SUSTITUTOS			Nº15																								
Pregunta : Nº 5	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica																									
¿En qué métodos se basa para establecer los criterios, antes mencionados, de compras de insumos médicos? (criterios de la pregunta 4, se puede marcar más de una)	Medir la utilización de normas en los sectores involucrados ya sea para el uso y/o compra de insumos médicos	Muy pocas empresas (hospitales, importadores, entre otros) el país utilizan normas en el sector salud en cuanto a la calidad de los insumos médicos.																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Respuesta</th> <th>% de respuesta</th> <th>Gráfico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reglamentos internos (LACAP)</td> <td>4</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Normas Técnicas</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Procedimientos o manuales de compra</td> <td>1</td> <td>25%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros, especifique:</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Opción	Respuesta	% de respuesta	Gráfico	Reglamentos internos (LACAP)	4	100%		Normas Técnicas		0%		Procedimientos o manuales de compra	1	25%		Otros, especifique:		0%		total	5		
Opción	Respuesta	% de respuesta	Gráfico																								
Reglamentos internos (LACAP)	4	100%																									
Normas Técnicas		0%																									
Procedimientos o manuales de compra	1	25%																									
Otros, especifique:		0%																									
total	5																										
<p>Análisis: Se acepta la hipótesis, ninguno utiliza las NTS de Salud, o desconocen que es, por lo cual en cualquiera de los casos, difícilmente pueden cumplir con los requisitos que piden las normas para que los IM tengan la consideración de aptos para su uso. Han expresado que se guían en los métodos que han tenido de hace años, o como siempre lo han hecho, los cuales pueden no estar actualizados, dejando un margen donde se podrían presentar problemas de calidad en los IM. Por lo anterior lo que se debería hacer es divulgar que la compra centralizada si utiliza NTS de Salud, informar para cuales IM las tienen, y dar una inducción sobre que son, si bien es cierto que el laboratorio es quien realiza los ensayos, los encargados de la UACI o Unidad de abastecimiento de c/hospital son los que realizan la compra.</p>																											

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)		
Indicador: MOTIVACIÓN		Nº16
Pregunta : Nº 18	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
¿Qué motivó al hospital al uso de Normas Técnicas de Salud?	Investigar las razones que motivan a los hospitales para adquirirlas normas.	Los hospitales adquieren normas para ser más competitivos.
<p>En el caso de los hospitales públicos, utilizan la norma porque fueron invitados a formar parte del grupo que desarrolla las NTS y la compraron ya que es una guía que norma o estandariza los IM de buena calidad, de manera que cuida la salud de los pacientes.</p> <p>Sin embargo esta pregunta no fue respondida, ya que cada hospital, independientemente, no utiliza las NTS, porque no se les ha instruido en el tema.</p> <p>El lugar de mayor concentración de médicos, enfermeras, anestesistas, etc., son los Hospitales públicos, y por tener relaciones con otras personal de otros hospitales, la divulgación interna es importante, ya que sería una forma indirecta de hacer la promoción de NTS.</p>		

PRODUCTO		
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)		
Indicador: CUMPLIMIENTO		Nº17
Pregunta : Nº 19	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
¿Se realizan los ensayos que establecen las Normas Técnicas de Salud?	Conocer si el ensayo presenta una dificultad para el uso de la norma.	Los ensayos que propone la norma resultan dificultosos para quien adquiere las normas.
<p>Esta pregunta tampoco fue respondida, por la estructura de la encuesta.</p> <p>Realizan ensayos a los IM, pero se desconoce si son los recomendados en las NTS, ya que respondieron que no utilizan normas para las compras, por lo que no se puede asegurar si esos son o no los ensayos correspondientes.</p>		

PRECIO																						
Variable independiente : NTS de Salud efectiva (Que cumple su función)																						
Indicador: NECESIDAD		Correlativo Nº18																				
Pregunta : Nº 17	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica																				
¿El precio es un factor determinante para poder decidir comprar la Norma Técnica?	Identificar si el precio de la norma es razón para decidir comprar una norma.	Los hospitales no adquieren la norma por considerar elevado su precio, o no contar con presupuesto para invertir en normas de calidad.																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Respuesta</th> <th>% de respuesta</th> <th>Gráfico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sí</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indiferente</td> <td></td> <td>0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>4</td> <td>100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Opción	Respuesta	% de respuesta	Gráfico	Sí		0%		Indiferente		0%		No	4	100%		total	4		
Opción	Respuesta	% de respuesta	Gráfico																			
Sí		0%																				
Indiferente		0%																				
No	4	100%																				
total	4																					
<p>Análisis</p> <p>Se rechaza la hipótesis, la decisión de compra de la norma técnica no se basa en el precio, esto puede deberse a que como institución gubernamental lo más portante son los ciudadanos salvadoreños, y no se busca la reducción de costos para ofrecer el servicio.</p>																						

PROMOCIÓN**Variable independiente :** Medios de comunicación**Indicador:** Internet, Tele venta, Publicidad, Redes sociales**Nº19****Pregunta : Nº 9****Objetivo Específico:****Hipótesis Especifica**

¿Cómo se enteró de los organismos normalizadores?

Conocer los canales que han dado resultado para que los organismos normalizadores se den a conocer.

La publicidad en página web es la forma más fácil para que el OSN se dé a conocer.

Opción	Respuesta	% de respuesta	Gráfico
Conferencias		0%	
Boletines físicos y virtuales	1	100%	
Página web		0	
Redes sociales		0	
total	1		

Análisis

Solo 1 dijo conocer un organismo normalizador, OSN, y lo hizo por medio de boletines, por lo que se rechaza la hipótesis, la página web no es la forma más fácil que tiene el OSN para promocionarse y que se dé a conocer a la vez. Habrá que buscar otro medio para la publicidad.

PROMOCIÓN		
Variable independiente : Medios de comunicación		
Indicador: Preferencia de medios		Correlativo: N°:20
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
29. ¿De los siguientes medios de comunicación por cual prefiere informarse?	Conocer los medios de comunicación más usados por la demanda potencial.	El OSN está usando los medios de comunicación adecuados para posicionarse dentro del mercado potencial.
<p>ANÁLISIS: De los cuatro encuestados, dos prefieren informarse por medio de correo electrónico, otro por la televisión nacional y uno por la prensa escrita. Siendo el correo electrónico un medio de fácil acceso y de bajo costo el OSN debe de aplicar estrategias que difundan mejor las normas para su conocimiento; no se descarta los otros medios, pero debe de tomarse en cuenta que son medios de mayor inversión.</p>		

PROMOCIÓN		
Variable independiente : Medios de comunicación		
Indicador: Publicidad (laboratorio)		Correlativo: N°:21
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
26. ¿Cómo se enteró de los laboratorios que realizan los ensayos?	Identificar si los laboratorios que realizan los ensayos que establece la norma son de conocimiento de la demanda potencial.	Los laboratorios que realizan los ensayos son de conocimiento de la demanda potencial.
<p>ANÁLISIS: Esta pregunta no fue contestada, debida a que por ser entes públicos cuentan con un laboratorio específico llamado MAX BLOCH, el cual pueden acudir en el momento que ellos consideren pertinente comprobar la calidad de algún insumo médico.</p>		

PROMOCIÓN		
Variable independiente : Medios de comunicación		
Indicador: Promoción (Marca)		Correlativo: N°:22
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
29. ¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud?	Conocer porque medios de comunicación la demanda se enteró de las Normas Técnicas de Salud.	El sector hospitalario es conocedor de las Normas Técnicas de Salud debido a que el OSN utiliza los medios de comunicación apropiados para la difusión.
<p>Esta pregunta tampoco fue contestada, ya que los cuatro encuestados desconocen de las normas técnicas de salud.</p>		

PROMOCIÓN		
Variable dependiente : Canales de distribución		
Indicador: Distribuidores (Canal impreso)		Correlativo: N°:23
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
30. ¿De los medios impresos siguientes en cuales le gustaría recibir información de las Normas Técnicas?	Identificar cuáles son los medios más idóneos para publicitar las normas	La demanda potencial tendrá más interés de adquirir las NTS si se les dan a conocer por dichos medios impresos.
<p>ANÁLISIS: De los 4 encuestados, tres dijeron que les gustaría informarse de las normas técnicas de salud a través de brouchure (folletos informativos) manifestando que por ese medio pueden conocer mejor el contenido de las normas; un hospital respondió que por otros medios.</p>		

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Percepción mental de la marca en el consumidor.		Correlativo: N°:24
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
11. ¿Cuáles de estos organismos normalizadores conoce?	Identificar el posicionamiento que tiene actualmente el OSN con respecto a otros entes normalizadores.	El posicionamiento que tiene los organismos normalizadores es debido al prestigio de los servicios que ofrecen.
<p>INTERPRETACIÓN De los resultados obtenidos, se puede destacar que de los cuatro hospitales solo uno tiene conocimiento de un Organismos Normalizador, mientras los otros no recuerdan a ningún</p>		

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Credibilidad(desempeño de OSN) Confianza		Correlativo: N°:25
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Especifica
¿Con que organismo adquirió la Norma Técnica de Salud?	Determinar cuáles son los organismos a los que se abocan más los usuarios para adquirir normas	Los usuarios han buscado adquirir Normas con otros organismos debido al desconocimiento del OSN
<p>ANALISIS: Esta pregunta no fue contestada, ya que de los cuatro hospitales públicos ninguno posee una Norma Técnica de insumos médicos.</p>		

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Posicionamiento		Correlativo: N°:26
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
17. ¿Cuánto tiempo tiene de usar las Normas Técnicas de Salud?	Medir el tiempo que tiene la demanda potencial en el uso de las Normas Técnicas de Salud	El tiempo de uso de las Normas técnicas ha ayudado a que los procesos de compras de insumos médicos sean más seguros y la norma sea más eficiente.
<p>ANALISIS: Esta pregunta no fue contestada, porque ninguno de los hospitales públicos ha adquirido normas de salud de insumos médicos.</p>		

COMPETENCIA		
Variable dependiente : Posicionamiento de marca		
Indicador: Credibilidad(desempeño de laboratorio Confianza		Correlativo: N°:27
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
24. ¿En qué laboratorio realiza los ensayos?	Identificar si los laboratorios que se encargan de realizar los ensayos que establece la norma para comprobar la calidad de los Insumos Médicos, son de conocimiento de los hospitales.	Los laboratorios son del conocimiento de todos los hospitales.
<p>ANALISIS: En esta pregunta los cuatro hospitales manifestaron realizar los ensayos en el laboratorio Max Bloch, en el caso que requiera verificar la calidad de los insumos médicos.</p>		

EMPRESA		
Variable independiente : Plan de promoción actual		
Indicador: Conocimiento Cultura de calidad		Correlativo: N°:28
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
28. ¿Le gustaría participar en el proceso de elaboración de una Norma Técnica de Salud?	Conocer el interés del mercado potencial en la participación de la elaboración de NTS	Con la participación de los hospitales en la elaboración de Normas, se tendrá mayor conocimiento de dichas normas en el mercado.
<p>ANALISIS: Dos de los hospitales dijeron que les gustaría participar en la elaboración de las Normas, uno contesto que le es indiferente y el otro contesto que no está interesado en participar.</p>		

EMPRESA		
Variable independiente : Plan de promoción actual		
Indicador: Instalaciones		Correlativo: N° 29
Pregunta :	Objetivo Específico:	Hipótesis Específica
13. ¿Conoce la ubicación de los organismos seleccionados?	Conocer si los organismos están ubicados estratégicamente para los usuarios	La ubicación de los organismos normalizadores es estratégica para que el mercado potencial tenga conocimiento de los servicios que ofrecen.
<p>ANALISIS:</p>		

Es esta pregunta no se obtuvo ninguna respuesta, ya que la mayoría desconoce dichos organismos.

Anexos 7: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS: ENTREVISTA

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS: ENTREVISTA

La entrevista fue uno de los métodos para abordar al sector usuario, del cual se pudo obtener opiniones e información amplia de la percepción del producto que han adquirido, es decir de las NTS de Salud que elabora el OSN de los cuales se tienen las entrevistas de los siguientes usuarios:

1. DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS (DNM)
2. CONTRAPARTE: OSN
3. MINSAL
4. LABORATORIO DE CALIDAD (MAX BLOCH)
5. Infra de El Salvador (INFRASAL)
6. ISSS

1	DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS
ENTREVISTADA: Jefa de Unidad/ importación, Exportación y Donación. ¿Cómo la institución se relaciona con la normativa de IM? <ul style="list-style-type: none">➤ R// Para establecer los requisitos de importación de insumos médicos➤ Según el art. 35 de la ley de medicamentos se establecen los requisitos con respecto a su calidad. se hace en la unidad de IM, y es categorizado por niveles de riesgo y se establecen documentos de carácter técnico.➤ Requisitos mínimos para que cumplan los hospitales ¿LOS PERMISOS EXIGIBLES? Al momento de la importación de IM se debe contar con los registros sanitarios. ¿Cómo se enteró del OSN? Por formar parte del Consejo Nacional de la Calidad, a través de esto se han adoptado Normas y reglamentos en el sector salud.	

2	CONTRAPARTE: OSN
<p>ENTREVISTADA: Ing. Mónica Ulloa. Cargo: Jefa de Departamento de Normalización (OSN) Teléfono: 2590-5337 Email: mulloa@OSN.gob.sv ---somos 5 personas.</p> <p>Proceso de elaboración de NORMAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vienen las solicitudes, el programa anual es aprobado por el CNC. 2. La directora asigna a un técnico de Normalización (que son 5 técnicos) y cada uno realiza su planificación de los temas asignados, se espera que al final del año se tenga un avance del 85%. 3. La consulta pública dura 2 meses, en 5 meses está aprobada la Norma. Según la OMS la consulta publicase tiene que tomar este periodo de 2 meses para divulgar a través de los medios de comunicación. Para esta etapa se publica en el periódico. Se invierten casi \$ 1000, ya que son 60 días de consulta pública, si hay alguien interesado debe enviar un correo y puede realizar las observaciones según lo establece la OMC. 4. En la Post- consulta se lleva a la aprobación o desaprobación de las observaciones mediante un acta. Las decisiones son tomadas mediante un consenso, revisando técnicamente que no existe duplicidad o ambigüedad. 5. Se deben revisar las normas cada 5 años. 6. Los Ingresos mayores obtenidos no son por la venta de NTS, sino por la evaluación de la conformidad. 7. Existen las siguientes categorías de NTS: <ul style="list-style-type: none"> • Guías • Certificables. • Informes Técnicos. • Vocabulario. 8. El OSN tiene tres razones de ser: Normalizar, Certificar y Capacitar. 9. Actualmente no se realiza la difusión con un evento de todas las NTS sino que en la página web, y para las que se les hace difusión en un evento, se mandan las invitaciones por correo para dar a conocer las normas. La difusión es 10. El precio de las Normas lo establece el Ministerio de Hacienda. 11. Cada técnico realiza un plan de difusión de acuerdo a las normas asignadas. 12. Las normas que pueden ser certificables son por ejemplo: “Buenas Prácticas de almacenamiento” que actualmente la DNM la está utilizando para sus parámetros obligatorios. 13. Por lo General se realizan 15 difusiones al año. 14. Las Normas son realizadas por prioridad de solicitud. 15. La norma de Suturas Quirúrgicas fue solicitada por un representante de la sociedad de Cirujanos. 	

3	MINSAL
<p>ENTREVISTADO: Dr. Giovanni Francisco Guevara Vásquez CARGO: Director de Medicamentos y Productos Sanitarios Teléfono: 503 2205-7284/7287 Email: gfguevara@salud.gob.sv</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se necesitan normas para productos farmacéuticos, porque ya se han realizado fichas estándar en conjunto con el ISSS. • Se está elaborando reglamento en OSARTEC de Farmacología <p>Lo que nos ha motivado es tratar de evitarla discrecionalidad en las compras, además de propiciar mayor competencia y más proveedores.</p> <p>¿Cómo se enteró de las Normas Técnicas de Salud? convocatoria institucional</p>	

Se ha hecho un préstamo con el Banco Mundial para hacer un laboratorio y dar mantenimiento al equipo médico y hacer metrología.

La única prueba que se hace en el laboratorio Max Bloch (laboratorio de calidad), se está regulando la importación de IM con la Dirección Nacional de Medicamentos (DNM).

La programación anual para...

Los procesos de adquisición los realiza la UACI

Cada vez se van agregando nuevos insumos al listado de IM quirúrgicos

Se necesita estandarizar a todos los IM para disminuir las prácticas antiéticas en los organismos de compras y además se necesita normas para equipo médico.

Las normas se han incorporado en la normativa institucional en la base de licitación.

Se compra anualmente, a menos que haya un desabastecimiento se hace cambio.

MINSAL tiene un laboratorio de calidad para la resistencia de preservativos y guantes.

Los controles más comunes

Pruebas de esterilidad e inspección física

4	LABORATORIO DE CALIDAD (MAX BLOCH)
---	---------------------------------------

Jefe de laboratorio de control de calidad

Teléfono: 2205 1668

Correo: darteagarubio@yahoo.com

Ensayos de IM más solicitados

Farmacopea (USP)

esterilidad

1. Alcohol
2. Gasas quirúrgicas
3. Algodón
4. Jeringas
5. Catéter
6. Descartables para suero
7. Jabón yodado

Con que frecuencia

Todas las semanas

¿Existen otras normas?

R/ Actualmente se utiliza la norma de OSN para preservativos (adquirida cuando OSN era CONACYT)

Se participó en la elaboración de guantes, jeringas y suturas, representando al MINSAL y luego fueron compradas.

¿Qué tipo de clientes atiende?

Regiones y unidades

¿Se atienden a hospitales privados?

Si, prestamos ese servicio, pero actualmente no damos abasto, pasamos sobresaturados porque contamos con poco personal.

8. ¿las NTS de Salud son claras?

No, no son claras, porque hacen mención de procedimientos que no están incluidos en la Norma, deberían poner un anexo de la norma a la que se hace referencia, lo que se hace es pedir ayuda a los fabricantes pidiéndoles sus métodos de ensayo y sus especificaciones técnicas.

9. ¿Se utiliza la norma totalmente o solo partes de su estructura?

Se utiliza el muestreo, pero nos apoyamos en el método militar estándar, tienen 27 años usando este método, y se utiliza el muestreo de la ISO 17025.

10. ¿le gustaría participar en la elaboración de NTS de Salud?

Si

11. ¿le gustaría recibir información de NTS de Salud? R/si, por página web o correo electrónico de las nuevas NTS.

12. ¿cómo se enteró de las NTS de Salud?

Antes de le ayudaba a CONACYT a hacer normas.
 13 Recomendaciones a OSN

- Se sugiere una prueba piloto para probar si la nueva norma se entiende
- Preguntarles a los clientes como han estado trabajando anteriormente, en nuestro caso se utilizan algunas normas de México.
- Debería de darse gratis las normas a las instituciones gubernamentales o precios más accesibles a las personas que las utilizamos, como este laboratorio, ya que el trámite de permisos para presupuesto es de dos a tres meses.
- Realización de campañas publicitarias constante.

- Hacer una lista de chequeo para los hospitales

Personal de laboratorio
 8 analistas físico-químico, 2 administrativo

El informe del análisis del control de calidad tiene un precio de \$114.00 el de esterilidad donde hay que traer muestras, y \$170.00 algodón. Estas cantidades no la paga el hospital sino los Suministrantes.

5	Infra de El Salvador
<p>Entrevista</p> <p>Empresa: Oxgasa infra de El Salvador</p> <p>Nombre del entrevistado:</p> <p>¿Cómo surgió la necesidad de la norma de oxígeno?</p> <p>-“actualmente la asociación terapeuta respiratoria solicitó la norma de oxígeno (cilindro de oxígeno)”, “la necesidad original nació por normar el equipo, sin embargo se analizó y se vio necesario primero que se debía normalizar el producto, es decir, el oxígeno, para luego poder calibrar y normar el equipo, concentrador de oxígeno.</p> <p>- “Se adoptan las normas siguientes: CGA, UST, NFPA (Norma aceptada por muchos países por tener mucho prestigio)”</p> <p>-“Se le pidió al OSN que creara las normas de oxígeno, y entre los participantes está el ISSS y la UES</p> <p>¿Cómo se selecciona las normas a utilizar?</p> <p>-“Se buscan normas a nivel centroamericano, chilenas, peruanas, colombianas, mexicanas y ecuatorianas y luego se tropicalizan, las normas permanecen públicas por dos meses y luego se presenta a la comisión”</p> <p>-“El oxígeno de uso médico de 93% de pureza está en consulta pública en este momento”</p> <p>-“Nos encontramos haciendo la norma para el oxígeno 90%”</p> <p>-“Somos los únicos en el mercado, pero es el mercado el que pone las condiciones”</p> <p>-“Nuestros productos necesitan permisos especiales de transporte sobre sustancias peligrosas, un certificado de medio Ambiente y además el visto bueno por los bomberos y que le motorista se encuentre debidamente capacitado”.</p> <p>-“Normativa hay poca en muchos sectores por falta de conocimiento e información”.</p> <p>-“somos los principales proveedores de oxígeno al sector hospitalario”</p> <p>-“La norma internacional más utilizada en la empresa es la NFPA 55, que es para que la instalación pueda considerarse segura.”</p> <p>.”Las normas exigen derechos y obligaciones al comprador”</p> <p>-“Entre las normas más utilizadas están la REPRODUC, EEUU, la USP 30, que es para procedimiento de análisis”.</p> <p>-“estamos certificados con la ISO 9:008, y también se utiliza la ISO 10083”</p> <p>-¿espera hacer normas para todos los tipos de gases?</p> <p>“es difícil debido a que el OSN debe priorizar que normas elaborar y optimizar recursos</p> <p>“¿Cómo se enteraron de las normas técnicas?</p> <p>“nos invitan a participar en los comités técnicos</p> <p>“no hay laboratorios ni en el salvador ni en C.A. para hacer en sayo de análisis y hacer pruebas de oxígeno en este caso, hay que comprar un analizador electrónico o con cromatógrafo, para poder hacer las pruebas, se deben hacer pruebas en estados unidos.</p> <p>“Tiene conocimiento de las importaciones de gases de usos médicos</p>	

“normalmente, los clientes nos piden a nosotros el producto, tenemos 98%, de mercado lo que se tiene conocimiento es que se importa CO2.

¿Se cumple con toda la norma o de forma parcial:

Se está cumpliendo con todo lo establecido en la norma

“se regulan los termómetros a utilizar y las basculas en la universidad Don Bosco y centro de metrología en UES”

_ “que le recomendaría Al OSN:

Por el presupuesto que se le asigna solo tienen un técnico en el área de salud, porque no alcanza el presupuesto, por lo que se debería solicitar más presupuesto

Se tiene un espacio limitado

Los dos meses de consulta pública, es muy amplio, se recomienda el mismo comité técnico andan las normas consecutivas de un mismo tema

El OSN no tiene parqueo suficiente

“no tiene mucho para acceder a todas las necesidades”

“el personal es muy profesional, tienen un entrenamiento y es conocedor.

Estamos entusiasmados con el trabajo que se está realizando.

	Dr. MINSAL
Preguntas Realizadas a Dr. MINSAL	
1.Cuál es el procedimiento a seguir para la compra de Hospitales de 1º, 2º y 3er nivel?	
R/Los hospitales y las regiones realizan sus cálculos una vez al año ,para comprar en un sistema cerrado propiedad del ministerio el cual calcula en base a existencias compras en tránsito y fecha de vencimiento este sistema les da una cantidad, esta cantidad es lo que necesitan para el siguiente año de productos ya sea medicamentos o insumos médicos.	
¿Qué hospitales son de que Niveles?	
2. ¿Cuál es el procedimiento a seguir para la compra de regionales?	
R/ Es el mismo sistema descrito en la pregunta 1.	
3. La compra es centralizada o cada Hospital la realiza de acuerdo a sus necesidades?	
R/La compra es centralizada con entregas descentralizadas.	
4. Al omento de la compra de INSUMOS MÉDICOS, ¿quién es el encargado de realizarle pruebas o ensayos?, ¿Cada hospital?, ¿el proveedor? o ¿lo realiza la unidad de Medicamentos y Productos Sanitarios, en la que se encuentra el Dr. Giovanni Guevara?	
R/ Para medicamentos e insumos médicos paran por el laboratorio de control de calidad (este laboratorio es parte de la dirección de medicamentos), y se le realiza análisis de calidad a todos los lotes que ingresan a este ministerio.	
1. hablando solo de insumos médicos no medicamentos, los hospitales mandan sus necesidades para abastecerse a su unidad, verdad?, pero nos comentaron que si durante el año los hospitales tienen q	

comprar por algún motivo, pueden hacer compras “menores”, nuestra pregunta es: que son compras menores? lo dicen así por la cantidad en unidades o monetaria que deben comprar?, o también por el tipo de insumo médico que adquieran, es decir, cosas como algodones, guantes, suturas, etc.,

R/si los hospitales pueden realizar sus compras de acuerdo a lo estipulado en la LACAP de acuerdo a monto económicos son licitaciones o contrataciones directas

2. ¿Hay restricciones en cuanto al tipo de insumos médicos a comprar?

R/no tienen restricciones ellos pueden comprar siempre y cuando tengan la plata para hacerlo

3. ¿A todos los insumos médicos le realizan pruebas de laboratorio ya sea por compra centralizada o una compra menor?

R/Si a todos, los hospitales que realizan compras propias tienen la obligación de muestrear y enviar a laboratorio de control de calidad

4. ¿El jefe de la UACI o Unidad de Abastecimiento de cada hospital sabe de esas pruebas, si las pone en práctica, si hay algún manual que contenga este tema, o que de un listado de Insumos que como requisito para poder comprarlo debe de comprobar su calidad con un ensayo?

R/Las condiciones están establecidas en la bases de licitación o en las bases de la contratación directa de los establecimientos, si por error los hospitales olvidan eso, no hay una norma que los obligue

5. ¿Quién paga el ensayo en el laboratorio, el proveedor o el hospital?

R/Los proveedores, pagan según lo establecido en las listas aprobadas en acuerdo número 887 del 29 de mayo 2013 del ministerio de hacienda (TARIFAS Y PAGOS POR SERVICIOS)

Pregunta	MINSAL	HOSP. PEDIATRICO	ISS	NIPRO	CORESA	JOMI	INFRA S A L	MEDICAL	MAX BLOCH	USAM	DNM
P1	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	N/A	N/A
P2	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	N/A	SI	SI	N/A	N/A
P3	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	N/A	N/A
P4	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	N/A	N/A
P5	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	N/A	N/A
P6	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	N/A	N/A
P7	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	N/A	N/A
P8	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P9	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P10	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P11	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	N/A
P12	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P13	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P14	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P15	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P16	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P17	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
28P18	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P19	SI	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	N/A
P20	SI	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	SI	SI	SI	N/A
P21	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	N/A	SI	N/A	SI	N/A
P22	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	N/A	SI	N/A	SI	N/A
P23	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	N/A	SI	N/A	SI	N/A
P24	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P25	SI	SI	SI	SI	N/A	N/A	N/A	SI	SI	SI	N/A
P26	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P27	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
P28	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Anexos 9: PROCEDIMIENTO PARA LA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS, MUESTREO, TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE INSUMOS MÉDICOS

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
CONTRATISTA	1	<p>EL CONTRATISTA PRESENTARA ANTE EL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FORMATO DE CONTROL DE PAGO DE PRODUCTOS (•) CON TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA, • METODOLOGÍA DE ANÁLISIS, PARA LISTA "A" • MATERIA PRIMA CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE ANÁLISIS (cuando aplique) * • CERTIFICADO DE ANÁLISIS DEL PRODUCTO TERMINADO PARA LISTA "A"

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
		NOTA: SI ALGUNO DE LOS DOCUMENTOS ANTERIORES NO ES PRESENTADO NO SE CONTINUARA CON LOS SIGUIENTES PASOS. CUANDO SE PRESENTE UNA NO CONFORMIDAD EN LA RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA, EL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL EMITIRÁ EL INFORME DE “NO CONFORMIDAD EN LA RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS” , SEGÚN (Anexos 12: PROCEDIMIENTO PARA LA NOTIFICACIÓN DE RECHAZOS DE INSUMOS MÉDICOS, Pág. 878) Y NO SE AUTORIZARA EL FORMATO DE CONTROL DE PAGOS DE PRODUCTOS.
CONTRATISTA	2	UNA VEZ REVISADO Y APROBADO LOS REQUISITOS DEL PASO No. 1, EL CONTRATISTA CON DICHO FORMATO DEBERÁ SOLICITAR EL RECIBO DE INGRESO DE PAGO DEL LOTE O LOS LOTES ANTE LA TESORERÍA DE LA UFI NIVEL SUPERIOR PARA CANCELAR EL ANÁLISIS.
TESORERÍA /UFI MINSAL Y CONTRATISTA	3	LA TESORERÍA DE LA UFI DEL NIVEL SUPERIOR EXTIENDE EL RECIBO DE INGRESO DEBIDAMENTE CANCELADO AL CONTRATISTA , CONTRA ENTREGA DEL CHEQUE CERTIFICADO
TESORERÍA /UFI MINSAL	4	LA TESORERÍA DE LA UFI DEL NIVEL SUPERIOR ENTREGARA DIARIAMENTE AL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL COPIA DEL RECIBO DE PAGO Y EL FORMATO ORIGINAL.
CONTRATISTA	5	SOLICITARA A LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD SE INSPECCIONE EL PRODUCTO CANCELADO PRESENTANDO LOS FORMATOS PARA NOTIFICACIÓN DE INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS Y MUESTREO (formato A Y B)segun, ¡Error! No se encuentra el origen de a referencia.
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL	6	INSPECCIÓN, MUESTREO Y TOMA DE MUESTRA DEL PRODUCTO TERMINADO EN LAS INSTALACIONES DEL CONTRATISTA, SEGÚN CANTIDAD DE MUESTRAS PARA ANÁLISIS Y COSTOS DE INSUMOS MÉDICOS PARA ANÁLISIS DE CONTROL DE CALIDAD.
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL	7	ELABORACIÓN DEL INFORME DE INSPECCIÓN
LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL	8	ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL INFORME DE ACEPTACIÓN O DE RECHAZO DEL INSUMO.
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL	9	REMISIÓN DEL INFORME DE ACEPTACIÓN AL CONTRATISTA DEL INSUMO MEDICO, POSTERIORMENTE REMITIR COPIA A LA UACI DEL NIVEL SUPERIOR.
CONTRATISTA	10	EL CONTRATISTA PROCEDERÁ A REALIZAR LAS ENTREGAS DE LOS INSUMOS MÉDICOS DENTRO DEL PLAZO CONTRACTUAL EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN
UACI DEL NIVEL SUPERIOR DEL MINSAL	11	SI EL PRODUCTO ES RECHAZADO, LA UACI DEL NIVEL SUPERIOR DEL MINSAL PROCEDERÁ A NOTIFICAR DE INMEDIATO AL CONTRATISTA.

Anexos 10: LOTES SUJETOS A INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS Y MUESTREO



FORMATO "B"
NOTIFICACIÓN DE LOTES SUJETOS A INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS Y MUESTREO

Nombre del Contratista: _____

Nº de entrega: _____

No. Renglón	Descripción del Renglón	Nombre Comercial	Laboratorio Fabricante	No. de Lote	Tamaño de Lote	Fecha de Fabricación	Fecha de Vencimiento	Cantidad Total a entregar del Lote

Nombre y firma del responsable _____ Selbo: _____ Cargo _____

Anexos 11: CONTROL DE PAGO DE PRODUCTOS



Laboratorio de Control de Calidad
Formato de Control de Pago de Productos

Nombre, Dirección y Teléfono del Contratista: _____
Fecha de Pago: _____

Renglón	Nombre del Insumo	Nombre Comercial (cuando aplique)	Lote No.	Cantidad de producto a entregar	Establecimiento donde entregará	Lic. No.	Contrato No.	Metodología de análisis (cuando aplique)	Materia prima con certificado (cuando aplique)	Certificado de análisis de producto terminado	Cantidad cancelada

Observaciones: _____ Revisado por : _____
Laboratorio de Control de Calidad _____

Anexos 12: PROCEDIMIENTO PARA LA NOTIFICACIÓN DE RECHAZOS DE INSUMOS MÉDICOS

RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL	1	REMISIÓN DEL INFORME DE RECHAZO DEL INSUMO MEDICO A LA DIRECCIÓN DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS Y UACI DEL NIVEL SUPERIOR.
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD	2	REMISIÓN DE INFORME DE RECHAZOS A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINSAL
UACI DEL NIVEL SUPERIOR DEL MINSAL	3	NOTIFICA AL CONTRATISTA DE INMEDIATO EL RECHAZO DEL INSUMO MEDICO SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LAS BASES DE LICITACIÓN.
CONTRATISTA	4	PRESENTARA ANTE EL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL EL FORMATO DE CONTROL DE PAGO DEL PRODUCTO (, pág. 883) CON TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA Y EL CERTIFICADO DE ANÁLISIS DEL PRODUCTO TERMINADO (CUANDO CORRESPONDA) DEL NUEVO LOTE A ENTREGAR.
CONTRATISTA	5	UNA VEZ REVISADO Y APROBADO LOS REQUISITOS DEL PASO Nº 4, EL CONTRATISTA CON DICHO FORMATO DEBE SOLICITAR EL RECIBO DE INGRESO DE PAGO ANTE LA TESORERÍA DE LA UFI DEL NIVEL SUPERIOR PARA CANCELAR EL ANÁLISIS.
TESORERÍA /UFI MINSAL Y CONTRATISTA	6	LA TESORERÍA DE LA UFI DEL NIVEL SUPERIOR EXTIENDE EL RECIBO DE INGRESO DEBIDAMENTE CANCELADO AL CONTRATISTA , CONTRA ENTREGA DEL CHEQUE CERTIFICADO
CONTRATISTA	7	ENTREGARÁ COPIA AL LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL.
CONTRATISTA	8	SOLICITARA A LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD SE INSPECCIONE EL PRODUCTO CANCELADO PRESENTANDO LOS FORMATOS PARA NOTIFICACIÓN DE INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS Y MUESTREO Anexos 9: PROCEDIMIENTO PARA LA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS, MUESTREO, TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE INSUMOS MÉDICOS
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD	9	INSPECCIÓN MUESTREO Y TOMA DE MUESTRA DEL PRODUCTO TERMINADO EN LAS INSTALACIONES DEL CONTRATISTAS, SEGÚN (Anexos 14: FORMATO LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD MINSAL ,).
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD	10	ELABORACIÓN DEL INFORME DE INSPECCIÓN
LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL.	11	ANÁLISIS Y EMISIÓN DEL INFORME DE ACEPTACIÓN O DE RECHAZO DEL INSUMO MEDICO
LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DEL MINSAL	12	A. REMISIÓN DEL INFORME DE ACEPTACIÓN DEL INSUMO AL SUMINISTRANTE Ó B. REMISIÓN DEL INFORME DE RECHAZO DEL INSUMO MEDICO A DIRMED Y UACI DEL NIVEL SUPERIOR.

RESPONSABLE	PASO No.	ACTIVIDAD
UACI DEL NIVEL SUPERIOR DEL MINSAL	13	SI EL PRODUCTO ES ACEPTADO, LA UACI DEL NIVEL SUPERIOR DEL MINSAL PROCEDERÁ A NOTIFICAR DE INMEDIATO AL CONTRATISTA PARA EFECTUAR LAS ENTREGAS CORRESPONDIENTES.
CONTRATISTA	14	EL CONTRATISTA PROCEDERÁ A REALIZAR LAS ENTREGAS DE LOS INSUMOS MÉDICOS DENTRO DEL PLAZO CONTRACTUAL A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.
UACI DEL NIVEL SUPERIOR	15	SI EL PRODUCTO ES RECHAZADO NUEVAMENTE SE PROCEDERÁ SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LAS BASES DE LICITACIÓN Y CONTRATO.
UACI	16	REMISIÓN DE INFORME DE ACEPTACIÓN O RECHAZO A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD ESTABLECIDOS.

Anexos 13: CLASIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE DEFECTOS EN EL MATERIAL DE EMPAQUE DE LOS INSUMOS MÉDICOS (CUANDO APLIQUE) CANTIDAD DE MATERIA PRIMA

Defectos de Material de Empaque

Tipo de Defecto	Clasificación de los Defectos		
	Critico	Mayor	Menor
• ROTULACIÓN DEL EMPAQUE SECUNDARIO			
En ausencia de cualquiera de los siguientes aspectos: nombre genérico, nombre comercial, (CUANDO APLIQUE) concentración (CUANDO APLIQUE) , presentación, forma farmacéutica (CUANDO APLIQUE) , lote, cantidad del producto en el envase, fecha de fabricación, fecha de vencimiento y vía de administración	X		
Ausencia de: Laboratorio fabricante.	X		
Ausencia de: Condiciones Especiales de almacenamiento cuando el producto así lo requiera.		X	
Impresión defectuosa o no legible	X		
Presencia de viñeta con precio de venta al publico		X	
Alteración o Modificación de la impresión original.	X		
No concordancia entre la información del empaque primario, secundario y embalaje.	X		
• ROTULACION DEL ENVASE O EMPAQUE PRIMARIO			
INDIVIDUAL			
En ausencia de cualquiera de los siguientes aspectos: nombre genérico, nombre comercial (CUANDO APLIQUE) , concentración (CUANDO APLIQUE) , presentación, forma farmacéutica (CUANDO APLIQUE) , lote, cantidad del producto en el envase, fecha de fabricación, fecha de vencimiento y vía de administración	X		

Ausencia de la formulación del producto por unidad posológica, sin necesidad de especificar excipientes.	X		
Ausencia de las leyendas “Propiedad del MINSAL”		X	
Impresión defectuosa o no legible y alteraciones o modificaciones a la impresión original.	X		

Tipo de Defecto	Clasificación de los Defectos		
	Critico	Mayor	Menor
<u>CUANDO SE UTILICEN ETIQUETAS</u>			
Etiquetas torcidas o mal pegadas.			X
Etiquetas torcidas o mal pegadas de los medicamentos para reconstituir con señal de afore en la etiqueta.		X	
Impresión de calidad deficiente.		X	
La no concordancia de la información contenida en el envase primario, secundario y embalaje.	X		
<u>ENVASE DE VIDRIO (CUANDO APLIQUE)</u>			
Color del envase, cuando se requiera con fines de foto protección del producto	X		
Ausencia de cierre o banda de seguridad	X		
Manchas o rayaduras en su interior		X	
Deficiente hermeticidad del cierre.	X		
Falta de uniformidad en el envase de un mismo lote			X
<u>ENVASE PLASTICO</u>			
Color del envase, cuando se requiera con fines de foto protección del producto	X		
Ausencia de cierre o banda de seguridad	X		
Perforaciones	X		
Manchas o rayaduras en el interior		X	
Deficiente hermeticidad del cierre.	X		
Deformaciones que afecten la apariencia		X	
<u>TUBOS COLAPSIBLES</u>			
Perforaciones, grietas o rupturas	X		
Deficiente hermeticidad del cierre		X	
Tubos deformados			X

NIVEL DE ACEPTABILIDAD

- **Defecto Critico:** el producto se acepta con cero (0) defectos críticos, cuando se presente por lo menos uno o más de estos defectos, el producto se reportara como No Aceptable.
- **Defecto Mayor:** se condiciona la Aceptación del lote Hasta una nueva Inspección del producto.
- **Defecto Menor:** se condiciona la aceptación del lote con los defectos menores encontrados, se informa al fabricante para su corrección de los defectos para los próximos lotes.

Los defectos Mayores y Menores que se encuentren en el lote inspeccionado serán evaluados de acuerdo a este listado y los criterios de aceptación o rechazo de la tabla de inspección y muestreo utilizados.

El MINSAL se reserva el derecho de clasificar los defectos que no se contemplan en el listado y que pueden presentarse en el producto durante la inspección y muestreo.

Para la aplicación de los criterios utilizados en la clasificación y determinación de defectos en el material de acondicionamiento, se utilizarán las siguientes definiciones:

- A. **Banda de seguridad:** aditamento incorporado al cierre del empaque (primario o secundario) para evitar adulteración del producto.
- B. **Cierre:** sistema o dispositivo que impide la salida del contenido de un envase y es parte constitutiva de él.
- C. **Embalaje:** acondicionamiento del producto para fines de transporte.

DEFECTOS EN LAS FORMAS FARMACÉUTICAS

Tipo de Defecto	Clasificación de los Defectos		
	Critico	Mayor	Menor
• FORMAS LIQUIDAS ESTERILES Y NO ESTERILES (CUANDO APLIQUE)			
Presencia de cristales en soluciones, exceptuando los casos en lo que la monografía (Oficial o no oficial) lo admita.	X		
Sedimentos o precipitaciones en soluciones	X		
Color NO Característico* o NO Homogéneo	X		
Turbidez en soluciones	X		
Presencia de partículas extrañas	X		
Separación de fases en emulsiones	X		
Olor extraño u objetables	X		
Fluidez inadecuada	X		
Envase sin contenido o contenido disminuido	X		
• FORMAS SOLIDAS ESTERILES			
Color No Característico* o No Homogéneo	X		
Presencia de material extraño	X		
No homogeneidad en el aspecto del producto		X	
Olor No Característico* u Objetable	X		
Consistencia inadecuada	X		
Envase sin contenido o contenido disminuido	X		

* **Entiéndase por COLOR CARACTERÍSTICO el que establece el fabricante para su producto.**

NIVEL DE ACEPTABILIDAD


- **Defecto Critico:** el producto se acepta con cero (0) defectos críticos, cuando se presente por lo menos uno o más de estos defectos, el producto se califica como **NO APTO PARA EL CONSUMO HUMANO.**
- **Defecto Mayor:** se condiciona la Aceptación del lote y se informa al fabricante de lo encontrado.

- **Defecto Menor:** se condiciona la aceptación del lote con los defectos menores encontrados, se informa al fabricante para su corrección de los defectos para los próximos lotes.

Los defectos Mayores y Menores que se encuentren en el lote inspeccionado serán evaluados de acuerdo a este listado y los criterios de aceptación o rechazo de la tabla de inspección y muestreo utilizadas.

El MINSAL se reserva el derecho de clasificar los defectos que no se contemplan en el listado y que pueden presentarse en el producto durante la inspección y muestreo.

Anexos 14: FORMATO LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD MINSAL

Laboratorio de Control de Calidad	No. PRIM-F03	Revisión No. 1
	Manual de Procedimientos	Página 1 de 1
Informe de no Aceptación al efectuar la Inspección		

INFORME No. _____ CRITERIO _____

Fecha de notificación de muestreo: _____

Nombre Genérico del Medicamento, Insumo Médico o Producto

Biológico: _____

Nombre Comercial: _____

Laboratorio Fabricante: _____

Suministrante: _____

Lote: _____ Nº de unidades: _____

Fecha de Fabricación: _____ Fecha de Vencimiento: _____

Lic.: _____ Contrato: _____ Resolución: _____ Modificativa: _____

Nº y texto del renglón: _____

Cantidad de muestra de retención: _____

Motivo de la no aceptación del producto:

No conformidad de especificaciones técnicas contractuales

Rotulación no adecuada

Inestabilidad física

Envases / Empaques no adecuados

Otros

Observaciones: _____

Nombre, Firma y Sello de Inspectores

Fecha de inspección


Nombre, Firma y Sello del Suministrante

Anexos 15: Control de pago de análisis



Ministerio de Salud
Dirección de Medicamentos y Productos Sanitarios
Laboratorio de Control de Calidad



Laboratorio de Control de Calidad	N° PRSS - F01	Revisión N° 2
	Manual de Procedimientos	Página 1 de 1
	Control de pago de análisis de medicamentos y afines	

Suministrante:			
Dirección:			
Teléfono:		Fax:	
Fecha de pago:			

N° Renglón	Nombre genérico, concentración forma farmacéutica y presentación	Nombre comercial	Lote	Cantidad de producto a entregar	Establecimiento donde entregará	Lic. N°	Contrato N°	Metodología de análisis	Materia prima con certificado	Certificado de análisis de producto terminado	Cantidad cancelada
Total \$											

Observaciones: _____

Nombre, Firma y Sello del Suministrante:	Revisado por: Laboratorio de Control de Calidad
---	--

LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE MEDICAMENTOS

DESCRIPCIÓN	PRECIO US\$ Análisis por cada lote y presentación
1. Medicamentos:	
- Con un principio activo	170.00
- Con dos principios activos	190.00
- Con tres o más principios activos	230.00
- Oncológicos	57.00
- Antirretrovirales	57.00
2. Vacunas de Uso Humano y Animal	114.00
3. Medios de contraste:	
- Con un principio activo	170.00
- Con dos principios activos	190.00
- Con tres o más principios activos	230.00
4. Bolsa para transferir Hemocomponentes	114.00
5. Recolector de Sangre:	
- Para transfusión de sangre con solución CPDA (sin equipo).	230.00
- Juego para transfusión de sangre con solución CPDA (con equipo descartable)	343.00
6. Materiales de Rayos "X":	
- Líquidos Reveladores, fijadores y reforzadores	57.00
- Películas Radiológicas	57.00
7. Material de Curación y Similar:	
- Gasa estéril	170.00
- Venda de gasa estéril	170.00
- Hoja para bisturí estéril	114.00
- Venda de gasa no estéril	170.00
- Venda de óxido de zinc estéril.	114.00
- Rollo de huata quirúrgica	57.00
- Esparadrapo y micropore	57.00
- Venda enyesada	57.00
- Venda elástica	57.00
- Venda ortopédico tipo estoquinete	57.00
- Algodón hidrófilo absorbente	170.00
- Rollo de gasa quirúrgica no estéril	170.00
8. Material descartable estéril:	
- Cepillo quirúrgico con jalón yodado, estéril	170.00
- Bolsa recolectora de orina estéril	114.00
- Cinta umbilical estéril	114.00
- Guantes quirúrgicos estériles	114.00
- Agujas estériles	114.00
- Jeringas descartables estériles	114.00
- Suturas quirúrgicas estériles	114.00
- Catéteres estériles	114.00
- Equipo pericraneal estéril	114.00
- Equipo para presión venosa central	114.00
- Equipo descartable para venoclisis con microgotero y bureta graduada	114.00
- Equipo descartable para bolsa recolectora de sangre	114.00
- Equipo para traqueotomía estéril	114.00
- Descartable para suero estéril	114.00
- Descartable para administración de sangre	114.00
- Descartable para diálisis peritoneal estéril	114.00
- Tubos endotraqueales estériles	114.00
- Tubos orofaríngeos estériles	114.00
- Sondas estériles	114.00
- Drenos estériles	114.00
- Lancetas estériles	114.00
9. Geles:	
- Gel hidrosoluble para ultrasonografía	114.00
- Jalea lubricante	114.00

DESCRIPCIÓN	PRECIO US\$ Análisis por cada lote y presentación
10. Misceláneos:	
- Almohadillas obstétricas	57.00
- Bajalenguas	57.00
- Palillos aplicadores	57.00
- Hisopos	57.00
- Termómetros	57.00
- Brazalete de identificación pediátrico	57.00
- Mascarillas	57.00
- Cinta umbilical no estéril	57.00
- Compresas sanitarias	57.00
- Preservativos	170.00
- Cal sodada	57.00
- Talco simple	170.00
- Caja de guantes no estériles	57.00
- Bolsa recolectora de orina no estéril	57.00
- Aguja no estériles	57.00
- Perilla de aspiración para recién nacidos	57.00
11. Antisépticos y desinfectantes:	
- Peróxido de Hidrógeno	170.00
- Antiséptico en forma de gel a base de alcohol Etilico o isopropilico	114.00
- Alcohol desnaturalizado	170.00
- Alcohol puro	170.00
- Cloruro de benzalconio	170.00
- Formaldehído (formalina)	170.00
- Jabón líquido antiséptico preoperatorio (base de yodo)	170.00
- Timerosal	170.00
- Mercurio cromo	170.00
- Gluconato de clorhexidina	170.00
- Solución desinfectante antioxidante y anticorrosiva	190.00
12. Insumos Médicos Estériles:	
- Por cada medida y cada lote	114.00
13. Insumos Médicos no Estériles:	
- Por cada medida y cada lote	57.00
14. Suplementos Alimenticios o Dietéticos	114.00
15. Pruebas Específicas de Medicamentos para Instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales:	
- Llenado mínimo	30.00
- Endotoxinas bacterianas	175.00
- Esterilidad	50.00
- Recuento microbiano	35.00
- pH	12.00
- Friabilidad	10.00
- Disolución a 1 tiempo	75.00
- Disolución a 2 ó más tiempos	125.00

Anexos 17: Puntuación del factor estratégico: Fortaleza

ITEM	FORTALEZA	PUNTACIÓN TESIS	DIRECTORA	JEFE
1	COMITÉS TÉCNICOS CALIFICADOS	9	9	9
2	INVOLUCRAMIENTO DE TODOS LOS SECTORES EN LA ELABORACIÓN DE LAS NORMAS	9	9	9
3	PERSONAL ALTAMENTE CAPACITADO Y CALIFICADO	8	9	9
4	PRECIOS ACCESIBLES AL PUBLICO	8	9	9
5	REPRESENTANTE DE NORMAS ISO EN EL SALVADOR	8	8	9
6	PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS	7	8	9
7	PERSONAL COMPROMETIDO CON LA EMPRESA	8	8	7
8	PAGINA WEB ATRACTIVO PARA EL PUBLICO	8	8	7
9	INSTALACIONES ADECUADAS PARA DESARROLLAR NORMAS	7	7	7
10	RECONOCIMIENTO DE LA OSN EN EL SALVADOR	7	7	6

Anexos 18: Puntuación del factor estratégico: Debilidades

ITEM	DEBILIDADES	PUNTACIÓN TESIS	DIRECTORA	JEFE
1	DEFICIENCIA DE LA PROMOCIÓN Y LA DIFUSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y LAS NORMAS	10	10	10
2	FALTA DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA PAGINA WEB	10	9	9
3	NO SE LOGRA QUE LAS PARTES INTERESADAS SE INVOLUCREN Y PARTICIPEN ACTIVAMENTE.	9	10	9
4	TIEMPO UTILIZADO PARA EL DESARROLLO DE LAS NORMAS ES MAYOR AL PLANEADO	10	9	9
5	FALTA DE PRESUPUESTOS	9	9	9
6	NORMAS NO SON CLARAS	10	8	9
7	PLANIFICACIÓN INADECUADA DE LAS ACTIVIDADES	9	9	9
8	BUROCRACIA EN EL DESEMBOLSO DE FONDOS	8	8	8
9	BUROCRACIA PARA LA APROBACIÓN DE NORMAS.	8	8	7
10	CARECEN DEL ORGANIGRAMA EMPRESARIAL	8	7	7
11	PROLONGACIÓN DE TIEMPO ESTIPULADO PARA REUNIONES DE CTN.	8	7	7
12	PERSONAL LIMITADO	7	7	7
13	ÁREA DE TRABAJO LIMITADA	7	7	7
14	EL PARQUEO ES PEQUEÑO.	6	7	6







Anexos 19: Puntuación del factor estratégico: Amenazas

ITEM	AMENAZAS	PUNTACIÓN TESIS	DIRECTORA	JEFE
1	EL SISTEMA DE LA EDUCACIÓN NO TIENE ENFOQUE ESPECIFICO HACIA LA CULTURAL DE CALIDAD	9	9	9
2	DESCONOCIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS GENERADOS	9	9	9
3	POCO INTERÉS DE LAS EMPRESAS PARA INVERTIR EN CALIDAD	9	9	9
4	POCO APOYO DE LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES	9	8	9
5	LAS EMPRESAS NO TIENEN INCENTIVOS PARA UTILIZAR LAS NORMAS.	8	7	7
6	REQUERIMIENTOS DE COMPRAS NO ADECUADOS EN LOS HOSPITALES.	7	7	6
7	LOS HOSPITALES SOLO SE RIGEN POR LAS LEYES	8	6	6
8	POCO CREDIBILIDAD EN UNA INSTITUCIÓN GUBERNAMENTAL	6	6	7
9	RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL DE OTROS ORGANISMOS NORMALIZADORES EN EL SALVADOR.	6	7	6
10	BAJA INVERSIÓN PARA EL CRECIMIENTO DE LA PYMES	6	6	5

Anexos 20: : Puntuación del factor estratégico: Oportunidades

ITEM	OPORTUNIDADES	PUNTACIÓN TESIS	DIRECTORA	JEFE
1	ALIANZA ESTRATÉGICAS CON ENTES GUBERNAMENTALES	10	9	10
2	FUNCIÓN SOCIAL A TRAVÉS DE INCORPORACIÓN DE NORMAS EN LOS SECTORES	10	9	9
3	IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DONDE LAS NORMAS PUEDEN TENER UN EFECTO BENEFICIOS	9	10	10
4	NORMAS CREADAS PARA FACILITAR EL COMERCIO NACIONAL E INTERNACIONAL	10	9	9
5	ALIANZA ESTRATÉGICAS CON ENTES NORMALIZADORES CENTROAMERICANO	9	8	10
6	IDENTIFICAR ÁREAS QUE DEMANDE NUEVAS NORMAS	9	9	9
7	EMPRESA COMPETITIVA A TRAVÉS DE ADQUISICIÓN DE NORMAS	8	8	9
8	EXISTEN POCOS ENTES NORMALIZADORES	7	7	6
9	CONOCIMIENTO DEL PÚBLICO, DE LAS ATRIBUCIONES QUE ANTES TENÍA CONACYT	6	7	6
10	AUGE INTERNACIONAL DEL TEMA CALIDAD	7	6	6
11	MERCADO ESTA EN CONSTANTE CRECIMIENTO	6.	6	6

Anexos 21: hoja de revisión de proceso

ETAPA DE DIFUSIÓN								
Nº	Procedimiento	Tiempo						
1	El Técnico de Normalización actualiza la Matriz seguimiento							
2	Asistente técnico administrativo de dirección de OSN actualiza página web de NTS							
3	Técnico de Normalización actualiza catálogo de NTS en la web							
4	Técnico de Normalización Presenta el Cuadro de Eventos de Difusión de NTS a la JN para su aprobación, si este se aprueba pasa al paso 5, si no se vuelve a hacer							
5	Jefatura de Normalización gestiona la logística para el desarrollo de cada uno de los eventos de difusión							
6	Técnico de Normalización Proporciona documentos a JF finalizada la etapa de difusión.							

Anexos 22: Cotizacion Pagina WEB OSN



Geekoders
WE BUILD SOLUTIONS

PROPUESTA DE DESARROLLO PROYECTO:
RECONSTRUCTION Y MANTENIMIENTO DE SITIO WEB
ORGANISMO SALVADOREÑO DE NORMALIZACION

DESARROLLO WEB Y MOVIL

info@geekoders.com
www.geekoders.com

CONTENIDO

	Pág.
Descripción del proyecto -----	3
Descripción de entregable -----	3
Propuesta de diseño -----	5
Tecnologías -----	6
Metodología -----	6
Cronograma -----	6
Oferta Económica -----	7
Forma de Pago -----	7

Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la construcción de un sitio web moderno, representativo de la empresa capaz de promocionar los servicios de forma atractiva, presentando a la empresa con solidez y profesionalismo desarrollando una conexión con sus clientes a través de las plataformas web y las redes sociales, que además facilite la gestión de pedidos con lo cual los vendedores podrán acceder con su identificador y realizar sus pedidos de forma rápida y fácil.

Actividades automatizadas y de control:

- Control de usuarios
- Gestión de catálogos de productos
- Automatización de pedidos

El sitio web a desarrollar debe cumplir con las siguientes características:

- Diseño atractivo y adaptable a diferentes dispositivos
- Contenido administrable con una interfaz intuitiva
- Soporte para multimedia (imágenes, videos y texto)
- Enlazado a redes sociales
- Optimizado para dispositivos móviles

Descripción de entregables

Sitio web

ITEMS	DESCRIPCIÓN
Diseño Moderno, Atractivo y Optimizado	Desarrollado bajo estándares de rendimiento de la W3C con diseños multipantalla con impacto visual, moderno y atractivo
Diseño web adaptable.	Diseño adaptable a todo tipo de dispositivo (Computadoras, tablets y teléfonos inteligentes)

Página de inicio	Logo, menú, banners con sliders informativo
Contenido de carácter informativo.	Información sobre la empresa, misión, visión, valores, descripción de s y servicios, ofertas y contenido de interés para los clientes
Imágenes de productos. (Sliders)	Imágenes que ayudará al contenido de la página a ilustrar lo que su empresa ofrece para generar confianza.
Integración de redes sociales	Interacción con redes sociales(Facebook, Twitter y Gplus) a través del sitio web, contador de Likes y compartir contenido
Módulo Catálogo de productos	Presentación de catálogo de productos por categorías y precios a través de imágenes representativas con su descripción
Apartado Contáctanos.	Información de contacto y formulario de registro para envío de mensajes o sugerencias.
Acceso a pedidos	Acceso por usuario y contraseña para poder realizar de manera fácil el pedido de NTS.

Administración

ITEMS	DESCRIPCIÓN
Gestión de catálogo de servicios	Agregar, Actualizar información, precios, imágenes del catálogo de productos
Gestión de usuarios	Agregar, Actualizar o eliminar usuarios del sistema.
Gestión de Pedidos	Visualización de órdenes de servicios
Gestor de contenido	Agregar cualquier información o contenido multimedia al sitio

Tecnologías

A continuación se describen las tecnologías propuestas para el desarrollo del proyecto, sin embargo no nos limitamos a estas, pudiendo hacer uso de otras que consideremos necesarias con el objetivo de asegurar la calidad y eficiencia de la solución.

- **HTML5**
- **CSS3**
- **JavaScript**
- **PHP**
- **Sistema Operativo Base Linux (servidor)**
 - **Con Apache2 y soporte para PHP5 y MySQL**
- **Base de datos MySQL**

Metodología de desarrollo

Desarrollo iterativo incremental por etapas, desarrollando elementos funcionales por etapas, siguiendo el ciclo de desarrollo de software: Análisis, Diseño, Construcción e implementación.

Reuniones virtuales o presenciales para validar avances.

Cronograma

Duración estimada del proyecto **3 semanas**

ACTIVIDADES	Semanas		
	1	2	3
Levantamiento y aprobación de requerimientos	x		
Diseño de interfaces	x		
Análisis y diseño backend (base de datos y lógica de funcionamiento)	x		
Desarrollo de la plataforma	x	x	
Pruebas y documentación			x
Implementación			x
Capacitación			x

Oferta económica**Geekoders Studio**Fecha de cotización: **29/03/2016**

Cotización # 012-SV2016-2

Empresa solicitante:

Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN)

Productos	Descripción	Cantidad	Precio U.	Total
Sitio web profesional	Desarrollo e implementación de sitio web con módulos de ecommerce	1	430	\$430
Subtotal				\$430
IVA				55.9
TOTAL				\$485.9

Términos y Condiciones

* Precio con Impuestos incluido.

Forma de Pago

50% Al inicio del desarrollo del proyecto y **50%** a contra entrega del producto.

* Opciones de pago alternativas sujeta aprobación

**Consultor**

CEO -Geekoders

Tels.:+503 2534 3484 +503 6310 304

Anexos 23: CUADRO DE GRADUADOS POR CARRERA ESTÁNDAR Y ÁREA DE FORMACIÓN

SALUD		MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
1	ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL	12	3	15
2	ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	7	23	30
3	ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR	3	7	10
4	ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA	11	12	23
5	ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA	18	12	30
6	ESPECIALIDAD EN PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL	0	3	3
7	MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA	12	26	38
8	MAESTRÍA EN SALUD	18	45	63
9	MAESTRÍA EN SALUD REPRODUCTIVA	0	3	3
10	DOCTORADO EN CIRUGÍA DENTAL	11	52	63
11	DOCTORADO EN MEDICINA	203	264	467
12	LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGÍA	29	41	70
13	LICENCIATURA EN ECOTECNOLOGÍA	0	2	2
14	LICENCIATURA EN ENFERMERÍA	60	424	484
15	LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA	10	88	98
16	LICENCIATURA EN LABORATORIO CLÍNICO	76	188	264
17	LICENCIATURA EN NUTRICIÓN	7	45	52
18	LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA	90	340	430
19	LICENCIATURA EN RADIOLOGÍA	26	27	53
20	LICENCIATURA EN SALUD	3	15	18
21	LICENCIATURA EN SALUD AMBIENTAL	4	7	11
22	LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL	19	117	136
23	TÉCNICO EN ASISTENCIA DENTAL	3	10	13
24	TÉCNICO EN ENFERMERÍA	199	1,118	1,317
25	TÉCNICO EN LABORATORIO QUÍMICO	2	14	16
26	TÉCNICO EN MANEJO DE PLANTAS MEDICINALES	1	1	2
27	TÉCNICO EN PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	96	142	238
28	TÉCNICO EN SALUD AMBIENTAL	6	15	21
29	TECNÓLOGO EN ENFERMERÍA	40	268	308
SUB TOTAL		966	3,312	4,278

<http://www.mined.gob.sv/index.php/2015-05-12-15-29-13/send/713-informacion-estadistica-de-educacion-superior/6249-resultados-de-la-informacion-estadistica-de-instituciones-de-educacion-superior-2014>

Anexos 24: EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL MINSAL 2014

**EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL MINSAL 2014, SEGÚN TIPO DE GASTO,
INCLUYE TODAS LAS
FUENTES DE FINANCIAMIENTO (EN MILLONES US\$)**

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	EJECUCIÓN	PORCENTAJE
	MODIFICADO		DE EJECUCIÓN
Productos farmacéuticos y medicinales	47.4	45	95.00%
Insumos médicos	33.5	30.2	90.20%
Vacunas para humanos	15.9	12.2	76.70%
Alimento para pacientes	7.4	7	94.60%
Combustibles y lubricantes	6	5.8	96.70%
Servicios básicos	13.6	13.5	99.30%
Mantenimiento y reparación de bienes muebles,	5.2	4.8	92.30%
inmuebles y vehículos			
Arrendamiento de bienes muebles e inmuebles	4.8	4.3	89.60%
Inversiones en activos fijos	71.2	39	54.80%
Otros gastos	51.6	43.5	84.30%

Fuente: Unidad Financiera Institucional/MINSAL