

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



“Sistema de gestión basado en las normas ISO 9000 como estrategia para el mejoramiento continuo de la calidad en las estaciones de servicio ALBA petróleo de El Salvador”

PRESENTADO POR:

BASIL PERÉZ, ENMARIA DENISSE

CAÑAS VASQUEZ, RICARDO ALBERTO

SANCHEZ VALIENTE, PETER GIOVANNI

PARA OPTAR AL TITULO DE:

INGENIERO(A) INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, MARZO DE 2016

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR INTERINO :

LIC. JOSÉ LUIS ARGUETA ANTILLÓN

SECRETARIA GENERAL :

DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO :

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

DIRECTOR :

MCS.ING. MANUEL ROBERTO MONTEJO SANTOS

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

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

INGENIERO(A) INDUSTRIAL

Título :

“Sistema de gestión basado en las normas ISO 9000 como estrategia para el mejoramiento continuo de la calidad en las estaciones de servicio ALBA petróleo de El Salvador”

Presentado por :

**BASIL PÉREZ, ENMARIA DENISSE
CAÑAS VASQUEZ, RICARDO ALBERTO
SANCHEZ VALIENTE, PETER GIOVANNI**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

ING. DANIEL OVIDIO SANTOS

San Salvador, Marzo 2016

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor :

ING. DANIEL OVIDIO SANTOS

AGRADECIMIENTOS

A NUESTRO ASESOR, Ing. Daniel Ovidio Santos, porque sin su valioso apoyo profesional este Trabajo de Graduación no hubiese culminado satisfactoriamente.

A LA EMPRESA ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V, Por la disposición de ser sujeto de nuestro análisis, apoyo y mejoras en función de las Estaciones de Servicio De Combustibles del país; que ustedes representan. Esperamos haber contribuido abundantemente a las necesidades demandadas para su Correcta Gestión y Permanencia, lo cual ha sido nuestra principal motivación en todo el desarrollo del Proyecto de Graduación.

A Oficinas Administrativas ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V, a través del Sr. **Julio Villagrán**; por habernos permitido desarrollar desde un inicio nuestra investigación y brindarnos parte de su tiempo y compartir su amplio conocimiento sobre el tema de hidrocarburos.

¡MUCHAS GRACIAS!

Denise, Ricardo y Peter.

Primeramente gracias a Dios porque culminar una etapa impórtate en mi vida no hubiera sido posible sin el apoyo de muchas personas que en los momentos de alegría, triste, desilusión y agotamiento estuvieron conmigo y que con una palabra o un abrazo me dieron ánimos para no darme por vencida y para poder llegar al final de esta carrera.

A mis padres Bertha de Basil y Abraham Basil que no dudaron en ningún momento brindarme el apoyo aun en los momentos de dificultad, a mis hermanos por estar a mi lado pendientes de mi día a día.

A mi familia, a los que aún tienen la oportunidad de compartir conmigo que no perdieron la confianza en mí y que siempre estuvieron al pendiente en los momentos que requerí de su apoyo, a mi abuelo que descansa en paz por siempre brindarme sus consejos y confiar plenamente en mí sin dudarlo en ningún momento, por estar a mi lado cuando lo necesite y siempre estar orgulloso de mí.

No puedo dejar atrás a mis amigos en general y a los Chepes quienes más que mis amigos se convirtieron en mi segunda familia gracias por motivarme y apoyarme a su manera.

Terminar este largo y arduo camino no hubiera sido posible sin el conocimiento brindado por mentores, cada uno de los catedráticos que compartieron sus conocimientos teóricos y también sus experiencia vividas en esta rama de la Ingeniería que es de suma importancia en el desarrollo de la industria.

A mis compañeros de tesis gracias por tener tolerancia, paciencia pero sobre todo perseverancia para lograr nuestro objetivo común.

A nuestro docente asesor quien nos brindó su apoyo, su conocimiento y sobre todo su compromiso para que juntos pudiéramos culminar este proceso de trabajo de grado.

Toda la culminación de este proyecto fue gracias a Alba Petróleos de El Salvador quienes nos abrieron las puertas y nos dieron la oportunidad de apoyarles y brindar nuestros conocimientos adquiridos en el aporte de mejoras para su empresa.

A todos y cada uno de los involucrados en este largo proceso de aprendizaje muchas gracias.

ENMARIA BASIL

Agradezco eternamente a mis padres Emilia y Ricardo y mi hermano Omar por nunca perder la fe en mí, por brindarme siempre su apoyo incondicional a lo largo de la carrera, a pesar de todos los altos y bajos que se presentaron.

A toda mi familia por estar pendientes y brindar palabras de aliento para no desfallecer en el camino hacia la culminación de esta etapa de mi vida.

A mi grupo de tesis Denisse y Pete por haber brindado siempre lo mejor de cada uno, por perseverar siempre y dedicar todo el tiempo de calidad que este trabajo se merece, queda en la memoria cada segundo que pasamos juntos virtual y personalmente.

A todos mis amigos dentro y fuera de la universidad por brindar ese tesoro llamado amistad que es incondicional y fiel a pesar de todo.

A nuestro asesor por compartir su tiempo e invaluable conocimiento, por tenernos paciencia y comprensión en los momentos difíciles que deja como producto terminado este grupo de graduados.

A la universidad por permitirme tener tan memorable experiencia, por permitir adquirir conocimientos en lo que me apasiona. A todos y cada uno de los catedráticos que formaron parte de este proceso integral de formación.

Finalmente agradezco a quienes se toman el tiempo de leer este apartado y más de este documento, por permitir a nuestras experiencias servir de investigaciones y conocimiento.

Ricardo Cañas.

En primer lugar quiero agradecer a Dios por haberme permitido finalizar no solamente mi trabajo de graduación sino una etapa de mi vida, brindándome sabiduría, paciencia y tolerancia durante este largo trayecto de crecimiento educativo y personal.

A mis padres José Transito Sánchez Alvarenga y Aminta Elizabeth De Sánchez por todo el apoyo que me han dado, por mi educación y formación como persona y como profesional, por la comprensión y por estar siempre para mí sin esperar nada a cambio y porque este es un logro como familia. Padres ¡Muchas Gracias!

A mis compañeros de grupo por la paciencia y profesionalismo durante este tiempo de trabajo, el cual logramos finalizar a pesar de las adversidades y dificultades.

A mis asesores por sus consejos, paciencia y orientación que me permitió aprender y aplicarlo aprendido en las asignaturas cursadas así como adquirir conocimiento y mejorar con cada asesoría.

Al Sr. Julio Villagrán; por habernos permitido desarrollar desde un inicio nuestra investigación y brindarnos parte de su tiempo haciéndose disponible para atender nuestras dudas y consultas además por compartir su amplio conocimiento sobre el tema de hidrocarburos.

PETER GIOVANNI SANCHEZ VALIENTE

Contenido

INTRODUCCIÓN	23
OBJETIVOS	25
OBJETIVO GENERAL	25
OBJETIVOS ESPECIFICOS	25
ANTECEDENTES.....	26
A. ANTECEDENTES DE LA NORMA ISO	26
B. ANTECEDENTES DE LAS GASOLINERAS A NIVEL MUNDIAL	28
C. ANTECEDENTES A NIVEL CENTROAMERICANO DE LAS GASOLINERAS.	32
D. ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL DE LAS GASOLINERAS.....	36
1. Antecedentes a nivel nacional de importaciones, oferta, consumo por sectores económicos y variación en los precios de los hidrocarburos.....	46
E. ANTECEDENTES DE ALBA EL SALVADOR.....	54
F. RESULTADOS ESPERADOS PARA UNA ORGANIZACIÓN TRAS LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN.....	63
G. JUSTIFICACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2008	75
I. CAPITULO 1: MARCO TEORICO	79
1.1. MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD	79
1.2. APARTADO 4: Sistema de Gestión de la Calidad	82
1.2.1. Sección 4.1 Requisitos generales del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)	82
1.3. APARTADO 5: Responsabilidad de la dirección	88
1.3.1. Sección 5.1 Compromiso de la dirección.....	88
1.3.2. Sección 5.2 Enfoque al cliente.....	88
1.3.3. Sección 5.3 Política de la Calidad	88
1.3.4. Sección 5.4 Planificación	89
1.3.5. Sección 5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación.....	90

1.3.6.	Sección 5.6 Revisión por la dirección	91
1.4.	APARTADO 6: GESTIÓN DE LOS RECURSOS	92
1.4.1.	Sección 6.1 Provisión de los recursos.....	92
1.4.2.	Sección 6.3 Infraestructura	94
1.4.3.	Sección 6.4 Ambiente de trabajo	94
1.5.	APARTADO 7 PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	94
1.5.1.	Sección 7.1 Planificación de la Prestación del Servicio	94
1.5.2.	Sección 7.2 Procesos Relacionados con el Cliente	94
1.5.3.	Sección 7.3 Diseño y Desarrollo	95
1.5.4.	Sección 7.4 Compras.....	96
1.5.5.	Sección 7.5 Producción y Prestación del Servicio	96
1.6.	APARTADO 8: Medición Análisis y Mejora.....	99
1.6.1.	Sección 8.1: Generalidades	99
1.6.2.	Sección 8.2: Seguimiento y Medición.....	100
1.6.3.	Sección 8.3 Control del Producto No conforme.....	101
1.6.4.	Sección 8.4 Análisis de datos.....	102
1.6.5.	Sección 8.5 Mejora	102
1.6.6.	El proceso de implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) 103	
2.	MARCO LEGAL.....	106
2.1.	LEY DE HIDROCARBUROS.....	106
2.2.	LEY REGULADORA DEL DEPÓSITO, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE PETRÓLEO	107
2.3.	Reglamento técnico centroamericano	112
2.4.	LEY DE CREACIÓN DEL SISTEMA SALVADOREÑO PARA LA CALIDAD Decreto Legislativo No. 790.....	114
2.5.	Autorizaciones emitidas por el ministerio de economía.....	115

2.6.	Referente a la Seguridad y Salud Ocupacional en El Salvador	116
2.7.	IMPUESTOS POR GASOLINA EN EL SALVADOR	121
3.	MARCO INSTITUCIONAL	123
3.1.	GENERALIDADES	123
3.1.1.	¿Qué es una estación de servicio?	123
3.1.2.	Diferencia entre estación de servicio y gasolinera:.....	123
3.1.3.	Situación de las gasolineras.....	124
3.1.4.	Clasificación CIU de la actividad	124
3.1.5.	Distribución de estaciones de servicio por departamento:	125
3.2.	SITUACION ACTUAL DE ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR.....	125
3.3.	Cadena de valor alba petróleos de El Salvador	130
3.3.1.	COMERCIO Y SUMINISTRO	130
3.3.2.	ALMACENAMIENTO EN PLANTA ACAJUTLA	130
3.3.3.	MERCADEO Y VENTAS	131
3.3.4.	Diagrama sistemático de la cadena de Valor	133
3.4.	PROCESOS CLAVES DE UNA ESTACION DE SERVICIO.....	133
3.4.1.	Venta de combustible.....	133
3.4.2.	Diagrama de proceso General de Estación de servicio	135
3.4.3.	Diagrama de flujo del proceso para la estación de servicio.....	135
II.	CAPITULO 2: DIAGNOSTICO	137
1.	METODOLOGÍA GENERAL	137
1.1.	ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.....	138
1.2.	PROGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN	139
1.3.	DETERMINAR LOS OBJETIVOS, CRITERIOS Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN ...	140
1.4.	ASIGNACIONES, RECURSOS, Y PROCEDIMIENTOS DEL PROGRAMA	142
1.5.	RECOPIACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA INVESTIGACIÓN	143

1.6.	CUESTIONARIO.....	145
1.7.	PLAN PARA EL ABORDAJE DE LA INVESTIGACION	151
1.8.	DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES PARA LA INVESTIGACION	152
1.8.1.	REUNIÓN DE INICIO	152
1.8.2.	COMUNICACIÓN CONTINUA	152
1.8.3.	RECOPIACIÓN Y VALIDACION DE LA INFORMACIÓN	153
1.8.4.	ORIGEN DE LA INFORMACIÓN	154
1.9.	PLAN DE MUESTREO	155
1.9.1.	TERMINOS GENERALES.....	155
1.9.2.	DETERMINACION DEL UNIVERSO	156
1.9.3.	MUESTREO ESTADÍSTICO Y NO ESTADÍSTICO.....	156
1.9.4.	MÉTODOS PARA SELECCIONAR LAS MUESTRAS	156
1.9.5.	MUESTREO DE PROBABILIDADES	157
1.9.6.	RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.....	159
1.9.7.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	160
1.10.	CONCLUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	161
1.11.	REUNIÓN DE CIERRE.....	161
2.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001	162
2.1.	PROGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN	162
2.1.1.	OBJETIVOS	162
2.1.2.	ALCANCE	162
2.1.3.	CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN	163
2.2.	AMPLITUD DE LA INVESTIGACIÓN	163
2.3.	ESTABLECIMIENTO DE LOS RESPONSABLES DE GESTIONAR LA INVESTIGACIÓN	163
2.4.	RECURSOS	164

2.5.	DEFINICIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA DESARROLLAR LA INVESTIGACIÓN.....	165
2.6.	DIAGRAMA DE FLUJO DE LA INVESTIGACIÓN.....	168
3.	RECOPIACION DE DOCUMENTACION PARA LA INVESTIGACION	169
3.1.	DEFINICIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS PROCESOS EN UNA ESTACIÓN DE SERVICIO 169	
3.1.1.	IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS.....	169
3.1.2.	CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS.....	170
3.1.3.	Aspectos para identificar los procesos claves.....	171
3.1.4.	Consideraciones adicionales de los procesos claves.....	173
3.1.5.	PROCESOS DENTRO DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO.....	173
3.1.6.	PROCESOS DE APOYO EN UNA ESTACION DE SERVICIO.....	182
3.1.7.	MAPA DE PROCESOS.....	183
3.2.	DEFINICIÓN LOS CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO.	183
3.3.	Factores para medir los criterios.....	185
3.4.	Procedimiento para medir los criterios de valoración y sus factores.....	186
3.5.	EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LOS PROCESOS.....	188
4.	CUESTIONARIOS	195
4.1.	Calculo Del Tamaño De La Muestra.....	195
4.2.	PERCEPCION DEL CLIENTE EXTERNO	198
4.3.	PERCEPCION DEL CLIENTE INTERNO.....	206
4.4.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA.....	224
4.1.4.	CUESTIONARIO PARA EL APARTADO 4: SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	228
4.1.5.	CUESTIONARIO PARA EL APARTADO 5: RESPONSABILIDAD PARA LA DIRECCIÓN.....	232
4.1.6.	CUESTIONARIO PARA EL APARTADO 6: GESTIÓN DE LOS RECURSOS.....	242
4.1.7.	CUESTIONARIO PARA EL APARTADO 7: REALIZACIÓN DEL SERVICIO	245

4.1.8.	CUESTIONARIO PARA EL APARTADO 8: MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA....	253
4.5.	VALORACIÓN.....	259
4.6.	PUNTUACIÓN Y ANÁLISIS.....	260
4.6.4.	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	263
4.6.5.	ANÁLISIS DE LOS DATOS RECOPIADOS	290
4.6.6.	ANÁLISIS DEL RESULTADO	298
4.7.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	298
4.7.4.	ENTORNO DEL PROYECTO	298
4.7.5.	ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS	299
4.7.6.	PLANTEAMIENTO.....	301
4.7.7.	ARBOL DE PROBLEMAS.....	302
4.7.8.	ÁRBOL DE OBJETIVOS	306
4.7.9.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	309
III.	CAPITULO 3: DISEÑO	310
1.	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	310
1.1.	METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO.....	310
1.2.	CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN.....	313
1.3.	REVISION DE LA MISION Y VISION DE ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR	315
1.3.1.	Conceptos y Características de la misión	315
1.3.2.	Concepto y características de la declaración de visión	318
1.2.	DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD	321
1.3.	PROPUESTA DE LA POLÍTICA DE CALIDAD	322
1.3.3.	Objetivos de calidad.	325
1.4.	DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS	326
1.4.1.	Mapa de proceso	326
1.4.2.	Análisis general del mapa de procesos	327

1.4.3.	Flujos de procedimientos	334
1.5.	PROCESOS ESTRATÉGICOS	339
1.5.1.	Mantenimiento de Estaciones de servicio de combustible y tiendas de conveniencia.	339
1.5.2.	Utilización final de Diagramas de Flujo de Proceso de ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V.	372
1.6.	ANÁLISIS, VALIDACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS.....	372
1.6.1.	Denominación Adecuada de los Procesos.....	372
1.6.2.	Determinación del alcance de los procesos	374
1.7.	PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	375
1.7.1.	Elección del representante de la alta dirección	375
1.7.2.	Establecimiento de las funciones del representante de la alta dirección....	376
1.7.3.	Diseño de mecanismos y procedimientos de comunicación interna.....	376
1.7.4.	Formación de comité de calidad	378
1.7.5.	Estructura del Comité de Calidad	380
1.7.6.	Guía de conformación del comité de calidad.....	382
1.7.7.	Normas De Operación del Comité de Calidad	383
1.8.	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	384
1.8.1.	Definición de calidad	384
1.8.2.	Definición del Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad.....	388
1.8.3.	Identificación de los procedimientos del SGC.....	391
1.8.4.	Documentación de los Procedimientos necesarios para el SGC.....	391
1.8.5.	Guía para la elaboración de documentos	394
1.8.6.	Tipos de documentos	395
1.8.7.	Forma de los documentos	397
1.9.	MANUAL DE CALIDAD	398

1.10.	DISEÑO DE HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE.....	412
1.10.1.	Metodología de comunicación y registro de quejas	412
1.10.2.	Resolución de inconformidades	418
1.11.	PROPIEDAD DEL CLIENTE Y MANEJO DE LA MISMA	422
1.12.	METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES FORMATIVAS.....	426
1.13.	PLAN DE MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	432
1.13.1.	Establecimiento de indicadores del sistema de gestión de la calidad	432
1.13.2.	Cuadro de mando integral para el establecimiento de indicadores del sistema de gestión.....	435
1.13.3.	Indicadores.....	437
1.13.4.	Programa estratégico: Planes de acción definir objetivos y medios necesarios para el cumplimiento y mejora de los indicadores.....	440
1.14.	MEDICIONES, ANÁLISIS Y MEJORA.....	443
2.	VALIDACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	444
2.1.	REDUCCION DE LA BRECHA EXISTENTE CON EL SGC	444
2.2.	PLAN DE CAPACITACIONES PARA EL SGC	450
2.2.1.	Capacitaciones al personal	455
3.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	457
3.1.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	457
3.1.1.	Desglose Analítico.....	457
3.1.2.	Resumen de actividades de Implementación	465
3.2.	DIAGRAMA GANT.....	468
3.3.	ORGANIZACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	469
3.3.1.	La Planificación	469
3.3.2.	Áreas de la planificación del proyecto	470
3.3.3.	Organización del proyecto.....	471

3.4.	COMPROMISO DE IMPLEMENTACIÓN.....	484
3.4.1.	Distribución de documentación	484
I.	CAPÍTULO V: EVALUACIONES	485
1.	EVALUACIÓN DE VALOR AGREGADO	485
1.1.	Valor agregado a la Institución	485
1.2.	Valor agregado al cliente (interno y externo).....	486
1.1.1.	Valor agregado para los clientes externos	486
1.1.2.	Valor agregado para el cliente interno (trabajadores).....	486
2.	EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	487
2.1.	Inversión Inicial	487
2.1.1.	Costo de Diseño del sistema.....	487
2.1.2.	Costos de documentación del Sistema de Gestión de Calidad	489
2.1.3.	Costos de implementación	492
2.1.4.	Costos del Proyecto	501
2.1.5.	ANÁLISIS DE COSTO TOTAL DEL SGC SEGÚN REALIDAD DE ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V.	503
2.1.6.	Beneficios del Proyecto.	506
2.1.7.	Cálculo de Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR).	507
2.1.8.	Evaluación del Escenario Real del Proyecto.	509
2.1.9.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.	518
3.	EVALUACIÓN SOCIAL.....	518
1.1.	IMPACTO A NIVEL INTERNO (GERENCIA).....	519
1.2.	IMPACTO A NIVEL INSTITUCIONAL	520
1.3.	IMPACTO A NIVEL INSTITUCIONAL	521
1.4.	IMPACTO A NIVEL EXTERNO EN LA SOCIEDAD	522
1.5.	IMPACTO EN EL GOBIERNO	524

CONCLUSIONES.....	525
RECOMENDACIONES	527
BIBLIOGRAFIA	529
ANEXO 1 LISTADO DE ESTACIONES DE SERVICIO	531
ANEXO 2 REGISTRO	538
ANEXO 3 PROCEDIMIENTOS.....	581
ANEXO 4 ENCUESTA DE SATISFACCION DEL CLIENTE.....	613

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Fortalezas y Debilidades del Petróleo Venezolano, Fuente: Elaboración propia	58
Ilustración 2 POLITICA DE CALIDAD DE LA PROCURADURIA GENERAL	74
Ilustración 3 DIAGRAMA DE NORMAS A UTILIZAR.....	76
Ilustración 4 MODELO DE UN SGC BASADO EN PROCESOS	82
Ilustración 5 Organigrama General de una Estación de Servicio	130
Ilustración 6 PLANO DE UBICACION DE LA PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE ALBA.....	131
Ilustración 7 cadena de valor de una estación de servicio.....	133
Ilustración 8 macro proceso de servicio en una estación de servicio	133
Ilustración 9 DIAGRAMA DE PROCESO GENERAL DE ESTACION DE SERVICIO	135
Ilustración 10 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE LA ESTACION DE SERVICIO	136
Ilustración 11 Diagrama de flujo del proceso para la gestión de un programa de investigación	140
Ilustración 12 Visión general del proceso desde la recopilación de información hasta la determinación del nivel de cumplimiento de la gestión de la calidad actual.....	153
Ilustración 13 Diagrama de flujo de la investigación.....	168
Ilustración 14 Metodología de investigación	169

Ilustración 15 Procesos claves de una estación de servicio	174
Ilustración 16 mapa de proceso de una estación de servicio	183
Ilustración 17 criterios de priorización	184
Ilustración 18 árbol de problemas.....	305
Ilustración 19 árbol de objetivos	308
Ilustración 20 fuentes primarias.....	310
Ilustración 21 fuentes secundarias.....	311
Ilustración 22 metodología del diseño	312
Ilustración 23 requisitos de la norma Iso 9001:2008	313
Ilustración 24 Elementos fundamentales de un SGC	313
Ilustración 25 Elementos de una misión	315
Ilustración 26 características de una misión	316
Ilustración 27 elementos de una visión.....	320
Ilustración 28 Preguntas claves para el planteamiento de una política de calidad	322
Ilustración 29 elementos para el planteamiento de una política de calidad	324
Ilustración 30 simbología ANSI	338
Ilustración 31 Estructura Orgánica del Comité de Calidad.....	382
Ilustración 32 elementos del SGC.....	389
Ilustración 33 documentación principal de un SGC	395
Ilustración 34 Estructura sistemática para la planificación	470
Ilustración 35 tipos de organización.....	472
Ilustración 36 Organigrama para el proyecto.....	476
Ilustración 37 EVALUACION SOCIAL	519

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cifras de Comité de Cooperación de Hidrocarburos de América Central (CCHAC).	33
--	----

Tabla 2 Tabla de Acrónimos y sus significado	50
Tabla 3 Diferencias en los precios de combustible en un año, Fuente: Estadísticas del Ministerio de Economía.....	52
Tabla 4 Junta Directiva de ENEPASA.....	57
Tabla 5 Estadísticos de la variable “número de procedimientos escritos”.....	66
Tabla 6 CRONOLOGIA DE LA NORMA ISO 9001:2015	77
Tabla 7 CUADRO COMPARATIVO ENTRE LA NORMA ACTUA Y LA ACTUALIZACION 2015 ..	78
Tabla 8 ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 9001:2015	79
Tabla 9 Registros de la norma ISO 9001:2008	87
Tabla 10. Convenios ratificados de la OIT en El Salvador.....	119
Tabla 11. Instituciones de el salvador que respaldan la Seguridad y Salud Ocupacional..	121
Tabla 12 clasificación ciuu para las estaciones de servicio	125
Tabla 13 CANTIDAD DE ESTACIONES DE SERVICIO EN EL SALVADOR	126
tabla 14 cantidad de estaciones de servicio en el salvador	131
Tabla 15 Estaciones alba en el salvador	132
Tabla 16 Relación de la evidencia con los objetivos de auditoria.....	151
Tabla 17 Grado de confiabilidad de las evidencias	155
Tabla 18 Tipos de muestreos.....	157
Tabla 19 TABLA DE RESPONSABILIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION. FUENTE PROPIA	164
Tabla 20 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACION.....	167
Tabla 21 Escala de Interpretación de la satisfacción laboral a partir de modelo de Herzberg	218
Tabla 22 estaciones propias	219
Tabla 23 estaciones concesionadas.....	221
Tabla 24 enunciado de los niveles de evaluación del cuestionario	260

Tabla 25 Escala de valoración de los niveles de evaluación basada en la utilizada por BUREAU VERITAS.	261
Tabla 26 Ejemplo de presentación de resultados de la evaluación según Bureau Veritas.	261
Tabla 27 Cronograma de las visitas in situ a las estaciones de servicio.	263
Tabla 28 Tabulación de los resultados de la evaluación del apartado 4.	267
Tabla 29 Tabulación de los resultados de la evaluación del apartado 5.	275
Tabla 30 Tabulación de los resultados de la evaluación del apartado 6.	278
Tabla 31 Tabulación de los resultados de la evaluación del apartado 7.	285
Tabla 32 Tabulación de los resultados de la evaluación del apartado 8.	289
Tabla 33 Nivel de cumplimiento de las secciones del apartado 4.	291
Tabla 34 Nivel de cumplimiento de las secciones del apartado 5.	292
Tabla 35 Nivel de cumplimiento de las secciones del apartado 6.	293
Tabla 36 Nivel de cumplimiento de las secciones del apartado 7.	294
Tabla 37 Nivel de cumplimiento de las secciones del apartado 8.	295
Tabla 38 Nivel de cumplimiento global.	297
Tabla 39 Registros obligatorios para el SGC.	391
Tabla 40 Procedimientos obligatorios para el SGC.	391
Tabla 41 criterios de selección de los indicadores.	434
Tabla 42 COSTO DE DISEÑO Y HONORARIOS DE CONSULTORES FUENTE: ELABORACION PROPIA.	488
Tabla 43 COSTO DE EQUIPAMIENTO. FUENTE PROPIA.	494
Tabla 44 HORAS HOMBRE INVERTIDAS EN CAPACITACION DE AUDITORES INTERNOS. FUENTE ELABORACION PROPIA.	498
Tabla 45 COSTO DE CAPACITACION DEL COMITE DE CALIDAD. FUENTE PROPIA A PARTIR DE COTIZACION VM&QUALITY.	499
Tabla 46 HORAS HOMBRES INVERTIDAS EN CAPACITACION AL COMITE DE CALIDAD.	501

Tabla 47 PRECIOS DE MERCADO OFFICE DEPOT DICIEMBRE 2015	502
Tabla 48 RESUMEN DEL COSTO TOTAL DE REALIZACION DEL SERVICIO.....	502
Tabla 49 COSTOS TOTALES DEL PROYECTO	505
Tabla 50 RESUMEN DE LOS AHORROS DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	513
Tabla 51 TABLA DEL FLUJO NETO PARA LOS PROXIMOS 3 AÑOS DEL SGC.....	513
Tabla 52 FLUJO DE EFECTIVO Y VALOR PRESENTE	515
Tabla 53 RESUMEN DE INDICE DE EVALUACION	518
tabla 54 estaciones de servicio de Ahuachapán	532
Tabla 55 estaciones de servicio de santa ana	533
Tabla 56 estaciones de servicio de sonsonate	533
Tabla 57 estaciones de servicio de la libertad.....	534
Tabla 58 estaciones de servicio de chalatenango	534
Tabla 59 estaciones de servicio de san salvador	536
Tabla 60 estaciones de servicio de cuscatlan	536
Tabla 61 estaciones de servicio de la paz.....	536
Tabla 62 estaciones de servicio de cabañas.....	536
Tabla 63 estaciones de servicio de san vicente.....	537
Tabla 64 estaciones de servicio de Usulután	537
Tabla 65 estaciones de servicio de san miguel.....	538
Tabla 66 estaciones de servicio de morazán	538
Tabla 67 estaciones de servicio de la unión	538

INTRODUCCIÓN

La calidad forma parte de nuestro vocabulario y actuar cotidiano, pero no siempre tenemos la certeza de sus alcances. Como podemos constatar a lo largo de la historia, la calidad ha sido un concepto siempre idealizado, hoy en día representa una forma de hacer las cosas en las que fundamentalmente predominan la preocupación por satisfacer al cliente y por mejorar diariamente procesos y resultados. El concepto actual de calidad ha evolucionado hasta convertirse en una forma de gestión que afecta a todas las personas y procesos integrantes de una organización.

Un Sistema de Gestión de la Calidad certificado demuestra el compromiso de su empresa con la calidad y la satisfacción del cliente. Teniendo un Sistema de Gestión de Calidad se demuestra previsibilidad en las operaciones internas, así como capacidad para satisfacer los requisitos del cliente. Por otro lado, la gestión de la calidad permite una visión general que hace más fácil manejar, medir y mejorar los procesos internos.

Contar con un Sistema de Gestión de Calidad certificado bajo las normas internacional ISO 9000 es hoy en día una prioridad para aquellas empresas que desean ser competitivas y generar confianza.

El Salvador no está ajeno a este proceso de implementación de Sistemas de Gestión de Calidad basados en las normas ISO 9000, debido a la globalización y la progresiva desaparición de los mercados tradicionales, esto hace que el país se vea en la obligación de introducir sus productos y servicios en el mercado internacional.

Por ello, este trabajo tiene como objetivo ofrecer una metodología para implementar un sistema documentado que cumpla con los requisitos de las normas ISO 9001:2008 específicamente y que pueda ser aplicada dentro de ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V para que esta institución logre obtener posteriormente una acreditación que la habilite para la consecución de recursos a nivel nacional e internacional.

Esta metodología presenta un enfoque basado en procesos que permite identificar y gestionar las diferentes áreas de la organización para obtener resultados de desempeño, eficacia del proceso, así como promover la mejora continua.

El sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008, es una herramienta que le permite a la organización identificar las necesidades de sus clientes y asegurarse de que estas sean satisfechas y al mismo tiempo mejorar continuamente el desempeño de sus procesos.

Las herramientas que brinda la Norma ISO 9001: 2008 son la alternativa adecuada, ya que enfocan la organización hacia el cliente y hacia los procesos y generan un reconocimiento a nivel internacional como una empresa de calidad.

Para desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad en una empresa, se debe partir de la determinación de las necesidades y expectativas de los clientes, por esto, en este trabajo de grado se parte de una investigación que busca identificar las necesidades reales y expectativas de los clientes de ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V.

Después de tener identificados los requerimientos, se procede a realizar un completo análisis de la situación actual de ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V, esto con el fin de determinar los procesos y procedimientos con sus responsables, para establecer las posibles mejoras que pueden apoyar la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

Con los procedimientos identificados se procede a continuar una de las etapas para el desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad, que es establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso. Para esto se definieron indicadores de gestión a partir de las necesidades de los clientes identificadas a través de la investigación de campo.

Teniendo toda la información documentada se procede a la elaboración del manual de calidad.

Para finalizar el estudio es necesario hacer una evaluación económica de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad con el objetivo de evaluar la viabilidad del proyecto y su rentabilidad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Proponer un diseño de gestión de calidad que permita estructurar formalmente los procesos de las estaciones de servicio de ALBA petróleo de El Salvador creando una cultura orientada a la satisfacción de los clientes y contribuyendo con la mejora continua.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Realizar un diagnóstico de las condiciones actuales de las estaciones de servicio ALBA desde el inicio de sus procedimientos hasta el final del servicio, así como también la administración con la que cuentan las estaciones.
- ✓ Elaborar documentación formal de los procesos basado en la norma ISO 9000 que permita su utilización tanto en estaciones de servicio propias de ALBA, así como también de sus concesionarios.
- ✓ Proponer una política de calidad que permita gestionar la satisfacción del cliente y con la cual la alta gerencia se sientan comprometidos.
- ✓ Formular un sistema de información que permita mejorar los procesos y tener un mejor control de ellos.
- ✓ Evaluar la correcta identificación y definición del proceso de servicio así como la correspondiente asignación de responsabilidades para una futura implementación.
- ✓ Determinar las inversiones fijas y costos de implementación que requiere la Estación de Servicio, para la correcta estimación del proyecto, mediante el uso de evaluaciones económicas.
- ✓ Evaluar las condiciones sociales que puedan y como estas influyen en la implementación y desarrollo del proyecto.

ANTECEDENTES

A continuación se presentarán los antecedentes de las normas de calidad ISO y sus diferentes modificaciones, dichos antecedentes servirán para tener un mejor entendimiento de lo tratado en el marco teórico.

A. ANTECEDENTES DE LA NORMA ISO

La serie ISO 9000 es un conjunto de normas orientadas a ordenar la gestión de la empresa que han ganado reconocimiento y aceptación internacional debido al mayor poder que tienen los consumidores y a la alta competencia internacional acentuada por los procesos integracionistas. Algunas de estas normas especifican requisitos para sistemas de calidad (ISO 9001, 9002, 9003) y otras dan una guía para ayudar en la interpretación e implementación del sistema de calidad (ISO 9000-2, ISO 9004-1).

Hoy en día las organizaciones deben tener un sistema de calidad más eficiente que cada día, integre todas las actividades que pudieran afectar la satisfacción de las necesidades explícitas y tácitas de sus clientes. Es por esta razón que surgió la necesidad de normalizar la forma de asegurar la calidad en las diferentes organizaciones.

La matriz de la organización está situada en Ginebra, Suiza y ya cuenta con más de 100 países miembros, que son representados por sus organismos Nacionales de normalización.

A comienzos del año 1980 la ISO designó una serie de comités técnicos para que trabajaran en el desarrollo de normas comunes que fuesen aceptadas universalmente. Los que se encargan de preparar y darle continuidad a la familia de normas ISO es el comité técnico 176 de la organización internacional de estandarización (ISO/ TC176) el cuál se reunió por primera vez en 1980, editando la norma del vocabulario para la familia ISO 9000 en 1987 siendo ésta conocida como la primera versión de las ISO 9000.

La serie inicial de normas de calidad ISO 9000, fueron publicadas en el año 1987 y estaban formadas de la siguiente manera:

ISO 8402: la norma del vocabulario. Sirve para conocer el significado técnico de cada una de las palabras que se usan en la norma ISO.

ISO 9000: los conceptos fundamentales y la norma guía. Esta nos sirve para conocer las normas ISO más a fondo, es el primer paso para poder acreditar una institución, es la que ayuda a poder interpretar de la mejor manera la norma.

ISO 9001, 9002, 9003: tres normas alternativas sobre los requisitos del sistema de calidad que se utilizan en el aseguramiento de la calidad.

Estas normas establecen requisitos que determinan cuales elementos tienen que comprender los sistemas de calidad, pero no es el propósito imponer uniformidad en los sistemas de calidad. Son genéricas e independientes de cualquier industria o sector económico concreto.

ISO 9004: la norma guía que se utiliza para efectos de administración de la calidad. Esta norma establece directrices relativas a los factores técnicos, administrativos y humanos que afectan a la calidad del producto, es decir, establece directrices para la gestión de la calidad.

La norma ISO 9000 tuvo la ventaja que fue publicada junto con una norma de terminología, lo que permitió que fuera más fácil de entender internacionalmente. Además engloba conceptos y guías para la gestión de calidad, acompañados de diferentes modelos para los requisitos externos de aseguramiento de calidad, lo que ha venido a facilitar el comercio internacional, siendo esto uno de sus principales objetivos.

Las normas ISO se conocen mundialmente como “Normas Genéricas de Sistema de Gestión”. “Genéricas”, porque se pueden aplicar a cualquier organización, ya sea grande o pequeña, cualquiera que sea su producto (inclusive si el producto es en realidad un servicio) en cualquier actividad, si es una empresa comercial, administración pública, o un departamento del gobierno. “Sistema de Gestión” se refiere a lo que hace la organización para ejecutar sus procesos o actividades.

En la década de los 90’s es cuando la norma ISO aparece en El Salvador, certificando en un principio a cuatro empresas solamente. Las cuales son: Conelca, Impelca, Harisa y Kontein. Hoy en día, en nuestro país existe una lista de varias empresas que ya cuentan con la certificación de ISO 9001 y que están en el proceso de certificación, entre las cuales podemos mencionar: Aeromantenimiento (AEROMAN, División Técnica del grupo TACA), Baterías de El Salvador S.A., Implementos Agrícolas Centroamericanos S.A. de C.V. (IMACASA), Licores de Centroamérica, Talleres Sarti S.A. de C.V., DHL de El Salvador S.A. de C.V., Empresas del Grupo Sigma, Cartonera Centroamericana S.A. de C.V. (CARSA), Equipos de Procesos (EDP), Rotoflex, Reprocentro, Sun Chemical, Specialty Products, Bukfor, Industrias Gráficas Salvadoreñas (IGSAL) Coordinated Packaging (CORPACK), entre otras.

B. ANTECEDENTES DE LAS GASOLINERAS A NIVEL MUNDIAL

El petróleo es el energético más importante en la historia de la humanidad, dicho recurso natural aporta el mayor porcentaje del total de la energía que se consume en el mundo; la comercialización empezó a mediados del siglo XIX como lubricante y materia prima para alumbrado, hasta el fin de la primera guerra mundial; en esa época, los principales centros de producción se encontraban en Rusia y Estados Unidos, aunque ya comenzaba a desarrollarse en el Medio Oriente. Este funciona como materia prima para la elaboración de la gasolina, es un líquido oleoso bituminoso de origen natural compuesto por diferentes sustancias orgánicas llamados también combustibles fósiles. Se encuentra en grandes cantidades bajo la superficie terrestre y se emplea como combustible y materia prima para la industria química. Las sociedades industriales modernas lo utilizan sobre todo para lograr un grado de movilidad por tierra, mar y aire, impensable hace 100 años.

Además, el petróleo y sus derivados se emplean para fabricar medicinas, fertilizantes, productos alimenticios, objetos de plástico, materiales de construcción, pinturas, textiles y para generar electricidad.

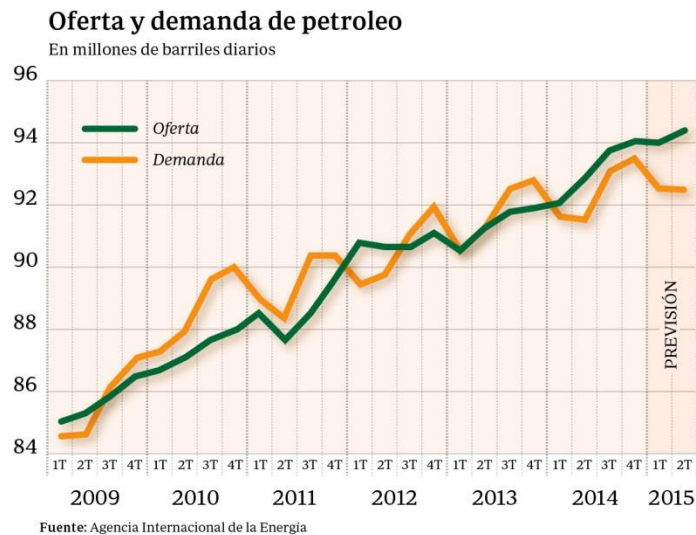


Gráfico 1 Oferta y Demanda del Petróleo, Fuente: Agencia internacional de la Energía

Mucha oferta y sin visos de remitir: El aumento de la oferta de crudo es uno de los detonantes más evidentes de la caída de los precios como se muestra en el gráfico anterior en base a estudios realizados por la Agencia Internacional de la energía. Por un lado, coincide el aumento de la producción de países como Libia y la negativa de la OPEP a limitar su producción conjunta. Por el otro, la aparición de nuevos métodos de extracción

(«fracking»). Además, los expertos aseguran que el sector es reacio a rebajar la producción pues tiene que gestionar unos costes fijos muy elevados, así como unas cuantiosas necesidades de inversión, que se materializan en proyectos a largo plazo. Según la IEA (Agencia Internacional de Energía, por sus siglas en inglés) apunta a que los inventarios de crudo seguirán al alza, por lo menos, hasta mediados del año que viene.

Sitios de las Mayores Empresas Petroleras en América Latina y el Mundo con enlaces a historia y líneas del tiempo.

PEMEX

- <http://www.pemex.com/index.cfm>

● El sitio Internet de esta empresa estatal contiene información detallada sobre esta institución y cada uno de sus corporativos. Los Anuarios estadísticos están en línea para los años 1977, 1988, 1990, 1999 y desde 2004 en adelante.

ECOPETROL (Colombia)

- <http://www.ecopetrol.com.co/>

● Ecopetrol S.A. es una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo establecido en las leyes colombianas. La perspectiva histórica de la compañía y el detalle sobre sus principales descubrimientos petrolíferos se pueden consultar.

PETROBRAS (Brasil)

- Petrobras es una compañía mixta cuyas actividades comprenden la exploración, producción, refinación, comercialización y transporte del petróleo y sus derivados en Brasil y en el exterior. La historia de la compañía se puede consultar desde el menú izquierdo bajo la leyenda "Historia" en: http://www2.petrobras.com.br/portugues/ads/ads_Petrobras.html

PETROECUADOR

- <http://www.petroecuador.com.ec/index.htm>
- PETROECUADOR es una Empresa Estatal integrada, cuya finalidad es la explotación de los hidrocarburos, en un marco de respeto y protección al medio ambiente; acorde con las políticas establecidas por el Gobierno Nacional y bajo el marco jurídico vigente de Ecuador. Desafortunadamente esta página no cuenta con un apartado histórico.

PETROPERU S.A.

- <http://www.petroperu.com.pe/Main.asp>
- PETROPERÚ es una empresa estatal de derecho privado dedicada al transporte, refinación y comercialización de combustibles y demás productos derivados del petróleo. Una breve historia de la compañía se puede consultar desde:
- <http://www.petroperu.com.pe/Main.asp?T=3361>

Petróleos de Venezuela (PDVSA)

- Petróleos de Venezuela S.A. es la corporación estatal de la República Bolivariana de Venezuela encargada de la exploración, producción, manufactura, transporte y venta de hidrocarburos. En el apartado que se encuentra del lado izquierdo con la leyenda "Acerca de PVDSA" contiene un apartado histórico muy completo que detalla los principales datos sobre esta empresa.

PEMEX

- <http://www.pemex.com/index.cfm>

● El sitio Internet de esta empresa estatal contiene información detallada sobre esta institución y cada uno de sus corporativos. Los Anuarios estadísticos están en línea para los años 1977, 1988, 1990, 1999 y desde 2004 en adelante.

ECOPETROL (Colombia)

- <http://www.ecopetrol.com.co/>

● Ecopetrol S.A. es una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo establecido en las leyes colombianas. La perspectiva histórica de la compañía y el detalle sobre sus principales descubrimientos petrolíferos se pueden consultar.

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Dirección Reguladora de Hidrocarburos y Minas.

Sitios de las Mayores Empresas Petroleras en América Latina y el Mundo con enlaces a historia y líneas del tiempo.

CITGO

● <http://www.citgo.com/Home.jsp>

● CITGO es una empresa propiedad de PDV América de forma indirecta, filial de Petróleos de Venezuela, SA, la compañía petrolera nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Desde el año de 1985, CITGO ha vendido sus productos a través de diversos comercializadores independientes. A página de esta compañía incluye un muy breve detalle histórico consultable en:

● <http://www.citgo.com/AboutCITGO/CompanyHistory.jsp>

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB)

● <http://www.ypfb.gov.bo>

● Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos es una empresa petrolera estatal, fundada en los años de 1930, que participa y administra el ciclo productivo de la cadena de hidrocarburos, a objeto de garantizar el abastecimiento y la seguridad energética del país en beneficio de la sociedad. Una breve semblanza histórica de la empresa se puede consultar en:

● <http://www.ypfb.gov.bo/historia.html>

Empresa Nacional del Petróleo ENAP (Chile)

● <http://www.enap.cl/>

● La Empresa Nacional del Petróleo fue creada el 19 de junio de 1950 por el Estado de Chile. Su giro comercial es la exploración, producción y comercialización de hidrocarburos y sus derivados, lo cual realiza tanto en Chile como en el extranjero. Desafortunadamente en el sitio Web esta empresa chilena no se incluye ningún apartado histórico.

YPF REPSOL (Argentina)

● http://www.repsolypf.com/ar_es/

● YPF (originalmente Yacimiento Petrolíferos Fiscales) fue una empresa estatal cuyos primeros antecedentes se sitúan en el primer decenio del siglo XX. Durante decenios fue una poderosa empresa estatal pero a principios del decenio de 1990 fue privatizada y adquirida por la empresa española Repsol, aunque hoy en día mantiene muy importantes accionistas privados argentinos. Es líder en la actividad de exploración y producción así como de la refinación, química y venta de hidrocarburos en Argentina. Además de ser la empresa más grande del país, YPF es el principal inversor, el mayor exportador y uno de los máximos empleadores del país. Por desgracia este sitio Web no cuenta con apartado histórico alguno.

Saudi ARAMCO

● <http://www.saudiaramco.com/irj/portal/anonymous>

● Saudi Arabian Oil Company es un empresa estatal del Reino de Saudia Arabia, encargada de la producción y comercialización de petróleo crudo, gas natural y productos derivados del petróleo. La familia real de Saudia Arabia y sus funcionarios controlan esta empresa que es fuente fundamental de ingresos para dicha familia y todo el gobierno de la monarquía. La historia de esta compañía, así como su línea de tiempo interactiva se pueden consultar en:

● <http://www.saudiaramco.com/irj/portal/anonymous>

TEXACO

● <http://www.texaco.com/>

● Texaco es una empresa dedicada a la producción de gasolina y combustibles para reactores de aceite de motor, lubricantes marinos y anticongelantes. Como su nombre indica, tuvo sus orígenes en explotaciones en Texas desde el temprano siglo XX. En su sitio Web se ofrece una línea de tiempo temática interactiva que se puede consultar en:

● http://www.texaco.com/heritage/texaco_heritage.html

● Para más información sobre la presencia de Texaco en el mundo e información sobre sus sucursales ver: <http://www.texaco.com/worldwide/>

CHEVRON

● <http://www.chevron.com/>

● Chevron es una empresa de exploración, producción, manufactura y transporte de hidrocarburos, la cual actúa con una visión común en todo el mundo.

● Para consultar un breve resumen histórico por temas, véase:

● <http://www.chevron.com/about/default.aspx>

REPSOL YPF (España)

● http://www.repsolypf.com/es_es/

● Repsol YPF es una empresa internacional integrada de petróleo y gas, con actividades en más de 30 países y líder en España. Inicialmente Repsol se dedicó fundamentalmente a la refinación de gasolinas y en 1977 Pemex aportó 5% de su capital para promover sus refinerías y asegurar una cuota del mercado español para petróleo. PEMEX sigue manteniendo esa inversión en Repsol. Desde principios de los años de 1990, con la adquisición de la empresa argentina YPF, Repsol comenzó su proceso de globalización en serio y hoy en día opera en exploración y producción en muchos países de América Latina. Actualmente, constituye una de las diez mayores petroleras privadas del mundo. El apartado histórico de la compañía cuenta con una línea de tiempo interactiva que permite remitirse a fechas y sucesos importantes a lo largo de la vida de la empresa:

● http://www.repsolypf.com/es_es/todo_sobre_repsol_ypf/conocer_repsol_ypf/perspectiva_historica/

C. ANTECEDENTES A NIVEL CENTROAMERICANO DE LAS GASOLINERAS.

Factores que integran el precio de los combustibles

IMPUESTOS A COMBUSTIBLES EN CENTROAMÉRICA

En el siguiente esquema se puede ver cómo se clasifican los impuestos a los combustibles en Centroamérica:



Note que es en El Salvador donde se ha atomizado el impuesto al combustible. Desde hace muchos años, por ejemplo, el cargo legalmente llamado Fondo de Estabilización y Fomento Económico-FEFE nació con una finalidad totalmente diferente por la que ahora es usado. Se creó para paliar desde el Estado los efectos producidos por el conflicto armado, de allí que se conoció como Impuesto de Guerra.

Ahora los fondos recolectados por ese tributo son usados para el pago del subsidio al gas licuado de uso doméstico o gas propano. Nunca se cambió nombre y así es como la gente sigue creyendo que no tiene sentido. En El Salvador son 5 los impuestos a los combustibles y nunca se ha pensado en una unificación de estos.

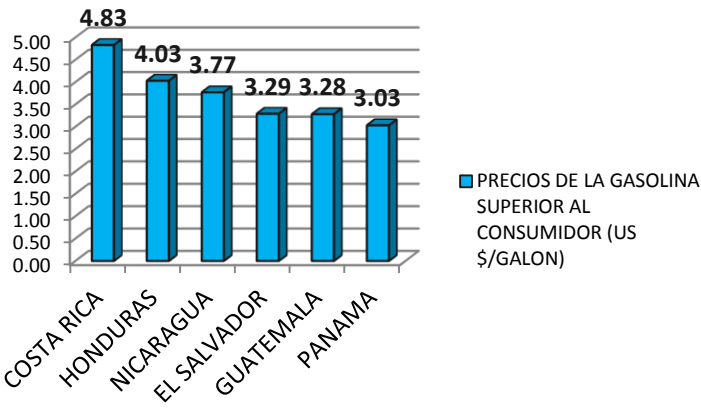
Según el Comité de Cooperación de Hidrocarburos de América Central- CCHAC, en diciembre 2014 la sumatoria de pago de impuestos por combustibles era así:

IMPUESTOS A LOS COMBUSTIBLES (US \$/ Galón)				
	GASOLINA SUPER	GASOLINA REGULAR	DIESEL	PROMEDIO
COSTA RICA	1.73	1.65	0.98	1.45
EL SALVADOR	0.80	0.78	0.63	0.74
GUATEMALA	0.90	0.87	0.47	0.75
HONDURAS	1.41	1.24	0.86	1.17
NICARAGUA	0.86	0.86	0.70	0.81
PANAMA	0.60	0.6	0.25	0.48

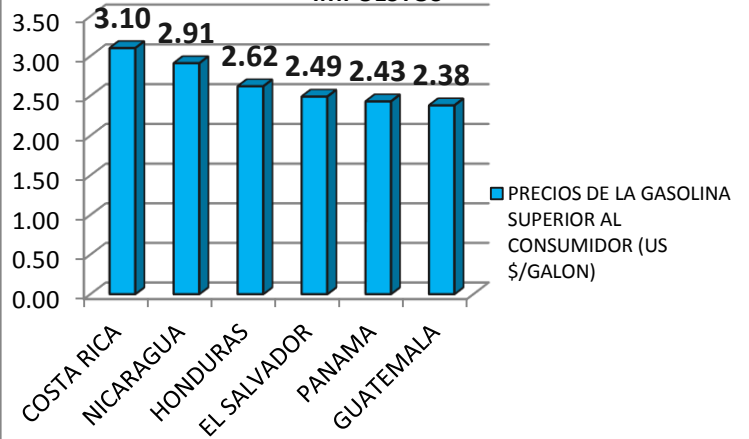
Tabla 1 Cifras de Comité de Cooperación de Hidrocarburos de América Central (CCHAC)

Con estas cifras vemos claramente que El Salvador aplica a las gasolinas el 22% en impuestos y en el diesel el 19%, siendo el país que menos impuestos coloca a los combustibles, apartando Panamá. En tanto Costa Rica aplica el 34% a las gasolinas y el 22% al diesel, los cargos más altos en Centroamérica para los hidrocarburos.

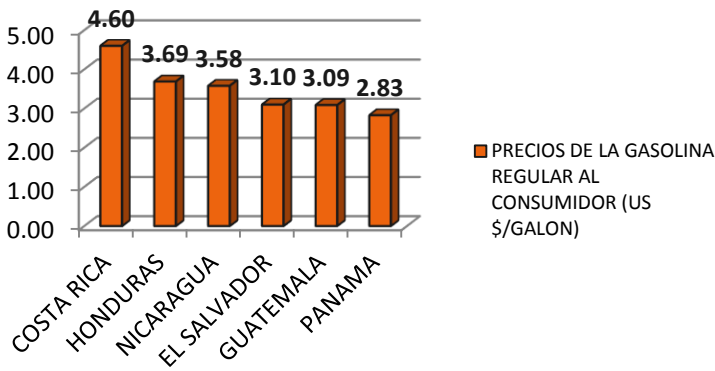
COMPARATIVO DE PRECIOS POR PAIS CON IMPUESTOS



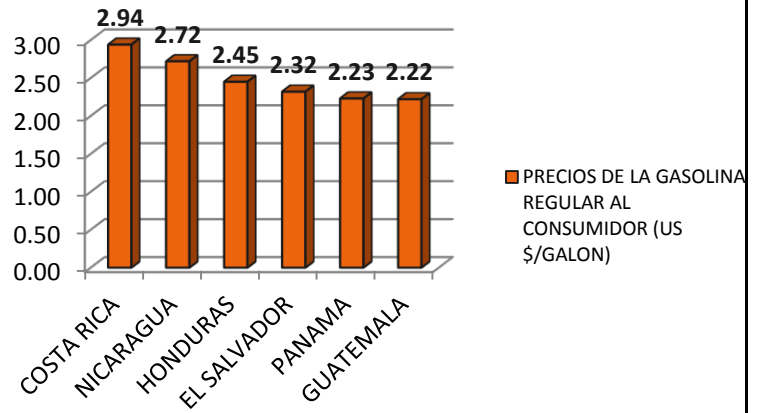
COMPARATIVO DE PRECIOS POR PAIS SIN IMPUESTOS



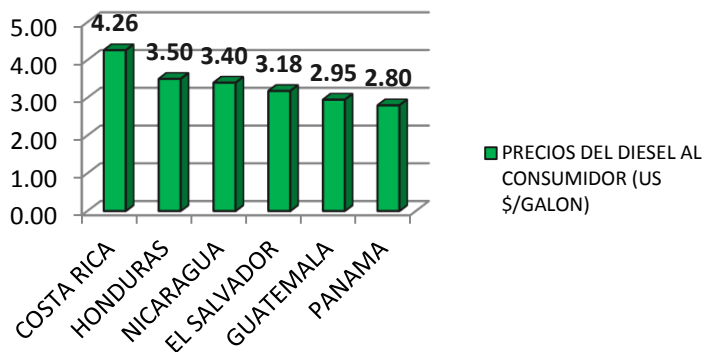
COMPARATIVO DE PRECIOS POR PAIS CON IMPUESTOS



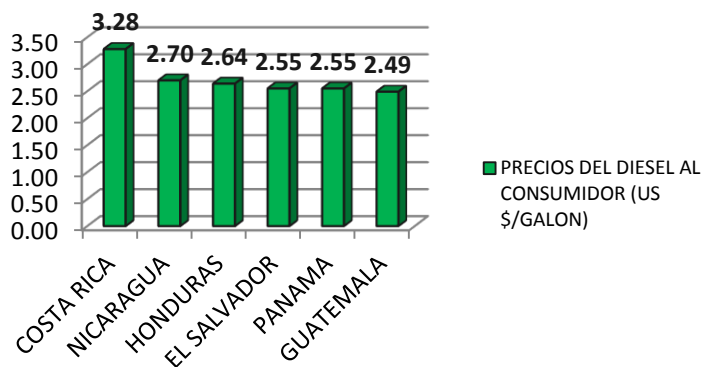
COMPARATIVO DE PRECIOS POR PAIS SIN IMPUESTOS



COMPARATIVO DE PRECIOS POR PAIS CON IMPUESTOS



COMPARATIVO DE PRECIOS POR PAIS SIN IMPUESTOS



FUENTE: COMITÉ DE COOPERACION DE HIDROCARBUROS DE AMERICA CENTRAL

PAIS	SEMANA ACTUAL(1)	SEMANA ANTERIOR (2)	HACE UN MES (3)	VARIACION %	
	14 AL 20 DE DICIEMBRE 2014	07 AL 13 DE DICIEMBRE 2014	17 AL 23 DE NOVIEMBRE 2014	[1 2]	[1 3]
COSTA RICA	4.83	4.83	5.29	0.06%	-8.59%
EL SALVADOR	3.29	3.29	3.82	0.00%	%-13.79
GUATEMALA	3.28	3.43	3.75	-4.26%	%-12.64
HONDURAS	4.03	4.19	4.42	-3.70%	%-8.80
NICARAGUA	3.77	3.85	4.30	-2.02%	%-12.35
PANAMA	3.03	3.27	3.62	-7.41%	%-16.32
VARIACIONES DE PRECIOS DE CADA PAIS GASOLINA SUPERIOR					

D. ANTECEDENTES A NIVEL NACIONAL DE LAS GASOLINERAS.

En el país existe una diversidad de gasolineras que abastecen combustible a todos los transportistas; las cuales a su vez son suministradas por diferentes distribuidoras que importan la gasolina de países como Venezuela, Estados Unidos, Chile entre otros.

En El Salvador la comercialización de los productos derivados del petróleo antes de 1,926 se realizaba en forma rudimentaria e inadecuada, siendo distribuidos en ferreterías y almacenes en envases sellados especialmente la gasolina y el kerosén.

Hasta la fecha en el Salvador, no se cuenta con la existencia de yacimientos petrolíferos comercialmente explorables. En tal sentido, las necesidades de este recurso no renovable son cubiertas a través de importaciones, esto supone una dependencia energética para la nación.

Asimismo el crecimiento de la actividad industrial manifestada en la apertura de nuevas unidades en la ampliación de plantas industriales y diversificación de líneas de producción trae como consecuencia una utilización mayor de insumos energéticos; por ello que se inicia desde 1,926 el auge industrial de la venta de petróleo la necesidad de un marco legal para el funcionamiento dentro del mercado Salvadoreño; así tenemos, que con la llegada al territorio nacional de la subsidiaria de la compañía transnacional de Estados Unidos de Norte América ESSO STANDARD OIL LIMITED S.A. (inscrita en el Registro de Comercio, hasta el día 12 de noviembre de 1,966) se construyeron terminales en los puertos de Acajutla, la Libertad y Cutuco, en donde eran descargados los buques para ser posteriormente transportados en camiones tanques a las diferentes gasolineras, a particulares y al gobierno.

A raíz de esto, el gobierno decreta por medio del poder ejecutivo el reglamento que reguló la construcción y mantenimiento Garajes Públicos y Privados, Estaciones de abastecimiento para automóviles y puntos de abastecimiento (gasolina, aceite, etc.), este decreto fue publicado en el Diario Oficial número 51, tomo 100 del 3 de marzo de 1,926 y consistía en establecerlos requisitos de las estaciones de abastecimiento de automóviles, llamadas hoy en DIA “estaciones de servicio”, éstas eran vigiladas por la Dirección General de la Policía y el Cuerpo de Bomberos Nacionales.

En 1935, ingreso la transnacional Norteamericana CHEVRON USA INC; contando con terminales en el puerto de Cutuco y luego en Acajutla. Un año después se instaló TEXACO CARIBBEAN INC. (Inscrita en el registro de comercio, hasta el DIA 19 de septiembre de 1,970) quien también construyo terminales en el puerto de Cutuco y al igual que CHEVRON USA

INC.; trasladaban sus productos en ferrocarril para diferentes lugares de abastecimiento. SHELL de El Salvador, S.A., fue la última compañía en ingresar a El Salvador en 1,960, siendo su forma de operaciones a través de contratos de suministro con la compañía CHEVRON USA INC., retirando los productos de las terminales de los puertos de Acajutla y Cutuco en camiones y tanques.

Con el establecimiento de estas transnacionales y con las perspectivas de crecimiento de la demanda futura del petróleo como energético, se construye la primera y única sociedad: Refinería Petrolera Acajutla, S.A. de C.V. que puede abreviarse RASA, S.A. de C.V. en el año de 1,961 inscrita en el registro de comercio número 18 del libro de Sociedades” con el capital extranjero compuesto por el 70% a favor de ESSO, el 18% de SHELL y el 12 % restante de socios particulares”.

Iniciando sus operaciones en 1,963 caracterizándose por un dominio monopólico, debido a la ausencia de otra sociedad que se dedicara a la misma actividad y que le hiciera la competencia.

A finales de 1,979 la industria de la Refinación de petróleo en el país, se vio afectada, a raíz del incremento de los precios del crudo en el ámbito mundial, por lo que a finales de 1,980 con el convenio de San José, suscrito, el 3 de agosto del mismo año en San José Costa Rica, México y Venezuela se comprometen a suministrar petróleo crudo a los países de Centro América y el Caribe en condiciones favorables de pago, con el requisito de la intervención estatal en el eslabón de importación, designado el gobierno a la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL).

La importación de crudo en manos de CEL lo otorgó al estado la capacidad de participar más directamente en el funcionamiento del sector de hidrocarburos, en consecuencia, esta intervención, se amplió de la simple regulación directa de la estructura de precios (acuerdo ejecutivo 1010 del Diario Oficial con fecha 10 de diciembre de 1,980) establecía que “el sistema para determinar los precios de venta en el cargadero de los productos de petróleo elaborados por la refinería Petrolera de Acajutla, S.A., hasta el control total del mismo”, según el acuerdo #34 con fecha 21 de enero de 1,986 este dejó sin efecto al acuerdo 1010, bajo el supuesto de que las importaciones de petróleo la realizaba directamente dicha refinería que con base en la “ley constitutiva de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa se encargaría de realizar, desde el mes de enero de 1,981 las importaciones de petróleo crudo, razón por la cual ese acuerdo carecía de una correcta y adecuada aplicación, lo que haría necesario un nuevo sistema para la fijación del precio de venta. Promedio en

el cargadero de la Refinería, del barril del petróleo terminado y Productos Limpios; rompiendo así con el esquema de integración vertical que se estaba desarrollando.

La modernización del mercado de los hidrocarburos impulsada a partir de 1989 hizo que el Estado creara políticas con el fin de establecer un sector que generara competencia en todos los niveles de la cadena de comercialización, bajo las condiciones de un libre mercado, por la ley de la oferta y demanda, que estaría fijando el precio de venta de los combustibles. Se debe tomar en cuenta que “la liberación y apertura total del mercado, trae aparejada serios riesgos de formación de carteles sobre todo en un mercado tan pequeño como es El Salvador, lo que puede conducir a acuerdos de precios que perjudiquen a los consumidores y por lo tanto a la economía nacional.

Desde 1989 hasta el 2011, las acciones de RASA solamente correspondían a “ESSO STANDARD OIL LIMITED de Estados Unidos y SHELL DE EL SALVADOR, en un 65% y 35% respectivamente”¹⁰ en este sentido, de las 25,000 acciones que conforman la RASA, 16,250 son de ESSO.

El control que el estado ha ejercido sobre las actividades de la refinería, desde sus orígenes hasta principios de la década del 80, se limitaba a la recopilación de información relativa a volúmenes y montos de importaciones, de productos, de producción y ventas por tipo de producto, estados financieros anuales y datos asociados, autorización de importaciones, hasta 1980 las importaciones de crudo eran efectuadas directamente por RASA, esto significó que de esta etapa a la refinación y distribución estaban totalmente en manos privadas, con un ordenamiento jurídico que regulaba, a través de acuerdos y decretos ejecutivos, la fijación de precios máximos de venta de productos de petróleo, con fundamento en la ley de Impuesto de Consumo sobre Productos de petróleo, emitida el 15 de mayo de 1964 por Decreto 574 y la ley de comercialización y regulación de precios emitida el 18 de octubre de 1973 por Decreto Legislativo 455.

Según el estudio de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) del año 2001, los cinco principales proveedores de petróleo para El Salvador con Venezuela con un 37.7%, un 33.3% de Ecuador, y un 12% de México, un 6.8% de Trinidad y Tobago, y un 6.2% de Estados Unidos.

En el año 2011 RASA sufre cambios de socios ya que SHELL vende todas sus estaciones a UNO y ESSO vende sus acciones a la marca PUMA, en el año 2012 los socios de RASA cierra operaciones de refinado de petróleo y cambia sus servicios a importación, almacenaje y despacho de productos refinados de petróleo.

En el año 2007 un nuevo competidor entra al mercado ALBA Petróleos, dando como inaugurada su planta de combustibles por dirigentes del FMLN y miembros directivos del partido político y de la venezolana PDVSA. La capacidad de almacenamiento de la planta es de aproximadamente 350 mil barriles de combustible diésel, regular, especial y para avión, es tal que puede suplir la demanda de combustible de un mes, del país, sin que las demás petroleras surtan de producto a las gasolineras.

Por lo que para el abastecimiento de gasolina en el mercado salvadoreño actualmente existen cuatro grandes empresas, que importan producto terminado. Una vez que las importadoras venden la gasolina a los distribuidores mayoristas, estos venden el producto a su red de distribución que son las estaciones de servicio que están distribuidas de la siguiente manera:

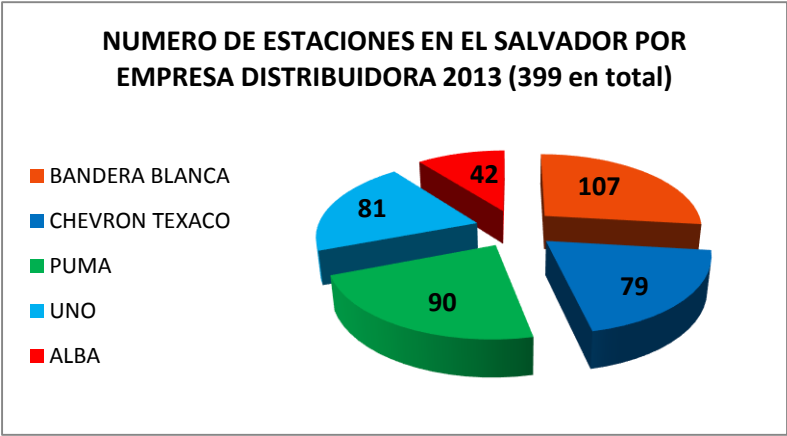


Gráfico 2 Total de Estaciones de Servicio en El Salvador, Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Informe de la CEPAL 2013 “Centroamérica: estadísticas de hidrocarburos”.

En el servicio de transporte entre el distribuidor mayorista y el detallista participan dos actores: primero las compañías petroleras (mayoristas) que tiene su flota de vehículos que transportan el crudo ya refinado y, en segundo, están los transportistas independientes (comerciantes nacionales), que existen en cantidad menor y en algunos casos son los mismos gasolineras. Las distribuidoras mayoristas controlan al empresario nacional a través de contratos de transporte, dentro de los cuales se tiene que someter a la voluntad unilateral de ellas.

Entre las empresas de hidrocarburos que han tenido presencia en El Salvador dentro de este mismo mercado desde los años 30 tenemos grandes compañías como ESSO, SHELL, TEXACO que incurrieron en este negocio y lo vieron crecer formando historia ya por varias décadas.

A continuación se presenta una breve reseña de los hechos más importante marcado por el tiempo de cada una de las empresas que han tenido y siguen teniendo en el mercado de los hidrocarburos de El Salvador.



TEXACO

- Breve Reseña Histórica En El Salvador

1879	<p>Esta empresa tiene una historia larga y robusta, que comenzó cuando un grupo de exploradores y comerciantes estableció la costa del Pacífico Oil Co. el 10 de septiembre de 1879. Desde entonces, el nombre de la empresa ha cambiado más de una vez, pero siempre ha conservado el espíritu, la fortaleza, la innovación y la perseverancia de los fundadores.</p> <p>Con los años, se une con otras compañías, cada una con su propia historia, fortalezas y carácter. Crece de una empresa con sede en San Francisco, con un mercado de cinco estados en el oeste de Estados Unidos a una gran corporación, cuyas subsidiarias hacen negocios en todo el mundo.</p>	TEXACO INICIA OPERACIONES EN 1935
1930	<p>Avanzando en tiempos difíciles.</p> <p>Durante la década de 1930, expandió sus operaciones en Centroamérica, aprovechando su posición de liderazgo en México. Añadió una planta de tratamiento de caminos y construyó una planta mayor en El Salvador en 1935, antes de expandirse en Guatemala, Nicaragua, Honduras y Costa Rica.</p> <p>Para compensar el impacto dramático de la depresión en los ingresos, la compañía estimuló las ventas por sacar nuevos productos sólidamente investigados, entre ellos gasolina estándar en 1931, de vuelos y STANDARD PENN aceites de motor en 1932,</p>	

Gasolina sin igual Estándar con Tetra etilo de plomo en 1934, DELO (motor diésel de lubricación Petróleo) en 1935, y RPM Motor Oil en 1936.

1994

La transnacional TEXACO CARIBBEAN INC, desde principios de 1,994 empezó a importar su propio producto, considerándose en estos días como una de las principales importadoras de país. Hoy en día CHEVRON USA INC: se encuentra fusionada con TEXACO CARIBBEAN INC. La fusión de estas compañías, se llevó a cabo en el año de 2001, creando la segunda compañía Estadounidense más grande, siendo la primera el consorcio petrolero estadounidense "EXXON MOBIL". Sin embargo, CHEVRON TEXACO, mantendrá la TEXACO.



SHELL

• Breve Reseña Histórica En El Salvador

1950

Un nuevo orden para la industria petrolera internacional

Los años de la posguerra fueron algunos de los más duros Shell todavía había enfrentado. La reconstrucción fue muy costosa. Pero el mercado del aceite estaba cambiando rápidamente y el Grupo necesitaba un programa de expansión ambiciosa. Los nuevos programas de exploración comenzaron en África y América del Sur y nuevas refinerías se construyeron en el Reino Unido. El envío se hizo más grande y mejor alimentado de manera que más volumen podría realizarse. El superpetrolero nació.

Shell Oil perforación marina N° 10 apareja en el Golfo de México, 1950.

SHELL INICIA OPERACIONES EN 1960

En 1947, El primer pozo de petróleo comercialmente viable en alta mar fue perforado en el Golfo de México. Dos años más tarde Shell extraía su propio aceite de primera submarino allí. En 1955 Shell tenía 300 pozos en alta mar, principalmente en el Golfo. Pero también hubo nuevos descubrimientos en el delta del Níger y en Borneo. La producción comercial de petróleo en Nigeria comenzó en 1958.

1960

Shell de El Salvador, S.A. ingresó al país en 1,960 siendo su forma de operar a través de contratos de suministros con la compañía CHEVRON USA INC, retirando los productos de las terminales de los puertos de Acajutla y Cutuco en camiones tanque.

En el establecimiento de transnacionales y con la perspectiva de crecimiento de la demanda futura del petróleo como energético se constituye la primera y única sociedad; Refinería Petrolera Acajutla, S.A. de C.V. en el año de 1,961 con un capital donde el 18% era lo único de Shell, las operaciones se iniciaron en 1,963. A inicios del nuevo siglo a Shell de El Salvador le corresponden el 35% de las acciones de RASA, S.A. de C.V.



DLC

• **Breve Reseña Histórica En El Salvador**

1999

Distribuidora de Lubricantes y Combustibles, S.A. de C.V.

DLC, S.A. de C.V. es una empresa nacional dedicada a la distribución de productos derivados del petróleo (lubricantes, gasolinas, diesel, fuel oil, entre otros). Cuenta con 15 años de operaciones atendiendo ventas al mayoreo para los sectores de industria, transporte, gobierno, estaciones de servicio independientes; así como también

DLC
INICIA
OPERACIONES EN 1999

manejamos nuestra propia red de estaciones de servicio con la marca "DLC". Suplimos y servimos con la más alta calidad de productos además de brindar una excelente atención a nuestros clientes.

Empresa localizada en San Salvador, Antigua Cuscatlán, El Salvador.

Distribuidora de Lubricantes y Combustibles (DLC) inició operaciones en 1999.

El diesel distribuido por DLC es TEXACO y distribuye los prestigiosos lubricantes HAVOLINE, DELO y URSA.



UNO

• **Breve Reseña Histórica En El Salvador**

1996	UNO INICIA OPERACIONES EN 2009
<p>Miembro de Grupo Terra, fue fundado en 1996 como una empresa de origen 100% hondureño. Esta compañía nace de la necesidad de garantizar el suministro puntual y continuo de combustible Fuel Oil y Diesel para generación a plantas termoeléctricas que pertenecen al Grupo y otros generadores en Honduras.</p>	
2002	
<p>Uno abre su primera estación de servicio UNO Honduras.</p>	
2009	
<p>UNO adquiere las operaciones de Shell en Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador. UNOPETROL, división del Grupo Terra de Honduras, adquiriera las 500 estaciones de Shell en Centroamérica en octubre de 2009.</p>	
FEBRERO DE 2010	

Se concreta venta de Shell El Salvador. La compra de Shell por parte del hondureño Grupo Terra se oficializa en marzo de 2010.

2012

Hoy en día cuenta con las más modernas terminales de combustible de la región y es accionista de RASA Refinería de Acajutla.

Cuenta con una red de alrededor de 500 estaciones de servicio.

UNO ha desarrollado su propia línea de estaciones de servicio identificadas como “UNO”, que operan en Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Belice. En Guatemala opera las estaciones de servicio bajo la marca Shell (bajo licencia).

Otros negocios incluyen tiendas de conveniencia, transporte y distribución, comercialización de llantas y lubricantes.

A esto se le une la extensa red de Tiendas de Conveniencia FLASHMART, SELECT y Donde Max, donde se encuentra todo lo indispensable para recargar y continuar el camino.

Mucho más que combustibles El negocio de los hidrocarburos no ha sido suficiente para UNO, ya que importa, comercializa y distribuye su propia marca de combustibles de aviación: UNO Aviación; así como otros productos derivados del petróleo: Asfalto con UNO Asfaltos; y lubricantes, donde hemos desarrollado nuestra propia familia de productos con UNO Lubricantes.

UNO también tiene en su portafolio dos marcas bajo las cuales opera 136 tiendas de conveniencia: FLASH MART, que está presente en Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica con 98 locales; y SELECT, que tiene presencia únicamente en Guatemala con 38 establecimientos.



PUMA

- **Breve Reseña Histórica En El Salvador**

ABRIL DE 2012

PUMA ENERGY comienza con el cambio de imagen de las decenas de estaciones de servicio ESSO que adquirió en El Salvador. PUMA ENERGY compra las 290 estaciones ESSO en el Istmo centroamericano.

Los activos de EXXON MOBIL a ser traspasados a PUMA ENERGY son 300 estaciones de servicio, dos refinerías, la incorporación de tres terminales, dos aeropuertos y el suministro de búnker marino para suplir el 20% del mercado subregional, lo que implica el manejo de unos 20 millones de barriles de petróleo por año.

Las tiendas de conveniencia trabajarán con el concepto de 7 Express, caracterizado por la variedad en el portafolio de productos.

La firma petrolera suiza concluyó a inicios de marzo 2012 el proceso de compra de los activos de ESSO STANDARD OIL en Belice, Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Panamá.

Además de la distribución de combustible al detalle, Puma Energía también adquirió la participación en el negocio del combustible para aviones, asfalto y otro tipo de industrias, a través de la venta directa a empresas.

PUMA INICIA OPERACIONES EN 2012

ENERO DE 2015

PUMA ENERGY apuesta a ampliar su capacidad de almacenamiento de combustible para aviones en el aeropuerto porque prevé que la demanda aumentará en los próximos años, y porque ya lidera ese segmento como proveedor exclusivo de Avianca en el país, además de que también tiene contratos con Copa, Delta, Spirit, Veca y Aeroméxico.



ALBA

• Breve Reseña Histórica En El Salvador

ABRIL 2006

Nace alba petróleos con el apoyo de PDV CARIBE Y ENEPASA.

ALBA
INICIA

FEBRERO 2008	
Colocación de la primera piedra en la planta de Acajutla.	
2008-2010	
Inicio de la comercialización de gasolina regular, súper y fuel oíl.	
Marzo de 2010	
La planta almacenadora de combustible con capacidad de almacenar 350.000 barriles, ubicada en el municipio de Acajutla en El Salvador, empieza a operar en agosto de 2010. La empresa ALBA Petróleo desde que inició sus operaciones distribuye combustible venezolano a través de unos tanques alquilados, mecanismo temporal que se utilizó para llevar al mercado salvadoreño el combustible de bajo precio.	

1. Antecedentes a nivel nacional de importaciones, oferta, consumo por sectores económicos y variación en los precios de los hidrocarburos.

El país, desde 1962 ha importado Crudo Reconstituido y Derivados de Petróleo (llámese gasolinas o diesel). Decimos desde ese año porque fue acá donde se inauguró la Refinería Salvadoreña (RASA), una sociedad anónima con capital de dos grandes petroleras multinacionales como lo fueron la ESSO Standard OIL y la Royal Dutch Shell.

Desde septiembre de 2012, el país dejó de importar petróleo crudo para refinarlo en la RASA. Antes de esa fecha, la importación mensual era de \$51 millones en promedio.

Según datos del Banco Central de Reserva (BCR), entre enero y agosto del año pasado se importó un promedio mensual de \$51 millones en petróleo crudo, con picos de importación de \$86 millones en mayo. Pero entre agosto y septiembre estas compras pararon y, por otro lado, la importación de combustibles ya refinados ha aumentado (ver gráfica).

Las empresas importadoras del petróleo actualmente en el país son CHEVRON-Texaco, Puma, UNOPETROL y ALBAPETROLEOS. Estas compran a diversas petroleras el producto que traen y que distribuyen localmente, ya sea a través de su propia red de gasolineras o a la industria, al comercio, a empresas mayoristas y a instituciones del Estado.

Lo que se importa es gas licuado de petróleo (GLP), usado en la industria, el comercio y en los hogares para las cocinas; además una cuota mínima de gasolina de aviación, gasolina premium o especial, gasolina regular, jet kero, diesel, fuel oil (bunker) y asfaltos.

Históricamente los países con mayores niveles de importaciones de petróleo a El Salvador han sido: Venezuela, Estados Unidos, Ecuador y México.

Revisemos algunas estadísticas sobre las importaciones de petróleo al país:

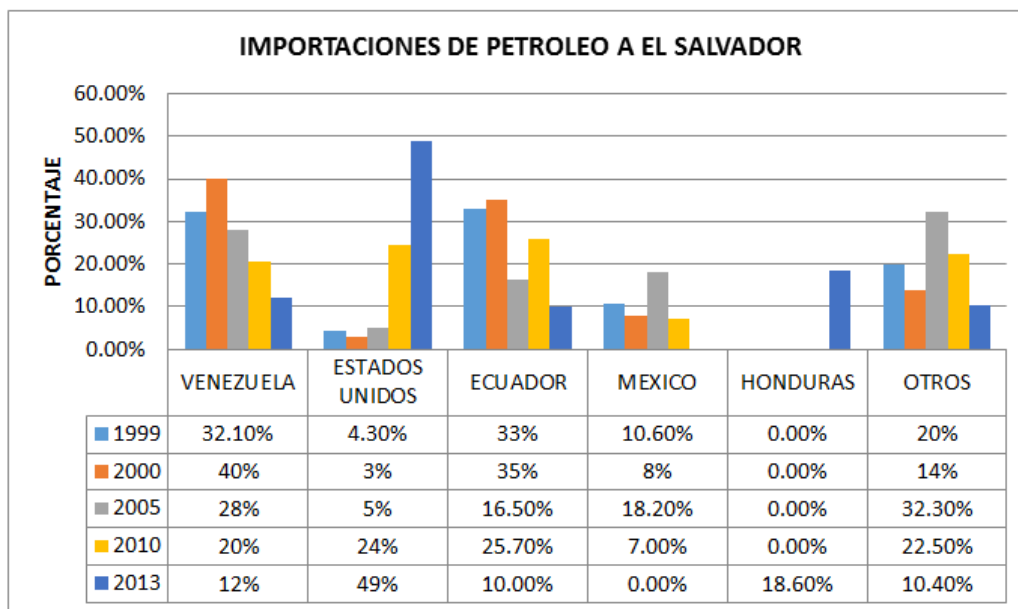


Gráfico 3 Importaciones de petróleo a El salvador, fuente: Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Informe de la CEPAL "Centroamérica: estadísticas de hidrocarburos".

Consideraciones

1. Estas cifras son Importaciones Totales que abarcan todos los productos de petróleo, no solamente gasolinas y diésel.
2. Desde el año 2010, las compras desde los Estados Unidos se vuelven bastante relevantes.

3. Las importaciones desde Venezuela se han reducido fuertemente. Según las estadísticas de la CEPAL, en 1994 el principal proveedor del mercado salvadoreño era este país con el 70%.
4. Las importaciones desde México fueron nulas en 2013. En el año 1990, el 82% de las importaciones de petróleo procedían de Venezuela y México. Todo esto muy marcado por la vigencia del Pacto de San José.
5. Desde 1996 se incrementaron las importaciones de petróleo de Ecuador, alcanzando para ese año el 46%, algo que ya no sucede en los últimos meses y en 2012 llegó apenas al 12%.
6. Aparecen como importaciones relevantes las de Honduras en 2013, esto debido a la presencia de una empresa de capital hondureño (UNOPETROL) que al parecer trae desde ese país buena parte de su producto.

OFERTA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

En el mes de diciembre, la oferta energética total de combustibles fósiles en el país fue de 1.06 millones de Barriles, de este total el 100 % fue importado directamente. Los valores absolutos de la oferta total de diciembre de 2014 fue 24.6 % menor que la oferta total del mismo mes en el año 2013. Este decremento se debe en mayor medida a la disminución en la oferta de Fuel Oil y Gasolina Aviación. Es importante mencionar que productos como, los asfaltos, aumentaron oferta en comparación a diciembre de 2013.

Nota: Información actualizada en febrero de 2015, con información proporcionada por la Dirección Reguladora de Hidrocarburos y Minas.



Gráfico 4 Comparación de la Oferta nacional de hidrocarburos, Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Dirección Reguladora de Hidrocarburos y Minas.

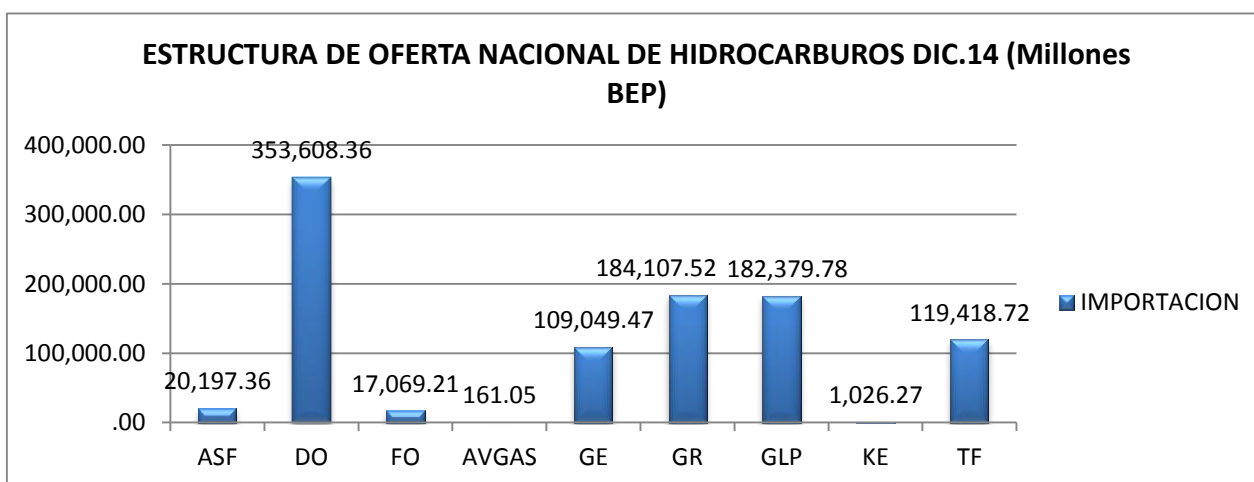


Gráfico 5 Oferta nacional 2014 de hidrocarburos, fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Dirección Reguladora de Hidrocarburos y Minas.

ACRONIMO	SIGNIFICADO
ASF	ASFALTO
DO	DIESEL
FO	FUEL OIL
AVGAS	GASOLINA PARA AVIACION
GE	GASOLINA ESPECIAL

GR	GASOLINA REGULAR
GLP	GAS LICUADO DE PETROLEO
KE	KEROSENE
TF	TURBO FUEL

Tabla 2 Tabla de Acrónimos y sus significado

CONSUMO NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Para este mes, el consumo total de hidrocarburos en el país fue de 1.38 millones de Barriles aproximadamente. Este consumo fue 4.9 % mayor que el consumo de diciembre de 2013. Los mayores aumentos se tuvieron en el Fuel Oil y la Gasolina Especial.

El mercado de combustibles “líquidos” está constituido por 4 grandes empresas de estas PUMA (37.79%), CHEVRON (29.71%), satisfacen el 66.49% y UNO (20.50%) y ALBA (13.00%) el restante 33.51%, de la demanda energética total de hidrocarburos líquidos del país para noviembre.

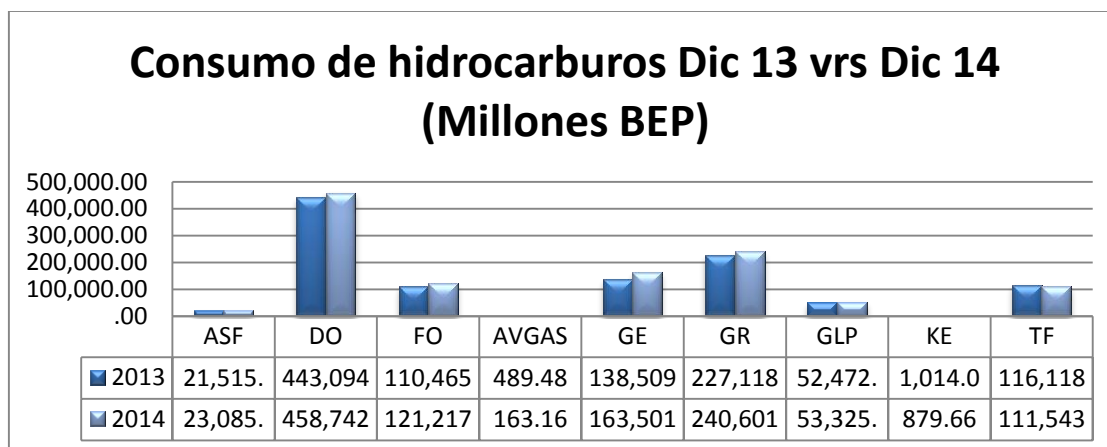


Gráfico 6 Comparación del consumo de hidrocarburos, Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Dirección Reguladora de Hidrocarburos y Minas.

Consumo de hidrocarburos por sector sin GLP Dic 13 vr. Dic 14 (Millones BEP)

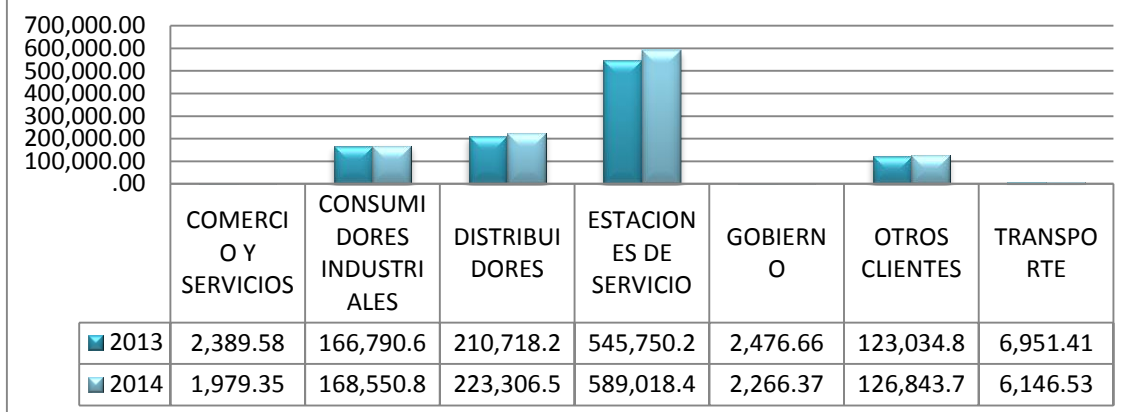


Gráfico 7 Consumo de hidrocarburos por sector, Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la Dirección Reguladora de Hidrocarburos y Minas.

VARIACION DEL PRECIO DE LOS COMBUSTIBLES¹

“El precio de la gasolina bajó casi un dólar en 2014 La factura petrolera nacional se redujo 5 % con respecto al 2013. Los valores de los combustibles en el país variaron al ritmo del mercado internacional. Y, lo mejor, al final del año los salvadoreños sentimos un alivio con las bajas en los precios por galón de las gasolinas y el diésel.

El 2014 no puede cerrar mejor para los automovilistas, si se toma en cuenta que el precio de la gasolina especial comenzó en la primera semana de enero a \$4.22 y viene terminando en los últimos días de diciembre en \$3.31, un 21 % menos.

Lo mismo pasa con la gasolina regular, con costos iniciales en la bomba por \$3.92 y a \$3.12 en los valores registrados de manera reciente, con un 20 % menos.

Casi calcado lo que pasó con el diésel, que en enero estaba en las gasolineras a \$4.13 y hoy en diciembre a \$3.19, 23 % abajo de cómo comenzó.”

GASOLINA SUPER	GASOLINA REGULAR	DIESEL
----------------	------------------	--------

¹ Fuente: Lic. Julio Villagrán, Jefe de mercadeo ALBA petróleos

1° SEMANA DEL AÑO: \$4.22	1° SEMANA DEL AÑO: \$3.92	1° SEMANA DEL AÑO: \$4.13
ULTIMA SEMANA DEL AÑO: \$3.31	ULTIMA SEMANA DEL AÑO: 3.12	ULTIMA SEMANA DEL AÑO: \$3.19
DIFERENCIA: -\$0.91 (21%)	DIFERENCIA: -\$0.80 (20%)	DIFERENCIA: -\$0.94 (23%)

Tabla 3 Diferencias en los precios de combustible en un año, Fuente: Estadísticas del Ministerio de Economía.

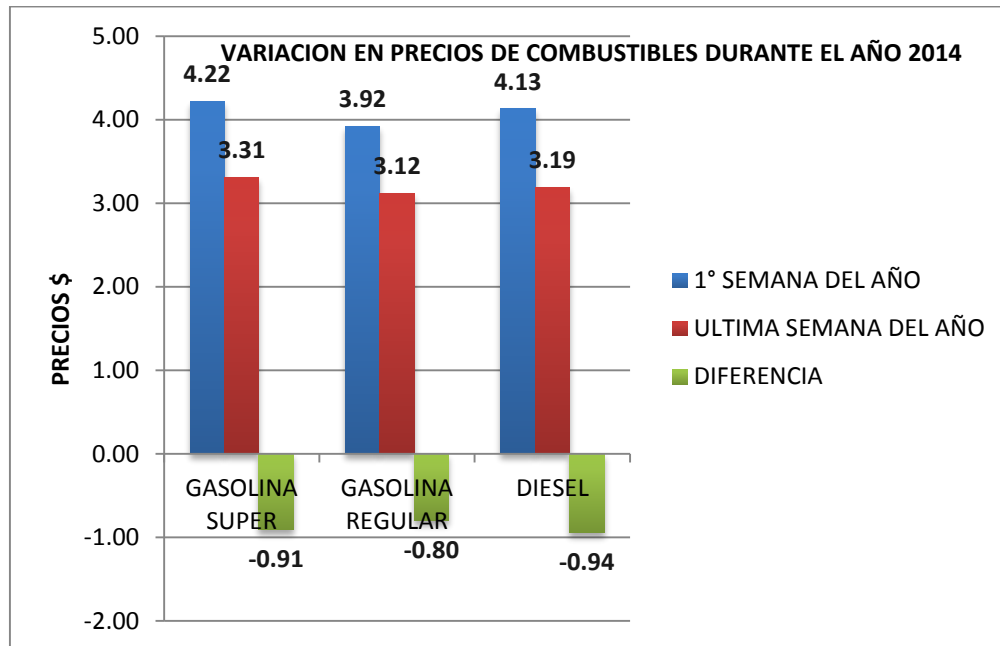


Gráfico 8 Variación de Precios en el combustible durante el año 2014, Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por estadísticas del Ministerio de Economía.

Consideraciones:

Indiscutiblemente los precios de los combustibles en 2014 no lograron superar para nada los costos de años anteriores. El galón de combustible más caro en toda la historia en nuestro país son los de 2012, a \$4.33 en promedio anual.

Los valores más baratos de las gasolinas en los últimos cuatro años son precisamente los de este 2014 a punto de finalizar.

Los precios de los combustibles en el país tuvieron una reducción de cerca del 5 % con respecto al 2013.

El consumo nacional de los derivados de petróleo en los últimos tres años ha crecido levemente a 3 %, según estadísticas del Ministerio de Economía.

En 2014 se estima que el promedio de consumo entre gasolinas y diésel llegue a 30 millones de galones mensuales, es decir, un millón diario.

IMPORTANCIA PARA LAS EMPRESAS

Las empresas son de gran utilidad para el desarrollo socio-económico de un país, ya que se convierten en generadoras de empleo ofreciendo diferentes clases de productos y servicios; por tal motivo las estaciones de servicio se convierten en parte primordial para el buen funcionamiento de éstas, ya que muchas empresas utilizan las estaciones de servicio para llenar sus tanques de gasolina de los camiones repartidores, quienes transportan su mercadería de sus bodegas al cliente.

Otras usan las gasolineras para que una planta eléctrica funcione y poder transformar una materia prima en productos terminados; y otras simplemente las utilizan como una estación de venta para ofrecer diferentes artículos que satisfagan la demanda de los clientes.

IMPORTANCIA PARA EL PAIS.

En El Salvador el uso de los combustibles repercute directamente en la calidad de vida de sus habitantes, por una parte es utilizado en el proceso de producción de bienes que satisfacen diversas necesidades de la población; por otra parte, tiene una influencia enorme en el costo de la vida, ya que en carecen los servicios de transporte por lo tanto los precios en el mercado.

Es de reconocimiento en general la influencia que ejerce en la economía nacional los precios del petróleo, pequeñas alteraciones en el precio del crudo genera distorsiones que repercuten en los niveles de costos de operación en las empresas, lo que a su vez altera los niveles de inflación a nivel nacional, e incluso puede repercutir en el nivel de desempleo.

Las gasolineras representan para un país una fuerza abastecedora de combustibles y por lo tanto una fuerza motriz de la economía, esto se percibe en la captación de impuestos, generación de empleo, impactando en el desarrollo socio económico de todo un país.

E. ANTECEDENTES DE ALBA EL SALVADOR

Alba Petróleos de El Salvador S.E.M. de C.V. Es la síntesis del nuevo concepto de cooperación entre los pueblos, enmarcada en El ALBA y PETROCARIBE. En él concurren la visión de futuro del Estado venezolano en Concreción de los sueños de Bolívar y Martí por la integración y la Unidad de América Latina.

La naturaleza de la sociedad es por acciones de economía mixta, Petróleos de El Salvador S.E.M. de C.V., fue creada el 05 de abril del 2006, en San Salvador, quedando integrado su capital accionario con el 60% PDV Caribe, S.A. y el 40% de ENEPASA. En enero del 2007 inicio la comercialización de lubricantes y el 23 de diciembre del mismo año con combustible, además el 02 de febrero del 2008, efectuó la colocación de la primera piedra para la construcción de la planta de almacenaje de combustible y derivados de petróleo en el municipio de Acajutla del departamento de Sonsonate, inaugurándose el 19 de Mayo de 2011.

El costo de la construcción de la planta rondó los US\$120 millones, tiene la capacidad de almacenar 350 mil barriles de combustibles, se espera posicionarse en la región Centroamericana y ofrecer precios competitivos.

Por otra parte, la novedosa actuación de las Alcaldesas y Alcaldes salvadoreños de concurrir con fondos públicos y convertirlos en títulos de inversión para desarrollar uno de los proyectos más beneficiosos para la población en toda la historia de El Salvador. Esto se expresa en la participación accionaria de ENEPASA por parte de la República de El Salvador y PDV- Caribe S.A. filial de PDVSA por parte de la República Bolivariana de Venezuela.

Naturaleza, Nacionalidad y Denominación

La Naturaleza jurídica de la Sociedad será por Acciones de Economía Mixta –S.E.M.- de nacionalidad salvadoreña y se denominara “ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR, SOCIEDAD POR ACCIONES DE ECONOMIA MIXTA, DE CAPITAL VARIABLE”, que podrá abreviarse “ALBA PETROLEOS, S.E.M. DE C.V. o simplemente “ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR”.

Alba Petróleos De El Salvador es Sociedad de Economía Mixta, compuesta por:

- ✓ Entidad Pública Descentralizada
- ✓ ENEPASA, República de El Salvador
- ✓ Empresa Privada

- ✓ PDV Caribe S. A. Filial de PDVSA, República Bolivariana de Venezuela

Finalidad

- ✓ La realización de actividades comerciales e industriales en general.
- ✓ La importación, comercialización, distribución, transporte e investigación de combustibles y fuentes de energía teniendo estos orígenes en fuentes renovables y no renovables.

ALBA

La Alternativa Bolivariana para la América (ALBA) es una iniciativa de integración para los países de América Latina y el Caribe, promovida por la República Bolivariana de Venezuela, inspirada en el más grande sueño de nuestro Libertador, Simón Bolívar: “ver formar en América la más grande nación del mundo, menos por su extensión y riqueza que por su libertad y gloria”.

La propuesta del ALBA la formuló por primera vez el Presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Hugo Chávez Frías, en el marco de la III Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de la Asociación de Estados del Caribe, celebrada en la isla de Margarita, al noreste de Venezuela, en diciembre de 2001.

Esta propuesta de unir a los países de América Latina y el Caribe en un solo bloque económico, político y social resume los principios rectores de una verdadera integración latinoamericana y caribeña basada en la justicia, la solidaridad, la equidad, la cooperación, la complementariedad, la voluntad común de avanzar, el desarrollo equitativo y el respeto a la soberanía y autodeterminación de los pueblos, con énfasis en el desarrollo humano y social, además del político y económico.

Ideológicamente el Alba está sustentada en el pensamiento de los próceres latinoamericanos Simón Bolívar, José Martí, Antonio José de Sucre, Bernardo O’Higgins, José de San Martín, Augusto César Sandino, entre otros, sin nacionalismos egoístas ni políticas nacionales restrictivas que nieguen el objetivo de construir la Patria Grande Latinoamericana que soñaron los héroes de nuestras luchas emancipadoras.

La propuesta integracionista del Alba se contrapone a la neoliberal Área de Libre Comercio para las Américas (Alca), formulada por Estados Unidos en la primera Cumbre de las Américas, realizada en 1994. De entrar en vigor, el Alca constituiría desde el punto de vista político la desunión de los países latinoamericanos y niveles de dependencia y

subordinación sin precedentes; desde el punto de vista económico contribuiría a la desnacionalización de las economías y significaría la profundización del neoliberalismo; y desde el punto de vista social traería mayor pobreza y desesperación para los sectores mayoritarios de nuestros países.

Frente al modelo capitalista, mercantilista, centrado en el desarrollo económico, depredador y profundizador de las desigualdades propuesto por el ALCA, el ALBA propone la búsqueda de un desarrollo en armonía con el entorno, sustentable en el tiempo, acorde con las potencialidades, sin discriminación y orientado fundamentalmente hacia la igualdad social.

¿Qué es ENEPASA?

ENEPASA según la Legislación Salvadoreña es:

Art. 1 del Acta de Constitución.

“Entidad Intermunicipal, descentralizada, de Derecho Público, con autonomía propia, sin fines de lucro y con personalidad jurídica. Que se denominara Asociación Intermunicipal Energía para El Salvador, que podrá abreviarse Energía para El Salvador o simplemente ENEPASA”.

Fines y Objetivos

Art. 1 del Acta de Constitución: ...como una entidad Intermunicipal, descentralizada, de Derecho Público, con autonomía propia, sin fines de lucro y con personalidad jurídica, que se denominará Asociación Intermunicipal Energía Para El Salvador.

Art. 4 del Acta de Constitución: La Asociación tendrá como objetivo general la comercialización, distribución, transporte e investigación de combustibles y fuentes de energía, teniendo este origen en recursos renovables o no renovables.

¿Cómo Surge el proyecto?

Los constructores de este proyecto son el Presidente de la República Bolivariana de Venezuela Comandante Hugo Rafael Chávez Frías y el Comandante SCHAFIK JORGE HÁNDAL, quién abraza la propuesta y bajos los principios del ALBA que son visión de humanismo, solidaridad, integración, cooperación latinoamericana, complementariedad y beneficio social para los pueblos.

¿Qué Alcaldías forman parte de ENEPASA?

Alcaldías Municipales de Aguilares, Apopa, Acajutla, Ayutuxtepeque, Ciudad Delgado, Cuscatancingo, El Divisadero, El Paisnal, Jiquilisco, Mejicanos, Quezaltepeque, San Marcos, San Esteban Catarina, San Martín, San Pedro Masahuat, San Sebastián Salitrillo y Soyapango.

Junta Directiva de ENEPASA

ENEPASA, está conformada por Gobiernos Municipales de la Republica de El Salvador y es dirigida por una Junta Directiva que se detalla a continuación:

Presidenta	Dra. Luz Estrella Rodríguez
Vicepresidente	Don Carlos Alberto García Ruiz
Secretario	Dr. Fidel Fuentes
Tesorero	Lic. Tomas Minero Alcalde de Ciudad delgado, San Salvador

Tabla 4 Junta Directiva de ENEPASA

FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PETROLEO VENEZOLANO



Ilustración 1 Fortalezas y Debilidades del Petróleo Venezolano, Fuente: Elaboración propia

La diplomacia del petróleo ha sido una constante de la política venezolana desde que a inicios de los años 60 se comprometiera al país en la OPEP. En tal sentido, se puede decir que la existencia de una “petropolítica” de ese país caribeño no es algo nuevo.

Hay que advertir que el análisis de la industria petrolera venezolana se ha estado haciendo cada vez más difícil debido a la carencia de cifras fiables. Durante este año PDVSA anunció que dejará de entregar informes anuales de cifras a la US SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION (SEC). A su vez, Moody’s retiró sus clasificaciones de la deuda de PDVSA, aduciendo no tener “indicaciones de que PDVSA intente proveer declaraciones financieras auditadas ya sea en forma pública o privada”.

LA ENORMIDAD DE LAS RESERVAS

Si se consideran los crudos convencionales, Venezuela tiene un 6,8% de las reservas mundiales probadas, esto es 80.000 millones de barriles, lo que la hace la sexta nación más rica en petróleo, después de Arabia Saudí, Irán, Iraq, Kuwait y Abu Dhabi. Si se agregan los crudos ultrapesados esta cifra se eleva en 270.000 millones de barriles, lo que transforma al país sudamericano en la mayor reserva petrolera del mundo, superando a Arabia Saudí. La pregunta es: ¿cuál es la cifra más apropiada de considerar y comparar? Hoy, las reservas de crudos convencionales; pero en la medida que el desarrollo tecnológico avance, la

segunda. La explotación de los crudos pesados es difícil, requiere mayores inversiones y que maduran en períodos más largos, tiene más baja rentabilidad y, sobre todo, requiere refinerías especiales en los lugares de explotación para elevar el grado API de los crudos (a mayor grado más liviano) y normalmente en los países de destino. Los crudos ultrapesados venezolanos (8º API) no pueden ser tratados por una refinería convencional, circunstancia que hace que no sean un commodity, lo que tiene implicaciones políticas.

UNA PRODUCCIÓN ESTANCADA

Pero aunque la enormidad de sus reservas es clara, también lo es la incapacidad venezolana para aumentar su oferta de crudos. La CEPAL indica que el crecimiento del PIB del país en 2004 fue del 17,9%, cifra que esencialmente es una recuperación de la fuerte caída habida en los años 2002 y 2003. Para el año 2005 las cifras preliminares indican un nuevo incremento del 9,3%. Sin embargo, como esos estudios señalan, “el aumento esperado del PIB no está en la producción de petróleo, que no ha podido recuperar los niveles de producción que se tenían antes del paro general como consecuencia de la baja inversión a la que ha estado sujeta la petrolera estatal. Estas condiciones han llevado al país a producir incluso por debajo del techo acordado en la OPEP. El dinamismo del sector petrolero dependerá únicamente del aumento de los precios internacionales, pues (...) existe una muy limitada capacidad de elevar los niveles de producción”.

Precisar cuánto es esa caída no es fácil dada la falta de cifras por parte de PDVSA; así, mientras la estatal venezolana afirma haber recuperado los niveles de producción de los años 2000 y 2001 –esto es, unos 3,1 millones de barriles–, estudios independientes sostienen que en el 2005 no supera los 2,7 millones.

LA SUBINVERSIÓN EN PETRÓLEO

La industria petrolera venezolana requiere cuantiosas inversiones anuales, especialmente en exploración y explotación, que le permitan al menos mantener sus actuales niveles de producción. Todo indica que PDVSA está lejos de alcanzar los mínimos de inversión necesarios para ello. El Plan 2005-2010 de PDVSA supone una inversión estatal anual de 6.300 millones de dólares y una privada, adicional, de 2.500 millones. De la primera meta, no obstante la falta de cifras oficiales, las estimaciones para el año 2005 indican que alcanzará a algo más de la mitad, esto es, una suma no mayor de 3.500 millones de dólares. La inversión privada materializada se estima igualmente distante de la meta, debido al clima

de incertidumbre respecto de la política del gobierno hacia la propiedad e inversión extranjera. Dados los niveles estimados de inversión, se debe suponer que la producción de crudo venezolano continuará cayendo o, en el mejor de los casos, no aumentará.

La comparación con los niveles de inversión de otras petroleras estatales de la región es adversa para PDVSA. Así, se estimaba que para 2003 las inversiones de PEMEX duplicaban las de su congénere venezolana y las de Petrobras la superaban en más de un 150%. Aún más, anuncios recientes de la estatal brasileña hablan de inversiones anuales en el orden de los 12.000 millones de dólares de aquí al 2010, lo que equivale a triplicar los actuales niveles de PDVSA.

LA CAÍDA EN LA CALIDAD Y CAPACIDAD GERENCIAL DE PDVSA

La mayoría de la tecnocracia de PDVSA se comprometió con la oposición a Chávez en el “paro patronal” de 2002. Derrotado éste, un grupo muy significativo de técnicos de alto nivel fue expulsado de la empresa, provocando una pérdida en su dirección que no ha sido recuperada hasta hoy. Conjuntamente con ello, Chávez estableció un control político de la empresa, creando una estrecha dependencia de la Presidencia de la República y disponiendo de parte de sus recursos para la financiación de iniciativas sociales del gobierno (“las misiones”). Esta desviación del gasto hacia los programas sociales es una de las causas explicativas de la incapacidad de la petrolera estatal para alcanzar los niveles de inversión requeridos. A partir de noviembre de 2004 se fundieron en la misma mano los cargos de ministro de Energía y Petróleo y de presidente de PDVSA, dándose un nuevo paso en el control presidencial de la empresa.

La carencia de capacidades gerenciales de alto nivel de PDVSA se ha hecho más crítica en la medida que el gobierno la ha ido comprometiendo en gran cantidad de nuevas tareas. La decisión de transformar 32 Convenios Operativos con empresas extranjeras en 32 sociedades mixtas bajo control mayoritario de PDVSA (60% de propiedad accionaria) obliga a esta última a hacerse cargo de la conducción administrativa, financiera, operacional y técnica de 32 empresas; a ello se deben agregar otras cargas sobre su ya debilitada capacidad de gestión empresarial como, por ejemplo, la asesoría a YPF Bolivianos, la entrega de petróleo subvencionado a los municipios bajo control Sandinista en Nicaragua y del FMLN en El Salvador y el estudio del Gasoducto del Sur.

ESCASO DESARROLLO DEL GAS NATURAL

Venezuela dispone de las mayores reservas de gas natural de América latina. Sin embargo, hasta fecha muy reciente no tuvo interés en desarrollar esta actividad. Se estima que contando con reservas de 4,2 billones de metros cúbicos la explotación de gas no supera los 40.000 millones.

Además, una parte importante del gas que extrae es asociado al petróleo, el cual no se puede destinar a usos que no sean la explotación de crudos. No cabe duda que en el futuro Venezuela sea un gran exportador de gas; pero hoy no lo puede ser sino en cantidades limitadas. La mejor prueba de esto último es el acuerdo con Colombia para construir el Gasoducto Transguajiro, que irá desde La Guajira hasta Maracaibo y que durante sus primeros siete años de operación transportará gas natural colombiano hacia los consumidores venezolanos. Venezuela tiene un desarrollo muy incipiente de los gasoductos, lo que ha hecho que el consumo comercial y domiciliario del país sea muy bajo; de hecho, una zona petrolera tan importante como Zulia no dispone de redes que permitan el consumo de gas residencial. Sólo a fines de la década de los 90 Venezuela dictó un marco legal para la industria, la Ley de Hidrocarburos Gaseosos, y en el año 2000 creó el Ente Nacional del Gas (ENAGAS).

LOS CRUDOS PESADOS

Venezuela produce crudos livianos, pesados y ultra pesados. Se define como crudo liviano aquel que tenga más de 30º API; crudo pesado el de menos de 30º API; y ultra pesado el de menos de 16º API. En el mercado, los crudos más deseados son los livianos, como el Brent (45º API) y WTI (47º API). Los de grado menor a 16 tienen mercados restringidos pues requieren refinerías especiales en sus lugares de extracción y normalmente en los países de destino. Los ultra pesados son difíciles y costosos de transportar por gasoducto dada su alta viscosidad, por lo que su primer tratamiento debe ser cercano a los pozos de explotación hasta transformarlos en crudos pesados. Sólo entonces se exportan a refinerías especializadas. En general existen pocas refinerías con infraestructura para refinar este tipo de crudos.

En el mismo sentido, se puede sostener que la búsqueda de asociaciones de PDVSA con empresas petroleras estatales o privadas de otros países, en proyectos que importen tanto la explotación de crudos ultra pesados en Venezuela como, a la vez, la creación de capacidades de refino de ellos en sus países de destino, deben ser vistas como situaciones en que normalmente un conflicto no sería de suma negativa –el exportador gana y el

importador pierde— sino de suma positiva pues, de continuar el intercambio ambos ganan, y de interrumpirlo, ambos pierden.

En síntesis, la “diplomacia del petróleo” tiene lugar en un marco específico, bajo muchos conceptos adverso, como lo indica el estancamiento de los niveles de producción, la subinversión, la incapacidad para atraer niveles significativos de inversión privada, la politización y mala administración de PDVSA y la presencia de crudos ultra pesados. En estas condiciones depende de los actuales altos precios del petróleo y sólo es posible mientras esta situación se mantenga. Una caída significativa de precios no podría ser compensada, al menos en el medio plazo, por aumentos de producción de crudo. Mucho menos por el dinamismo de otros sectores de la economía, pues el régimen no ha sabido utilizar la actual coyuntura favorable de precios para financiar un desarrollo auto sostenido de otros sectores de la economía.

En lo que respecta a Venezuela, su “diplomacia del petróleo” tiene lugar en un marco bajo muchos conceptos adverso, como lo indica un análisis de su industria petrolera que muestra el estancamiento de los niveles de producción, subinversión, la incapacidad para atraer niveles significativos de inversión privada, la politización y mala administración de PDVSA y la presencia de crudos ultra pesados. En estas condiciones su acción diplomática fundada en el petróleo depende de los actuales altos precios del petróleo y es posible mientras esa situación se mantenga.

LOS ACUERDOS DE PETRÓLEO BARATO CON MUNICIPIOS POLÍTICAMENTE AFINES DE EL SALVADOR Y MANAGUA

El intento de usar el petróleo como arma de intromisión política en las luchas electorales de otros Estados está presente, y de un modo flagrante, en dos acuerdos recientes firmados por Chávez. En El Salvador, el convenio con la organización de alcaldes pertenecientes al Frente Farabundo Martí, destinado a entregarle petróleo a través de PDV Caribe, una subsidiaria de PDVSA, a un precio rebajado y pagando los municipios hasta un 40% en productos agrícolas. El otro es un acuerdo similar en Nicaragua, con los alcaldes Sandinistas que apoyan la candidatura de Daniel Ortega, a quien Chávez ha respaldado públicamente como su candidato en las próximas elecciones presidenciales.

INFLUENCIA DE ALBA PETRÓLEOS EN EL MERCADO

Actualmente, ALBA Petróleos maneja el 13% del mercado total de combustibles y entre el 17% y el 20% del mercado de diesel. En 2009 comenzó a comercializar gasolina regular, especial y aceite. Un año después, ALBA Petróleos inició la importación y venta de bunker, combustible que se utiliza para generar energía eléctrica. Hasta ese momento, la transnacional Esso mantenía un monopolio casi completo sobre la venta de este producto. Aunque la incursión de ALBA Petróleos en su comercialización ha sido mínima, significa la ruptura de ese monopolio en el país.

Villagrán explica que los precios más bajos de los combustibles que importa y que vende ALBA Petróleos han afectado el mercado nacional. Inicialmente, las gasolineras que comerciaban productos de ALBA Petróleos vendían con una diferencia de treinta centavos de dólar menos que las otras gasolineras.

Carlos Ruiz recuerda que hay dos factores que condicionan el alza de los precios: la especulación en el mercado internacional y la especulación en el mercado interno. ALBA Petróleos viene a actuar como un contrapeso a la especulación nacional, obligando a las otras empresas a bajar sus precios. Villagrán reconoce: “Hoy en el país hay 10 centavos de diferencia (entre ALBA Petróleos y los otros suministradores) y aunque no es mucho, el mercado responde a los precios del ALBA, bajando esos 10 centavos”.

F. RESULTADOS ESPERADOS PARA UNA ORGANIZACIÓN TRAS LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN²

El objetivo de este artículo es analizar cómo se está realizando la integración de sistemas de gestión en las organizaciones y las consecuencias que se están derivando de ello. Para ello se llevó a cabo un estudio empírico con 102 organizaciones que tenían implantados sistemas de gestión basados en los estándares ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, de las cuales el 84% disponía de un sistema integrado de gestión. Se analizan cuáles son los aspectos estratégicos y metodológicos utilizados, así como las características que definen los nuevos sistemas integrados de gestión resultantes. Finalmente, los resultados muestran que las organizaciones perciben positivamente la integración de sus sistemas, aunque también señalan los posibles inconvenientes que se derivan y las principales dificultades con que se encuentran durante el proceso.

² Artículo Nº 119 publicado en 2010 en la revista “Seguridad y medio ambiente”, fundación MAPFRE.

RESULTADOS

Resultados sobre la muestra

Un total de 86 de las 102 organizaciones encuestadas afirmaron tener un Sistema Integrado de Gestión (SIG) implantado, lo que supone un 84% del total de la muestra. De este porcentaje, un 92% integró los tres sistemas de gestión: Calidad (Q), Medio Ambiente (MA) y Seguridad y Salud Laboral (SSL), mientras que el 8% restante integró únicamente dos de ellos.

Aspectos metodológicos

Tan sólo un 17% de las organizaciones optó por una secuencia de integración simultánea, es decir, integrando conjuntamente desde un inicio todos los sistemas de gestión implicados. El resto lo hizo progresivamente, siendo la siguiente secuencia la más utilizada: implantación inicial del sistema de gestión de calidad, integración posterior del sistema de gestión de Medio Ambiente e incorporación final del sistema de gestión de Seguridad y Salud Laboral.

Por otra parte, atendiendo a la propuesta taxonómica sobre metodologías de integración propuesta por Abad (2009), la metodología más utilizada es la asociada a la aplicación de los principios de TQM (opción «mapa de procesos»): un 44% de las organizaciones la usó de forma exclusiva y un 36% la combinó con la metodología basada en las tablas de correspondencias que incorporan en sus respectivos anexos los estándares.

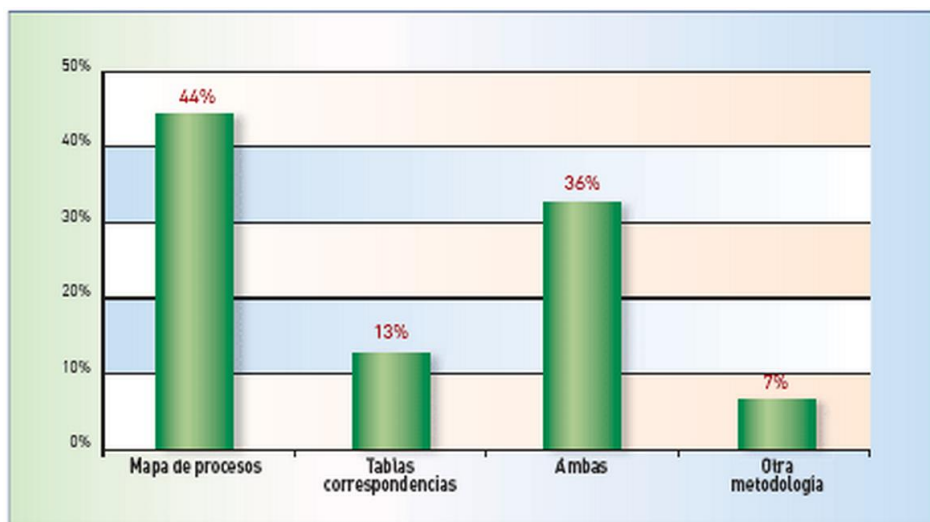


Gráfico 9 Metodología de interacción utilizada. Porcentaje de organizaciones

CARACTERIZACIÓN DEL SIG RESULTANTE

La radiografía de un SIG puede realizarse a través del análisis de tres características básicas que lo definen:

- Estructura organizativa.
- Grado de integración de los procedimientos escritos.
- Grado de integración de los procesos operativos.

Los resultados obtenidos para cada una de ellas se desarrollan en los sub apartados que siguen a continuación.

Estructura organizativa

Los resultados de la figura 3 muestran una mayor tendencia a unificar responsabilidades (76%), que no departamentos (48%); aunque la estructura organizativa más utilizada corresponde a un único departamento supervisado por un único responsable (48%).

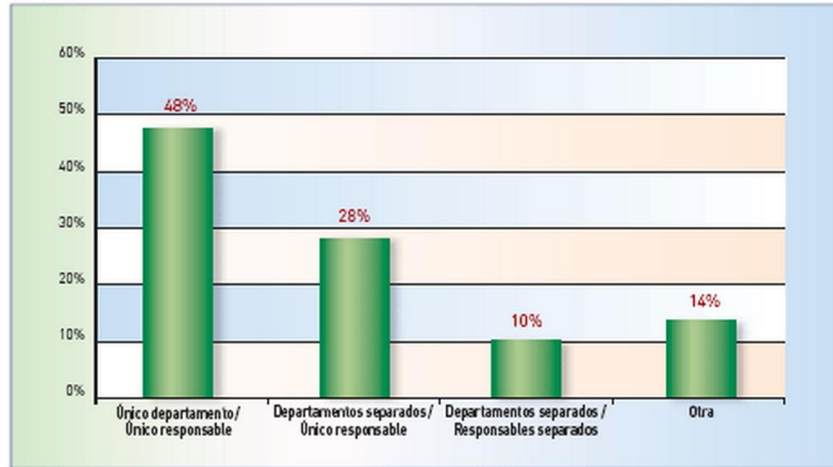


Gráfico 10 Estructura organizativa del SIG. Porcentaje de organizaciones.

Grado de integración de los procedimientos escritos

El aspecto que posiblemente permita conocer con mayor detalle y profundidad las características del SIG resultante es la relación de procedimientos escritos de que dispone, dado que son los documentos que describen las principales actuaciones previstas en el sistema. En cierta medida constituye un indicador de su dimensión y complejidad. Los resultados obtenidos muestran una gran dispersión de esta variable entre las organizaciones participantes del estudio.

	Total procedimientos escritos	Según alcance del procedimiento escrito						
		Q+ MA+ SSL	Q+ MA	Q+ SSL	MA+ SSL	Q	MA	SSL
Media	29,78	15,58	1,17	1,03	1,99	3,90	2,77	3,35
Mediana	27	14	0	0	1	2	2	1
Moda	10	10	0	0	0	0	0	0
Desv. típ.	16,177	8,700	3,360	2,818	3,252	4,911	3,726	4,994
Rango	63	45	15	12	14	21	21	24
Ampl. intercu.	22	7,5	0	0	2	6	4	6

Tabla 5 Estadísticos de la variable “número de procedimientos escritos”.

Un análisis pormenorizado de los anteriores estadísticos de dispersión y localización conduce a la formulación de dos hipótesis de trabajo que abren nuevos campos de investigación futuros:

- Hipótesis de resultados: “en un proceso de integración de sistemas de gestión cabe esperar que el SIG resultante sea considerablemente diferente si lo comparamos con los implantados en otras organizaciones”.
- Hipótesis metodológica: “existe una sistemática subyacente en la forma de integrar sistemas de gestión por parte de las organizaciones”.

Respecto a la primera hipótesis, cabe añadir que la causa de esta variabilidad puede ser la no existencia en la actualidad de un estándar internacional de sistemas integrados de gestión aceptado universalmente que sirva como modelo metodológico, lo que provoca que cuando una organización decide llevar a cabo la integración deba realizar un diseño ad hoc, siendo éste además contingente con la existencia o no de sistemas de gestión previamente implantados.

En cuanto a la segunda hipótesis, esta sistemática parece seguir los siguientes parámetros:

- Se tiende a elaborar el máximo de procedimientos escritos que den cobertura a las tres funciones técnicas y gestionar los aspectos restantes preferentemente de forma individual, minimizando por lo tanto los procedimientos escritos que dan cobertura a aspectos integrados parcialmente entre dos funciones técnicas.
- Los elementos más susceptibles de ser integrados en procedimientos escritos de doble alcance corresponden al par MA+SSL.
- La función que requiere más procedimientos escritos individuales es la de Calidad.

Grado de integración de los procesos operativos

El último aspecto estudiado dentro de la caracterización del SIG ha sido la integración de los procesos (independientemente de que el procedimiento escrito asociado esté integrado o no). Mientras que el análisis de los procedimientos escritos desarrollado en los párrafos anteriores permite conocer el grado de integración documental del sistema, el estudio sobre la ejecución de los procesos permite conocer el grado de integración operativa.

Con ello se preguntó a las organizaciones si se ejecutaban de forma integrada ocho de los procesos que son comunes a los tres sistemas de gestión y que son requeridos asimismo por los respectivos estándares. Como se puede observar en la figura 4, los resultados

obtenidos muestran un alto grado de integración en general (cada uno de ellos es ejecutado de forma integrada como mínimo por el 73% de las organizaciones).

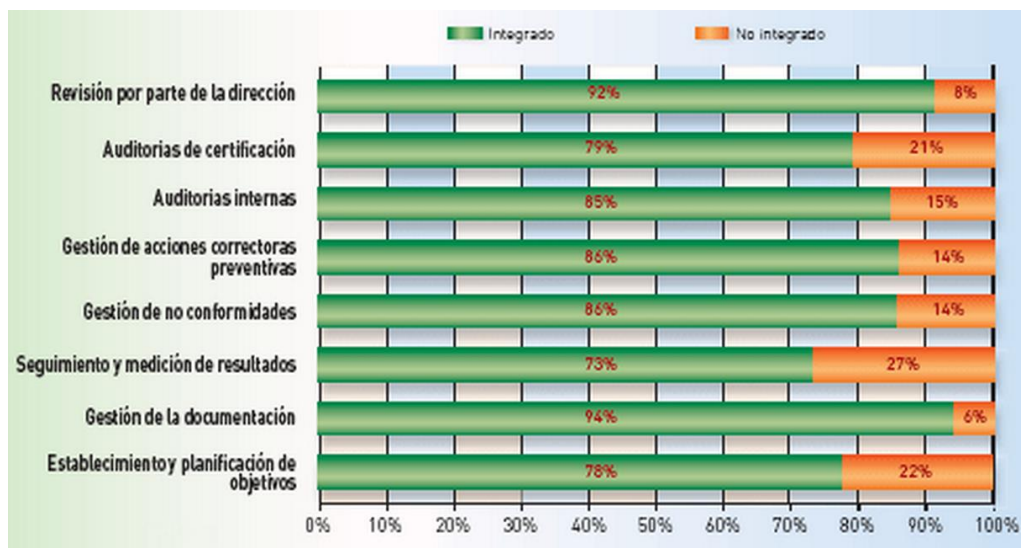


Gráfico 11 Integración de los procesos del SIG.

El proceso en el que se alcanza un mayor grado de integración es el de «gestión de la documentación» (94%). Cabe recordar que la reducción de la burocracia y de las duplicidades documentales son dos de las consecuencias derivadas del proceso de integración más citadas en la literatura (véanse por ejemplo Culley, 1996; Chan et al., 1998; Wright, 2000 y Fernández, 2003); aspecto, por lo tanto, que se constata en esta investigación.

Por contra, los procesos que muestran un menor nivel de integración son «seguimiento y medición de resultados» (73%) y «establecimiento y planificación de objetivos» (78%). Resulta significativo que sean precisamente dos de los procesos considerados entre los más estratégicos dentro de un sistema de gestión, puesto que son de los que más condicionan de una manera directa la toma de decisiones y la planificación de las actividades que se derivarán.

CONSECUENCIAS PERCIBIDAS DE LA INTEGRACIÓN

La integración de sistemas de gestión puede ser entendida como un proceso que conduce a través de una serie de transformaciones de un estado inicial a un estado final. Dado que toda transformación tiene repercusiones allí donde se produce, resulta interesante analizar las posibles ventajas, desventajas y dificultades percibidas.

Ventajas percibidas

La primera y principal apreciación que se puede extraer de los resultados obtenidos (véase la figura 5) es que la integración de sistemas de gestión es percibida en líneas generales como un proceso positivo por las organizaciones que deciden llevarla a cabo (obsérvese que en casi todas las ventajas analizadas las valoraciones «muy alta» y «alta» representan alrededor del 50% de respuestas o más).

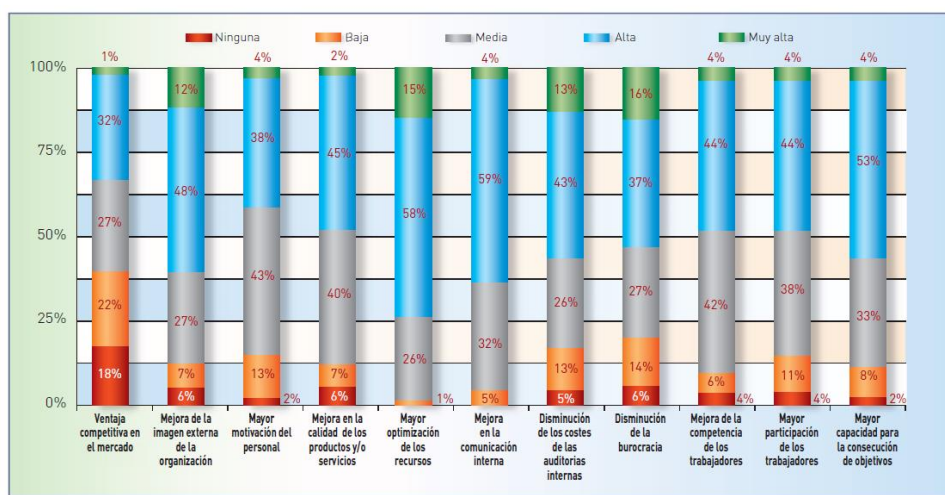


Gráfico 12 Ventajas percibidas tras la integración de sistemas de gestión.

Resulta interesante observar que el alcance de esta valoración positiva se extiende a ámbitos tanto internos como externos de la organización: los tres aspectos mejor valorados (grado alto y muy alto) son: mayor optimización de recursos (73%), mejora de la comunicación interna (63%) y mejora de la imagen externa de la organización (60%). Sin embargo, cabe matizar que la mejora de la imagen externa no necesariamente se convierte en una **ventaja competitiva en el mercado**, tal como indica el hecho de que ésta sea la ventaja menos valorada de todas (el 40% de las organizaciones se sitúan en los grados ninguna o baja).

Desventajas percibidas

Las desventajas más señaladas por las organizaciones han sido las siguientes (la pregunta en el cuestionario era de respuesta abierta, por lo que se realizó un proceso de agrupación previo según la similitud conceptual de la respuesta):

- Incremento de la burocracia (11%). Sorprendentemente, esta desventaja es la más señalada entre las organizaciones encuestadas y está a la vez en consonancia con la

valoración de la ventaja «reducción de la burocracia» analizada en el apartado anterior. Su justificación gira en torno a los siguientes argumentos: se hace necesario incrementar el número de procedimientos, a la vez que aumenta su burocratización debido a la ampliación de su alcance o al incremento de la emisión de registros e informes. Una organización apuntó además que el incremento de la burocracia afectó también a otros departamentos externos al del SIG.

- Mayor trabajo y/o esfuerzo (8%). Esta desventaja surge principalmente en las actividades de control y mantenimiento del nuevo sistema, debido en primera instancia al incremento del número de documentos que implican, por lo que está estrechamente relacionada con la anterior.
- Aumento de la complejidad (6%). Desde esta perspectiva se argumenta que la integración supone un sobredimensionamiento del sistema en comparación a los sistemas originales, lo que dificulta los ajustes internos. Por otra parte, al crearse procedimientos que dan cobertura a varios sistemas, éstos son más genéricos, por lo que se hace necesario concretar algunos aspectos mediante la sistematización de pautas de trabajo en instrucciones técnicas u operativas, con el consiguiente incremento de éstas.
- Pérdida de flexibilidad (6%). Las organizaciones que señalan esta desventaja indican que la mayor robustez del nuevo sistema genera pérdidas de dinamismo que pueden observarse en aspectos como la ralentización de las tareas y trabajos, la menor capacidad de reacción frente a desviaciones del sistema o el incremento del número de reuniones necesarias para la toma de decisiones.
- Pérdida de visibilidad de los sistemas originales (3%). Dos organizaciones señalaron esta desventaja en los siguientes términos: «determinados aspectos legales de MA y SSL pueden quedar difuminados entre otras exigencias de carácter voluntario» y «pérdida de un poco de la importancia de cada sistema, al diluirse entre los otros dos».

Dificultades percibidas

A la vista de los resultados mostrados en la figura 6, se deduce que las principales dificultades con que se enfrentan las organizaciones al integrar tienen que ver con las

inercias organizativas, tal como señalan Ferguson et al. (2002), representadas a través de la resistencia al cambio y la falta de implicación del personal. Por el contrario, la falta de implicación de los órganos de gobierno y control de sistema, es decir, la alta dirección y los delegados de prevención, no parecen representar una gran dificultad en la mayoría de casos.

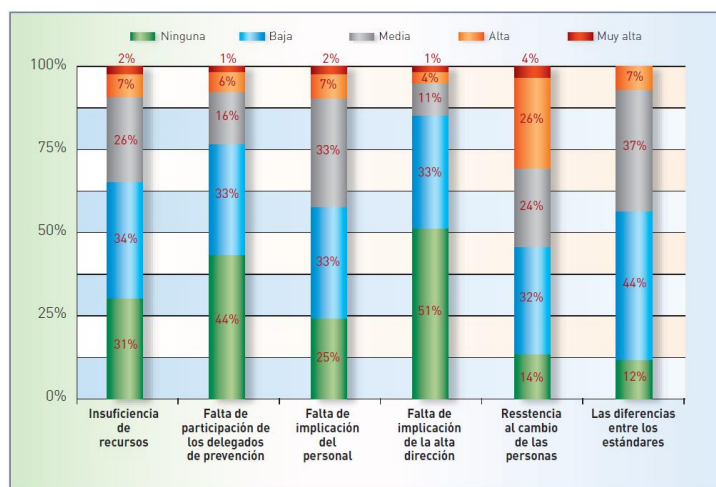


Gráfico 13 Dificultades percibidas durante el proceso de integración

Se puede concluir tal como muestran los resultados anteriores, tras un proceso de integración de sistemas de gestión las estructuras organizativas, las distribuciones de procedimientos escritos del sistema resultante y la ejecución integrada de los procesos que lo conforman presentan una alta variabilidad entre las organizaciones que lo llevaron a cabo.

A pesar de no disponer de un estándar internacional de sistemas de gestión que sirva de modelo metodológico para la integración, parece existir una sistemática subyacente en la forma de integrar los sistemas de gestión, basada en los siguientes parámetros:

- Se tiende a elaborar el máximo de procedimientos escritos que den cobertura a las tres funciones técnicas y a gestionar los aspectos restantes preferentemente de forma individual, minimizando por lo tanto los procedimientos escritos que dan cobertura a aspectos integrados parcialmente entre dos funciones técnicas.
- Los elementos más susceptibles de ser integrados en procedimientos escritos de doble alcance corresponden al par MA+SSL.
- La función que requiere más procedimientos escritos individuales es la de Calidad.

En cuanto a las consecuencias que se derivan del proceso de integración, parece existir consenso en cuanto a que son numerosas las ventajas que aparecen. Las más señaladas son la mayor optimización de los recursos, la mejora de la comunicación interna y la mejora de la imagen externa de la organización, siendo esta última más percibida entre las organizaciones que integraron los departamentos de las funciones técnicas involucradas que es entre las que los mantuvieron separados. Asimismo, la disminución de la burocracia con el nuevo sistema de gestión es más percibida por aquellas organizaciones que optaron por una secuencia de integración progresiva que entre aquellas que lo hicieron de forma simultánea.

“Las mayores dificultades de las organizaciones a la hora de integrar tienen que ver con las inercias organizativas, representadas por la resistencia al cambio y la falta de implicación del personal”.

Finalmente, en general son pocas las dificultades que dicen encontrarse las organizaciones en el camino hacia la integración, siendo la más señalada la relacionada con la resistencia al cambio de las personas. Este hecho podría ser salvado, o al menos paliado, implantando planes de comunicación durante el proceso de integración que explicaran adecuadamente al personal implicado las razones por las que la organización ha decidido integrar sus sistemas y los beneficios que se esperan obtener, así como su participación en el mismo.

I. EMPRESAS Y ENTEDIDAS QUE HAN IMPLEMENTADO SGC BAJO LA NORMA ISO

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPUBLICA

Hasta el año 1998, la Procuraduría General de la República, no contaba con procedimientos documentados, que evidenciaran la forma de cómo ejecutaba sus procesos legales y preventivo psicosocial y la convicción de que los usuarios de los servicios recibieran una asistencia legal y psicosocial eficiente.

En una realidad histórica cambiante, frente a un usuario más exigente y en el contexto de una institución pública de servicio social, que responde a las exigencias de una sociedad moderna, se tornó necesario para la Procuraduría General de la República, realizar ajustes estructurales importantes que le garantizaran cumplir con su misión institucional y agilizar sus procesos; conllevando a realizar gestiones con organismos internacionales, para el financiamiento del proyecto de modernización de sus servicios, lográndose por medio del

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el apoyo para iniciar el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

La Procuraduría General de la Republica, cuenta con el Sistema de Calidad desde el 20 de noviembre de 2000, cuya norma era la 9002:94 referida a Sistemas de Aseguramiento de la Calidad, (para servicios), siendo la primera institución certificada en servicios legales en América Latina. Las normas internacionales ISO 9000 dieron un saldo cualitativo y cuantitativo y termina la vigencia de la norma 9002:94 en diciembre de 2003 obligando a todas las organizaciones tanto de producción como de servicios, efectuar la conversión a la nueva norma ISO 9001:2000 que aplica para los dos tipos de organizaciones a saber: producción y servicios.

La Norma ISO 9001:2000, ha tenido reformas las cuales entraron en vigencia en noviembre de 2008, convirtiéndose en ISO 9001:2008, ha sido modificada para clasificar puntos en el texto y aumentar la compatibilidad con la Norma ISO 14001:2004.

La Coordinación e Calidad Institucional, forma parte del nivel de dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya como función el desarrollo, preservación, fomento, mantenimiento y control del sistema de calidad institucional, conforme el artículo 18 de la Ley Orgánica vigente de la Procuraduría General de la Republica, ello es armónico con lo que establece la Norma Internacional ISO 9001:2008.

El Sistema de Gestión de la Calidad, tiene como base fundamental el enfoque al cliente/usuario, dirigiéndose la gestión administrativa a la efectividad de los procesos operativos y aquellos que inciden en la atención al cliente/usuario.

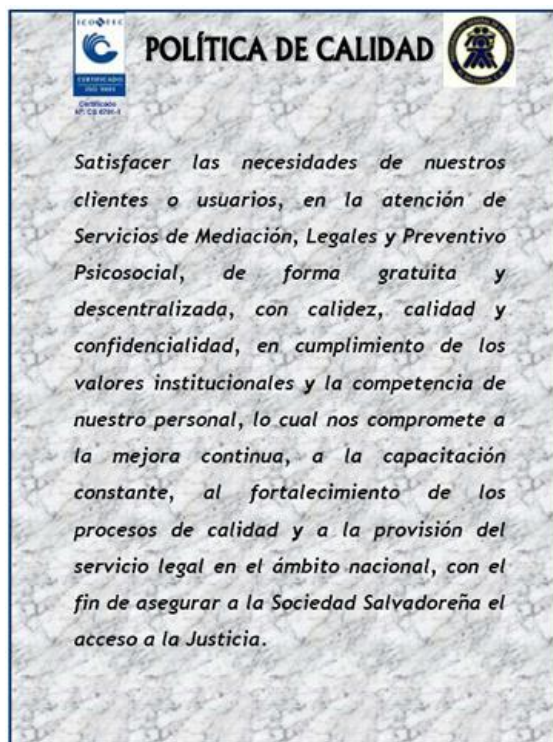


Ilustración 2 POLITICA DE CALIDAD DE LA PROCURADURIA GENERAL

Conforme a las normas internacionales ISO 9000, a la Procuraduría General de la República de El Salvador, le corresponde someterse a la auditoria externa de renovación de su Sistema de Gestión de la Calidad, de conformidad a la nueva norma ISO 9001:2008 que entro en vigencia internacional el 15 de noviembre de 2008.

La Procuraduría General de la República, cuenta con la Renovación del certificado internacional con la Empresa ICONTEC, que acredita el Sistema de Gestión de la Calidad de la Procuraduría General de la República, como organización certificada con los estándares de las normas internacionales ISO 9001:2008 por tres años más, en los procesos legales, psicosocial y de mediación.

VISIÓN ANTE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD³

1. Apoyo incondicional al Sistema de Gestión de la Calidad durante el periodo de su gestión como Procuradora General de la República.
2. Plan Estratégico 2010-2012 alineado al Sistema de Gestión de la Calidad.

³ Fuente: Procuradora general de la Republica

3. Implantación del Proceso de Fijación, Modificación y Cesación de Cuota Alimenticia por resolución administrativa (nueva ley orgánica).
4. Certificación internacional bajo las normas ISO 9000 del proceso de adopción nacional e internacional.
5. Rediseño del proceso penal para afrontar el nuevo Código Procesal Penal, por CHECCHI, auspiciado por el Programa de Apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

G. JUSTIFICACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2008

ALBA petróleos del El Salvador no cuenta con un sistema de gestión de calidad establecido que le permita contribuir al mejoramiento continuo de cada una de sus estaciones de servicio bajo un registro estandarizado, es por esto que se propone el diseño de un sistema de gestión que brinde el aporte que cada estación necesita para lograr el 100% de satisfacción de cada uno de sus clientes y que la cobertura aumente a nivel nacional y regional.

Para el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad tenemos la familia de las normas ISO 9000, sin embargo debido a que no se cuenta con un diseño previo es necesario tomar los lineamientos y requerimientos que brinda la norma ISO 9001:2008.

La base sólida para este estudio es la norma internacional ISO 9001:2008, como una norma establecida y legalizada bajo la cual aproximadamente 60,000 empresas y organizaciones alrededor del mundo sin importar el tamaño de las mismas y el rubro están legalmente certificadas.

La investigación se respalda en el uso de la ISO 9001, 9004 y 19011.



Ilustración 3 DIAGRAMA DE NORMAS A UTILIZAR

ISO 9001:2008 vrs ISO 9001:2015

A mediados del 2012 inicia la revisión a la norma ISO 9001:2008 y es hasta mediados del 2015 que se cuenta con un borrador final de la ISO 9001:2015, por lo que es importante hacer énfasis que mientras se lleva a cabo el desarrollo de la presente investigación la última revisión de la norma está en proceso de publicación por lo que es necesario que la formalización del presente diseño de Sistema de Gestión debe estar fundamentado en publicaciones ya autorizadas y puestas en vigencia. La revisión 2015 de la norma se dio en septiembre del año 2015 y durante esta fecha el estudio del SGC para las estaciones de servicio ALBA presentaba un 85% de avance por lo tanto el estudio tendrá como base la norma con revisión 2008 la cual estará en vigencia hasta el mes de septiembre del año 2018.

El cronograma del proceso de actualización de la norma ISO 9001:2015 se presenta a continuación.

CRONOLOGÍA DE LA NORMA ISO 9001:2015 ⁴	
Junio 2012	Documento de trabajo de cambios a la norma

⁴ Fuente <http://www.iso.org/> y <http://www.nueva-iso-9001:2015/>

Diciembre 2012	Aprobación del borrador de especificaciones
Junio 2013	CD para comentarios y votación
Junio 2014	Borrador DIS (primer borrador)
Julio 2015	Borrador FDIS (borrador final)
Septiembre 2015	Norma internacional
Septiembre 2018	Los certificados de ISO 9001:2008 ya no son válidos

Tabla 6 CRONOLOGIA DE LA NORMA ISO 9001:2015

Diferencias en la estructura de ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015.

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
1. Objeto y campo de aplicación	1. Alcance
2. Normas para la consulta	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4. Sistema de gestión de la calidad	4. Contexto de la organización
5. Responsabilidad de la dirección	5. Liderazgo
6. Gestión de los recursos	6. Planificación
7. Realización del producto	7. Soporte

8. Medición, análisis y mejora	8. Operaciones
	9. Evaluación del desempeño
	10. Mejora

Tabla 7 CUADRO COMPARATIVO ENTRE LA NORMA ACTUA Y LA ACTUALIZACION 2015

Estructura de Alto Nivel que ISO 9001:2015 comparte con otros sistemas de gestión estandarizados por el comité de normalización ISO

ESTRUCTURA	
<p>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN Entendiendo la organización y su contexto. Entendiendo las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Establecimiento del alcance del Sistema de Gestión de Calidad. Sistema de Gestión de Calidad.</p>	<p>8. OPERACIÓN Planificación y control operacional. Interacción con los clientes y otras partes interesadas. Preparación Operacional. Control de procesos. Diseño y desarrollo. Ejecución / Implementación.</p>
<p>5. LIDERAZGO Liderazgo y compromiso. Política. Roles, responsabilidad y autoridad.</p>	<p>9 EVALUACIÓN DESEMPEÑO Seguimiento, medición, análisis y evaluación. Auditorías Internas. Revisión por la dirección.</p>
<p>6. PLANIFICACIÓN Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades. Objetivos de calidad y planificación. Planificación y control de cambios.</p>	<p>10. MEJORA Generalidades. No conformidades y acciones correctivas. Mejora continua.</p>

<p>7. SOPORTE</p> <p>Recursos.</p> <p>Competencia.</p> <p>Concienciación.</p> <p>Comunicación.</p> <p>Información documentada.</p>	
--	--

Tabla 8 ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 9001:2015

I. CAPITULO 1: MARCO TEORICO

La Calidad ha sido tratada por diversos autores, desde sus inicios a finales del siglo XIX, que surge la necesidad de ofertar productos con atributos superiores y comienza con el auto control como un inicio de un ininterrumpido proceso evolutivo hasta nuestros días.

1.1.MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD

Los modelos de Gestión de la Calidad son marcos que brindan consejo y guía sobre como operativizar y poner en práctica los principios, prácticas y los métodos de control, gestión y mejora de la calidad, desde un cierto enfoque. Estos modelos ofrecen asistencia en la identificación de los elementos que un sistema de Gestión de la Calidad debe abarcar, en los principios que deben inspirar su diseño y puesta en práctica, así como en la manera de implantarlo y actualizarlo.

La práctica del enfoque de Aseguramiento de la Calidad ha descansado en los llamados modelos normativos o normalizados, se conocen de esta forma por estar compuestos por una serie de normas que regulan el proceso de diseño, implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de la organización. El sistema de normalización más conocido es la familia de las normas ISO 9000. También existen otros modelos normativos relacionados con otro tipo de exigencias de acreditación, pero salen del alcance temático del documento.

Este apartado contiene una explicación de los apartados básicos de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) según el modelo normativo de la ISO 9001: 2008. Básicamente un SGC de este tipo permite tres cosas a la organización:

1. Lograr de forma coherente la satisfacción del usuario con los servicios que presta la organización.

2. Manifestar la capacidad para demostrar la conformidad con los requisitos del cliente y de los reglamentos aplicables para mejorar continuamente el SGC.
3. Certificar aquellas organizaciones que buscan el reconocimiento del SGC, por una tercera parte; es decir, por un ente de certificación independiente, mediante un enfoque basado en procesos.

En la actualidad para la Certificación de un Sistema de Calidad se tiene la norma ISO 9001:2008 y se puede considerar como la de mayor aceptación a nivel internacional. La familia ISO 9000 constituye un conjunto coherente de normas y directrices sobre la Gestión de la Calidad que se han elaborado para asistir a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) eficaces. Esta familia la forman:

La Norma ISO 9000: Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y vocabulario.

La Norma ISO 9001: Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos.

La Norma ISO 9004: Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la Mejora Continua del Desempeño.

La Norma ISO 19011: Directrices para la Auditoría medioambiental y de la Calidad.

La Norma Internacional ISO 9001 especifica los requisitos para los SGC genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier sector económico e industrial con independencia de la categoría del producto o servicio, que pueden ser especificados para los clientes, por la propia organización o por disposiciones reglamentarias.

La norma ISO 9001 especifica los requisitos para un SGC eficaz en el cumplimiento de las especificaciones del cliente y es la base para que, en su caso, una tercera parte (ajena a la organización y al cliente) puede certificar que el SGC es conforme a los requisitos de dicha norma. En cambio ISO 9004 proporciona una orientación sobre un rango más amplio de objetivos de un SGC y no tiene por objeto ser utilizada con fines contractuales o de certificación, sino servir de guías para aquellas organizaciones que deseen ir más allá de los requisitos de ISO 9001, persiguiendo la mejora continua del desempeño y la eficiencia global de la organización.

Principios de gestión de la calidad según la ISO 9000

La norma ISO 9000 al establecer los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad, identifica una serie de principios para ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a las organizaciones a una mejora del desempeño. Estos principios son básicos para abordar las organizaciones y determinar en qué situación se encuentra en relación a la calidad de sus productos o servicios.

- a) **Enfoque al cliente:** Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.

- b) **Liderazgo:** Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

- c) **Participación del personal:** El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

- d) **Enfoque basado en procesos:** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

- e) **Enfoque de sistema para la gestión:** Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

- f) **Mejora continua:** La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

- g) **Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

- h) **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Los componentes principales de un Sistema de Gestión de Calidad basados en la norma ISO 9001: 2008 se pueden apreciar en el siguiente diagrama:

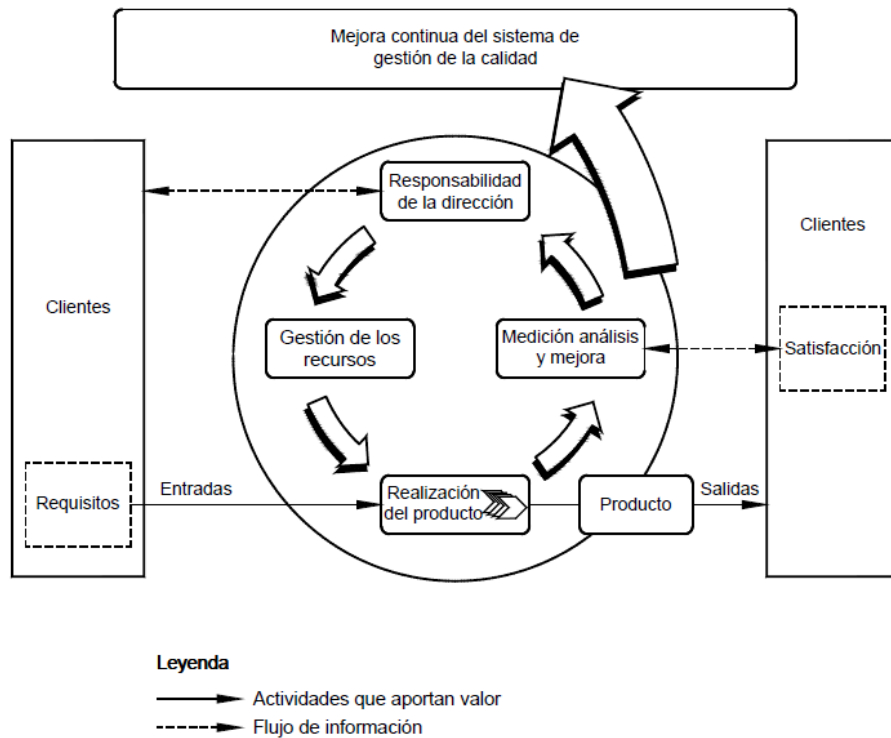


Ilustración 4 MODELO DE UN SGC BASADO EN PROCESOS

1.2.APARTADO 4: Sistema de Gestión de la Calidad

1.2.1. Sección 4.1 Requisitos generales del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)

El requisito básico para la gestión de la calidad es el principio fundamental llamado Enfoque Basado en procesos, que establece que un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener un SGC y mejorar continuamente su eficacia.

La adopción de un SGC debería ser una decisión estratégica de la organización y su diseño, documentación e implementación deberían responder a las características, objetivos y necesidades de dicha organización. Las etapas lógicas que esto supone incluyen:

1. Determinar las necesidades y expectativas de los clientes.
2. Establecer la política y objetivos de la calidad de la organización.
3. Determinar los procesos y las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de la calidad.
4. Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de la calidad.
5. Establecer los métodos para medir la eficacia de cada proceso y aplicar las medidas correspondientes.
6. Determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas.
7. Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del SGC.

En relación a los procesos la organización debe:

- Identificar y concretar cómo se ordenan y se interrelacionan los procesos necesarios para el SGC.
- Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que la operación y el control de estos procesos sean eficaces.
- Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de los procesos.
- Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos.
- Implementar las acciones necesarias para lograr los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

Para cumplir con estos requisitos, se deben incluir las actividades correspondientes en el SGC. Además, es recomendable que los procesos del SGC estén definidos documentalmente que permitan hacer su seguimiento y medición.

Pero la elaboración de la documentación no debe convertirse en un fin en sí mismo, sino que debería ser una actividad que aporte valor. El grado de detalle con que se describan los procesos debe estar relacionado con la complejidad y la estabilidad de los mismos. Las actividades sencillas quizás solo exijan una descripción somera. Los procesos complejos exigirán el nivel de detalle necesario para que el personal comprenda las actividades y

tareas, así como sus interrelaciones, de forma que puedan cumplir eficazmente con sus cometidos.

Otro requisito importante es que cuando la organización contrate externamente (o subcontrate) cualquier proceso que afecte a la calidad de los servicios prestados, será necesario determinar cómo se ejercerá el control sobre esa actividad (la organización seguirá siendo responsable de garantizar que se suministre lo que su cliente le haya solicitado).

1.2.2. Sección 4.2 Requisitos de la documentación

La documentación del SGC debe incluir:

1. Las declaraciones documentadas de una política de la calidad y de los objetivos de la calidad.
2. Un Manual de la calidad

El Manual de la calidad ha de proporcionar información acerca del SGC de la organización y ha de especificar:

- ✓ El alcance del SGC (incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión).
- ✓ Los procedimientos documentados establecidos para el SGC (o referencia a los mismos).
- ✓ La descripción de la interacción entre los procesos del SGC de la organización.

Además, también puede incluir:

- ✓ Las actividades de la organización.
- ✓ Las características principales del SGC.
- ✓ La política de calidad y los objetivos a ella asociados.
- ✓ Declaraciones relativas a responsabilidad o autoridad.
- ✓ Una descripción de la organización (por ejemplo, un organigrama).
- ✓ Descripción de cómo funciona la documentación y dónde debe dirigirse el personal para encontrar los procedimientos acerca de cómo hacer las cosas.
- ✓ Una definición de los términos que tengan un significado singular para la organización.

3. El Manual de calidad puede utilizarse para facilitar una panorámica general o “mapa del SGC”. Su formato y la estructura son decisión de la organización y dependerán de su tamaño, cultura y complejidad. Además, algunas organizaciones pueden elegir utilizarlo para otros propósitos (por ejemplo, fines de capacitación o inducción). En definitiva, debería ser un verdadero documento de trabajo.

Los procedimientos documentados requeridos en la ISO 9001. Es decir:

1. Control de documentos.
 2. Control de los registros de la calidad.
 3. Auditoría interna.
 4. Control del producto no conforme.
 5. Acción correctiva.
 6. Acción preventiva.
4. Los documentos que la organización necesite para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

Para que una organización pueda demostrar la eficaz implantación de su SGC, posiblemente precise desarrollar otros documentos además de los procedimientos documentados. Hay varios requisitos de la norma ISO 9001:2008 en los cuales la organización necesita la preparación de documentos que la norma no requiere específicamente. Ejemplos de lo anterior podrían ser:

- ✓ Mapas de proceso, diagramas de proceso y/o descripciones de proceso.
- ✓ Organigramas.
- ✓ Instrucciones de trabajo.
- ✓ Documentos que contengan comunicaciones internas.
- ✓ Documentos que contengan la planificación del SGC.
- ✓ Programación de producción.
- ✓ Listas de proveedores aprobadas.
- ✓ Planes de calidad, etc.

5. Los registros requeridos por la ISO 9001.

Los registros pueden proporcionar información para dirigir a la organización de una forma eficaz. Es importante que en la organización no se acumulen montones de papeles que no sirvan para nada. Es preciso decidir qué registros son necesarios para la actividad de la

organización así como conocer qué es lo que exige la norma. Los registros mínimos requeridos por la norma son los indicados en el cuadro adjunto.

APARTADO	REGISTRO REQUERIDO POR LA NORMA ISO 9001:2008
5.6.1	Revisión por la dirección
6.2.2 e)	Educación, formación, habilidades y experiencia
7.1 d)	Evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos
7.2.2	Resultados de la revisión de los requisitos relacionados con el producto y de las acciones originadas por la misma
7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
7.3.4	Resultados de las revisiones del diseño y desarrollo y de cualquier acción necesaria
7.3.5	Resultados de la verificación del diseño y desarrollo y de cualquier acción que sea necesaria
7.3.6	Resultados de la validación del diseño y desarrollo y de cualquier acción que sea necesaria
7.3.7	Resultados de la revisión de los cambios del diseño y desarrollo y de cualquier acción necesaria
7.4.1	Resultados de las evaluaciones del proveedor y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas
7.5.2 d)	Según se requiera por las organizaciones, demostrar la validación de los procesos donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores
7.5.3	Identificación única del producto, cuando la trazabilidad sea un requisito

7.5.4	Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que, de algún otro modo, se considere inadecuado para su uso
7.6 a)	La base utilizada para la calibración o la verificación del equipo de medición cuando no existen patrones de medición nacionales o internacionales
7.6	Validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo de medición no está conforme con los requisitos
7.6	Resultados de la calibración y la verificación del equipo de medición
8.2.2	Resultados de la auditoría interna y de las actividades de seguimiento
8.2.4	Identificación de la(s) persona(s) responsable(s) de la liberación del producto
8.3	Naturaleza de las no conformidades del producto y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido
8.5.2 e)	Resultados de la acción correctiva
8.5.3 d)	Resultados de la acción preventiva

Tabla 9 Registros de la norma ISO 9001:2008

Los requisitos para el control de los registros son diferentes de aquellos que existen para otros documentos, y todos los registros tienen que controlarse de acuerdo con el apartado 4.2.4 de la Norma ISO 9001:2008.

1.3.APARTADO 5: Responsabilidad de la dirección

1.3.1. Sección 5.1 Compromiso de la dirección

A través del liderazgo y sus acciones, la Dirección de la organización debería crear un ambiente en el que el personal se encuentre completamente involucrado y en el cual un SGC pueda operar eficazmente. El papel de la alta dirección consiste en:

- ✓ Establecer y mantener una política de calidad y asegurarse que se definen los objetivos de calidad de la organización, medible y coherente con dicha política.
- ✓ Comunicar la política y los objetivos de calidad en el seno de la organización para aumentar la concienciación, la motivación y la participación del personal.
- ✓ Asegurarse de que la organización está plenamente orientada a satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios.
- ✓ Asegurarse de que se identifican y desarrollan todos los procesos necesarios para cumplir con estos requisitos y para alcanzar los objetivos de calidad definidos.
- ✓ Asegurarse de que se ha establecido, implantado y mantenido un SGC eficaz para alcanzar los objetivos de calidad definidos.
- ✓ Asegurarse de la disponibilidad de recursos necesarios.
- ✓ Revisar periódicamente el SGC.
- ✓ Decidir sobre las acciones en relación con la política y con los objetivos de calidad y sobre las acciones de mejora.

1.3.2. Sección 5.2 Enfoque al cliente

Para reforzar el compromiso de la organización con el cliente, la Dirección debe asegurarse de que los requisitos de éste han sido entendidos y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.

Para hacerlo con éxito, debería procurar llegar a un acuerdo con su cliente acerca de qué servicios ha de suministrarle. Puede que esto no siempre sea posible, pero la organización debe tener claro que su razón de ser depende de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las actuales y futuras de ellos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder las expectativas.

1.3.3. Sección 5.3 Política de la Calidad

La política de calidad es un elemento fundamental en un SGC y muestra el compromiso de la Dirección en implantar este sistema. El compromiso de la Dirección con la calidad debería

describir su visión global de lo que la calidad significa para la organización y para sus clientes.

La Dirección debe asegurarse de que la política de la calidad:

1. Es adecuada al propósito de la organización.

La política de calidad no debería ser excesivamente genérica y debería estar armonizada con los intereses de la organización, con el resto de las políticas de la organización y con los servicios prestados.

2. Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del SGC.

El compromiso de la Dirección de la organización a favor de la calidad debería ser perceptible, activo y transmitido eficazmente. Por ejemplo, la exhibición pública de la política de calidad firmada por la Dirección es un método que puede utilizarse para demostrar dicho compromiso tanto a empleados como a clientes.

3. Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.

Sería conveniente que los objetivos de calidad definidos por la organización se fundamenten en los principios o compromisos recogidos en la política de calidad.

4. Es comunicada y entendida dentro de la organización.

Todos los empleados necesitan comprender la política de calidad, la forma como les afecta y su papel dentro del SGC corresponde a la Dirección de la organización decidir cómo se va a transmitir este mensaje.

5. Es revisada para su continua adecuación.

La política de la calidad también necesita ser revisada periódicamente, a fin de determinar si los objetivos siguen siendo los más apropiados para la organización.

Esto debería llevarse a cabo en la revisión del sistema por la Dirección.

1.3.4. Sección 5.4 Planificación

La planificación del SGC es la respuesta a medio y largo plazo a las directrices de la política de la calidad y a corto plazo a los objetivos de la calidad fijados. La organización debería

considerar las siguientes actividades, según proceda, para el cumplimiento de la especificación de servicio para un determinado cliente o tipo de servicio:

- ✓ La preparación de planes de la calidad.
- ✓ La identificación y adquisición de aquellos recursos que puedan ser necesarios para lograr la calidad requerida por el cliente y/o fijada por la organización.
- ✓ La modificación parcial o total de los procesos del servicio, de la inspección, ensayo y de sus criterios.
- ✓ La identificación y preparación de los registros de la calidad complementarios cuando los actuales sean insuficientes o no adecuados.

1.3.5. Sección 5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación

La Dirección debe asegurarse de que:

- ✓ Los objetivos de la calidad (incluyendo los necesarios para cumplir los requisitos del servicio) se establecen en las funciones y niveles pertinentes de la organización.
- ✓ Los objetivos de la calidad pueden ser medidos y son coherentes con la política de calidad y el compromiso de mejora continua.
- ✓ La planificación del SGC se realiza con el fin de cumplir los requisitos generales del SGC.
- ✓ Se mantiene la integridad del SGC cuando se planifican e implementan cambios en éste.

Como aspectos que deberían de satisfacerse los objetivos de calidad se pueden indicar:

- ✓ Deberían existir evidencias de un seguimiento periódico de la evolución de los objetivos, en intervalos inferiores a los plazos establecidos para la consecución de los mismos.
- ✓ Aun cuando la norma no pide objetivos explícitos de mejora, sí establece que tienen que ser coherentes con la política (y la política sí que habla de mejora).
- ✓ No sería aceptable la existencia de objetivos relacionados con el cumplimiento de requisitos de la norma. Sí es aceptable la existencia de “mejoras” sobre los requisitos.
- ✓ No es obligatorio establecer objetivos diferentes para cada año.
- ✓ Entre las características que deberían reunir los objetivos se incluirían:
 - Deben ser medibles, en el sentido de que debería poder evidenciarse de manera objetiva si se han alcanzado o no.

- Debe presentarse una planificación documentada (a modo de metas, actuaciones, recursos, plazos, etc.) para la consecución de los objetivos establecidos.

1.3.6. Sección 5.6 Revisión por la dirección

Las revisiones del sistema son el mejor alimento para la mejora continua. Representan las oportunidades en las que la Dirección toma conciencia del nivel de calidad que proporciona y de la calidad que perciben los clientes.

También es la oportunidad de comprobar la eficiencia del sistema, entendiendo como tal el avance en tres frentes:

- ✓ Idoneidad: ¿sigue siendo acorde con su finalidad?
- ✓ Adecuación: ¿sigue siendo suficiente?
- ✓ Eficacia: ¿sigue logrando los resultados deseados?

Por ello, se aconseja que la revisión del sistema por la Dirección se aparte de los problemas puntuales globales para adoptar una perspectiva general del SGC. La

Dirección tiene que analizar las tendencias importantes y decidir sobre ellas. Se aconseja no perder el tiempo durante la revisión del SGC discutiendo una y otra vez sobre problemas relativamente insignificantes. La revisión del sistema será más útil si se analiza la evolución del sistema para obtener una visión general del conjunto clara, en vez de limitarse a revisar una lista de pequeños detalles.

A intervalos planificados, la Dirección debe revisar el SGC, para asegurarse de su conveniencia, adecuación eficacia y eficiencia continuas con respecto a los objetivos de la política de la calidad.

La información para la revisión debe incluir:

- ✓ Los resultados de auditorías.
- ✓ La retroalimentación del cliente,
- ✓ El funcionamiento de los procesos y conformidad del servicio.
- ✓ Estados de las acciones correctivas y preventivas.
- ✓ Acciones de seguimiento de anteriores revisiones por la Dirección.
- ✓ Cambios que podrían afectar al SGC.
- ✓ Recomendaciones para la mejora, etc.

Las **revisiones del sistema por la Dirección constituyen, en definitiva, el marco ideal para abrir acciones correctivas de cara a la mejora del servicio**. A la vista de la información presentada, se deben identificar y analizar las disfunciones y tendencias, establecer planes de acción y asignar responsables.

La revisión del sistema marca la pauta en cuanto a las necesidades de cambio y mejoras a promover (en la reunión se habrá examinado y valorado toda la información vertida por el SGC). Por ello es necesario que se redacte un documento en el que se presenten los avances o los retrocesos en todas las actividades que afectan a la calidad del servicio y, en consecuencia, se marquen las acciones a emprender con la finalidad de proporcionar un mejor servicio. El acta de revisión del sistema deberá hacerse llegar a los departamentos y personas adecuadas para que inicien las acciones oportunas.

1.4.APARTADO 6: GESTIÓN DE LOS RECURSOS

1.4.1. Sección 6.1 Provisión de los recursos

Para la consecución de los objetivos marcados por la organización es básica la implicación y buena voluntad del personal, pero también es necesario disponer de los medios adecuados que faciliten la realización del trabajo y el control del mismo.

Aquí la palabra recurso debe entenderse en un sentido amplio, lo que equivale a decir que los recursos pueden ser personas, infraestructura, ambiente de trabajo (orden y limpieza, seguridad), información (bases de datos), y socios de negocio, incluso recursos financieros.

Capacidad de las personas para realizar sus funciones

En la mayoría de las ocasiones el personal que se incorpora a la organización no trae consigo las habilidades o los conocimientos suficientes requeridos pero son incorporados por los valores humanos que se supone que aportarán (y que son imposibles de adquirir mediante un proceso formativo: la disciplina, la dedicación, la seriedad, etc.). La organización debe establecer un plan que equipare la formación de los empleados con el perfil que se necesita para lograr los objetivos propuestos.

La organización debe:

1. Determinar la competencia necesaria para el personal que ha de realizar los trabajos que afectan a la calidad del servicio.

2. Proporcionar formación o adoptar otras acciones para satisfacer dichas necesidades. Regularmente es necesario comparar la experiencia, capacitación y habilidades del Personal con las que la organización necesite para sus actividades actuales y previsibles. Con esta comparación de la competencia actual con la que se necesita, se detectarán vacíos que será necesario llenar mediante formación.

3. Evaluar la eficacia de las acciones adoptadas.

No basta con limitarse a impartir y registrar la formación sino que también hay que evaluarla. Es por ello que el proceso de formación debe dejar constancia documentada de la metodología y los criterios utilizados para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas así como de los resultados obtenidos.

En el caso de que los resultados obtenidos no cumplan con los objetivos de la formación, será necesario tomar acciones para resolver esta situación y de todo ello deberá dejarse constancia documental. Por este motivo se aconseja definir la finalidad y el objetivo de las acciones formativas a realizar para, una vez realizadas, poder comprobar si se han cumplido.

Se considera válida la evaluación de la eficacia de todas las acciones de formación que ha recibido una persona en un periodo determinado.

4. Asegurarse de que su personal es consciente de la utilidad e importancia de sus actividades y de cómo contribuye al logro de los objetivos de la calidad.

Se considera apropiado impartir una formación general, para incrementar la conciencia de calidad y motivar la puesta en práctica, y una formación específica para realizar las tareas asignadas.

5. Mantener los registros apropiados sobre la educación, formación, habilidades y experiencia.

Es necesario mantener registros que demuestren qué competencias y/o que formación tiene un empleado.

1.4.2. Sección 6.3 Infraestructura

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del servicio.

Forman parte de la infraestructura las instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de la organización. Esto incluye, cuando sea aplicable, edificios, espacios de trabajo, equipos para los procesos (tanto hardware como software) y servicios de apoyo.

1.4.3. Sección 6.4 Ambiente de trabajo

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio.

La creación de un ambiente de trabajo apropiado debe cubrir los siguientes aspectos:

- ✓ Un sistema de seguridad y de prevención de riesgos laborales.
- ✓ Un lugar de trabajo apropiado y un entorno de trabajo ergonómico.
- ✓ Baños, comedores, vestuarios, etc.
- ✓ Temperatura, grado de humedad, luminosidad, renovación de aire.
- ✓ Higiene colectiva, limpieza general, ruido, vibraciones y contaminación.
- ✓ El fomento de las relaciones humanas entre el personal.
- ✓ Metodologías de trabajo creativas y participativas.

1.5. APARTADO 7 PRESTACIÓN DEL SERVICIO

1.5.1. Sección 7.1 Planificación de la Prestación del Servicio

Es aquí donde se enfatizan los requisitos de planificación. Se planifican los procesos, establecen los objetivos, se documentan y miden los resultados, y luego servirán como instrumento de mejora.

La realización del producto es el proceso efectivo de producción de su producto o suministro de su servicio. Estos procesos deben planificarse. Ésta es una de las cláusulas clave que llevará a la institución a un enfoque de los procesos.

1.5.2. Sección 7.2 Procesos Relacionados con el Cliente

Esta parte puede resultarle más conocida con el nombre de “Revisión del Contrato”.

Ahora se ha extendido a “Procesos relativos al cliente”. La norma pide determinar los requisitos del cliente. Es necesario determinar cuáles serán las necesidades del cliente con respecto a estas actividades.

Se deben determinar requisitos que el cliente no especifica pero que son necesarios para que pueda utilizar el producto. Cuando el cliente pide su producto o servicio, puede no conocer todos los detalles técnicos importantes para la correcta aplicación del producto.

Además será necesario determinar los requisitos de ley aplicables. Una vez más, se debe conocer el uso adecuado del producto/servicio. Si se pueden aplicar normas de ley, se tendrá que conocer los requisitos del cliente.

Comprenda las conexiones entre los procesos y el efecto que cada proceso ejerce sobre el resto.

1.5.3. Sección 7.3 Diseño y Desarrollo

La calidad en el diseño es sumamente importante porque los defectos de diseño no se eliminarán en las etapas de la prestación del servicio. Es sumamente importante planificar el diseño, documentar los requisitos que debe cumplir el servicio. La etapa de diseño debe proveer información documentada.

Se debe Planificar y Controlar el diseño y desarrollo del Producto.

Plan de Diseño: Es necesario preparar planes por escrito para las actividades de diseño, definiendo las responsabilidades organizativas y técnicas de las personas encargadas del mismo.

Deben determinarse los Elementos de Entrada relacionados con los Requisitos del Producto.

Requisitos y Especificaciones de Entrada: se deben describir las características y propiedades del servicio que se está diseñando, e identificar los requisitos de funcionamiento, mantenimiento y seguridad que debe cumplir el servicio.

Datos finales del Diseño: Una vez terminado el diseño del producto, es necesario determinar y documentar los datos finales del mismo, establecer criterios de aceptación e identificar las características críticas para el buen funcionamiento del mismo, incluyendo requisitos de Seguridad. Los Resultados del Diseño y Desarrollo se deben proporcionar de tal manera que permitan la Verificación respecto a los elementos de Entrada.

También se deben realizar Revisiones Sistemáticas del Diseño y Desarrollo, a fin de evaluar la capacidad de los resultados para cumplir con los requisitos, identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias. Se deben mantener registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria.

Verificación del Diseño: Se deben efectuar pruebas de acuerdo a lo planificado para asegurarse de que los Resultados del Diseño y Desarrollo cumplen con los elementos de Entrada del diseño y desarrollo, y registrar los resultados.

Validación del Diseño: Se deben realizar pruebas de acuerdo a lo planificado para asegurarse de que el producto resultante satisface los requisitos para su uso previsto, y registrar los resultados.

Modificaciones del Diseño: Los Cambios en el diseño y desarrollo deben identificarse y registrarse. Además, estos cambios deben verificarse, revisarse y validarse, si es apropiado, y deben aprobarse antes de su implementación.

1.5.4. Sección 7.4 Compras

Se debe asegurar a través del **Proceso de Compra** de que los productos adquiridos cumplen los requisitos de compra especificados. Se debe realizar una permanente

Evaluación y selección de los proveedores de acuerdo a su capacidad para suministrar productos que cumplen con los requisitos. Se deben mantener registros de la calidad de los proveedores aceptados. Las compras deben estar acompañadas de **documentación que describa el producto, y aporte datos sobre tipo, grado, especificaciones, instrucciones de inspección y otros datos técnicos pertinentes**. La Documentación sobre el producto comprado debe revisarse y aprobarse antes del envío del mismo:

La **Información de las Compras** debe describir al Producto a comprar:

Se debe asegurar de que los **requisitos de Compra** son adecuados antes de comunicárselos al proveedor.

Se debe establecer mecanismos de inspección para asegurarse de que el producto comprado cumple con los **Requisitos de Compra especificados**.

1.5.5. Sección 7.5 Producción y Prestación del Servicio

Se divide en los siguientes apartados:

1. Control de la producción y de la prestación del servicio.

2. Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio.
3. Identificación y trazabilidad.
4. Propiedad del cliente.
5. Preservación del producto.

Control de producción y de la prestación del servicio: La Norma establece que la organización debe planificar y llevar a cabo la producción o la prestación de servicio “bajo condiciones controladas”, estas condiciones son los requisitos que la organización debe cumplir.

El término control no hace referencia únicamente a la implantación de puntos de verificación en cada etapa. La palabra control o las “condiciones controladas” hacen referencia a la creación de una dinámica de trabajo llevada a cabo por unas personas formadas que disponen de los medios necesarios para hacer algo. En esta dinámica de trabajo se puede vender con tranquilidad un producto (o un servicio) porque se asegura que va a salir bien. Para crear esta dinámica de trabajo se ha de fundamentar en los siguientes requisitos:

Disponibilidad de información sobre el producto: No se puede hacer correctamente algo si no se ha comunicado que se debe hacer a las personas que lo han de hacer. Por ello ISO 9001:2008 exige que las personas que han de hacer el producto dispongan de información sobre lo que se ha de hacer.

Disponibilidad de instrucciones de trabajo: La Norma indica que, “cuando sea necesario”, se debe poner a disposición del personal productivo instrucciones de trabajo que expliquen cómo se deben hacer las cosas.

Uso del equipo apropiado: Difícilmente se puede controlar la ejecución de una tarea si las herramientas, la maquinaria, los útiles, u otros medios productivos no están en perfectas condiciones para su uso o no disponemos del ellos. Para asegurar este extremo han debido ejecutarse actividades de gestión de la infraestructura que la Norma aborda en el apartado 6, no obstante, dada su importancia se vuelve a hacer hincapié en ello en este apartado.

Disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición: La única forma de asegurar que las condiciones de realización del producto están controladas es proporcionar los medios técnicos para que dichas verificaciones se puedan efectuar. No sólo es necesario

proporcionar los equipos, sino además asegurarse de que su estado de calibración está dentro del rango aceptable para el uso que se da al equipo.

Implementación del seguimiento y la medición: Este requisito es la continuación lógica del anterior, y juntos constituyen la acción más literal de la palabra “control”. No obstante, este control no se refiere exclusivamente al ejercido por unas personas (“los verificadores”) sobre el trabajo de otras.

Implementación de actividades de liberación, entrega, y posteriores a la entrega: La última oportunidad para asegurarse de que el producto que se proporciona al cliente cumple los requisitos es cuando se libere el producto. Liberar el producto significa dar por acabada su realización. Las actividades de liberación aportan tranquilidad porque pueden identificar potencialmente cualquier error, pero no libran a la empresa de incurrir en retrasos de entrega. Sin embargo, siempre es mejor identificar que algo no está bien antes de que sea el cliente quien nos lo haga notar.

Identificación y trazabilidad

La Norma dedica a este punto 3 frases:

1. Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.
2. La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición.
3. Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar y registrar la identificación única del producto.

Inicialmente se dice que, “cuando sea apropiado”, debemos identificar el producto. Y cabe entender que se refiere tanto a nuestros subproductos, como a los productos que compramos a proveedores. En la segunda frase dice que, además de la identificación anterior, se debe ser capaz de saber si un producto ha sido verificado o no. Es decir, del total de controles que debe superar un producto, debemos poder decir si un producto ha superado ya determinado control o no. La tercera frase establece un requisito que no es de obligado cumplimiento en todos los casos: la trazabilidad. La trazabilidad por producto implica identificar cada producto individualmente, aunque forme parte de un lote.

Propiedad del cliente: La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún modo se considere inadecuado para su uso debe ser registrado y comunicado al cliente.

Otro aspecto a mencionar es el de la protección, tema tratado en el siguiente apartado, pero que en este caso se debe extender a cualquier elemento del cliente, sea una máquina, un útil, material, documentación etc.

Muchos de los problemas de falta de calidad percibidos por los clientes de un servicio tienen relación con las escasas medidas de protección que la empresa adopta para no dañar las cosas del cliente.

Preservación del producto: Se requiere que se trate bien el producto durante su realización hasta que el momento mismo de la entrega al cliente, a él y a sus partes constituyentes.

1.6. APARTADO 8: Medición Análisis y Mejora

La utilización premeditada de 3 palabras para referirse al título hace referencia a que el capítulo se divide en 3 categorías de procesos: procesos de medición, procesos de análisis, y procesos de mejora.

Después la arquitectura del capítulo se encuentra 5 sub-apartados:

- ✓ Generalidades.
- ✓ Seguimiento y medición.
- ✓ Control del producto no conforme.
- ✓ Análisis de datos.
- ✓ Mejora.

1.6.1. Sección 8.1: Generalidades

La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) Demostrar la conformidad con los requisitos del producto.**
- b) Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad.**
- c) Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.**

Satisfacción del cliente

Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos

Así mismo la norma también amplía, con sus notas que se debe de tomar en cuenta que las quejas que los clientes realizan son una forma de medir la satisfacción del cliente, pero es de considerar que si no se tiene quejas, tampoco quiere decir que hay una elevada satisfacción del cliente. Así también si en ciertas ocasiones los requisitos son pactados con los clientes y estos son llevados a cabo tal cual, tampoco quiere decir que existe un alto nivel de satisfacción.

Conocer el nivel de satisfacción del cliente es primordial dentro del sistema, este puede ser llevado mediante encuestas, frecuencia de quejas, reclamos de garantía, etc. Es importante también que se deba de dar seguimiento a las acciones que se tomen en cualquiera de los casos.

1.6.2. Sección 8.2: Seguimiento y Medición

La auditoría interna es un requisito previo al seguimiento y medición todo un proceso en el cual se tiene que tomar en cuenta algunos elementos muy importantes como son la realización de una planificación de auditoría, un equipo de auditores, la gestión de recursos para las auditorías, estos son los elementos más importantes para llevar a cabo las auditorías. Para realizar las auditorías se debe de tomar en cuenta que el personal a realizarlas debe ser previamente preparado, se debe de conocer la información proporcionada por auditorías previas (si las hay), las auditorías deben de efectuarse periódicamente.

El punto que continúa es el de **Seguimiento y medición de los procesos**, la organización debe de elaborar una metodología que permita dar un seguimiento al comportamiento de los diferentes procesos que intervienen en la transformación del bien y/o servicio. La organización debe de elaborar y desarrollar los procedimientos y el personal capacitado para poder desarrollar el seguimiento de cada proceso de la misma, así como también se debe realizar los planes para corregir la situación cuando lo planificado no se obtenga, y obviamente, es necesario realizar acciones preventivas que permitan a la organización desarrollar sus actividades plenamente.

Cada proceso puede generar datos, y estos datos pueden llegar a ser medibles, y al ser medibles se les puede dar seguimiento. Es de entender que cada proceso tiene un objetivo y por ende posee una meta, es necesario identificar cada objetivo del proceso y expresarlo

en su respectivo procedimiento. El poseer un objetivo da una meta que se debe de alcanzar y esa meta debe de poder ser cuantificada, lo que permitirá evaluar los resultados que se obtenga periódicamente. La meta cuantificada será el parámetro de comparación para evaluar la situación en el momento que se tome la medición, en base a los resultados que se obtenga se puede obtener que tan eficaz y/o eficiente es el tal proceso, lo que permitirá estar controlando el desarrollo del mismo. Es importante que se lleve un registro de todas las mediciones que se obtenga de cada uno de los procesos a lo que se les debe de dar seguimiento, esto ayudara a corregir lo que se esté haciendo mal en dado caso no se obtengan los resultados requeridos.

El siguiente punto de este apartado es el **seguimiento y medición del producto**, lo que indica es este punto es que el producto así como los procesos, también tiene que llevar un control. Para conseguir un buen control del producto es necesario que exista un detalle explícito de los requisitos de cada bien y/o servicio que sea realizado, y al igual que en los procesos estos deben de ser cuantificables para realizar la respectiva medición.

Procesos de medición: Seguimiento y medición (satisfacción del cliente, auditorías internas, y seguimiento y medición de procesos y productos).

Procesos de análisis: Análisis de datos.

Procesos de mejora: Mejora (acciones correctivas, preventivas y de mejora).

1.6.3. Sección 8.3 Control del Producto No conforme

El apartado Control del producto no conforme contiene las siguientes etapas:

- i. La organización captura y registra información sobre cómo se han hecho las cosas.
- ii. A continuación analiza dicha información para averiguar las causas y su relación con los efectos.
- iii. Finalmente implementa acciones para mejorar su capacidad de obtener mejores resultados la próxima vez.

En un sistema de gestión de calidad es muy usual el término de no conformidad, que da la connotación de que un producto no está conforme a los requisitos previos. Es de tener en cuenta que cada proceso que se realiza dentro de la organización da como resultado un bien y/o servicio para otro proceso dentro de la organización y que termina desencadenándose en la entrega del producto al cliente. Por lo tanto cual incumplimiento a los requisitos que el proceso tenga se convierte en una no conformidad.

Una no conformidad es el incumplimiento a un requisito, ahora bien todas estas no conformidades debe de ser registradas, es importante que se tengan un procedimiento propio para el manejo de las no conformidades ya que al detectar una, también se le debe de dar iniciar una acción correctiva para que no vuelva a ocurrir, y si en dado caso la no conformidad ha sido aceptada por el cliente también se debe de registrar que tal conformidad ha sido aceptada y bajo qué condiciones.

El fin de identificar el producto no conforme es para llevar a cabo las acciones que permitan que no se vuelva a dar una situación similar, determinar quiénes serán los responsables tanto de la no conformidad como de quienes llevaran a cabo las acciones correctivas, quien dará el seguimiento para que las acciones se hayan efectuado y sobre todo quien llevar el registro de todo. Lo importante es que el cliente tenga una buena impresión de la organización.

1.6.4. Sección 8.4 Análisis de datos

Hasta el momento, en todo lo apartados anteriores que se han desarrollado, se han identificado una variedad de datos que se obtendrán dentro del sistema de gestión de calidad, se ha visto que se obtengan datos correspondientes a las expectativas de los clientes y sus niveles de satisfacción, también se obtendrán datos sobre la efectividad de los procesos, así como de los requisitos del producto, las no conformidades y no hay que descartar los datos que se obtengan de las auditorías internas.

Es de recordar también que el análisis de datos que se realice en todas las áreas ya descritas va enfocado en la satisfacción del cliente, a través del cumplimiento de los requisitos, la efectividad de los productos, etc. El análisis debe de abarcar desde los proveedores hasta como el cliente se siente con el producto entregado.

1.6.5. Sección 8.5 Mejora

La mejora continua tiene que verse como cualquier acción que permite mejorar el desempeño de las labores, las auditorias, las revisiones de la dirección, el seguimiento de los procesos, etc. No son más que herramientas para realizar mejoras, obviamente del análisis de estos resultados se toman las decisiones para las acciones correctivas necesarias para solventar las problemáticas.

Para que un sistema de gestión de calidad pueda desarrollarse y trabajar de forma óptima, es necesario que exista una metodología precisa para realizar mediciones, controles y seguimiento de cada punto necesario para la satisfacción del cliente.

Las mediciones que se realicen al sistema deben de incorporar tanto a los proveedores, como a los procesos que trabajan en la transformación del producto, así como también medir la satisfacción del cliente, además de conocer las expectativas de los mismos. Es de considerar también la realización de auditorías internas periódicamente que permitan evaluar la situación de la organización.

Todo el proceso de medición y seguimiento del sistema de gestión de calidad, desemboca en la mejora continua, ya que todo sistema de gestión de calidad va ligado a una cultura de mejora continua, para superar los estándares y las expectativas de los clientes.

1.6.6. El proceso de implantación y certificación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)

La implantación del SGC acorde con la norma ISO 9001:2008 precisa de un proceso organizado y cuidadosamente planificado, que consta de una serie de fases en cada una de las cuales hay que realizar ciertas actividades clave para llevar el proyecto al éxito.

Sintéticamente, dichas etapas son las siguientes:

1) Decisión y compromiso de la dirección

El paso inicial en el proceso de implantación de un SGC ha de ser una **decisión firme de la dirección** general basada en el análisis de los retos a que la empresa se enfrenta y la necesidad de introducir tal innovación en la estructura de gobierno de las actividades organizativas, así como de las ventajas, inconvenientes, costes, problemas a superar y requerimientos a cumplir.

2) Planificación y organización del proyecto

Una vez la dirección ha asumido su compromiso, procede establecer las bases de planificación y organización del proyecto de implantación del SGC. Las actividades a superar en este aspecto son sustancialmente tres:

- ✓ Creación del equipo del proyecto.
- ✓ Nombramiento del responsable de conducir el proyecto de implantación, que suele ser el director del equipo y un miembro de la alta dirección.
- ✓ Elaboración del plan de implantación, con su correspondiente planificación y presupuesto.

3) Autodiagnóstico preliminar

Su propósito principal es estudiar la situación actual y compararla con el escenario deseado tras la introducción del modelo de SGC escogido, para apuntar las deficiencias existentes y crear la base del plan de implantación. Con este fin, se debe acceder a la máxima información objetiva factible depositada en documentos y bases de datos, así como a entrevistas y encuestas al personal apropiado.

4) Información, sensibilización y formación

La implantación de un nuevo sistema de gestión, especialmente en un área sensible como la calidad, tiene como base crítica para su éxito la participación activa y constructiva del personal. Los instrumentos a emplear para fomentar la participación de los miembros de la organización incluyen la información completa y actualizada sobre el proyecto de implantación del SGC, sus repercusiones organizativas y en cada puesto de trabajo, la concienciación del papel clave de cada empleado en el proceso, y la dotación a las personas de las competencias que necesitarán para desempeñar sus funciones y responsabilidades de manera acorde a la organización del trabajo que el nuevo sistema impulsará.

5) Confección de la documentación

La creación de la base documental del sistema constituye una pieza nuclear de las normas ISO 9000, al tiempo que es una de sus tareas más arduas.

6) Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad

La gradualidad de la implantación es muy recomendable, para facilitar la absorción por las personas del cambio de modelo organizativo, así como para ir testando las decisiones y la idoneidad del diseño de los procedimientos junto con la detección de las primeras no conformidades.

7) Seguimiento y mejora del sistema

A partir de una cierta fecha del inicio de la implantación de un procedimiento, el equipo del proyecto debe efectuar una evaluación de su eficacia a partir de la información recogida en el documento oportuno y con los datos almacenados en los registros, a modo de pre-auditorías. Esta revisión ha de devengar en acciones correctivas y preventivas de no conformidades que permitan caminar paulatinamente hacia la optimización del sistema.

8) Proceso de certificación

Es menester aclarar que no se trata de una actividad obligatoria siempre, y que por consiguiente es incorrecto identificar el proceso de implantación del modelo ISO 9001:2008 y el proceso de certificación. La certificación no es un requisito de esta norma. Una organización puede implantar un SGC acorde con la norma sin necesidad de proceder a su certificación, si no existe presión legal o de mercado que lo exija o la dirección tiene la seguridad de que tal aval externo no va a conceder ninguna ventaja.

La certificación consiste en la emisión por un organismo acreditado de un documento que atestigua la conformidad del SGC de una organización con cierta norma de referencia. Esta certificación puede ir referida a la totalidad de la organización, o a una serie concreta de sus actividades.

Auditoría

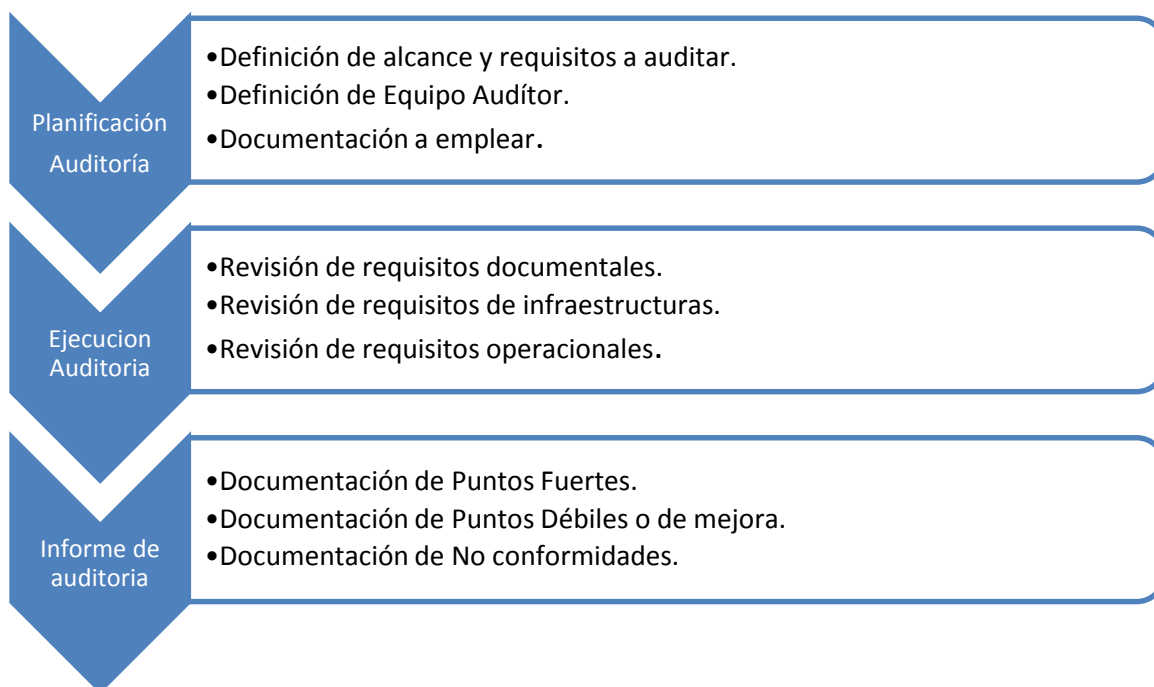
La auditoría interna es un proceso mediante el cual se conoce en qué medida se cumplen los requisitos de la misma. En el entorno de ISO 9001:2008 existen tres tipos de requisitos a tener en cuenta: legales, propios de la norma ISO 9001:2008 y los definidos en la documentación del sistema de gestión de la calidad.

Elección de equipo auditor. La empresa debe definir en su procedimiento el perfil y la capacitación (formación y experiencia) requerida para la realización de las auditorías internas.

Una auditoría interna debe ser:

- ✓ **Un proceso sistemático:** debe existir una metodología definida (procedimiento) que facilite su realización y permita la comparación de resultados de distintas auditorías.
- ✓ **Un proceso independiente:** el auditor debe ser objetivo e imparcial, careciendo de intereses y participación en las áreas auditadas.
- ✓ **Un proceso documentado:** se debe disponer de los registros asociados a los hallazgos y áreas verificadas durante la auditoría.
- ✓ **Un proceso muestra:** es necesaria la revisión de un número significativo (no todos) de registros de cada una de las tareas a auditar.

La auditoría constituye de 3 fases desglosadas como lo muestra el siguiente diagrama:



A continuación se da a conocer un esquema que resume lo descrito anteriormente sobre la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad:

2. MARCO LEGAL

Como todo rubro económico formal bien establecido, para funcionar legalmente debe apegarse a la normativa establecida por la ley en el rubro que le compete. Esta normativa incluye leyes, reglamentos y permisos, emitidos por las autoridades e instituciones correspondientes.

Las estaciones de servicio en el país no son la excepción y deben cumplir una serie de requerimientos para completar un funcionamiento legal.

2.1.LEY DE HIDROCARBUROS

Esta ley tiene por objeto regular las operaciones de la industria petrolera en todas sus fases, la exploración, la explotación, la refinación, la industrialización, el transporte, el almacenamiento y la comercialización y otras actividades conexas a dicha industria que en el texto de esta Ley se denominan operaciones petroleras.

Se comprende entre los hidrocarburos, el petróleo, el gas natural, el gas licuado de petróleo G.L.P., las gasolinas, el aceite diésel, el fuel oíl, la kerosina o gas común, el turbo fuel o combustible para aviones y los asfaltos. Asimismo la presente ley regulará la comercialización de los aceites y grasas lubricantes para motores, cualquiera que sea su origen.

Puntualmente en el capítulo cuarto se contempla lo referente a estaciones de servicio en los siguientes artículos:

Art. 67: Se prohíbe la construcción de estaciones de servicio contiguo a entidades escolares, cuarteles, mercados, hospitales, teatros, iglesias y estadios.

Art. 68: Para la construcción, instalación y operación de los tanques y las tuberías de los mismos, así como en la operación en general de las estaciones de servicio y para la protección ambiental, se deberán seguir normas internacionales de seguridad y aquellas otras que se establezcan en el Reglamento de la presente ley y en otras disposiciones legales aplicables a la materia.

Art. 69: Los contratos celebrados entre el suministrado y la Compañía o Empresa suministrante de los hidrocarburos, tendientes a la venta de los mismos en forma directa a los consumidores, se regirán por las disposiciones del Código de Comercio y en su defecto por las disposiciones del Código Civil.

2.2.LEY REGULADORA DEL DEPÓSITO, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE PETRÓLEO

Tiene por objeto regular y vigilar la importación y exportación, el depósito, transporte, distribución y comercialización de los productos de petróleo, así como la construcción y funcionamiento de los depósitos y tanques para consumo privado y demás actividades relacionadas.

En el capítulo segundo se establecen los requerimientos legales para la construcción de estaciones de servicio.

Estaciones de servicio

Art. 9.- Toda persona que solicite autorización para construcción de estaciones de servicio, adicional a los requisitos señalados en el Art. 12 de la Ley, deberá presentar lo siguiente:

- a) Planos Arquitectónicos de conjunto

- b) Planos de Instalaciones Mecánicas
- c) Planos de Instalaciones Eléctricas
- d) Planos de Drenajes:
- e) Especificaciones y pruebas a realizar a cada equipo principal y sus accesorios que serán instalados, así como definir cuáles son las normas de diseño, construcción e instalación de cada tanque, equipo principal y sus accesorios.
- f) Certificación emitida por la Alcaldía Municipal correspondiente en la que conste si la naturaleza del terreno es urbano o rural, de acuerdo con la Ley.
- g) Cuando se trate de personas naturales salvadoreñas, original y copia del Documento Único de Identidad; en el caso de los extranjeros original y copia del Pasaporte, todas certificadas por Notario.
- h) Fechas de inicio y finalización de la construcción.

Art. 10.- Las normas técnicas y de seguridad mínima necesarias que se deberán cumplir para la construcción, operación o funcionamiento, remodelación o ampliación de cualquier estación de servicio, con el fin de que opere dentro de condiciones aceptables de seguridad y funcionalidad, preservando a la vez la integridad de las personas y del ambiente, son las siguientes:

- A. Los tanques de las estaciones de servicio podrán ser de una o de doble contención y deberán cumplir con las normas comúnmente utilizadas en la industria petrolera.

- B. Las Medidas de seguridad a cumplirse en las instalaciones de los tanques subterráneos son:
 - a) Los tanques subterráneos deberán cumplir con las normas comúnmente utilizadas en la industria petrolera, así como con las instrucciones de instalación del fabricante.
 - b) Capacidades de los tanques.
 - c) Fosas de concreto para los tanques.
 - d) Pruebas de hermeticidad para los tanques y tuberías instaladas.
 - e) Pruebas periódicas de verificación para los tanques.
 - f) Dispositivos para prevenir sobrellenos y derrames.
 - g) Pozos de observación y monitoreo.

- C. Las bombas, tuberías, sus accesorios y otros equipos deberán cumplir con las normas comúnmente utilizadas en la industria petrolera.
- a) Sistema de bombeo.
 - b) Suministro de producto.
 - c) Mangueras
 - d) Instalación de surtidores.
 - e) Todos los equipos instalados en los surtidores pueden ser nuevos o reconstruidos y deberán estar libres de defectos.
 - f) Sistema de tuberías para producto.
 - g) Trincheras para las tuberías.
 - h) Sistema de venteo.
 - i) Las tuberías de venteo utilizarán válvulas de venteo de presión/vacío y se podrán conectar dos o más tanques de productos similares a una misma línea.
 - j) Prueba y calibración de los surtidores.
 - k) Equipos contra incendio. Este podrá estar conformado por extintores tipo ABC y/o por un sistema fijo para combatir incendios.
 - l) Drenajes.
 - m) Instalaciones Eléctricas.
 - n) Clasificación de áreas peligrosas.

Art. 11.- Para efectos de lo establecido en el Art. 8 de la Ley, la distancia se deberá medir entre el centro del terreno de la estación de servicio a construir y el centro de la estación más cercana.

En los casos de arterias o carreteras con doble vía, con separador central, la distancia se tomará sobre cada vía, independientemente una de la otra. Esta situación aplicará para zonas urbanas y rurales, respetando la distancia de 600 metros y 10 kilómetros, respectivamente.

No habiendo establecido el Art. 8 de la Ley la distancia entre estaciones urbanas y rurales, no se considerará ninguna restricción de distancia.

Art. 12.- A las estaciones de servicio denominadas “marinas” no se les aplicará las distancias señaladas anteriormente, debiéndose entender como tales los establecimientos ubicados en costas, riberas, bordes o muelles de cualquier cuerpo de agua navegable destinadas a la

venta de productos de petróleo para abastecer embarcaciones marinas; sin embargo, deberán cumplir con las disposiciones del Art. 10 del presente Reglamento.

Art. 13.- Las bombas surtidoras de las estaciones de servicio siempre deberán estar calibradas a cero.

Art. 14.- Para efectos del presente Reglamento, se deberá entender por aceite usado cualquier aceite proveniente de la refinación del petróleo, o cualquier aceite sintético que ya se haya utilizado como aceite lubricante en automotores.

Art. 15.- Toda persona autorizada para el funcionamiento de una estación de servicio, además de cumplir con las normas técnicas correspondientes al aceite usado, deberá hacer un manejo ambiental adecuado del mismo y contar con recipientes de almacenamiento que sean cerrados, que se encuentren en buenas condiciones, sin oxidación severa, sin defectos estructurales aparentes o deterioros, y sin roturas, fisuras o fugas visibles.

Transporte

Art. 43.- Las personas dedicadas al transporte de productos de petróleo por medio de camiones cisterna necesitan autorización de la Dirección, para lo cual deberán cumplir con las normas fijadas por el Art. 12, letras b), c) y d) de la Ley, y el Art. 28, letra a) de este Reglamento, al igual que con los requisitos siguientes:

- a) Original y copia de las tarjetas de circulación del o los vehículos dedicados al transporte de productos de petróleo.
- b) Características o especificaciones de los camiones cisterna a utilizar.
- c) Original y Copia de la Póliza del Seguro de daños a terceros, o acreditar la calidad de auto aseguro, la cual deberá comprobar con un Acta Notarial.
- d) Lista de los motoristas con sus correspondientes copias de las licencias de conducir.
- e) Lugar en San Salvador para oír notificaciones.

Art. 44.- Las personas autorizadas para el transporte de productos de petróleo, deberán notificar a la Dirección las sustituciones o cambios de los vehículos de su flota de transporte, así como de los motoristas.

Art. 45.- Los suministrantes de productos de petróleo y los titulares de estaciones de servicio y tanques para consumo privado podrán contratar libremente los vehículos de transporte de los productos de petróleo regulados por la Ley, siempre que éstos reúnan las condiciones de seguridad que se establecen en el presente Reglamento y otras normas

aplicables. No se podrá condicionar el suministro de productos de petróleo, al uso de determinados equipos de transporte.

Art. 46.- El transporte de productos de petróleo por carretera se hará en camiones cisterna especialmente contruidos para tal fin. Estos deberán cumplir con lo establecido en el Reglamento General de Tránsito y Seguridad Vial, la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 55.29.01:01 Transporte de Carga. Pesos, Dimensiones y Seguridad Vial y demás normas aplicables.

Art. 47.- Las personas autorizadas para el transporte de productos de petróleo deberán dar cumplimiento a las siguientes normas mínimas de seguridad y operación, aplicables a los conductores y a los camiones cisterna:

- a) No se permitirá el transporte de pasajeros o copilotos en los camiones cisterna, salvo en el caso de que exista aprobación justificada por la persona o empresa titular de la autorización de transporte.
- b) Asegurarse que los conductores cuenten con la capacitación necesaria en el manejo seguro del producto.
- c) Exigir que sus conductores porten una copia de la certificación vigente de la calibración del tanque y una copia de la constancia de la revisión mecánica del vehículo y del estado del depósito para el combustible. Estas deberán renovarse cada año.
- d) Todas las entradas para llenado, boca de visita o domo y abertura de inspección, deberán estar protegidas contra daños que pudieran resultar por alguna fuga del producto en caso de vuelco del vehículo.
- e) Cada camión cisterna deberá estar provisto de una defensa trasera para proteger el tanque y la tubería en caso de una colisión en esa parte y minimizar la posibilidad de daños.
- f) Cada tanque deberá contar con una placa de identificación, la cual estará fijada al mismo ya sea por soldadura, remachado u otro medio igualmente adecuado. La placa debe estar marcada con caracteres legibles estampados, grabados en relieve u otro método, formando letras en o sobre la misma placa de metal, conteniendo por lo menos la siguiente información:
 1. Fabricante del tanque y fecha de fabricación.
 2. Presión de diseño (kgf/cm² o psi).
 3. Material del cuerpo y las tapas o casquetes.

4. Capacidad del tanque (volumen nominal).
5. Peso bruto del tanque.

Art. 48.- En el caso de las personas autorizadas para el transporte de GLP a granel en camiones cisterna deberán cumplir con lo establecido en las letras a), b), c) y e) del artículo anterior, y adicionalmente cumplir con lo siguiente:

- a) No deberán efectuar operaciones de trasiego de un vehículo a otro, salvo en casos de accidentes o desperfecto del vehículo.
- b) Los vehículos de transporte utilizados para GLP deben contar con los elementos indispensables listados a continuación, los cuales deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento:
 - 1) Válvula de alivio de presión.
 - 2) Válvula de exceso de flujo.
 - 3) Indicador de nivel de producto.
 - 4) Manómetro.
 - 5) Termómetro (con rango de $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$).
 - 6) Accionador de la válvula interna.
 - 7) Válvulas de cierre rápido y/o de globo para GLP y con presión de trabajo mayor de 28 kgf/cm^2 .
 - 8) En caso de tener bomba de trasiego, los vehículos de transporte deberán contar con válvula de retorno automática.

Art. 49.- Los titulares de autorizaciones de transporte y los motoristas de los camiones cisterna son responsables solidariamente de la calidad y cantidad de los productos de petróleo que se transporten en sus equipos; en caso de detectarse adulteraciones y/o contaminaciones de los productos, se procederá al trámite sancionatorio de conformidad con la Ley y el presente Reglamento, sin que ello los exonere de las responsabilidades civiles y penales en que incurran.

2.3.Reglamento técnico centroamericano

Establecer los requisitos mínimos de diseño y construcción que deben cumplir las unidades de transporte terrestre de hidrocarburos líquidos y las especificaciones físico químicas de las gasolinas regular y superior, para uso automotriz.

➤ TRANSPORTE TERRESTRE DE HIDROCARBUROS LIQUIDOS (EXCEPTO GLP).

Reglamento Técnico Centroamericano, RTCA 13.01.25:05

OBJETO

Establecer los requisitos mínimos de diseño y construcción que deben cumplir las unidades de transporte terrestre de hidrocarburos líquidos (excepto GLP), que circulen en los países Parte del Protocolo al Tratado General de Integración Económica Centroamericana – Protocolo de Guatemala-.

CAMPO DE APLICACIÓN

Se aplica a vehículos que se utilicen en las actividades del transporte terrestre de hidrocarburos líquidos y no aplica a las unidades de transporte de GLP. Tampoco aplica al transporte terrestre de hidrocarburos líquidos por ferrocarril.

➤ **PRODUCTOS DE PETRÓLEO. GASOLINA REGULAR.**

Reglamento Técnico Centroamericano, RTCA 75.01.19:06

OBJETO

Especificar las características físicas químicas que debe cumplir la gasolina regular para uso automotriz.

CAMPO DE APLICACIÓN

Se aplica al derivado del petróleo conocido como gasolina regular, formado por una mezcla compleja de distintos tipos de hidrocarburos (parafínicos, nafténicos, olefínicos y aromáticos), cuyo rango de destilación (ebullición) varía entre 30 °C y 225 °C.

➤ **PRODUCTOS DE PETRÓLEO. GASOLINA SUPERIOR.**

Reglamento Técnico Centroamericano, RTCA 75.01.20:04

OBJETO

Especificar las características físico-químicas que debe cumplir la gasolina superior para uso automotriz.

CAMPO DE APLICACIÓN

Se aplica al derivado del petróleo conocido como gasolina superior, formado por una mezcla compleja de distintos tipos de hidrocarburos (parafínicos, nafténicos, olefínicos y aromáticos), cuyo rango de destilación (ebullición) varía entre 30° C y 225 °C.

2.4.LEY DE CREACIÓN DEL SISTEMA SALVADOREÑO PARA LA CALIDAD Decreto Legislativo No. 790

El viernes 26 de Agosto de 2011 se publicó en el Diario Oficial el Decreto No. 790 con la Ley de Creación del Sistema Salvadoreño para la Calidad, en esta ley se pretende integrar la infraestructura nacional de la calidad, encargada de desarrollar, fortalecer y facilitar la cultura de la calidad en los sectores productivos del país.

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 abreviara (OAC).

El Sistema en el marco de la presente Ley, comprende los aspectos legales, administrativos y técnicos para aplicar las normas y reglamentos técnicos relacionados con la evaluación de la conformidad, así como las instituciones que lo integran.

Entre las finalidades establecidas para este Sistema (Art. 3), que para fines del estudio se pueden destacar de la ley, son:

- 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 emitidas por

organismos regionales o internacionales aplicables a las entidades reguladas por esta ley en beneficio de la competitividad del país.

- 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.

Cabe destacar que la ley se aplica a personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que participen directa o indirectamente en la producción o comercialización de bienes y servicios, así como en actividades de normalización, reglamentación técnica, acreditación, metrología y evaluación de la conformidad.

2.5. Autorizaciones emitidas por el ministerio de economía⁵

El ministerio de economía es el ente gubernamental encargado de emitir los permisos necesarios para las estaciones de servicio en El Salvador. A continuación se presenta un cuadro resumen con las autorizaciones emitidas por la entidad antes mencionada.

HIDROCARBUROS	
1	Autorización para la Construcción de Estaciones de Servicio
2	Autorización para el Funcionamiento de Estaciones de Servicio
3	Autorización para la Construcción de Tanques para Consumo privado de Combustible
4	Autorización para el Funcionamiento de Tanques para Consumo Privado de Combustible
5	Autorización para la Construcción de Depósitos de Aprovisionamiento de Combustible

⁵ Fuente: Ministerio de economía

6	Autorización para el Funcionamiento de Depósitos de Aprovisionamiento
7	Autorización para la Distribución de GLP envasado al por Mayor
8	Autorización de Importación o Exportación de Cilindros Portátiles para envasado de Gas Licuado de Petróleo
9	Autorización de Registro de Color o Modificación del mismo, en los Cilindros Portátiles para Envasado de Gas Licuado de Petróleo
10	Autorización de Utilizar en el Mercado Nacional los Cilindros Portátiles para envasado de Gas Licuado de Petróleo
11	Autorización para Dedicarse a la Fabricación, instalación, Mantenimiento y Reparación de Equipos para uso de GLP en Automotores y para la fabricación, Mantenimiento y Reparación de Envases Cilíndricos Portátiles de GLP
12	Autorización de Transporte de Productos de Petróleo

2.6.Referente a la Seguridad y Salud Ocupacional en El Salvador

Decreto No. 254

LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

El objeto de esta ley es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

La OIT publica las directrices con lo cual cada gobierno es el que decide si ratifica los convenios realizados, ya que la ratificación de estos convenios es voluntaria, sin embargo, al ratificar los convenios los estados se ven obligados a revisar la constitución debido a que estos se vuelven ley de la república y por tanto la constitución política debe estar en concordancia con estos.

Convenios ratificados de la OIT en El Salvador⁶

No.	Convenio	Fecha de entrada en vigor
1	C12 Convenio sobre la indemnización por accidentes del trabajo (agricultura), 1921	Oct. 11, 1955
2	C29 Convenio sobre el trabajo forzoso, 1930	Jun. 15, 1995
3	C77 Convenio sobre el examen médico de los menores (industria), 1946	Jun. 15, 1995
4	C78 Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajos no industriales), 1946	Jun. 15, 1995
5	C81 Convenio sobre la inspección del trabajo, 1947	Jun. 15, 1995
6	C87 Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948	Sept. 06, 2006
7	C88 Convenio sobre el servicio del empleo, 1948	Jun. 15, 1995
8	C98 Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949	Sept. 06, 2006
9	C99 Convenio sobre los métodos para la fijación de salarios mínimos (agricultura), 1951	Jun. 15, 1995
10	C100 Convenio sobre igualdad de remuneración, 1951	Oct. 12, 2000
11	C104 Convenio sobre la abolición de las sanciones penales (trabajadores indígenas), 1955	Nov. 18, 1958
12	C105 Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso, 1957	Nov. 18, 1958
13	C107 Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales, 1957	Nov. 18, 1958

⁶ www.ilo.org/ilolex/spanish/newratframeS.htm

14	C111 Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958	Jun. 15, 1995
15	C122 Convenio sobre la política del empleo, 1964	Jun. 15, 1995
16	C129 Convenio sobre la inspección del trabajo (agricultura), 1969	Jun. 15, 1995
17	C131 Convenio sobre la fijación de salarios mínimos, 1970	Jun. 15, 1995
18	C135 Convenio sobre los representantes de los trabajadores, 1971	Sept. 06, 2006
19	C138 Convenio sobre la edad mínima, 1973	Ene. 23, 1996
20	C141 Convenio sobre las organizaciones de trabajadores rurales, 1975	Jun. 15, 1995
21	C142 Convenio sobre desarrollo de los recursos humanos, 1975	Jun. 15, 1995
22	C144 Convenio sobre la consulta tripartita (normas internacionales del trabajo), 1976	Jun. 15, 1995
23	C150 Convenio sobre la administración del trabajo, 1978	Feb. 02, 2001
24	C151 Convenio sobre las relaciones de trabajo en la administración pública, 1978	Sept. 06, 2006
25	C155 Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (y su protocolo)	Oct. 12, 2000 Mar. 3, 2004
26	C156 Convenio sobre los trabajadores con responsabilidades familiares, 1981	Oct. 12, 2000
27	C159 Convenio sobre la readaptación profesional y el empleo (personas inválidas), 1983	Dic. 19, 1986

28	C160 Convenio sobre estadísticas del trabajo, 1985	Abr. 24, 1987
29	C182 Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999	Oct. 12, 2000

Tabla 10. Convenios ratificados de la OIT en El Salvador.

De los veintinueve Convenios ratificados por El Salvador ante la OIT, el número 155 “Sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo”, es el que regula de forma exclusiva todos los aspectos relacionados en esta materia.

Este Convenio fue ratificado mediante Decreto Legislativo número 30 de fecha 15 de junio de 2000; y por lo tanto es Ley de la República de El Salvador.

Instituciones de El Salvador que velan por la Seguridad y Salud Ocupacional a nivel Nacional

En El Salvador, al igual que en la mayoría de países, el trabajador goza de la protección del Estado por medio de diferentes instituciones que velan por la Seguridad y Salud en el Trabajo; quienes a través de inspecciones que sus entidades realizan identifican situaciones que representan peligro para los trabajadores en sus actividades y medio ambiente. Estas instituciones se detallan a continuación:

INSTITUCIÓN	NORMATIVA BAJO LA CUAL SE RIGE	FUNCIÓN Y RESPONSABILIDADES
Ministerio de Trabajo y Previsión Social	Constitución de la República. Convenios ratificados de la OIT. Código de Trabajo. Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social. Reglamento General Sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo. Reglamento de Seguridad en Labores de Excavación.	Promover y mantener la estabilidad en las relaciones entre empleadores y trabajadores, además de formular y supervisar las políticas de Seguridad y Salud Ocupacional.

Instituto Salvadoreño del Seguro Social	Constitución de la República. Ley y Reglamentos del Seguro Social.	Proveer de los beneficios en la rama de salud derivados de la cobertura de riesgos comunes, riesgos profesionales y maternidad.
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.	Constitución de la República. Código de Salud.	Desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y la asistencia social de toda la población.
El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).	Reglamento Especial en Material de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos. El código de trabajo. La Ley de Medio Ambiente.	Este Ministerio aborda aspectos relacionadas al cuidado de la salud y medio ambiente, así como las relacionadas al manejo de sustancias peligrosas siendo estas normativas complementarias con las establecidas en la Ley de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo y con lo reglamentado en el código de trabajo.
Cuerpo de Bomberos de El Salvador.	Convenios Ratificados de la OIT. Código de Trabajo. Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social. Reglamento General Sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo.	Vela porque todas aquellas condiciones relacionadas con la infraestructura, sustancias inflamables y peligrosas tengan un control adecuado, siendo esto parte de algunas normas complementarias para dar un total cumplimiento a las disposiciones establecidas por la legislación del MINTRB para garantizar la salud de cada uno de los trabajadores en su espacio laboral.
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)	Constitución de la República. Convenios Ratificados de la OIT. Código de Trabajo. Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social. Reglamento General Sobre	Esta entidad asiste a desarrollar y crear normas técnicas relacionadas a la Seguridad y Salud Ocupacional y otros temas. En la actualidad El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología ha desarrollado normas técnicas para las diferentes

	Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo	actividades industriales, de comercio y de servicios denominadas NSO–Norma Salvadoreña Obligatoria y NSR –Norma Salvadoreña Recomendada-. Las normas en ejecución actualmente son sobre: Equipos de Protección Personal, Calidad del Aire, Plaguicidas de Uso Casero, Bacterias y Aparatos a Presión.
--	---	---

Tabla 11. Instituciones de el salvador que respaldan la Seguridad y Salud Ocupacional.

2.7.IMPUESTOS POR GASOLINA EN EL SALVADOR⁷

El Salvador es un país importador neto de petróleo, no producimos ese recurso energético para nada. Entonces estamos supeditados al vaivén de los precios internacionales.

Un galón de gasolina conlleva toda una lista de costos que se deben fijar antes de llegar al consumidor final. Las empresas petroleras importadoras en el país compran en el mercado internacional tomando algunos parámetros, cotizaciones o referencias del costo de los hidrocarburos. Podemos señalar los costos más importantes que conllevan un galón de combustible:

Costo	Seguros	Flete marítimo	Descargas	Almacenamiento	Impuestos	Márgenes de comercialización
--------------	----------------	-----------------------	------------------	-----------------------	------------------	-------------------------------------

Ahora nos centraremos en algo que muchas personas desconocen de esta estructura de costos y que parece relevante ahora saber: los impuestos a los combustibles.

El Salvador aplica una cantidad diferenciada de impuestos a la venta de cada galón de combustible unas son en centavos por galón y otras son en porcentajes.

⁷ Periódico EL INDEPENDIENTE; nombre del artículo “Cuanto pagamos de impuestos por las gasolinas en El Salvador”; autor Lic. Julio Villagrán; fecha de publicación jueves 25 de junio de 2015.

1. IMPUESTO DE IMPORTACIÓN

Es el 1% aplicado al precio CIF (Costo + seguro + flete). Por ejemplo si el precio CIF de la gasolina en este momento fuese de \$2.00 entonces diríamos que el importador paga al estado \$0.02. Para aquellos que desean saber cuánto le queda al Estado en concepto de impuesto de importación, diríamos con este ejemplo, que serían por lo menos \$600, 000 mensuales. A propósito estos fondos le sirven al Estado para operativizar las importaciones de petróleo en el Puerto de Acajutla.

2. IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)

Acá se aplica el 13% a cada galón de combustible. Este impuesto es porcentual y se aplica a cada galón de combustibles independientemente sea gasolina o diesel. Si el precio del combustible fuese de \$3.00 el galón el IVA sería de \$0.39 y mensualmente el Estado recogería por lo menos \$12 millones en este concepto.

3. IMPUESTO DEL FONDO DE CONSERVACIÓN VIAL (FOVIAL)

Acá se aplican 20 centavos por galón tanto para gasolinas como por el Diesel. Se usan estos fondos para la reparación y mantenimiento de las carreteras. Este impuesto se va directo a partida especial del Ministerio de Hacienda creada para la conservación vial. Acá el Estado podría recoger por lo menos \$6 millones mensuales.

4. IMPUESTO FONDO DE ESTABILIZACIÓN Y FOMENTO ECONÓMICO (FEFE)

Esto se aplica a las gasolinas y son 16 centavos por galón. Este impuesto es usado hoy para pagar subsidio al Gas propano de uso doméstico. Cabe mencionar que este impuesto se creó en el año 1981 por la Junta Revolucionaria de Gobierno de ese entonces y su fin primero fue subsidiar los costos del conflicto armado. Luego se mantuvo el impuesto pero fue direccionando al subsidio del gas propano de uso doméstico. Popularmente se conoció como Impuesto de Guerra. También podemos afirmar que bajo este concepto el subsidio al gas propano que reciben los salvadoreños lo alivianan el \$4.8 recogido por este impuesto cada mes.

5. IMPUESTO SOBRE LA CONTRIBUCIÓN AL TRANSPORTE (COTRANS)

Se aplican 10 centavos por galón tanto a las gasolinas como al diesel. Es usado para la estabilización de las tarifas del transporte colectivo. Se aplica desde 2007. Acá el Estado recoge apenas \$3 millones para subsidiar el pasaje del transporte colectivo. Según la opinión publica este impuesto es el más impopular entre la población.

En diciembre del año 2009 la Asamblea Legislativa aprobó la Ley de Impuesto Especial sobre combustible que básicamente establece que cuando el precio referencial del barril de petróleo se encuentre a menos de \$50 de manera automática la autoridad competente aplicará el Impuesto que consiste en el 1% sobre el Precio de Referencia próximo vigente. Es decir si el precio de la gasolina es de \$3 el galón se cargara este precio con 3 centavos más. Años atrás el impuesto no se ha cargado porque el precio del petróleo supero siempre los \$70. La consideración principal del legislador es que el Estado no puede afectar sus fondos destinados a los programas de interés social. Sin duda los precios bajos como los actuales afectan la recaudación fiscal básicamente sobre el IVA.

Entonces si tomamos el ejemplo de los \$3 por galón de gasolina. El consumidor pagaría en concepto en impuesto algo así:

PRODUCTO	IMPUESTO (US\$ CENTAVOS/GALÓN)
Gasolina	1.89
Diésel	1.73

En el caso de las gasolinas porcentualmente pagamos casi el 30% en impuestos y en el caso del diésel el 24%.

3. MARCO INSTITUCIONAL

3.1.GENERALIDADES

3.1.1. ¿Qué es una estación de servicio?

Es una instalación destinada a la venta al público de gasolinas, lubricantes y productos varios a través de la tienda de conveniencia; en una estación de servicio se distribuyen tres o más productos diferentes de gasolinas y las instalaciones debe disponer de los aparatos necesarios para el suministro de agua y aire.

3.1.2. Diferencia entre estación de servicio y gasolinera:

La venta de combustible en El Salvador se realiza a través de gasolineras y estaciones de servicio”. Las gasolineras, solamente son proveedoras de combustibles, no de otros

servicios. Y las estaciones de servicio aparte del combustible, ofrecen a la venta: lubricantes, llantas, baterías, servicios de cambio de aceite, engrases y tiendas de conveniencia.

Dentro de los tipos de gasolinas más comercializados tenemos:

- Diésel
- Gasolina regular
- Gasolina especial

3.1.3. Situación de las gasolineras

La Clasificación Internacional Industrial Uniforme, CIIU revisión 4 clasifica las estaciones de servicios en el sector: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas, sección que comprende la venta al por mayor y al por menor (sin transformación) de todo tipo de productos y la prestación de servicios accesorios a la venta de esos productos.

La venta al por mayor y la venta al por menor son los estadios finales de la distribución de productos. Los productos comprados y vendidos se denominan también mercancías. La tabla siguiente muestra el detalle de la clasificación de las estaciones de servicios:

3.1.4. Clasificación CIIU de la actividad

SECCIÓN	G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS
DIVISIÓN	47	COMERCIO AL POR MENOR, EXCEPTO EL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS
GRUPO	473	VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS
CLASE	4730	VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS
SUB CLASE	47300	VENTA DE COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y OTROS

CODIGO	4730001	VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y OTROS. (GASOLINERAS)
---------------	----------------	---

Tabla 12 clasificación ciu para las estaciones de servicio

3.1.5. Distribución de estaciones de servicio por departamento⁸:

Con el paso de los años las empresas distribuidoras de combustible se han posicionado en El Salvador cubriendo los catorce departamentos que forman parte del istmo Salvadoreño, en el ANEXO 1 se puede conocer el listado de estaciones de servicio distribuidas por departamento.

3.2.SITUACION ACTUAL DE ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR

Alba Petróleos no es solo una empresa que vende gasolina y diésel, es una empresa con un corazón financiero que aporta millones de dólares hacia otras compañías que manejan estaciones de servicio, invierten en producción de alimentos, le apuestan a los títulos valores, a proyectos urbanísticos y a la generación de energía con fuentes alternativas.

Desde su fundación en 2006, ALBA Petróleos ha generado 229 empleos⁹ directos y más de 25,000 empleos indirectos a lo largo y ancho del país. El crecimiento sostenido a lo largo de estos nueve años se ha traducido en el sustento de muchas familias salvadoreñas.

El crecimiento continúa, dándole empuje a la productividad del país, ya que por cada galón de Combustible vendidos, dos centavos de dólar son destinados a obras sociales como la reconstrucción de escuelas, la entrega de computadoras en centros escolares, uniformes deportivos a estudiantes, entrega de calzado a deportistas, campañas de reforestación y proyectos de agua potable en municipios con necesidades del vital líquido para su subsistencia, entre otros proyectos de desarrollo social.

Actualmente ALBA petróleo suministra a las empresas que entre sus insumos principales está el combustible, además de ser una de las empresas demandas por el transporte en general

Actualmente en el entorno empresarial en términos de logística de distribución y transporte, se vuelve indispensable el uso del combustible, ALBA petróleo siendo una

⁸ "Ministerio de Economía, Dirección Reguladora de Hidrocarburos y Minas, Precios de venta de combustibles"

⁹ Fuente: Lic. Julio Villagrán, Jefe de mercadeo ALBA petróleo

estación que suministra este producto se vuelve un elemento clave en el desarrollo económico de las empresas y del país.

ALBA petróleos de El Salvador nace con el fin de ofrecer combustibles a bajos precios, en comparación a otros. Sin embargo ALBA Petróleos de El Salvador es hasta el momento, “Una empresa con Finalidad Social”. Por lo que esta brinda ayuda en materia económica a las Alcaldías socias de ENEPASA, las cuales únicamente pueden ser las gobernadas por el partido de izquierda.

Después de un tiempo, ALBA El Salvador empezó su incursión en otros rubros, tales como ALBA Alimentos y Tu financiera.

ALBA petróleos de El Salvador Actualmente cuenta con cincuenta estaciones de servicio repartidas de la siguiente forma:

ESTACIONES DE SERVICIO ALBA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Propias	10	20%
Concesionarias	40	80%
Total	50	100%

Tabla 13 CANTIDAD DE ESTACIONES DE SERVICIO EN EL SALVADOR¹⁰

¹⁰ Fuente: Lic. Julio Villagrán



Gráfico 1 Total de Estaciones ALBA en El Salvador

Misión

“Ofrecer las mejores soluciones energéticas a nuestros clientes a través del recurso humano solidario y competente, comprometido con el uso de las más altas tecnologías y seguridad, que nos permita alcanzar sostenibilidad económica para el cumplimiento de la finalidad social”

Visión

“Ser una empresa pionera que incida en las transformaciones sociales y económicas del país, ofreciendo soluciones energéticas a nivel nacional y regional, con alta capacidad técnica, profesional y finalidad social”

Valores

- ❖ Pación por el cliente
- ❖ Seguridad
- ❖ responsabilidad
- ❖ Respeto
- ❖ Integridad
- ❖ Solidaridad
- ❖ lealtad

HISTORIA CUADRO RESUMEN.

FECHA

DESCRIPCION

abril 2006	nace alba petróleos con el apoyo de pdv caribe y enepasa
febrero 2008	colocación de la primera piedra en la planta de acajutla
2008-2010	inicio de la comercialización de gasolina regular, súper y fuel oil
2011	inauguración y funcionamiento de la planta de almacenamiento jorge schafik hándal
2012	creación y funcionamiento de proyectos sociales: alba alimentos, alba estaciones, alba energía, alba fertilizantes y alba becas

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La estructura organizativa de las estaciones de servicio en el país, son adoptadas por los distribuidores según consideren la adecuada para alcanzar los objetivos trazados. En este aspecto no existe regulación por parte de las compañías petroleras, sin embargo existe un patrón comúnmente adoptado en la mayoría de las estaciones, en el cual se observan los siguientes puestos y líneas de mando:

- a. **EMPRESARIO O DISTRIBUIDOR:** Es la persona natural o jurídica que ejerce la actividad económica relativa a la comercialización de combustible, su fin primordial es obtener rentabilidad. Depende de: Él mismo. Supervisa a: Gerente de la estación, encargado de contabilidad, vendedores de tienda como de pista y cuerpo de seguridad.
- b. **GERENTE:** es la persona encargada del control administrativo y operativo de una o varias gasolineras, y su objetivo es diseñar y ejecutar diferentes estrategias operativas que garanticen la rentabilidad de la inversión. Depende de: Empresario (dueño o arrendatario de la estación). Supervisa a: Vendedores de combustibles en general, encargados de tienda y a cuerpo de seguridad.

- c. AUDITOR: Es la persona que registra las operaciones contables de las gasolineras, emite los estados financieros y los documentos de carácter legal a presentarse en el Ministerio de Economía. Depende de: Empresario (dueño o arrendatario de la estación). Supervisa a: Gerente de la estación en lo relacionado a control de cuadros de venta y facturaciones.
- d. JEFE DE PISTA: Persona encargada de supervisar al personal de turno, controla las ventas, ingresa el efectivo proveniente de las ventas a la caja fuerte, y los respectivos cortes de bomba. Depende de: Gerente de la estación. Supervisa a: Vendedores de pista a su cargo.
- e. VENDEDORES: Personas encargadas de las ventas, revisión de niveles, venta de lubricantes, limpieza de estación. Dependen de: Gerente de la estación y de jefe de pista.
- f. ENCARGADO DE TIENDA Persona encargada de las ventas de productos de conveniencia, estrictamente en el área de tienda. Depende de: Gerente de la estación.
- g. SEGURIDAD Persona encargada de brindar protección a las personas que laboran en la estación como clientes. Depende de: gerente de la estación.

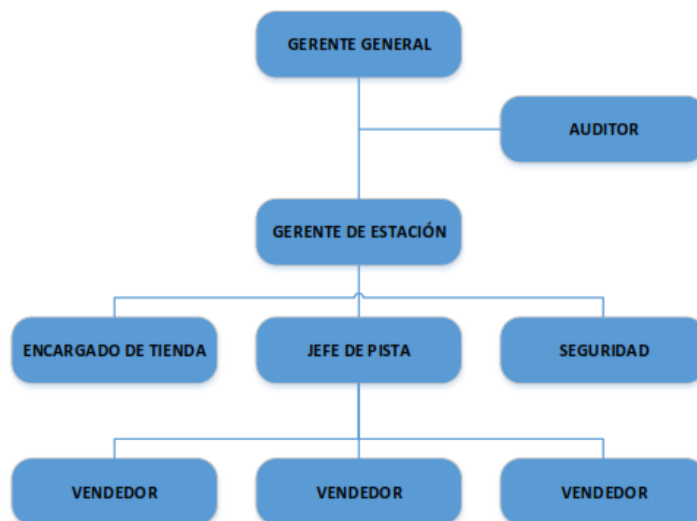


Ilustración 5 Organigrama General de una Estación de Servicio

3.3.Cadena de valor alba petróleos de El Salvador

3.3.1. COMERCIO Y SUMINISTRO

Alba Petróleos de El Salvador realiza su comercio y suministro de materia prima para el servicio con base en los INCOTERMS.

Los INCOTERMS son usos y reglas aceptadas mundialmente que se utilizan en el contexto del comercio internacional para delimitar los derechos y obligaciones del comprador y del vendedor en relación a la entrega de la mercancía objeto de la relación comercial.

3.3.2. ALMACENAMIENTO EN PLANTA ACAJUTLA

El Salvador dejó de importar petróleo crudo desde el año 2012, y actualmente únicamente compra en el exterior hidrocarburos ya refinados.

Según datos del Banco Central de Reserva (BCR), entre enero y agosto del 2011 se importó un promedio mensual de \$51 millones en petróleo crudo, con picos de importación de \$86 millones en mayo. Pero entre agosto y septiembre estas compras pararon y, por otro lado, la importación de combustibles ya refinados aumento.

Entre algunas de las empresas que cuentan con tanques de almacenamiento de combustible tenemos:

- RASA

- TEXACO
- PUMA, etc.

ALBA Petróleos de El Salvador cuenta con su Planta de almacenamiento localizada en el puerto de Acajutla, departamento de Sonsonate (ver ilustración 4), con la capacidad de almacenar aproximadamente 350 mil barriles, considerando una merma del 0.05%.



Ilustración 6 PLANO DE UBICACION DE LA PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE ALBA

3.3.3. MERCADEO Y VENTAS

ALBA petróleo de El Salvador Actualmente cuenta con cincuenta estaciones de servicio repartidas de la siguiente forma:

ESTACIONES DE SERVICIO ALBA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Propias	10	20%
Concesionarias	40	80%
Total	50	100%

tabla 14 cantidad de estaciones de servicio en el salvador¹¹

¹¹ Fuente: Lic. Julio Villagrán

TOTAL DE ESTACIONES ALBA EN EL SALVADOR

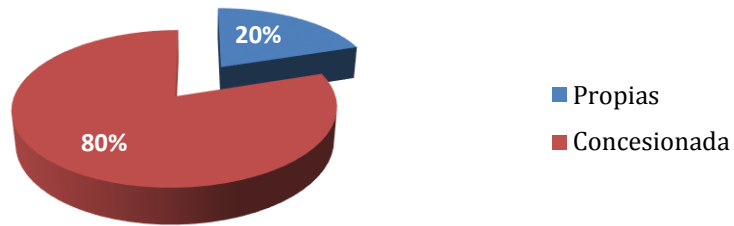


grafico 2 total de estaciones alba en el salvador

ESTACIONES ALBA EN EL SALVADOR

ESTACIONES DE SERVICIO ALBA PETROLEOS				
PROPIAS		CONCECIONADAS		
SAN ANDRES	LOS HEROES	SANTA MARIA	CAMPANA DEL CIELO	OLIVOS
FRAY FELIPE	LAYCO	METALIO	TUSCANIA	AVILES
MASFERRER	COLON	SUCHITOTO	MARROQUIN	GEMELOS
LA CIMA	AMAYO	COJUTEPEQUE	SANTA BARBARA	EL CARMEN
LA CEIBA	CHILTIUPAN	IZALCO	CIUDAD DELGADO=TRONCAL	NUEVA GRANADA
ILOPANGO	VENEZUELA	ARCE	CASA CAMPANA	BOULEVARD DEL EJERCITO
BERNAL	SANTA TECLA	VERSAILLES	VALLE DEL SEÑOR	NUEVA ESPERANZA
TAZUMAL	LA RABIDA	CIUDAD REAL	ZACATECOLUCA	CONSTITUCION
ATECOZOL	ESPAÑA	LOURDES	INFANCIA	APOPA
CHALATENANGO	SANTO TOMAS	SAN ANTONIO	SATELITE	NEJAPA

Tabla 15 Estaciones alba en el salvador

3.3.4. Diagrama sistemático de la cadena de Valor



Ilustración 7 cadena de valor de una estación de servicio

3.4.PROCESOS CLAVES DE UNA ESTACION DE SERVICIO

3.4.1. Venta de combustible.

II. MACRO PROCESOS DEL SERVICIO



Ilustración 8 macro proceso de servicio en una estación de servicio

III. LLEGADA DEL CLIENTE

El cliente es recibido por el Agente de pista y este es ubicado según su necesidad si es por abastecimiento de combustible o visita a la tienda de conveniencia.

IV. UBICACIÓN EN BOMBA

Al momento que los automovilistas arriban a la estación de servicio estos son recibidos y acomodados por el agente de pista en una bomba dispensadora.

Debido a que la estación de servicio cuenta únicamente con servicio completo sin cambios en sus precios no importa la bomba en la que el cliente sea acomodado.

V. ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE

Cuando el cliente ya está acomodado en la bomba dispensadora, el agente de pista le saluda y sirve el tipo de combustible que el cliente requiere así también este revisa la calibración de sus llantas, aceite y limpia el parabrisas del vehículo.

Mientras el cliente espera el abastecimiento de su servicio puede solicitar la compra de otros productos como lo son:

- Aceite y lubricantes
- Baterías
- Visitar la tienda de conveniencia El Camino

VI. SALIDA DEL VEHÍCULO DE LA ESTACIÓN

Se agradece la visita del cliente y se le hace saber que se espera su visita próximamente.

3.4.2. Diagrama de proceso General de Estación de servicio

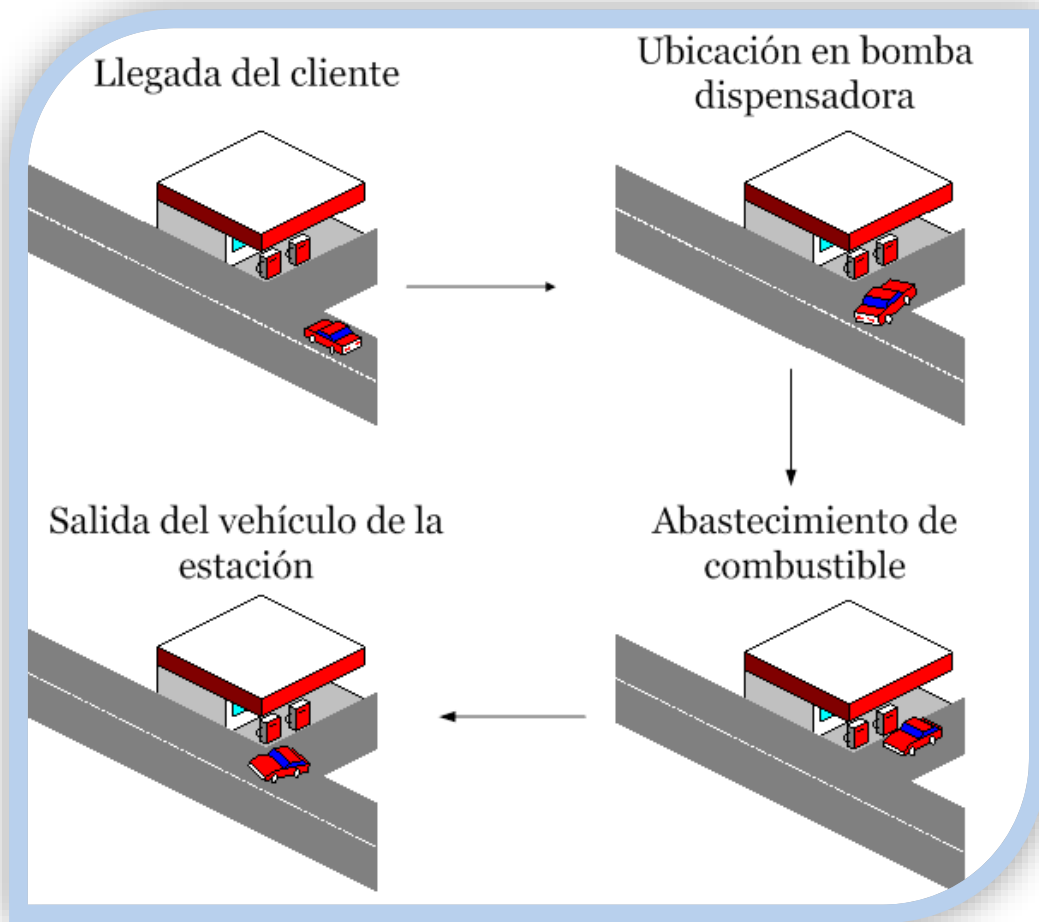


Ilustración 9 DIAGRAMA DE PROCESO GENERAL DE ESTACION DE SERVICIO

3.4.3. Diagrama de flujo del proceso para la estación de servicio

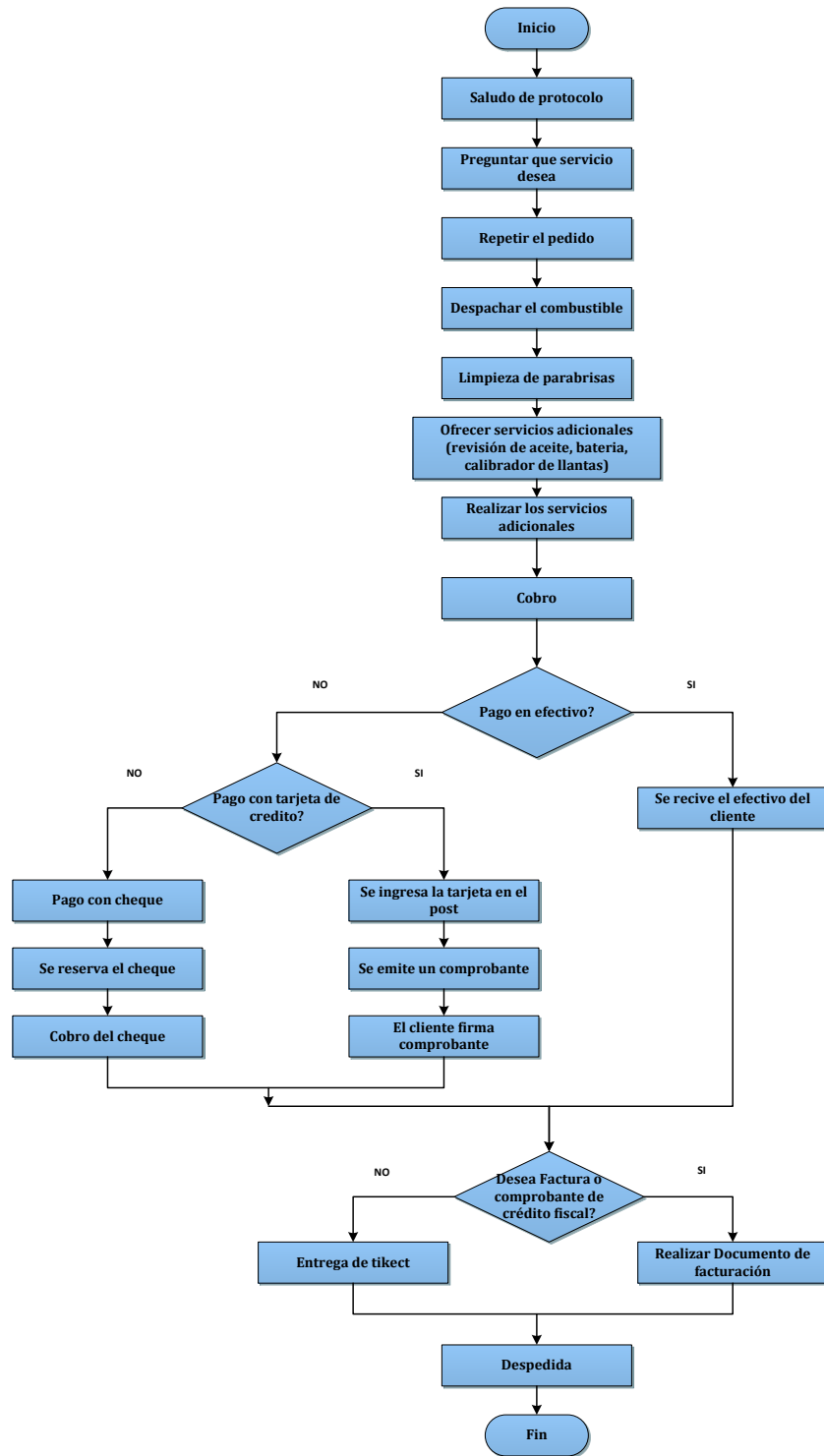


Ilustración 10 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE LA ESTACION DE SERVICIO

II. CAPITULO 2: DIAGNOSTICO

1. METODOLOGÍA GENERAL

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN FUNCIÓN DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008

Lo primero que es necesario definir es el tipo de investigación que se desea realizar. La selección del tipo de investigación determinará los pasos a seguir del estudio, sus técnicas y métodos que puedan emplear en el mismo. En general determina todo el enfoque de la investigación influyendo en instrumentos, y hasta la manera de cómo se analiza los datos recaudados.

Es por ello que en este capítulo se especifica la metodología seguida para determinar el nivel de cumplimiento de la gestión de la calidad actual, a partir de una comparación de la situación actual del gerenciamiento de la calidad con los requerimientos que exige la Norma ISO 9001:2008 a los Sistemas de Gestión de Calidad, a fin de determinar la brecha existente en relación a la norma, y tener una concepción de los elementos que integrarán el Sistema de Gestión de la Calidad de las estaciones de servicio de combustible.

Para la metodología de este apartado, se han tomado elementos de normativas directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad, tal como la Norma ISO 19011:2002¹², adaptando estos elementos a los objetivos, exigencias y necesidades de la investigación; debido a que la investigación se asemeja a auditorías al Sistema de Gestión de Calidad que realizan las instituciones, no solo para comprobar su cumplimiento sino para su revisión, con el propósito de eliminar aquellas cláusulas que se hayan considerado innecesarias durante su vigencia, se incorporen las que hayan sido aconsejadas por las circunstancias presentes y se modifiquen las que obedezcan de alguna incorrección o defecto¹³.

Las auditorias de calidad según la norma UNE 66,001, “son exámenes metódicos e independientes que se realizan para determinar si las actividades y resultados relativos a la calidad satisfacen las disposiciones previamente establecidas y para comprobar que estas disposiciones se llevan a cabo y que son adecuadas para alcanzar los objetivos previstos”.

¹² ISO 19011:2002 DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y/O AMBIENTALES

¹³ Pág. 9, “Auditorias de Calidad”, Alfonso Fernandez Hatre, Presidente del centro para la calidad de Asturias.

Los objetivos de las auditorías de calidad son¹⁴:

- Establecer el nivel de cumplimiento de los procedimientos que forman parte del sistema de calidad
- Comprobar que el cumplimiento de dichos procedimientos permite alcanzar los objetivos de calidad de la empresa
- Proponer las acciones correctivas y de mejora necesarias para alcanzar el cumplimiento de los procedimientos y de los objetivos
- Proponer la modificación de los procedimientos cuando se demuestre que no son los adecuados para el desarrollo de la empresa.

He allí la diferencia con nuestra investigación cuya finalidad es concretar el estado actual de la gestión de la calidad y proveer de insumos para el Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad de las estaciones de servicio de combustible.

La auditoría permite realizar un estudio detallado del proceso desde el punto de vista de su calidad. El estudio del procedimiento auditado y el examen de su cumplimiento por parte de los auditores, junto con la aportación creativa de los responsables del proceso (sin la cual no se puede culminar el informe final), proporcionan la ocasión de simplificar y mejorar la operación, con las miras puestas en el aumento de la calidad y el aumento de los costes. Y **“para poder realizar una auditoría debe estar preparada e implantada la norma que defina el producto o procedimiento objeto de la misma”**. (Fernández Hatre)

1.1.ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

- ✓ programa de la investigación
- ✓ determinar los objetivos, criterios y alcance de la investigación
- ✓ asignaciones, recursos, y procedimientos del programa
- ✓ recopilación de la documentación necesaria para la investigación
- ✓ cuestionario
- ✓ plan para el abordaje de la investigación
- ✓ definición de las actividades para la investigación
- ✓ plan de muestreo
- ✓ conclusión de la investigación

¹⁴ Pág. 10, “Auditorías de Calidad”, Alfonso Fernandez Hatre, Presidente del centro para la calidad de Asturias.

- ✓ reunión de cierre

1.2.PROGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con la naturaleza del proyecto el programa contiene solamente una investigación para determinar el nivel de cumplimiento de la gestión de la calidad actual, este programa incluye todas las actividades necesarias para planificarla y organizarla, y determina los recursos para llevarla a cabo de forma eficaz y eficiente dentro de los plazos establecidos.

La alta dirección de las estaciones de servicio de combustible deberá otorgar la autoridad para la gestión del programa de investigación, y a aquéllos a los que se han asignado la responsabilidad de gestionar el programa de investigación deberán:

- a) Establecer, implementar, realizar el seguimiento, revisar y mejorar el programa, e
- b) identificar los recursos necesarios y asegurarse de que se proporcionan.

La figura siguiente ilustra el diagrama de flujo para el manejo del programa de investigación del nivel de cumplimientos de la gestión de la calidad:

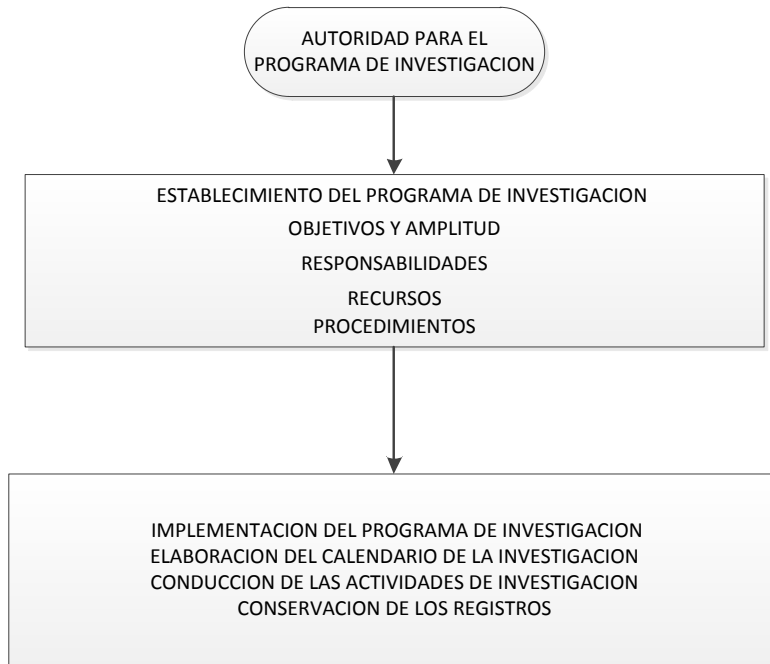


Ilustración 11 Diagrama de flujo del proceso para la gestión de un programa de investigación

1.3.DETERMINAR LOS OBJETIVOS, CRITERIOS Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVOS

Deberían establecerse los objetivos del programa para dirigir la planificación y realización de la investigación. Estos objetivos pueden basarse considerando:

- a) prioridades de la dirección
- b) propósitos comerciales
- c) requisitos del sistema de gestión
- d) requisitos legales, reglamentarios y contractuales
- e) necesidad de evaluar a los proveedores
- f) requisitos del cliente
- g) necesidades de otras partes interesadas
- h) riesgos para la organización

CRITERIOS

Los criterios son parámetros o estándares razonables para evaluar, en la fase de ejecución:

- El desempeño,
- El grado de cumplimiento de los objetivos establecidos,
- El cumplimiento de la normativa aplicable,

Comprenden las normas de rendimiento y control – sistemas de producción y control interno a través de los cuales pueden ser evaluados los sistemas, así como el nivel de eficacia, eficiencia y economía de la gestión de organización investigada.

Generalmente, los criterios deben ser lo suficientemente amplios para permitir modos alternativos de satisfacerlos, pero lo suficientemente específicos para determinar su adhesión a ellos.

Para que el criterio sea más efectivo, debe ser aceptado por las partes involucradas en la investigación. Estos parámetros deben establecerse para cada uno de los procesos investigados o líneas de investigación. Deben ser relevantes, confiables, neutrales, entendibles y completos.

Los criterios de la investigación tienen diversas fuentes, entre ellas, cabe citar:

- Disposiciones y normas.
- Normas o estándares técnico-profesionales.
- Opinión de expertos.
- Buenas prácticas gerenciales y de administración.
- Información de desempeño de programas, proyectos u organismos similares al investigado (en complejidad, tipo de riesgo y bienes o servicios a proveer y/o prestar).

AMPLITUD DE LA INVESTIGACIÓN

La amplitud del programa puede variar y estará influenciada por el tamaño, la naturaleza y la complejidad de la organización a la que se la realice la investigación, así como por lo siguiente:

- a) el alcance, el objetivo y la duración de la investigación
- b) el número, la importancia, la complejidad, la similitud y la ubicación de las actividades que se investiguen
- c) las normas, los requisitos legales, reglamentarios y contractuales, y otros criterios de investigación

- d) cualquier aspecto idiomático, cultural y social
- e) las inquietudes de las partes interesadas
- f) los cambios significativos en la organización o en sus operaciones

1.4.ASIGNACIONES, RECURSOS, Y PROCEDIMIENTOS DEL PROGRAMA

ASIGNACIONES

La responsabilidad de la gestión de un programa de investigación debería asignarse a una o más personas con conocimientos generales de los principios de la auditoría, de la competencia de los auditores y de la aplicación de técnicas de auditoría. Estas personas deberán tener habilidades para la gestión, así como conocimientos técnicos y del negocio, pertinentes para las actividades que van a investigarse.

Aquellos a los que se ha asignado la responsabilidad de gestionar el programa deberán:

- a) establecer los objetivos y la amplitud del programa de investigación
- b) establecer las responsabilidades y los procedimientos, y asegurarse de que se proporcionan recursos
- c) asegurarse de la implementación del programa de investigación
- d) asegurarse de que se mantienen los registros pertinentes del programa de investigación

RECURSOS

Cuando se identifiquen los recursos para el programa, deberían considerarse:

- a) los recursos financieros necesarios para desarrollar, implementar, dirigir y mejorar las actividades de la investigación
- b) las técnicas de investigación del nivel de cumplimiento de la gestión de la calidad
- c) la amplitud del programa de investigación
- d) otras necesidades de la investigación

PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos del programa de investigación deberían tratar lo siguiente:

- a) la planificación y elaboración del calendario de la investigación

- b) el aseguramiento de la competencia de los investigadores, la asignación de sus funciones y responsabilidades
- c) la realización de la investigación
- d) la conservación de los registros del programa
- e) la comunicación de los logros globales del programa a la alta dirección

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN

La implementación del programa de investigación debería tratar lo siguiente:

- a) la comunicación del programa a las partes pertinentes
- b) la coordinación y elaboración del calendario de la investigación y otras actividades relativas al programa
- c) la provisión de los recursos necesarios para el equipo investigador
- d) asegurarse de la realización de la investigación de acuerdo con el programa
- e) asegurarse del control de los registros de las actividades de la investigación
- f) asegurarse de la revisión y aprobación de los resultados de la investigación

REGISTROS DEL PROGRAMA

Los registros deberían conservarse para demostrar la implementación del programa de investigación y deberían incluir lo siguiente:

- a) registros relacionados con la investigación, tales como:
 - ✓ Plan de la investigación.
 - ✓ Resultados de la investigación.
 - ✓ Nivel de cumplimiento de la gestión de calidad actual.
- b) resultados de la revisión del programa de investigación.

1.5.RECOPIACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA INVESTIGACIÓN

Antes de las actividades de investigación in situ, la documentación de la institución investigada debería ser revisada para determinar la conformidad del sistema, según la

documentación, con los criterios de la investigación. La documentación puede incluir documentos y registros pertinentes de la gestión de la calidad. La revisión debería tener en cuenta el tamaño, la naturaleza y la complejidad de la organización, así como los objetivos y el alcance de la investigación. En algunas situaciones, esta revisión puede posponerse hasta el inicio de las actividades in situ, si esto no perjudica la eficacia de la realización de la investigación. En otras situaciones, puede realizarse una visita preliminar al lugar para obtener una visión general apropiada de la información disponible.

La investigación no se suspenderá por la inexistencia o la existencia de documentación adecuada, ya que se investigará la gestión actual de la calidad y las deficiencias u oportunidades de mejora observadas permitirán contextualizar el diseño del Sistema de Gestión.

INFORMACIÓN BÁSICA A RELEVAR¹⁵

Los aspectos básicos de la información a obtener son:

Planeamiento

- Plan operativo institucional
- Informes de evaluación anual
- Memoria anual
- Otros documentos relativos al planeamiento institucional
- a) Organización
 - Organigrama
 - Asignación de responsabilidad
 - Delegación de autoridad o grado de autonomía
 - Manual de funciones
 - Reglamento Interno o Manual de organización
- b) Productos y servicios
 - Naturaleza y características
 - Intermedios o finales
 - Proveedores

¹⁵ MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA INTERNA, AUDITORÍA GENERAL (UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES pág. 46)

- Destinatarios/ usuarios
- Insumos y fuentes
- c) Sistemas Gerenciales de Información
 - Asignación presupuestaria.
 - Ejecución presupuestaria
 - Estados Financieros y complementarios
 - Informes sobre seguimiento de la gestión (destinatarios internos y externos)
 - Informes anteriores de auditoría y de seguimiento de recomendaciones.
 - Funcionarios responsables de la formulación, aprobación y distribución de los informes
- d) Operaciones
 - Operaciones o actividades críticas
 - Manuales de procedimientos
- e) Financiamiento
 - Fuentes de Financiamiento
 - Presupuesto (proyecto, crédito aprobado, ejecutado y disponible, modificaciones)
 - Otras normas que afecten la libre disponibilidad del presupuesto aprobado
- f) Información adicional
 - Grado de aceptación por parte de los usuarios (a través de diarios, denuncias, investigaciones parlamentarias, encuestas, otros)
 - Procedimientos adoptados para medir e informar el desempeño.

1.6.CUESTIONARIO

Obtener la información exacta, y rápida es importante. Conseguir evidencias suficientes y apropiadas es crucial en la fase de ejecución y determinante para la credibilidad de los resultados finales.

En esta investigación se tiene como meta lograr una buena calidad de evidencia en los informes y hacer la recopilación de los datos y análisis de la información con el mejor costo-beneficio-efectividad posible; ya que la credibilidad depende de la calidad de evidencia obtenida en la fase de ejecución y obtener demasiadas evidencias o evidencias insuficientes, puede ser costoso o perjudicial para las siguientes etapas del proyecto.

La recopilación de datos y las herramientas de análisis están directamente relacionadas con los objetivos de la investigación. Los resultados serán defendibles si el investigador conoce

los objetivos, el criterio, el alcance y las áreas críticas de la institución o empresa, a la que se le hará el diagnóstico, antes de comenzar con la fase de ejecución. A menudo, estos temas son inciertos o están sujetos a cambios durante la fase de ejecución.

Es responsabilidad del Supervisor clarificar los objetivos, el criterio, alcance y la posibilidad de investigación de las áreas críticas al preparar la fase de planeamiento.

Un plan de la fase de ejecución bien definido será mucho más poderoso y pertinente que una que no haya planificado la recolección de los datos y su técnica de análisis. Esto minimiza el costo y el tiempo, disminuye la posibilidad de cambios en la ejecución y finalmente, es un fundamento fuerte para desarrollar conclusiones convincentes y recomendaciones.

Para esta investigación determinamos que el cuestionario es el medio más adecuado para guiarnos en la obtención de la información del nivel de cumplimiento de la gestión de la calidad actual, en el que plasmaremos tanto las respuestas obtenidas del personal entrevistado como los resultados de la observación realizada por el equipo investigador y las muestras tomadas los sondeos donde aplique. Junto con estas técnicas aplicadas en auditorías, utilizaremos otras considerando la naturaleza del requisito evaluado, tales como¹⁶:

✓ VERBALES.

Indagación: averiguación mediante entrevistas directas al personal de la entidad auditada o a terceros cuyas actividades guarden relación con las operaciones de aquella.

✓ OCULARES.

Observación: contemplación atenta a simple vista que realiza el auditor durante la ejecución de su tarea o actividad.

Revisión selectiva: examen de ciertas características importantes que debe cumplir una actividad, informes o documentos, seleccionándose así parte de las operaciones que serán evaluadas o verificadas en la ejecución de la auditoría.

Rastreo: seguimiento que se hace al proceso de una operación, a fin de conocer y evaluar su ejecución.

¹⁶ MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA INTERNA, AUDITORÍA GENERAL (UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES pág. 16)

✓ DOCUMENTALES.

Comprobación: confirmación de la veracidad, exactitud, existencia, legalidad y legitimidad de las operaciones realizadas por las organización auditada, mediante el examen de los documentos que las justifican.

Métodos estadísticos: dirigidos a la selección sistemática o casual, o a una combinación de ambas. Estos métodos aseguran que todas las operaciones tengan la misma posibilidad de ser seleccionadas y que la selección represente significativamente la población o universo.

Análisis: separación de los elementos o partes que conforman una operación, actividad, transacción o proceso, con el propósito de establecer sus propiedades y conformidad con los criterios de orden normativo y técnico.

Confirmación: corroboración de la verdad, certeza o probabilidad de los hechos, situaciones, sucesos u operaciones, mediante datos o información obtenidos de manera directa y por escrito, de los funcionarios que participan o ejecutan las tareas sujetas a verificación.

Conciliación: análisis de la información producida por diferentes unidades administrativas o instituciones, con respecto a una misma operación o actividad, a efectos de hacerla concordante, lo cual prueba la validez, veracidad e idoneidad de los registros, informes y resultados, objeto de examen.

Tabulación: agrupación de resultados importantes obtenidos en áreas, segmentos o elementos analizados para arribar o sustentar conclusiones.

✓ FÍSICAS.

Inspección: reconocimiento mediante el examen físico y ocular de hechos, situaciones, operaciones, transacciones y actividades, aplicando la indagación, observación, comparación, rastreo, análisis, tabulación y comprobación.

Estas técnicas permitirán identificar obtener las evidencias necesarias para la valoración del cumplimiento de cada requisito, cada una de ellas va acompañada de prácticas de auditorías generalmente aceptadas. En general las prácticas de auditoría son procedimientos basados en destrezas desarrolladas por los auditores, cuyo uso continuado, sin alcanzar el rigor sistemático de las técnicas, han probado su eficacia y utilidad en la ejecución de auditorías de gestión.

Las prácticas más habituales son las siguientes:

Pruebas selectivas: simplificación de las labores de verificación, evaluación o medición, mediante la selección de muestras que a juicio del auditor, sean representativas de todas las operaciones realizadas por la institución, unidad administrativa, programa o actividad examinada.

Detección de indicios: señal derivada de determinados hechos constatables que le advierte al auditor la existencia de un área crítica o problema. Esta práctica lo orienta a hacer énfasis en el examen de determinados rubros.

Intuición: reacción rápida, más factible en auditores con experiencia, ante la presencia de indicios que inducen a pensar en la posibilidad de existencia de fallas, deficiencias e irregularidades. También se aplica a la acción de desconfiar de alguna información, a la cual no se le otorga el crédito Suficiente. El auditor no debe demostrar una actitud negativa, pero siempre debe exigir una prueba adecuado de lo examinado.

Síntesis: práctica que consiste en la preparación resumida de datos e información contenida en documentos legales, técnicos, financieros y administrativos.

El criterio del auditor determinará la combinación de técnicas y prácticas más adecuadas para obtener la evidencia necesaria y suficiente para fundamentar sus opiniones y conclusiones, de tal forma que se garantice la objetividad, imparcialidad y profesionalidad de sus actividades.

Principales tipos de evidencia:

- a. **Evidencia física:** Esta forma de evidencia es obtenida mediante la visualización de los activos tangibles (efectivo, stocks, bienes de uso, etc.). Esta evidencia no proporciona información sobre la propiedad o valuación del activo y tampoco permite determinar la calidad y condición bienes.

En resumen el examen físico o la observación proporcionan evidencia sobre la existencia de ciertos activos, pero generalmente necesita ser complementado por otro tipo de evidencia para determinar la propiedad, la valoración apropiada y la condición de estos activos.

- b. **Evidencia documental:** Es la información obtenida de la revisión de documentos tales como manuales de organización y funciones, planes estratégicos y operativos, manuales de procedimientos, memoria de labores, etc. La confiabilidad del documento depende de la forma como fue creado y su propia naturaleza. Se debe

considerar si el documento puede ser falsificado fácilmente o creado en su totalidad por un empleado deshonesto.

Según el origen de la evidencia documental puede considerarse la siguiente clasificación, en cuanto a su mayor o menor grado de confiabilidad:

- Creada fuera del ente y transmitida directamente a los auditores: Ej. Reglamentos nacionales, lineamientos ministeriales, etc.
- Creada fuera del ente y en posesión de éste. Ej. Facturas de proveedores, documentos por cobrar, etc.
- Creada por el ente y en poder de éste. Ej. Manuales de Organización y funciones, Misión y visión de la institución, órdenes de compra.
- Documentos electrónicos: alguna de la documentación mencionada que no está disponible en forma impresa pero sí en medios electrónicos. Por ejemplo, un mensaje electrónico puede reemplazar a la tradicional orden de compra u orden de mantenimiento.

Para determinar el grado de confianza que puede tenerse de estos documentos electrónicos, es necesario tener conocimientos sobre los controles en el sistema computarizado.

- c. **Evidencia testimonial:** Es la información obtenida de fuentes externas, como clientes, proveedores, abogados, o especialistas. Las formas más usuales de obtener este tipo de evidencia son las siguientes:

Confirmaciones o circularizaciones: se utilizan en la auditoría financiera de una diversidad de cuentas, incluido efectivo, cuentas y documentos por cobrar, cuentas a pagar, existencia de bienes en poder de terceros, etc. Para asegurar la confiabilidad del proceso, se debe diseñar cuidadosamente las solicitudes de confirmación para buscar la información apropiada e inducir y facilitar al receptor su respuesta.

Informes de especialistas: son requeridos para la realización de labores técnicas cuando se requiera de especialistas calificados. Debe evaluarse el riesgo de que la objetividad del especialista se debilite en caso de estar relacionado con el auditado. En este caso se debe considerar la evidencia testimonial de un especialista independiente.

Declaraciones y representaciones orales y escritas del personal de la Unidad o Dependencia auditada: son las respuestas que obtiene el auditor a las preguntas que se

realizan a los empleados de todos los niveles de la organización. Estas declaraciones pueden ser útiles para revelar situaciones que requieran investigación o para corroborar otras formas de evidencia.

Carta de representación:

En la misma se resumen las declaraciones más importantes que hizo la Dirección Superior del auditado o el representante de la Autoridad Superior, durante la ejecución de la auditoría, y Se reconoce –por parte del Auditado - que no existen hechos o circunstancias relevantes que pudieran afectar la veracidad de la información que surge de los sistemas de administración financiera, de alumnos y de administración de personal.

Esta manifestación de la Autoridad Superior no sustituye a otras evidencias de auditoría que estén o debieran estar disponibles para el auditor.

d. Evidencia analítica: Se obtiene mediante el cálculo y comparación de ratios, comparación de cifras – de presupuesto y de ejecución presupuestaria - del ejercicio con las de ejercicios anteriores, comparación de valores reales con cantidades presupuestadas, análisis de composición porcentual, etc. El auditor aplica procedimientos analíticos en la etapa de planificación para determinar la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría a aplicar. Puede asimismo considerar necesario aplicarlos como pruebas sustantivas para obtener evidencia sobre una o más cuestiones. Esta evidencia proporciona una base de respaldo una inferencia respecto a la razonabilidad de una partida específica, identificando movimientos anormales, falta de uniformidad en la aplicación de los principios contables, correlaciones anormales, errores de imputación de cuentas, etc. En general es la evidencia más utilizada en auditoría de gestión.

e. Registros contables: Los registros de contabilidad constituyen una evidencia valiosa en sí misma. La confiabilidad de esta evidencia está relacionada con el control interno que cubre su preparación Si el sistema de registración es computadorizado, se deben verificar los controles pertinentes.

TIPOS DE EVIDENCIA	OBJETIVOS DE AUDITORIA					
	Exactitud	Existencia	Integridad	Propiedad	Valuación	Eficacia

						eficiencia
Evidencia Física		✓				
Evidencia documental	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Evidencia testimonial		✓	✓	✓	✓	✓
Evidencia analítica	✓	✓			✓	✓

Tabla 16 Relación de la evidencia con los objetivos de auditoría

1.7.PLAN PARA EL ABORDAJE DE LA INVESTIGACION

PLAN DE INVESTIGACIÓN

El equipo investigador debería preparar un plan de investigación que proporcione la base para el acuerdo entre el equipo investigador y la organización investigada, respecto a la realización de la investigación del nivel de cumplimiento de la gestión actual de la calidad.

Este plan debería facilitar el establecimiento de los horarios y la coordinación de las actividades de la investigación.

El nivel de detalle proporcionado en el plan de investigación debería reflejar el alcance y la complejidad de ésta. El plan debería ser suficientemente flexible para permitir cambios, tales como modificaciones en el alcance de la investigación, que pueden llegar a ser necesarios a medida que se van desarrollando las actividades de investigación in situ.

El plan de investigación debería incluir lo siguiente:

- a. los objetivos de la investigación
- b. los criterios de investigación y los documentos de referencia

- c. el alcance de la investigación, incluyendo la identificación de las unidades de la organización y unidades funcionales y los procesos que van a investigarse
- d. las fechas y lugares donde se van a realizar las actividades de la investigación in situ
- e. la hora y la duración estimadas de las actividades de la investigación in situ, incluyendo las reuniones con la dirección de la organización y las reuniones del equipo investigador
- f. las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo investigador
- g. la asignación de los recursos necesarios a las áreas críticas de la investigación
- h. la identificación del representante de la organización investigada

El plan debería ser revisado y aceptado por la contraparte y presentado antes de que comiencen las actividades de la investigación in situ.

1.8.DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES PARA LA INVESTIGACION

1.8.1. REUNIÓN DE INICIO

Se debería realizar una reunión de apertura con la dirección de la organización investigada o, cuando sea apropiado, con aquellos responsables para las funciones o procesos que se van a investigar. El propósito de una reunión de apertura es:

- a. confirmar el plan de investigación
- b. proporcionar un breve resumen de cómo se llevarán a cabo las actividades de investigación
- c. confirmar los canales de comunicación
- d. proporcionar, a la dirección de la organización o responsables de los procesos, la oportunidad de realizar preguntas

1.8.2. COMUNICACIÓN CONTINUA

Durante la investigación, el equipo investigador debería comunicar periódicamente los progresos de la investigación y cualquier inquietud a la organización investigada. Las evidencias recopiladas durante la investigación que sugieren un riesgo inmediato y significativo (por ejemplo: para la seguridad, el medio ambiente o la calidad) deberían

comunicarse sin demora a la organización. Cualquier inquietud relacionada con un aspecto externo al alcance de la investigación debería registrarse y comunicarse a la organización.

1.8.3. RECOPIACIÓN Y VALIDACION DE LA INFORMACIÓN

Durante la investigación, debería recopilarse mediante un muestreo apropiado y verificarse, la información pertinente para los objetivos, el alcance y los criterios de la misma, incluyendo la información relacionada con las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos. Sólo la información que es verificable puede constituir evidencia de la investigación. La evidencia de la investigación debería ser registrada.

La evidencia de la investigación se basa en muestras de la información disponible. Por tanto, hay un cierto grado de incertidumbre, y aquéllos que actúan sobre las conclusiones de la investigación deberían ser conscientes de esta incertidumbre.

La Figura siguiente proporciona una visión general del proceso, desde la recopilación de la información hasta las conclusiones de la investigación:

Los métodos para recopilar esta información incluyen:

- ❖ Entrevistas,
- ❖ Observación de actividades, y
- ❖ Revisión de documentos.



Ilustración 12 Visión general del proceso desde la recopilación de información hasta la determinación del nivel de cumplimiento de la gestión de la calidad actual.

1.8.4. ORIGEN DE LA INFORMACIÓN

Las fuentes de información seleccionadas pueden variar de acuerdo con el alcance y la complejidad de la auditoría y pueden incluir:

- a. entrevistas con empleados y con otras personas
- b. observación de las actividades y del ambiente de trabajo y condiciones circundantes
- c. documentos, tales como política, objetivos, planes, procedimientos, normas, instrucciones, licencias y permisos, especificaciones, planos, contratos y pedidos
- d. registros, tales como registros de inspección, actas de reunión, informes de auditorías, registros de programas de seguimiento y resultados de mediciones
- e. resúmenes de datos, análisis e indicadores de desempeño
- f. información sobre los programas de muestreo y sobre los procedimientos para el control de los procesos de muestreo y medición
- g. informes de otras fuentes, por ejemplo, retroalimentación del cliente, otra información pertinente de partes externas y la calificación de los proveedores
- h. bases de datos informáticas y sitios de Internet

La validez de la evidencia depende de las circunstancias en las cuales ésta se obtiene - fuentes de información - y está relacionada con la confianza que puede depositar el investigador en ella.

El grado de confiabilidad de la evidencia según su fuente de información se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 7 Grado de confiabilidad de las evidencias

MAYOR CONFIABILIDAD	MENOR CONFIABILIDAD
Proporcionados por terceros informados, independientes a la organización	Obtenida dentro del ente (revisión de registros y elementos proporcionados por la organización).
Producida por un sistema de	Producida por un sistema de información

información con controles efectivos	con controles deficientes
Obtenida directamente por el investigador (observación, documentos, inspección física, entre otros)	Obtenida por conocimiento indirecto (basada en el trabajo de otras personas, tales como papeles de trabajo preparados por el ente, trabajo de auditoría interna, etc.)
Obtenida de documentos de respaldo	Obtenida por información oral(indagaciones)
Obtenida de niveles jerárquicos	Obtenidas de niveles de menor jerarquía

Tabla 17 Grado de confiabilidad de las evidencias

1.9.PLAN DE MUESTREO

1.9.1. TERMINOS GENERALES

a. El muestreo:

El muestreo en auditoría es un proceso que consiste en seleccionar un grupo de elementos –denominado muestra- de un grupo mayor de elementos –llamado universo-, a efectos de aplicar procedimientos sobre la muestra para aplicar las conclusiones obtenidas a toda la población.

b. Universo:

Es el conjunto total de datos del cual se selecciona una muestra sobre la que el auditor desea extraer conclusiones.

c. Unidad de muestreo:

Representa a los elementos individuales que componen una población.

d. Estratificación:

Consiste en dividir el universo en sub-universos, cada uno de los cuales comprende un grupo de unidades de muestreo que presentan similares características.

1.9.2. DETERMINACION DEL UNIVERSO

Luego de determinar el objetivo de la prueba, el investigador debe definir el universo. Es muy importante que el investigador se satisfaga de que el universo determinado y el universo sobre el que seleccionó la muestra (marco) sea el mismo. Si no resultaran equivalentes, el marco podría no incluir todos los elementos sobre los que se quiere obtener una conclusión. Para asegurarse de esta equivalencia entre universo determinado y marco, la muestra debe realizarse sobre información debidamente conciliada con la contabilidad o que posea algún tipo de control numérico

– integridad de la información -.

La selección de la unidad de muestreo debe ser adecuada para el objetivo de la prueba.

1.9.3. MUESTREO ESTADÍSTICO Y NO ESTADÍSTICO

El muestreo es no estadístico cuando la muestra se obtiene aplicando el juicio profesional en lugar de hacerlo sobre la base de técnicas estadísticas.

El muestreo no estadístico no permite cuantificar el riesgo de muestreo. Como consecuencia de esto el investigador podría seleccionar muestras más grandes de las necesarias o por el contrario estar bajo un riesgo de muestreo alto sin advertirlo.

En el muestreo estadístico el investigador puede medir y controlar el riesgo, definiendo el tamaño de la muestra acorde al nivel de riesgo aceptado.

El muestreo estadístico proporciona al investigador la ventaja de poder diseñar muestras eficientes. No obstante su uso demanda mayor capacitación del personal que investiga.

Para elegir un método de muestreo estadístico o no estadístico, el investigador deberá considerar los objetivos de la investigación y la naturaleza del universo determinado, así como las ventajas y desventajas de cada método.

1.9.4. MÉTODOS PARA SELECCIONAR LAS MUESTRAS

Los métodos de selección de la muestra se clasifican en:

- a) Muestreo por habilidades. Pueden utilizarse tanto en el muestreo estadístico como en el no estadístico.
- b) Métodos de muestreo basados en el criterio. Solo se utilizan en el muestreo no estadístico.

Muestreo estadístico y no estadístico	Muestreo por probabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Muestreo de números al Azar - Muestreo sistemático de probabilidades - Muestreo por bloques
Muestreo no estadístico	Muestreo basado en el criterio	<ul style="list-style-type: none"> - Muestreo por selección específica - Muestreo sistemático de Criterio

Tabla 18 Tipos de muestreos

1.9.5. MUESTREO DE PROBABILIDADES

Se caracteriza porque los elementos que conforman el universo tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

❖ Muestreo de números al azar

Es un proceso para seleccionar una muestra, en el cual todos los elementos de la población y todas las combinaciones de elementos tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra.

Para llevar a cabo el muestreo de números al azar el investigador debe realizar los siguientes pasos:

- a) determinar el tamaño de la muestra; generar suficientes números al azar de una secuencia de números que por lo menos sea igual al de las unidades que componen el universo.
- b) seleccionar los números al azar con unidades de muestreo específicas del universo.

Dado que con este método todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos, el valor monetario de la muestra puede ser insuficiente para el investigador. En tal caso el

universo puede estratificarse, para que la prueba sólo incluya las partidas de mayor monto.

❖ Muestreo sistemático de probabilidades

Consiste en la selección de una muestra en base a uno o más intervalos uniformes de muestreo. El intervalo se determina dividiendo el universo en el número de elementos que se desea tenga la muestra. Por ejemplo si el universo tiene 5.000 elementos y se desea seleccionar una muestra de 50 unidades, el intervalo uniforme será cada 100 elementos. El investigador selecciona el punto de partida inicial entre el elemento 1 y el 100 y cada 100 elementos selecciona las unidades que conformarán la muestra.

A diferencia del muestreo de números al azar, en el muestreo sistemático, si bien todas las unidades tienen la misma probabilidad de ser elegidas, no ocurre lo mismo con las combinaciones de unidades del universo. Este tipo de selección sólo debe utilizarse cuando se espera que los atributos de los elementos estén distribuidos al azar en universo.

❖ Muestreo en bloques

Es la selección al azar de grupos de unidades continuas. Por ejemplo, si la muestra que va a seleccionar el investigador es de 50 unidades, puede seleccionar 10 elementos y tomar los 4 siguientes de cada uno de ellos (5 en total).

❖ Muestreo basado en el criterio

En este tipo de muestreo la probabilidad de que cualquier partida quede incluida en la muestra no es conocida ni determinable.

❖ Muestreo por selección específica

Se basa fundamentalmente en el criterio del investigador para identificar una muestra que sea representativa del universo. El investigador podrá incluir en la muestra partidas con saldos grandes, medianos y pequeños, partidas de distinto tipo, etc.

Este tipo de muestreo requiere del conocimiento del investigador sobre el universo que desea probar.

❖ Muestreo sistemático de criterio

Este método es similar al muestreo sistemático de probabilidades, excepto que no es necesario, aunque si conveniente, elegir un punto de partida inicial. Otra forma es no utilizar un intervalo fijo. Por ejemplo, si el universo con el que se trabaja es el detalle de

partidas que figuran en un listado de registros, el investigador podría elegir la partida X de cada tantas hojas del listado.

TIPO DE MUESTREO SELECCIONADO

Para la mayoría de los criterios que menciona la norma ISO 9001:2008 se revisará el 100% de la evidencia excepto en aquellas estaciones que no cuentan con tienda de conveniencia ya que estas no cumplen con el total de los apartados mencionados en la normativa.

Con respecto a la muestra de estaciones de servicio que serán objeto de estudio se tomara en cuenta la opinión de la contraparte (jefatura de estaciones de servicio y unidad de certificación y procesos), esto bajo la sugerencia de visitar las estaciones propias ya que el requerimiento es diseñar en base a las propias para luego llevar a cabo un proceso de estandarización de las concesionadas. A raíz de esto se llevará a cabo la revisión del 100% de la muestra sugerida por la contraparte, por esta razón se concluye que se utilizará el muestre no estadístico.

1.9.6. RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Para esta investigación la mayoría de los datos se obtendrán de la aplicación de cuestionarios al personal operativo y administrativo de las estaciones de servicio de combustible.

La finalidad de la recolección de los datos es aportar información verídica, oportuna y de relevancia para la el diseño del Sistema de Gestión de Calidad

La recolección de datos implica tres actividades relacionadas¹⁷

- Seleccionar un instrumento o método de recolección de datos entre los disponibles en el área de estudio en la cual se inserte nuestra investigación, o desarrollar uno, el instrumento debe de ser válido y confiable, de lo contrario no podemos basarnos en los resultados.
- Aplicar este instrumento para recolectar los datos. Es decir, obtener observaciones, registros o mediciones de variables, sucesos, contextos, categorías u objetos que resulten de interés para nuestro estudio.
- Preparar observaciones, registros y mediciones obtenidas para que se analicen correctamente.

¹⁷ "METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION", Segunda edición 1998, capítulo 9, página 199.

Las entrevistas son uno de los medios importantes de recopilar información y se deberían llevar a cabo de manera tal que se adapten a la situación y a las personas entrevistadas. Sin embargo, el investigador debería considerar lo siguiente:

- a. las entrevistas deberían mantenerse con personas de niveles y funciones adecuadas que desempeñen actividades o tareas dentro del alcance de la investigación
- b. las entrevistas deberían realizarse durante las horas normales de trabajo y, cuando sea práctico, en el lugar de trabajo habitual de la persona entrevistada
- c. se debería hacer todo lo posible para tranquilizar a la persona que se va a entrevistar antes y durante la entrevista
- d. debería explicarse la razón de la entrevista y de cualquier nota que se tome
- e. las entrevistas pueden iniciarse pidiendo a las personas que describan su trabajo
- f. deberían evitarse preguntas que predispongan la respuesta (es decir, preguntas inductivas)
- g. los resultados de la entrevista deberían ser resumidos y revisados con la persona entrevistada
- h. se debería agradecer a las personas entrevistadas su participación y cooperación

El investigador debe obtener evidencia competente y suficiente, mediante la aplicación de pruebas de control y procedimientos sustantivos que le permitan fundamentar razonablemente los juicios y conclusiones que formule respecto al objeto de investigación.

1.9.7. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La evidencia debería ser evaluada frente a los criterios de la investigación para generar los hallazgos. Los hallazgos de la investigación pueden indicar no tenencia o realización, la tenencia o realización parcial, la tenencia o realización en la mayoría de los casos, la tenencia o realización sistemática en casi todas las áreas evaluadas y la tenencia o realización total de cada requisito investigado. Los hallazgos permitirán contextualizar el diseño del SGC.

El equipo investigador debería reunirse cuando sea necesario para revisar los hallazgos de la investigación en etapas adecuadas durante la misma. Dichos hallazgos de la investigación individuales y sus evidencias de apoyo deberán registrarse.

Las no conformidades o incumplimiento de los requisitos y las evidencias que las apoyan deberán registrarse. Se deberá realizar todo el esfuerzo posible para resolver cualquier opinión divergente relativa a las evidencias y/o los hallazgos de la investigación, y deberían registrarse puntos en los que no haya acuerdo.

1.10. CONCLUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El equipo investigador debería reunirse antes de la reunión de cierre para:

- a. revisar los hallazgos de la investigación y cualquier otra información apropiada, recopilada durante la investigación frente a los objetivos de la misma,
- b. acordar la conclusión de la investigación, teniendo en cuenta la incertidumbre inherente al proceso de investigación, y
- c. preparar recomendaciones, si estuviera especificado en los objetivos de la investigación.

La conclusión de la investigación tratará sobre la **determinación del nivel de cumplimiento de la gestión de la calidad actual respecto a los requisitos de la norma de referencia.**

Si los objetivos de la investigación así lo especifican, las conclusiones de la investigación pueden llevar a recomendaciones relativas a mejoras, relaciones comerciales, certificación/registro, o actividades de auditoría futuras.

1.11. REUNIÓN DE CIERRE

La reunión de cierre, presidida por el líder del equipo investigador, debería realizarse para presentar los hallazgos y conclusiones de la investigación de tal manera que sean comprendidos y reconocidos por la dirección de la organización investigada. Entre los participantes en la reunión de cierre debería incluirse a los directivos de la organización investigada y a otras partes. Si es necesario, el líder del equipo investigador debería prevenir al responsable del programa de investigación de las situaciones encontradas durante la investigación que pudieran disminuir la confianza en las conclusiones.

Cualquier opinión divergente relativa a los hallazgos de la investigación y/o a las conclusiones entre el equipo investigador y la organización investigada deberían discutirse y, si es posible, resolverse. Si no se resolvieran, las dos opiniones deberían registrarse.

Si está especificado en los objetivos de la investigación, se deberían presentar recomendaciones para la mejora. Se debería enfatizar que las recomendaciones no son obligatorias.

2. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001

2.1.PROGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. OBJETIVOS

Los objetivos que dirigirán la planificación y realización de la investigación se definen a continuación:

Objetivo General:

Determinar el nivel de cumplimiento de la situación actual de la gestión de la Calidad de las estaciones de servicio en función de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2008.

Objetivos específicos:

Priorizar los procesos claves (operativos) tomando en consideración la importancia para la administración de la estación de servicio, el impacto positivo y negativo en los clientes, las características económicas del proceso, y el impacto positivo en la imagen de la organización, estableciendo los procesos con los que se iniciará la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Llevar a cabo la investigación, obteniendo evidencias de la documentación requerida en un Sistema de Gestión de la Calidad, la responsabilidad de la dirección, la gestión de los recursos, cualidades y elementos de los servicios brindados, y la metodología de medición, análisis y mejora continua de una gestión efectiva de la calidad.

Analizar los resultados obtenidos en la investigación, definiendo el nivel de cumplimiento de la situación actual de la gestión de la calidad de las Estaciones de servicio en función de un Sistema de Gestión basado en la ISO 9001:2008.

2.1.2. ALCANCE

El alcance de la investigación estará definido por los procesos claves priorizados en la “DEFINICIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO” (en la sección 2 del Capítulo 3: Recopilación de la documentación necesaria para la investigación), para el apartado 7 de la Norma ISO: Realización del servicio y otros apartados donde los requisitos involucren documentación propia de los procesos claves (operativos). Los procesos estratégicos y los de apoyo, no se priorizarán porque se investigarán los que exija la norma relacionado con ellos.

2.1.3. CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN

Como criterios de evaluación de la gestión de la calidad actual se han considerado los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008, esta norma detalla los requerimientos del sistema de gestión de la calidad; estos requerimientos permitirán determinar el nivel de cumplimiento entre ambas y la identificación de las áreas donde es necesario realizar acciones de mejora.

2.2.AMPLITUD DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación abarcará, de los procesos claves de la organización, los procesos que se priorizaran en el capítulo 3 sección 2, estos procesos están interrelacionados con los procesos estratégicos y los de apoyo. Los requisitos de calidad que se han definido como guías para la investigación es la norma ISO 9001:2008.

El servicio de las estaciones de servicio está dirigido a la atención del parque vehicular con el que cuenta El Salvador; las estaciones de servicio deben contar con la calidad necesaria para satisfacer las necesidades de la población salvadoreña con un nivel especializado, es por ello que para la institución es importante la identificación de la brecha de la gestión actual con respecto a la Norma ISO 9001, identificándose las área de mejora y la futura implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

2.3.ESTABLECIMIENTO DE LOS RESPONSABLES DE GESTIONAR LA INVESTIGACIÓN

Para la investigación de la brecha se identifican a las siguientes componentes.

El Grupo investigador y el representante de la estación de servicio, la institución evaluada.

Elementos	Objetivos	Procedimientos	Programa de la investigación	Ejecución	Informe
Grupo Evaluador	Elabora	Elabora	Propone	Evalúa	Prepara

Representante de estaciones de servicio	Aprueba	Aprueba	Ajusta y aprueba	-	Recibe
Estaciones de servicio	-	-	-	Recibe	Recibe

Tabla 19 TABLA DE RESPONSABILIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION. FUENTE PROPIA

2.4.RECURSOS

Para la investigación se han determinado los siguientes recursos: Se necesitará un equipo evaluador con conocimientos de la Norma ISO 9001:2008 y la Norma ISO 19011:2002. El grupo evaluador lo conforman 3 estudiantes egresados de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de El Salvador. Se requerirá personal en pista y administrativo con los conocimientos y puesto que puedan proporcionar las evidencias para cada requisito de la norma ISO 9001:2008.

A continuación se lista el personal que se estima que proporcionará dichas evidencias.

- Departamento de certificación y procesos
- Administrador de estación de servicio
- Encargada de tienda en algunas estaciones
- Jefe de pista
- Personal de la estación de servicio

Los recursos financieros que se requerirán para realizar la investigación serán cubiertos por el grupo investigador. Esta es una investigación educativa catalogada como trabajo de Grado para optar al título de Ingenieros Industriales.

2.5.DEFINICIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA DESARROLLAR LA INVESTIGACIÓN

N	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Elaboración del programa de la investigación del nivel de cumplimiento.	Definición del objetivo, alcance, criterio de la investigación, amplitud de la investigación, establecimiento de los responsables de la investigación y los recursos.	Grupo investigador
2	Comunicación del programa al representante de la Administración de estaciones de servicio	Realización de reunión para informar de los objetivos de la Investigación, los criterios, alcances entre otras.	Grupo investigador
3	Coordinación y elaboración del calendario de las actividades	Establecimiento de fechas y duraciones propuestas de las actividades desarrolladas en la ejecución de la investigación	Grupo investigador con la aprobación del administrador.
4	Realización de una reunión previa a la ejecución de la investigación	Reuniones con el representante de las estaciones de servicio comunicando las actividades por realizar y las fechas, para que se comunique y coordine las entrevistas con el personal con la capacidad de proporcionar evidencias a los requisitos definidos por la ISO 9001 a la gestión de la calidad actual, además de la solicitud de acceso a documentos necesarios, y las reglas de seguridad que se deben aplicar al lugar, y la dirección que se necesitará para desarrollar la investigación.	Grupo investigador y Administrador
5	Recopilación de información documentada necesaria	Revisión de la documentación existente por la institución para	Grupo investigador, con la autorización del

	para su posterior documentación	determinar el nivel de cumplimiento de la gestión actual de la Calidad	gerente general y administrador de estaciones
6	Realización de entrevistas	Ejecución de la investigación a través de entrevistas con preguntas definidas con anticipación tomadas en base a los requerimientos de la Norma ISO 9001:2008 para definir la brecha existente de la gestión actual con dicha norma de calidad	Grupo investigador

N	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
7	Comunicación del avance o inquietudes durante la investigación	Comunicación periódica del progreso de la investigación y cualquier inquietud relacionada con un aspecto externo a los alcances de la investigación.	Grupo investigador
8	Recopilación y verificación de la información	Se recopilará y verificara mediante un muestreo apropiado, la información pertinente para los objetivos, el alcance y los criterios de la misma, incluyendo la información relacionada con las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos. Se registrará la evidencia de la investigación. El método utilizado para la recopilación de la información es por medio de entrevistas, observación de actividades y revisión de documentos.	Grupo investigador La información será proporcionado por el personal con la capacidad de brindar evidencias para la investigación.

9	Análisis de los resultados	Análisis de los resultados obtenidos de la actividad de recopilación y verificación de la información de los requisitos investigados	Grupo investigador
10	Realización de las conclusiones de la investigación	En base al análisis obtenido se definirán las conclusiones de la investigación las cuales se entregaran a la organización por medio del representante.	Grupo investigador
11	Realización de reunión de cierre	Realización de una reunión para informar de los hallazgos obtenidos y el nivel de cumplimiento que la institución posee con la gestión de la calidad actual.	Grupo investigador

Tabla 20 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACION

2.6. DIAGRAMA DE FLUJO DE LA INVESTIGACIÓN



Ilustración 13 Diagrama de flujo de la investigación

3. RECOPIACION DE DOCUMENTACION PARA LA INVESTIGACION

3.1.DEFINICIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS PROCESOS EN UNA ESTACIÓN DE SERVICIO

En este apartado se pretende exponer de forma clara los procesos clave de las Estaciones de servicio y así priorizar los que sean más relevantes en base a una serie de criterios debidamente definidos.

Los pasos para la metodología son los siguientes:



Ilustración 14 Metodología de investigación

3.1.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

Es fundamental para cualquier organización conocer todos los procesos y las actividades desarrolladas en los mismos, para llevar a cabo cualquier tipo de acción o trabajo que involucre el enfoque por procesos, como es el caso de la Norma ISO 9001:2008.

Para identificar los procesos se debe partir en primer lugar de la clasificación que se le dará a los mismos, esto con el propósito de aclarar el enfoque de la priorización de los procesos más relevantes. Para esto es preciso tener claro las áreas de actividad principales de la organización, para detectar los grandes procesos que la conforman y permitan más adelante la construcción del mapa de procesos.

3.1.2. CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

Bajo un enfoque por procesos las organizaciones tienen que definir en número y los tipos de procesos necesarios para cumplir sus objetivos. Sin embargo para el caso de las estaciones de servicio cuya organización está estructurada por funciones, la definición de los procesos en el momento de este diagnóstico, es poco clara y puede confundirse con otros conceptos como procedimientos o incluso actividades, esto es característico para estas organizaciones estructuradas de esta manera.

En este sentido es conveniente tanto para la metodología de identificación y priorización de los procesos como para el diagnóstico en general, el aclarar la forma en que se clasificarán los procesos identificados. Cabe mencionar que los procesos siempre están presentes en las organizaciones pero no es hasta que se identifican y definen que se pueden obtener los beneficios de la gestión por procesos.

Existen varias formas de clasificar los procesos¹⁸, sin embargo para fines del diagnóstico se utilizará el enfoque tradicional puesto que es la clasificación que se adapta a las condiciones de las estaciones de servicio, por su claridad y amplia difusión de esta clasificación.

Procesos estratégicos: Son los procesos responsables de analizar las necesidades y condicionantes de la sociedad, del entorno y las necesidades ciudadanas. El análisis y el conocimiento de los recursos disponibles permiten establecer las referencias y las guías para los procesos de niveles inferiores de manera que se facilite el despliegue de los planes y las políticas de la organización.

Procesos clave: Estos procesos componen la razón de ser de la organización y afectan de modo directo a la prestación de los servicios y la satisfacción de las necesidades y expectativas del ciudadano. Son los procesos que agregan valor y tienen contacto directo con el cliente. La prestación de cualquier servicio directo son ejemplos de procesos clave para la organización, sin embargo cabe aclarar que este tipo de procesos no son comunes a todas las organizaciones ya que dependen de la tipología de la misma.

¹⁸ Análisis y Mejora de Procesos en Organizaciones Públicas. Autores: José Antonio Galiano Ibarra, Guillermo Yáñez Sánchez y Emilio Fernández Agüero. Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP), 2007.

Procesos de apoyo o soporte: Son los responsables de proveer a la organización de todos los recursos necesarios, tanto humanos, técnicos y materiales, a partir de los cuales es posible generar el valor añadido deseado por los usuarios. La gestión documental, los sistemas de información, la gestión de compras y mantenimiento general, son considerados generalmente como procesos de apoyo de las organizaciones. Este tipo de procesos tienen la particularidad de ser comunes para diferentes organizaciones lo que facilita su respectiva identificación.

3.1.3. Aspectos para identificar los procesos claves

- ✓ **Áreas de actividad más relevantes de la organización:** Con esto se pretende principalmente identificar las áreas donde se realizan los procesos clave de la organización, según la definición presentada. Para esto se deben identificar aquellas áreas donde se presten los servicios necesarios para brindar atención a la población que acude a una estación de servicio.
- ✓ **Características de los procesos:** Para poder identificar los procesos se deben considerar elementos básicos que permitan definir los procesos clave de la organización, tomando en cuenta la información de referencia siguiente:
 - **Nombre del departamento o Nombre de la Unidad:** Con este elemento se identifica la parte de la estructura organizativa que soporta el proceso y se busca garantizar la existencia de un responsable del mismo o jefe encargado de la eficiencia, eficacia y la correcta realización del proceso en sus diferentes fases.
 - **Nombre del servicio:** Considerando que las unidades administrativas probablemente no tengan claro el enfoque por procesos, con esto se busca facilitar la identificación del que hacer de cada unidad de una manera directa, dado que un servicio es intangible pero satisface una determinada necesidad y es parte del trabajo de las diferentes unidades.
 - **Insumos básicos para brindar el servicio y su proveedor:** Con esto se pretende identificar una característica de todo proceso, es decir, sus entradas y proveedores. Este elemento permite de forma secundaria en algunos casos identificar posibles relaciones con otros procesos existentes.

- Indicadores utilizados: Este factor busca identificar un nivel mínimo de control y medición que se pueda tener en el proceso, con algún tipo de indicador que permita hacer un seguimiento de su desarrollo y resultados.
 - Cantidad de clientes atendidos: Este elemento pretende validar que el servicio, es de alta demanda por parte de los ciudadanos que acuden a una estación de servicio.
 - Tiempo medio de duración del servicio: Con el tiempo se pretende dimensionar la estadía en una estación de servicio que pueda tener al cliente dentro de las instalaciones de la misma.
- ✓ **Elaboración del instrumento para recolectar información:** tomando en cuenta las características enunciadas se elabora el instrumento que servirá para recolectar la información de los diferentes servicios que se brindan en una estación de servicio.
 - ✓ **Plan de trabajo para recolectar la información:** El plan de trabajo es importante debido a que se deben realizar gestiones con la administración de las estaciones de servicio para realizar las entrevistas, esto incluye la obtención de la autorización del Gerente general para obtener información de las diferentes unidades.

La recolección de la información contenida en el instrumento, se realizara mediante entrevistas con los jefes de las unidades de una estación. Para cada unidad se debe acordar la fecha, hora y lugar de la reunión con el jefe respectivo.

Para el caso de las unidades que tengan previamente documentados los procedimientos, se podrá complementar el instrumento con la información de la documentación, para únicamente proceder a consultar los elementos puntuales propios del instrumento de priorización.

Relación entre los servicios: Con la información recolectada se agrupan los diferentes tipos de servicios identificados, según el grado de afinidad que puedan tener entre sí. Esto con el propósito de identificar el proceso que los produce propiamente, dado que muchos servicios son de carácter complementario lo que hace que se requiera de varios servicios secuenciales para atender completamente al cliente. En otros casos los servicios son similares en sus actividades por lo que podrían considerarse como un mismo proceso. Esta relación se detalla más adelante.

3.1.4. Consideraciones adicionales de los procesos claves

Naturalmente un proceso clave puede involucrar a varias unidades de la estación y requerir insumos de diferente clase según el tipo de servicio que este proporcione. En ese sentido dado que las estaciones de servicio trabajan bajo un enfoque funcional, al lograr encontrar la relación que existe entre los servicios que brinda, se pueden identificar los procesos clave a los que pertenecen. Tomando en cuenta que un enfoque funcional está basado en la supervisión y control de todas las actividades desarrolladas en cada puesto de trabajo.

Cabe mencionar que la norma ISO 9001:2008, promueve como uno de sus principios el enfoque por procesos, “para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades entre sí. Una actividad o conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso”.

Otro elemento importante a destacar es que la norma ISO 9001 en su apartado 3. “Términos y Definiciones”, establece que “cuando se utilice el término *producto*, este puede significar también *servicio*”. Por lo que el hecho de que un proceso produzca un “servicio”, está acorde a lo establecido en la norma ISO 9001.

3.1.5. PROCESOS DENTRO DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO

Las estaciones de servicio a pesar de contar con pocas áreas organizativas cuenta con diferentes procesos entre los que se mencionan los siguiente:

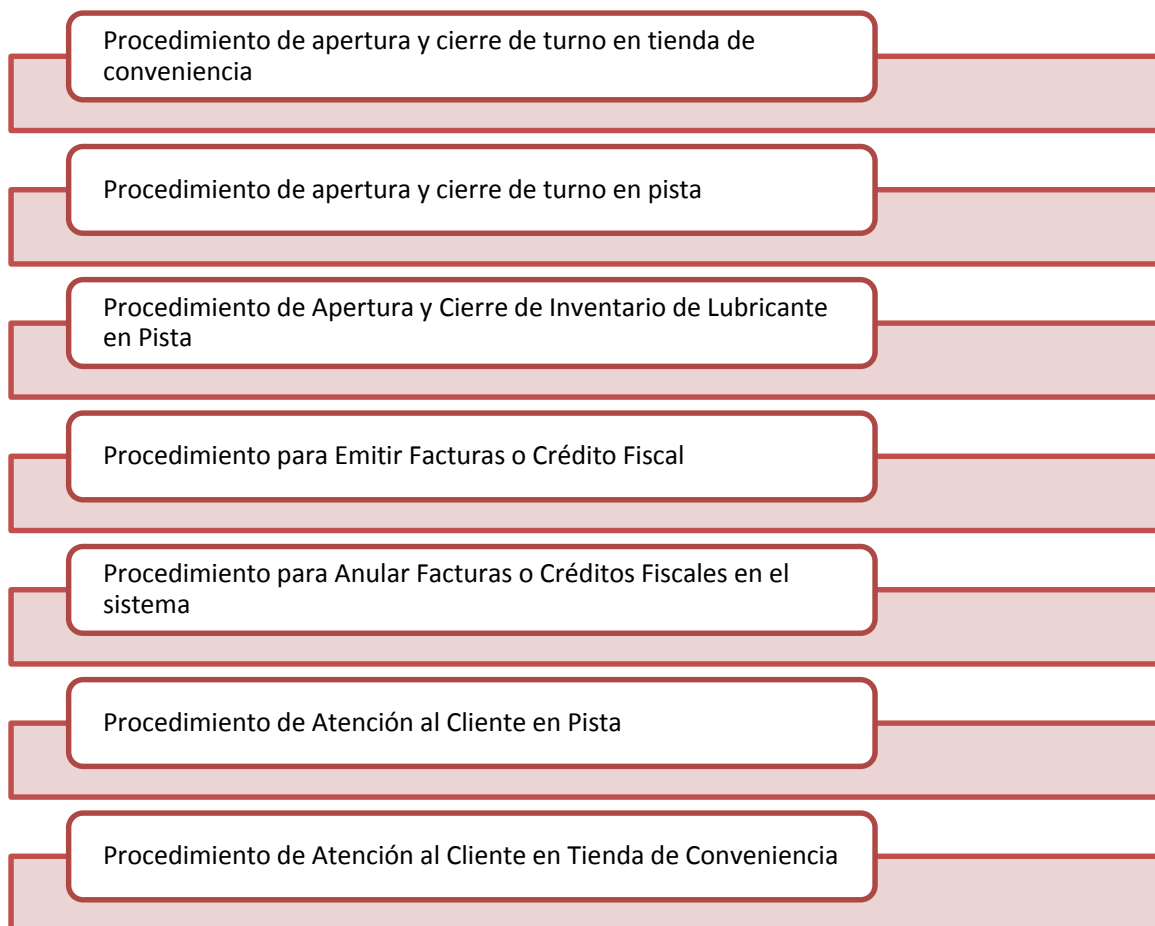


Ilustración 15 Procesos claves de una estación de servicio

VII. PROCEDIMIENTO DE APERTURA Y CIERRE DE TURNO EN PISTA

ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Inicio.	
Ingresar al Sistema, digitar el usuario y contraseña para la apertura del turno en tienda de conveniencia.	Gerente o Subgerente de la Estación
Ingresar al Sistema, digitar el usuario y contraseña.	Cajera de Tienda
Realizar el cobro de los productos según lo solicita el cliente durante el turno.	Cajera de Tienda

Selecciona la opción "X" al finalizar cada turno.	Gerente o Subgerente de la Estación
Selecciona la opción de "reportes" y confirma que lo desea cerrar cuando el sistema lo requiera.	Gerente o Subgerente de la Estación
Escoge la opción "Z", Al finalizar los turnos del día,.	Gerente o Subgerente de la Estación
Entrega el dinero (efectivo y voucher) al Gerente o Subgerente de la Estación.	Cajera de Tienda
Realiza la cuadratura del turno. Puede Suceder: a) Que exista faltante, (seguir paso No 10). b) Que no exista faltante, (seguir paso No 13).	Gerente o Subgerente de la Estación
Registra el faltante en el formato F08-MA-ES-02 "Reporte de venta de Tienda" (Anexo No 8).	Gerente o Subgerente de la Estación
Envía el reporte al departamento de Recursos Humanos, informando la cantidad a descontar de planilla.	Gerente o Subgerente de la Estación
Aplica el descuento de planilla en el próximo pago.	Recursos Humanos
Completa el formato F08-MA-ES-02 "Reporte de venta de Tienda" (Anexo No 8), el cual deberá firmar de aceptado la Cajera de Tienda.	Gerente o Subgerente de la Estación
Cierra el turno y deposita el dinero en buzón de seguridad.	Gerente o Subgerente de la Estación

Envía el reporte final del turno al Auxiliar Contable asignado a la Estación de Servicio para que valide la información.	Gerente o Subgerente de la Estación
Valida la información recibida y archiva en Ampos.	Auxiliar Contable
Fin del proceso.	

VIII. PROCEDIMIENTO DE APERTURA Y CIERRE DE INVENTARIO DE LUBRICANTE EN PISTA

ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Inicio.	
Realiza el conteo inicial del producto en pista, al inicio del turno para validar el inventario final del turno anterior.	Jefe de Pista
Verifica al cierre del turno las cantidades de producto que posee en pista. (Realiza el conteo del producto) y lo detalla en el formato F10-MA-ES-02 "Reporte de venta de Lubricantes en Bombas" (Anexo No 10).	Jefe de Pista
Detalla las cantidades de producto vendidas y las agregadas durante el turno en el formato F10-MA-ES-02 "Reporte de venta de Lubricantes en Bombas" (Anexo No 10).	Cajero de Pista
Realiza la cuadratura del inventario, Puede Suceder: a) Que exista faltante o cruce de productos en el sistema, (seguir paso No 6). b) Que no exista faltante, (seguir paso No 9).	Jefe de Pista
Notifica al Gerente o Subgerente de la Estación, para que informe al área respectiva.	Jefe de Pista
Envía el reporte de faltante o cruce de productos al departamento de Recursos Humanos, informando la cantidad a descontar de planilla.	Gerente o Subgerente de la Estación

Aplica el descuento de planilla en el próximo pago.	Recursos Humanos
Cierra el turno y firma de aceptado en conjunto con el Cajero de Pista en el formato F10-MA-ES-02 “Reporte de venta de Lubricantes en Bombas” (Anexo10). Y F09-MA-ES-02 “Reporte de venta de Pista” (Anexo No 9)	Gerente o Subgerente de la Estación
Envía el reporte final del turno, en el formato F09-MA-ES-02 “Reporte de venta de Pista” (Anexo No 9) Junto con el	Gerente o Subgerente de la
formato F10-MA-ES-02 “Reporte de venta de Lubricantes en Bombas” (Anexo No10), al Auxiliar Contable asignado.	Estación
Valida la información recibida y archiva en Ampos.	Auxiliar Contable
Fin del proceso.	

IX. PROCEDIMIENTO DE APERTURA Y CIERRE DE TURNO EN TIENDA DE CONVENIENCIA

ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Inicio.	
Ingresar al Sistema, digita el usuario y contraseña para la apertura del turno en tienda de conveniencia.	Gerente o Subgerente de la Estación
Ingresar al Sistema, digita el usuario y contraseña.	Cajera de Tienda
Realiza el cobro de los productos según lo solicita el cliente durante el turno.	Cajera de Tienda
Selecciona la opción “X” al finalizar cada turno.	Gerente o Subgerente de la Estación

Selecciona la opción de “reportes” y confirma que lo desea cerrar cuando el sistema lo requiera.	Gerente o Subgerente de la Estación
Escoge la opción “Z”, Al finalizar los turnos del día,.	Gerente o Subgerente de la Estación
Entrega el dinero (efectivo y voucher) al Gerente o Subgerente de la Estación.	Cajera de Tienda
Realiza la cuadratura del turno. Puede Suceder: a) Que exista faltante, (seguir paso No 10). b) Que no exista faltante, (seguir paso No 13).	Gerente o Subgerente de la Estación
Registra el faltante en el formato F08-MA-ES-02 “Reporte de venta de Tienda” (Anexo No 8).	Gerente o Subgerente de la Estación
Envía el reporte al departamento de Recursos Humanos, informando la cantidad a descontar de planilla.	Gerente o Subgerente de la Estación
Aplica el descuento de planilla en el próximo pago.	Recursos Humanos
Completa el formato F08-MA-ES-02 “Reporte de venta de Tienda” (Anexo No 8), el cual deberá firmar de aceptado la Cajera de Tienda.	Gerente o Subgerente de la Estación
Cierra el turno y deposita el dinero en buzón de seguridad.	Gerente o Subgerente de la Estación
Envía el reporte final del turno al Auxiliar Contable asignado a la Estación de Servicio para que valide la información.	Gerente o Subgerente de la Estación
Valida la información recibida y archiva en Ampos.	Auxiliar Contable
Fin del proceso.	

X. PROCEDIMIENTO PARA EMITIR FACTURAS O CRÉDITO FISCAL

ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Inicio.	
Solicita factura por el combustible, lubricante o batería adquirido.	Cliente
Consulta al cliente el tipo de documento que necesita, Puede Suceder: a) Que el cliente solicite CCF, (seguir paso No 5). b) Que el cliente solicite, Factura de consumidor final o que sea exento, (seguir paso No 6).	Cajero de Pista
Solicita la tarjeta de contribuyente al cliente.	Cajero de Pista
Ingresar la información del cliente (Número de registro, NIT, Nombre completo, Dirección, Giro).	Cajero de Pista
Selecciona el número de bomba.	Cajero de Pista
Escoge el tipo de producto a facturar.	Cajero de Pista
Detalla el monto a facturar.	Cajero de Pista
Agrega la forma de pago.	Cajero de Pista
Presiona guardar y se imprime la Factura o Crédito Fiscal.	Cajero de Pista
Proporciona al cliente original y triplicado en caso de Crédito Fiscal y en caso de Factura la copia.	Cajero de Pista
Fin del proceso.	

XI. PROCEDIMIENTO PARA ANULAR FACTURAS O CRÉDITOS FISCALES EN EL SISTEMA

ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Inicio.	
Solicita Anular Factura o Crédito Fiscal en el sistema al Gerente o Sub Gerente de Estación.	Cajero de Pista

Verifica el motivo para realizar la gestión y solicita el juego completo de facturas o CCF.	Gerente o Subgerente de la Estación
Ingresa al sistema en la opción de “Anulación de Venta”.	Gerente o Subgerente de la Estación
Selecciona el tipo de documento, número de caja, cliente, correlativo de factura o crédito fiscal y número de movimiento que se desea eliminar.	Gerente o Subgerente de la Estación
Selecciona la opción anular.	Gerente o Subgerente de la Estación
Confirma nuevamente la opción de anular.	Gerente o Subgerente de la Estación
Coloca el “sello de anulado” en el documento fiscal.	Gerente o Subgerente de la Estación
Envía el juego de facturas o créditos fiscales al Auxiliar Contable asignado para que valide la gestión y archive en ambos el documento fiscal.	Gerente o Subgerente de la Estación
Fin del proceso.	

XII. PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN PISTA

ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Inicio.	
Se presenta a Estación de Servicio.	Cliente
Indica con una señal al cliente donde detener el vehículo.	Auxiliar de Pista

Deberá acercarse al cliente y lo recibirá con un saludo según aplique (Buenos Días, Tardes y Noches).	Auxiliar de Pista
Consulta al cliente el tipo de combustible, la cantidad y el tipo de documento que necesite (Factura, CCF O Ticket) se le despache.	Auxiliar de Pista
Informa al Auxiliar de Pista la cantidad y la clase de combustible que necesita.	Cliente
Realiza el cobro por los servicios requeridos.	Auxiliar de Pista
Informa al Cajero de Pista para que programe la cantidad, tipo de producto y documento fiscal solicitado por el cliente.	Auxiliar de Pista
Entrega Factura o Crédito Fiscal según lo necesite el cliente.	Auxiliar de Pista
Solicita al cliente que destape la tapadera de combustible si es automático, de lo contrario solicita las llaves del tanque de combustible para abrirlo.	Auxiliar de Pista
Toma el dispensador de combustible (pistola) y le muestra al cliente que el marcador de la bomba se encuentra en cero, solicitándole lo verifique.	Auxiliar de Pista
Ubica el dispensador en la entrada del tanque de gasolina del vehículo.	Auxiliar de Pista
Ofrece los servicios adicionales que brinda la Estación de Servicio (Revisión de aceite, agua, aire de llantas, limpieza de parabrisas y líquidos adicionales para el vehículo), puede suceder: a) Que el cliente solicite servicios adicionales, (seguir paso No 14). b) Que el cliente no solicite servicios adicionales, (seguir paso No 15).	Auxiliar de Pista
Proporciona el servicio adicional que solicita el cliente.	Auxiliar de Pista
Retira el dispensador del depósito del vehículo.	Auxiliar de Pista
Despide al cliente deseando un buen día, agradece la preferencia, invitándole a que regrese nuevamente.	Auxiliar de Pista

Indica la salida de la pista al cliente.	Auxiliar de Pista
Fin del Procedimiento.	

XIII. PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN TIENDA DE CONVENIENCIA

ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Inicio.	
Se presenta a la Tienda de Conveniencia.	Cliente
Brinda un saludo de bienvenida al cliente (Buenos Días, Tardes o Noches).	Cajera de Tienda
Ofrece ayuda para la toma de decisión o producto que el cliente necesite.	Cajera de Tienda
Menciona las promociones disponibles en la tienda y ofrece productos relacionados con la compra.	Cajera de Tienda
Realiza el cobro por los productos o servicios que el cliente solicita, entregándole Factura, Crédito Fiscal o Ticket y entregará el cambio si aplicase.	Cajera de Tienda
Despide al cliente deseando un buen día, agradece la preferencia, invitándole a que regrese nuevamente.	Cajera de Tienda
Fin del Procedimiento.	

3.1.6. PROCESOS DE APOYO EN UNA ESTACION DE SERVICIO

- Procedimiento de Descarga de combustible en Estaciones de Servicio
- Procedimiento para Retiro de Efectivo a Cajero de Pista
- Procedimiento para Remesar al Banco
- Procedimiento para la Solicitud de Combustible
- Procedimiento de Solicitud de Lubricantes en la Estación de Servicio

- Procedimiento para la medición manual de Tanques
- Procedimiento para realizar cambio de precios del Combustible

3.1.7. MAPA DE PROCESOS

A continuación se muestra el mapa de procesos en el que se visualizan los procesos claves y los procesos de apoyo, determinando como procesos estratégicos aquellos que permiten el control óptimo de inventario de combustible y productos complementarios.

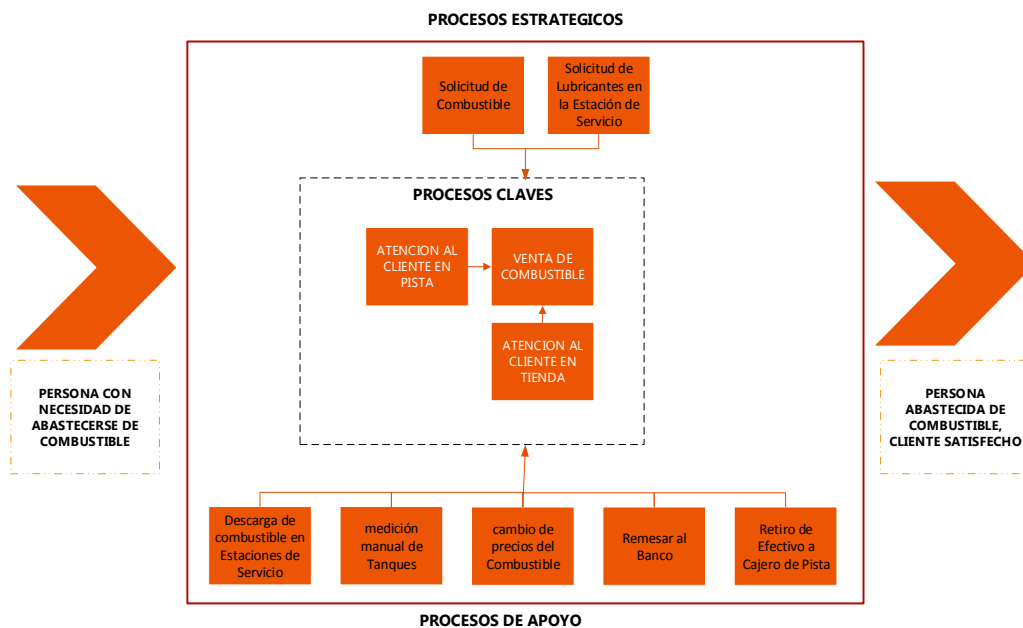


Ilustración 16 mapa de proceso de una estación de servicio

3.2.DEFINICIÓN LOS CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO.

El diseño de un sistema de gestión de calidad debe abordarse de forma continua, gradual y no de forma global. Dado que la implementación del sistema requiere tiempo y maduración dentro de la organización, por lo que es preferible seleccionar aquellas áreas consideradas como prioritarias, para incluirlas en lo que será el manual de calidad respetando los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

En una organización dedicada a la distribución de hidrocarburos por su misma naturaleza existe una cantidad de áreas sujetas a ser incluidas en el diseño del SGC, pero se considera que no es conveniente realizar un esfuerzo que involucre a nivel general todas las áreas de la organización, este enfoque total solo es viable en una organización pequeña. Cabe mencionar que el abarcar todas las áreas puede llevar a los siguientes inconvenientes:

- ✓ Resultar muy costoso y demandar mucho tiempo.
- ✓ El trabajo normal de atención al usuario se descuida.
- ✓ La implementación del SGC tiende a carecer de enfoque y coordinación.

Para priorizar las áreas existen una buena cantidad de criterios, sin embargo se han seleccionado aquellos que se consideran más apropiados para la evaluación y selección. Una vez definidos los criterios se definen los factores que permiten medir cada uno de los mismos. Estos factores aportan información que posteriormente ayuda a calificar las áreas.

Criterios de priorización:

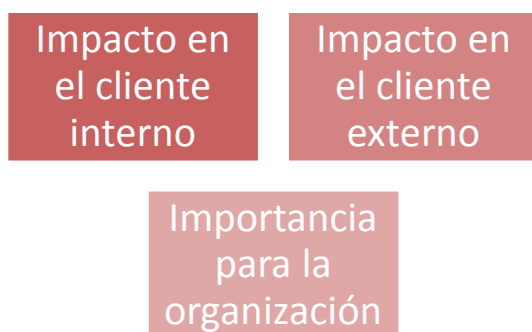


Ilustración 17 criterios de priorización

Impacto en el cliente: Este criterio enfatiza el hecho en que se deben orientar los esfuerzos en el diseño del SGC resaltando los procesos para que tengan un valor agregado para el cliente externo.

Impacto en el cliente Interno: Este criterio destaca la participación o colaboración interna necesaria para atender a los clientes. En los procesos que existan más involucrados hay mayor cantidad de requerimientos relacionados con los clientes internos.

Importancia para la organización: Lógicamente se debe considerar la organización para la selección de los procesos claves, priorizando aquellos que inciden de forma directa en el alcance de la organización y en la consecución de su misión y visión.

3.3. Factores para medir los criterios

Los criterios de priorización se miden cada uno según determinados factores, cada uno considera un aspecto puntual a ser valorado.

1. Para medir el Impacto en el cliente se tiene:

Contacto con el cliente: Con este dato se pretende valorar el grado de relación que tiene el servicio o producto con el cliente, ayudando a identificar si es un área clave.

Contribución a la satisfacción de las necesidades del cliente: con este factor se busca determinar aquellos servicios que son más indispensables que otros en una misma unidad de la división médica.

Impacto en la percepción del cliente respecto a la calidad del servicio ofrecido: Este elemento pretende medir el grado de aporte del proceso a la capacidad que tiene la estación de servicio para brindar servicios acorde a las necesidades del cliente externo.

2. Para determinar el impacto en el cliente interno:

Participación de otras áreas de la Estación de servicio: con este factor se pretende medir el grado de participación que otras áreas puedan tener posteriormente luego de haber finalizado el servicio en un área determinada.

Influencia en la calidad de la siguiente: básicamente se busca dimensionar que tanta influencia puede tener el trabajo de un área determinada en la calidad del trabajo de la siguiente área.

3. Para determinar la importancia que para la organización tiene:

Grado de importancia para la Dirección de las Estaciones de servicio: es decir, que relevancia le brinda la dirección al proceso. Este factor debe ser obtenido con representantes de la dirección de las Estaciones de servicio, luego de haber recabado los datos básicos de cada proceso.

Grado de contribución a la Misión de las Estaciones de servicio: En este sentido cabe mencionar que la mayoría de procesos contribuyen a la misión de una estación de servicio, pero con esto se trata de diferenciar aquellos procesos que lo hacen de forma secundaria. Este factor también debe ser corroborado por algún representante de la dirección de la estación.

Impacto en la imagen institucional: Este factor considera el grado de afectación que tiene el proceso en la vista pública a criterio de la dirección de las estaciones de servicio.

3.4.Procedimiento para medir los criterios de valoración y sus factores

Paso 1: Recopilar información para medir los criterios impacto en el cliente e impacto en el cliente interno.

Este paso consiste en documentar la opinión de cada jefe encargado de los servicios señalados en la identificación de los proceso clave de la estación de servicio, con la ayuda del siguiente instrumento se mide la valoración de cada factor, según la escala que se muestra en cada uno.

Nombre del proceso							
criterio de priorización	N	Factor de Medición	1	2	3	4	5
Impacto en el cliente externo	1	Contacto con el cliente	No existe contacto	Poco Contacto	Mediano contacto	Moderado contacto	Alto Contacto
	2	Contribución a la satisfacción de las necesidades del cliente	Ninguna contribución	Poca Contribución	Mediana Contribución	Moderada Contribución	Alta Contribución
	3	Impacto en la percepción del cliente, respecto a la calidad del servicio ofrecido	No existe Impacto	Poco Impacto	Mediano Impacto	Moderado Impacto	Alto Impacto
Impacto en el cliente interno	6	Participación de otras áreas de la estación servicio	Nunca	Casi nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre
	7	Influye la calidad del servicio de esta área en el servicio de la siguiente área a la que pueda dirigirse el cliente	Ninguna Influencia	Poca Influencia	Mediana Influencia	Moderada Influencia	Alta Influencia

Paso 2: Recopilar información para medir el criterio Importancia para la organización.

Este paso consiste en recopilar la opinión de la organización, a fin de medir la importancia para cada una de las áreas, según se identificó en el mapa de procesos. En este sentido la consulta se realizó para los siguientes cargos:

- Departamento de certificación y procesos
- Administrador de estación de servicio

Para esto se utilizó el siguiente instrumento:

Importancia para la Organización (escala de valoración)					
Factor de medición	1	2	3	4	5
Grado de importancia para la Dirección de las Estaciones de servicio					
Grado de contribución a la Misión de las Estaciones de servicio					
Impacto en la imagen institucional					

Nombre del Proceso	Factores		
	Grado de importancia para la Dirección	Grado de contribución a la Misión de la organización	Impacto en la imagen institucional
Recepción y almacenamiento de combustible planta Acajutla			
Oficinas Administrativas			
Estaciones de servicio			

Paso 3: Promediar para cada proceso las valoraciones obtenidas de los factores de cada criterio.

Luego de haber tenido los resultados de las jefaturas encargadas de valorar los criterios de Impacto en el cliente e Impacto en el cliente interno, se agrupan los resultados para cada proceso y se obtiene la valoración de cada factor promediando con la ayuda de la siguiente tabla:

NOMBRE DEL PROCESO	Aporte a cada Criterio			TOTAL
	Impacto en el cliente externo	Impacto en el cliente interno	Importancia para la organización	
Recepción y almacenamiento de combustible planta Acajutla				
Oficinas Administrativas				
Estaciones de servicio				

3.5.EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LOS PROCESOS.

Evaluación de los procesos clave

Para la priorización de los procesos clave se establecen los pesos los criterios siguientes:

- ✓ Impacto en el cliente
- ✓ Impacto en el cliente interno (CI)
- ✓ Importancia para la organización

En la tabla siguiente se especifica la forma de valoración los factores de cada criterio:

Peso de los criterios y factores						
N° de criterio	criterio de priorización	Peso del criterio	N° de factor	Factor de Medición	Peso del Factor	Forma de Evaluación
1		25	1.1	Contacto con el cliente	8.33	Si tiene una valoración de 5 en

	Impacto en el cliente externo		1,2	Contribución a la satisfacción de las necesidades del cliente	8.33	el factor se asigna en peso máximo del factor. En caso de tener valor inferior se calcula la fracción que corresponda según el peso máximo del factor.
			1,3	Impacto en la percepción del cliente, respecto a la calidad del servicio ofrecido	8.33	
2	Impacto en el cliente interno	25	2.1	Participación de otras áreas de la estación servicio	12.5	Si tiene una valoración de 5 en el factor se asigna en peso máximo del factor. En caso de tener valor inferior se calcula la fracción que corresponda según el peso máximo del factor.
			2,2	Influye la calidad del servicio de esta área en el servicio de la siguiente área a la que pueda dirigirse el cliente	12.5	
3	Importancia para la organización	25	3.2	Grado de importancia para la Dirección de las Estaciones de servicio	8.33	Si tiene una valoración de 5 en el factor se asigna en peso máximo del factor. En caso de tener valor inferior se calcula la fracción que corresponda según
			3.3	Grado de contribución a la Misión de las Estaciones de servicio	8.33	

			3.4	Impacto en la imagen institucional	8.33	el peso máximo del factor.
--	--	--	-----	------------------------------------	------	----------------------------

El peso del criterio se establece con la suma de los pesos de cada factor obtenidos al aplicar la forma de evaluación de cada uno según las valoraciones obtenidas.

Selección del Área de Estudio

A continuación se muestran los resultados de la evaluación de cada proceso:

1. Recepción y almacenamiento de combustible planta Acajutla

Peso de los criterios y factores						
N° de criterio	criterio de priorización	Aporte al criterio	N° de factor	Factor de Medición	Evaluación del Factor	Valoración
1	Impacto en el cliente externo	25	1.1	Contacto con el cliente	8.33	3
			1,2	Contribución a la satisfacción de las necesidades del cliente	8.33	5
			1,3	Impacto en la percepción del cliente, respecto a la calidad del servicio ofrecido	8.33	3
2	Impacto en el cliente interno	25	2.1	Participación de otras áreas de la organización.	12.5	5

			2,2	Influye la calidad del servicio de esta área en el servicio de la siguiente área a la que pueda dirigirse el cliente	12.5	9
3	Importancia para la organización	25	3.2	Grado de importancia para la Dirección de la organización.	8.33	8
			3.3	Grado de contribución a la Misión de la organización	8.33	7
			3.4	Impacto en la imagen institucional	8.33	4

2. Oficinas Administrativas

Peso de los criterios y factores						
N° de criterio	criterio de priorización	Aporte al criterio	N° de factor	Factor de Medición	Evaluación del Factor	Valoración
1	Impacto en el cliente externo	25	1.1	Contacto con el cliente	8.33	3
			1,2	Contribución a la satisfacción de las	8.33	3

				necesidades del cliente		
			1,3	Impacto en la percepción del cliente, respecto a la calidad del servicio ofrecido	8.33	3
2	Impacto en el cliente interno	25	2.1	Participación de otras áreas de la organización.	12.5	8
			2,2	Influye la calidad del servicio de esta área en el servicio de la siguiente área a la que pueda dirigirse el cliente	12.5	9
3	Importancia para la organización	25	3.2	Grado de importancia para la Dirección de la organización.	8.33	7
			3.3	Grado de contribución a la Misión de la organización	8.33	8
			3.4	Impacto en la imagen institucional	8.33	4

3. Estaciones de Servicio.

Peso de los criterios y factores						
N° de criterio	criterio de priorización	Aporte al criterio	N° de factor	Factor de Medición	Evaluación del Factor	Valoración
1	Impacto en el cliente externo	25	1.1	Contacto con el cliente	8.33	8
			1,2	Contribución a la satisfacción de las necesidades del cliente	8.33	8
			1,3	Impacto en la percepción del cliente, respecto a la calidad del servicio ofrecido	8.33	8
2	Impacto en el cliente interno	25	2.1	Participación de otras áreas de la organización.	12.5	10
			2,2	Influye la calidad del servicio de esta área en el servicio de la siguiente área a la que pueda dirigirse el cliente	12.5	7
3	Importancia para la organización	25	3.2	Grado de importancia para la Dirección de la organización.	8.33	8

			3.3	Grado de contribución a la Misión de la organización	8.33	8
			3.4	Impacto en la imagen institucional	8.33	8

RESULTADOS FINALES

NOMBRE DEL PROCESO	Aporte a cada Criterio			TOTAL
	Impacto en el cliente externo	Impacto en el cliente interno	Importancia para la organización	
Recepción y almacenamiento de combustible planta Acajutla	11	14	19	44
Oficinas Administrativas	9	17	19	45
Estaciones de servicio	24	17	24	65

Las áreas a considerar como el punto de partida para determinar la brecha entre la situación actual y los requisitos de la Norma ISO 9001: 2008 son:

1. Estaciones de servicio
2. Oficinas Administrativas

En los resultados se puede observar que para el criterio de “Impacto para la organización”, todas las áreas reflejan un alto puntaje, debido a que todas las áreas dependen unas de otras y por ende tienen contacto directo con los clientes internos. Un comportamiento similar se presenta para los criterios de “Impacto al cliente interno” e “Importancia para la organización”.

Sin embargo se tomara como priorización de estudio el área específica de Estaciones de servicio ya que según el impacto en el cliente externo es la que refleja el más alto puntaje en comparación a las demás áreas, esto considerando que es el área de cara al cliente externo.

4. CUESTIONARIOS

Para la presente investigación el análisis principal se basa en la determinación del nivel de cumplimiento de la norma ISO 9001:2008, sin embargo es necesario conocer la percepción de los clientes o clientes potenciales los cuales denominaremos como clientes externos y así también la percepción de los empleados de las estaciones de servicios los cuales denominaremos clientes internos.

Para esto es necesario realizar un análisis y cálculo maestro de las personas a encuestar.

4.1. Calculo Del Tamaño De La Muestra

Ya determinado el universo maestro, es necesario calcular el tamaño de la muestra, para este caso utilizaremos la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

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

N: Universo

N: 379,250 vehículos diarios de acuerdo con la información del Ministerio De Obras Públicas en abril del 2013 y publicado por la Unidad De Planificación Vial.

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. En este caso es 1,96 que aproximamos a 2.

p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

Dónde:

n = Muestra o número de encuestas

N = Tamaño de la población= 379,250 personas

P = Probabilidad de éxito= 0.50

Q = Probabilidad de fracaso= 0.50

e = Margen de error= 0.1

Z = Coeficiente de nivel de confianza= 1.65

Aplicando la fórmula se tiene:

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

$$n = \frac{1.65^2 * 379250 * 0.5 * 0.5}{0.1^2(379250 - 1) + 1.65^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{258127.03}{3793.17}$$

$$n = 68.05 \approx 68$$

El tamaño de la muestra fue de 68 personas a encuestar.

Método de recolección de datos

A través de la evaluación de los siguientes factores se definió la forma para contactar con las personas objetivo del muestreo.

Criterio	Agrade.....Disagree		
	CORREO	TELEFONO	PERSONAL
1. Flexibilidad	BAJA	BUENA	ALTA
2. Cantidad de datos que se puede obtener	MEDIA	ALTA	ALTA
3. Control de efectos por el entrevistador	EXCELENTE	REGULAR	DEFICIENTE
4. Control de la muestra	REGULAR	EXCELENTE	BUENA
5. Rapidez de la obtención de datos	DEFICIENTE	EXCELENTE	BUENA
6. Tasa de respuesta	BAJA	BAJA	BUENA
7. Costo	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE

Se concluye que la encuesta personal es la más adecuada para abordar a los conductores, porque es la que tiene mayor flexibilidad (un aspecto muy importante para el desarrollo de la encuesta), una alta tasa de respuesta, (porque se les puede explicar a los conductores el objetivo de la encuesta y del proyecto) y se pueden obtener la cantidad de datos necesarios (68) con la rapidez que demanda el proyecto y a un costo regular porque los conductores no son fáciles de contactar.

Método para asegurar la aleatoriedad.

Para certificar la aleatoriedad de la muestra se utilizará el siguiente proceso.

- Se encuestará al primer conductor que se encuentre en la zona.
- Cada diez conductores que se encuentren en la zona, nos trasladaremos a otro centro comercial o municipio de interés dentro del tramo vehicular.
- Completar las 68 encuestas de la manera definida.

Ejecución del plan de muestreo

Se intentará abarcar la mayoría de zonas estratégicas esto basado en los siguientes criterios:

- Cercanía de una estación ALBA.
- Flujo vehicular.
- Tipo de cliente.
- Presencia de la competencia.

Por lo tanto los lugares y tramo de interés son:

- Centro comercial Metrocentro
- Centro comercial Loma Linda

- Centro comercial Pericentro Apopa
- Ciudad Delgado
- Colonia Atlacatl

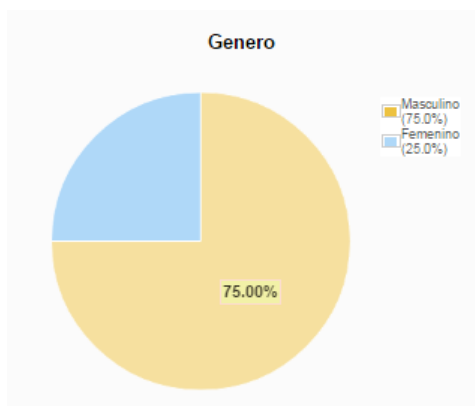
4.2. PERCEPCION DEL CLIENTE EXTERNO

A continuación para conocer la percepción del cliente externo se realizó una pequeña entrevista¹⁹ en diferentes puntos de San Salvador, específicamente estacionamientos de centros comerciales esto con el fin de obtener resultados tanto de clientes como de clientes potenciales.




Los resultados se detallan a continuación:

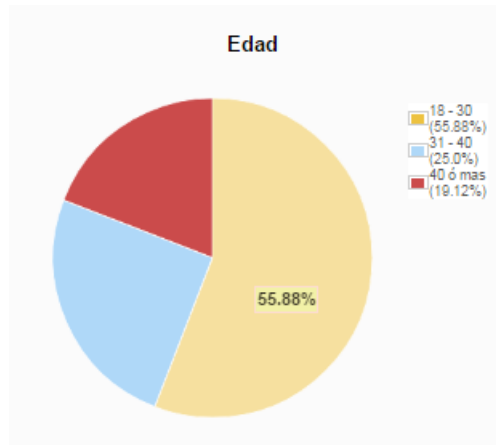
1. El 75% de las personas entrevistadas fueron hombre entre 18-30 años de edad.

Genero		
Opción	Distribución	Porcentaje
Masculino		75%
Femenino		25%



¹⁹ VER ANEXO 2

Edad		
Opción	Distribución	Porcentaje
18 - 30		55,88%
31 - 40		25%
40 ó mas		19,12%



2. Del 100% de las personas entrevistadas el 38.81% prefieren abastecerse en gasolinera TEXACO sin embargo el 13.81% prefiere las estaciones ALBA, porcentaje que pudo haber aumentado en los últimos meses.

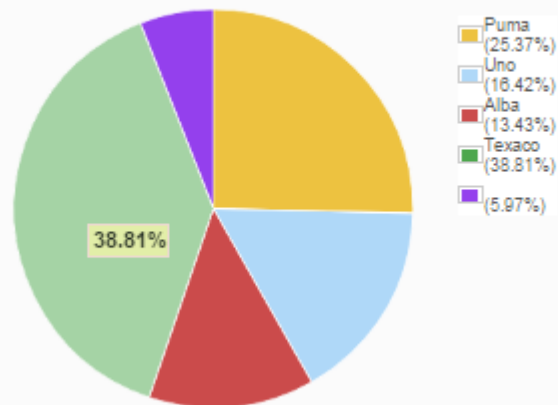
¿Qué gasolinera prefiere usted para comprar el combustible?		
Opción	Distribución	Porcentaje
Puma		25,37%
Uno		16,42%
Alba		13,43%
Texaco		38,81%
		5,97%

Otro

¿Qué gasolinera prefiere usted para comprar el combustible?

#	Texto	Repeticiones
1	ninguna	1
2	ninguna en especial	1
3	Bandera Blanca	1
4	Badera Blanca	1

¿Qué gasolinera prefiere usted para comprar el combustible?



3. Más del 50% por ciento de la población encuestada considera como uno de los inconvenientes más importantes al momento de abastecerse es el precio, sin embargo un 14% manifiesta que es la calidad, esto basado en prejuicios o mitos en los hidrocarburos.

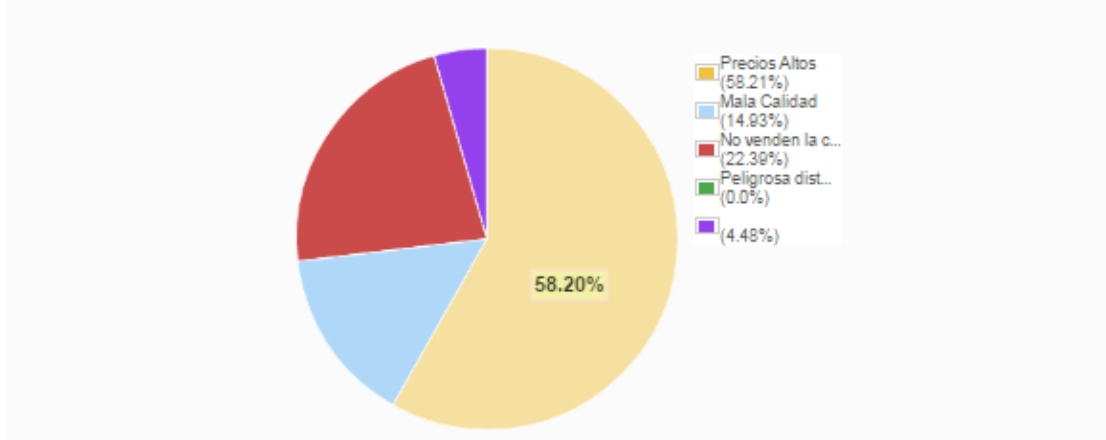
¿Qué inconvenientes encuentra cuando compra combustible en una estación de servicio?		
Opción	Distribución	Porcentaje
Precios Altos		58,21%
Mala Calidad		14,93%
No venden la cantidad Exacta		22,39%
Peligrosa distribución		0%
		4,48%

Otro

¿Qué inconvenientes encuentra cuando compra combustible en una estación de servicio?

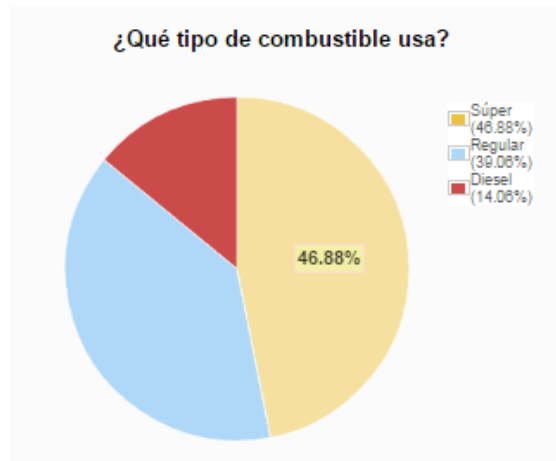
#	Texto	Repeticiones
1	ninguno	1
2	mucho tardan	1
3	Monopolio	1

¿Qué inconvenientes encuentra cuando compra combustible en una estación de servicio?



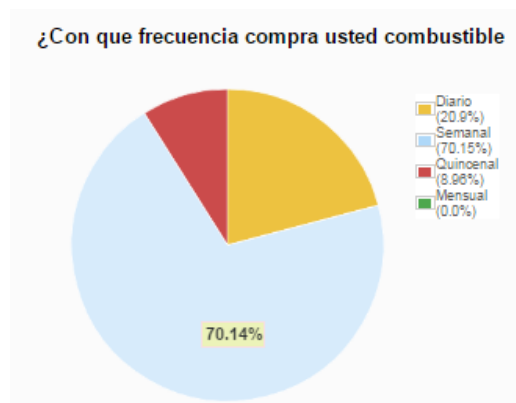
4. El 46% de la población manifiesta que consume gasolina súper con una frecuencia de abastecimiento semanal, lo que significa que la población abastece su vehículo semanalmente, aproximadamente con 5 a 10 galones a la semana.

¿Qué tipo de combustible usa?		
Opción	Distribución	Porcentaje
Súper		46.88%
Regular		39.06%
Diesel		14.06%



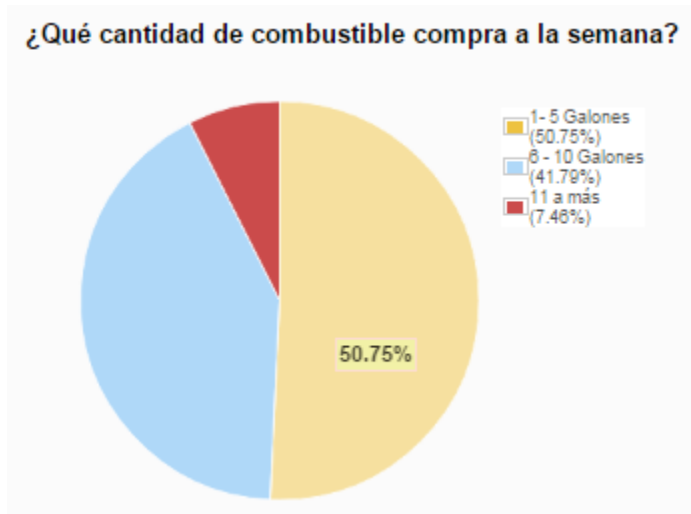
¿Con que frecuencia compra usted combustible

Opción	Distribución	Porcentaje
Diario		20,9%
Semanal		70,15%
Quincenal		8,96%
Mensual		0%



¿Qué cantidad de combustible compra a la semana?

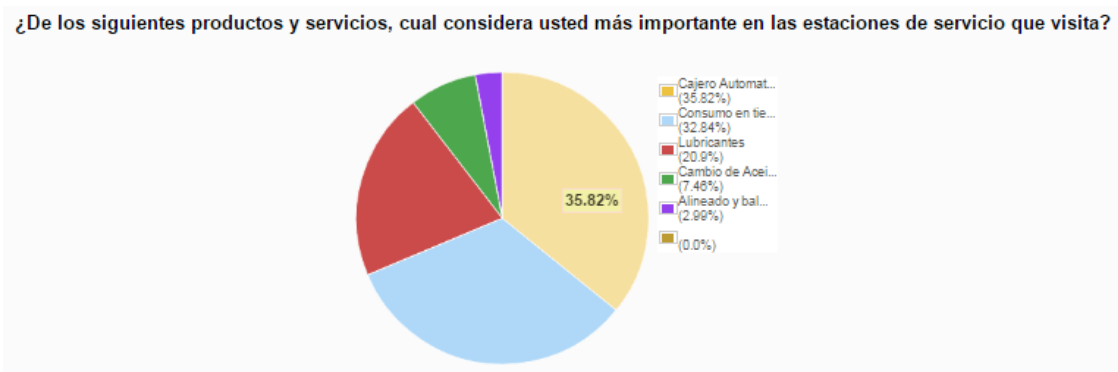
Opción	Distribución	Porcentaje
1- 5 Galones		50,75%
6 - 10 Galones		41,79%
11 a más		7,46%



5. Cuando las personas visitan una estación de servicio, consideran dos servicios complementarios entre ellos tienda de conveniencia y cajeros automáticos.

¿De los siguientes productos y servicios, cual considera usted más importante en las estaciones de servicio que visita?

Opción	Distribución	Porcentaje
Cajero Automaticos		35.82%
Consumo en tiendas de conveniencia		32.84%
Lubricantes		20.9%
Cambio de Aceite		7.46%
Alineado y balanceado		2.99%
		0%



6. Cuando las personas escuchan estación ALBA lo primero que se les viene a la mente es “Precios Bajos”, sin embargo es importante mencionar que también hay percepción negativa de parte de clientes potenciales.

¿Qué es lo primero que se le viene a la mente cuando escucha: “Estaciones de servicio Alba?
(Selecciones solo una)

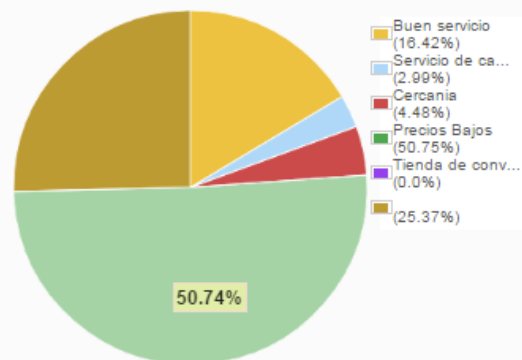
Opción	Distribución	Porcentaje
Buen servicio		16,42%
Servicio de calidad		2,99%
Cercanía		4,48%
Precios Bajos		50,75%
Tienda de conveniencia		0%
		25,37%

Otros

¿Qué es lo primero que se le viene a la mente cuando escucha: “Estaciones de servicio Alba?
(Selecciones solo una)

#	Texto	Repeticiones
1	Lavado de dinero + Monopolio	1
2	ninguna	1
3	trasfondo político	3
4	Mal combustible	1
5	política	1
6	calidad de combustible	1
7	buen combustible	1
8	combustible puro	1
9	Transfondo político	3
10	Lavado de dinero	2
11	Monopolio	1
12	evasión de impuestos	1

¿Qué es lo primero que se le viene a la mente cuando escucha: ?Estaciones de servicio Alba?
(Selecciones solo una)

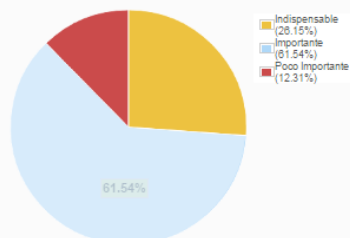


7. Dentro de los factores importantes que consideran las personas al momento de visitar una estación de servicio es la seguridad, la accesibilidad y el estacionamiento, sin embargo hay características importantes dentro de una estación que el cliente considera al momento de decidir visitar una instalación y entre ellas están la rapidez en el servicio y la amabilidad al momento de recibir la atención en una estación.

Evalúe el nivel de importancia, de las características presentadas a continuación, que debe poseer una estación de servicio de combustibles, según su criterio. [Gráficos](#)

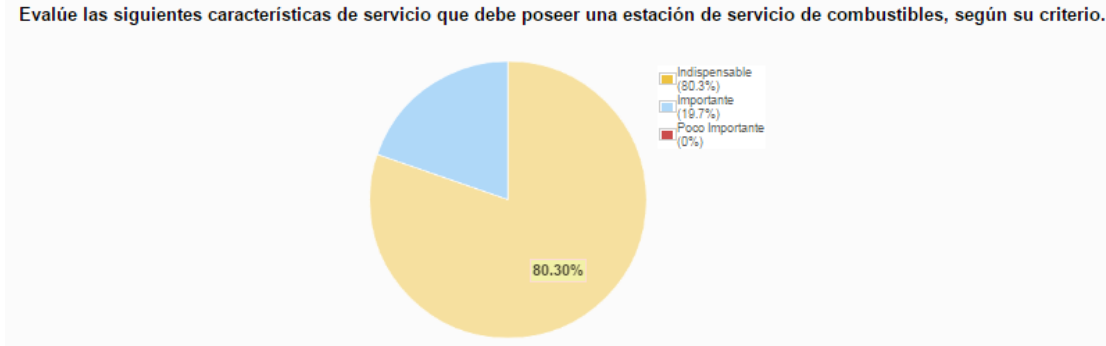
	Indispensable	Importante	Poco importante	Total
Amplio estacionamiento	26,15% (17)	61,54% (40)	12,31% (8)	0
Accesibilidad del establecimiento	67,69% (44)	26,15% (17)	6,15% (4)	0
Iluminación del Ambiente	41,54% (27)	55,38% (36)	3,08% (2)	0
Seguridad	95,38% (62)	4,62% (3)	0% (0)	0
Zona Verde	15,15% (10)	28,79% (19)	56,06% (37)	0

Evalúe el nivel de importancia, de las características presentadas a continuación, que debe poseer una estación de servicio de combustibles, según su criterio.



Evalúe las siguientes características de servicio que debe poseer una estación de servicio de combustibles, según su criterio.				Gráficos
	Indispensable	Importante	Poco importante	Total
Rapidez del servicio	80,3% (53)	19,7% (13)	0% (0)	0
Amabilidad del Personal	78,79% (52)	21,21% (14)	0% (0)	0
Presentación del Personal	33,85% (22)	55,38% (36)	10,77% (7)	0
Diferentes formas de pago	50,77% (33)	41,54% (27)	7,69% (5)	0
Promociones	51,52% (34)	39,39% (26)	9,09% (6)	0
Orden y limpieza del lugar	33,85% (22)	49,23% (32)	16,92% (11)	0

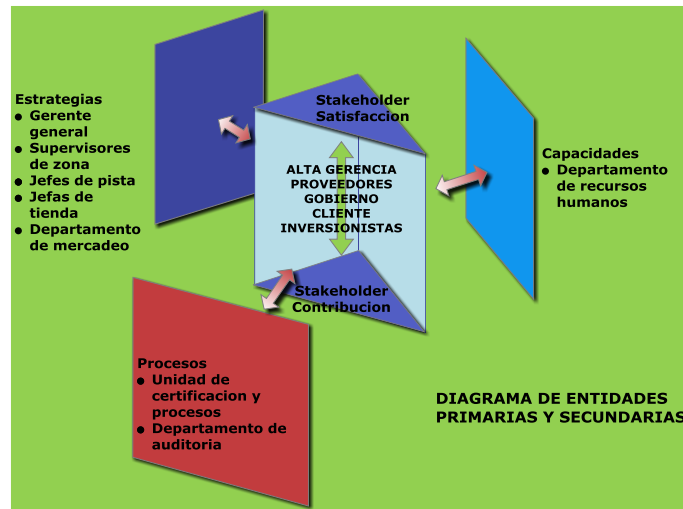
Evalúe las siguientes características de servicio que debe poseer una estación de servicio de combustibles, según su criterio.



4.3. PERCEPCION DEL CLIENTE INTERNO

Es importante conocer la percepción del cliente interno ya que es parte de los elementos que forman el sistema de gestión de calidad, a continuación se muestran detalladamente la identificación de problemas que se realizó a través de una encuesta²⁰.

²⁰ Ver Anexo 3



En esta etapa se visitaron 8 estaciones de servicio propias y 2 concesionarias resumiendo los hallazgos encontrados en 4 estaciones que se tomaran como modelo general.

ESTACION PROPIA MODELO 1

EN TIENDA

- Falta de existencias de productos solicitados
Compras oficinas administrativas a través de compañía hermana
- Billetes falsos
- Falta de equipo de respaldo por corte de energía
Se detiene el cobro en tienda por falta de registradora

EN PISTA

- Proceso de contratación lento (5 meses con un empleado menos)
- Robos al momento del cobro
Olvido del cobro por haber muchos clientes o atender dos cosas a la vez o fatiga
- Cliente no tiene efectivo para cancelar
- Faltantes atribuidos al nuevo empleado
- Cierres realizados en Excel no hay un software diseñado propio
- No se llevan registros de inconformidades y dependiendo del grado de complejidad se busca la solución
- No se realizan encuestas de satisfacción del cliente
- No existen indicadores o registro de estos

ASPECTOS POSITIVOS

- Ambiente laboral excelente
- Baja rotación de personal

- Personal absorbido nota la diferencia en salario, prestaciones, equipamiento y reposición en caso de daño, sin cobro o descuento en el salario al reponer.
- Capacitaciones en la casona cada 3 meses en servicio al cliente, lubricantes, primeros auxilios, manejo de extintores, realización de simulacros.
- Se realizan revisiones de uniformes para cuidar la imagen de la empresa gorra, camisa, pantalón, botas de seguridad.
- Existen clientes fieles en parte por la atención brindada, sin importar bandera política.
- VIGILANCIA
Saludo al ingresar el cliente a la tienda de conveniencia y apertura de la puerta antes de que ingrese el cliente

ESTACION PROPIA MODELO 2 (SIN TIENDA)

- Mantenimiento deficiente como en mangueras de aire, fuga que duro 2 meses lo cual atrajo el disgusto del cliente
- Competencia ofrece precios más bajos
- Mezcla de combustible(Chilate) se tiene un mecánico conocido y con trabajo de calidad
- Problema en cambio de turnos
Despido del jefe de pista por robo
- Carácter del cliente que exige rapidez en el servicio
- Equivocaciones debido a repetición, saturación y/o fatiga en facturación
Registro de crédito fiscal
Bombas 1,2
Atención al cliente en pista con la bomba y en venta de granos básicos
- Cliente no apaga el motor del vehículo o realiza y/o recibe llamadas por celular

ASPECTO POSITIVOS

- Buen ambiente laboral
- Seguro privado
- Bono al cumplir años de servicio o años de vida
- Capacitaciones en servicio al cliente y seguridad industrial
- Buena actitud de los jefes (Supervisor de estación, Gerente General)
- Venta de agua, café, granos frijol, arroz, frijoles molidos a precios bajos
- Mejor promoción: Tarjeta segura en vacaciones
Servicio de grúa, reparaciones.

ESTACION PROPIA MODELOS 3

PROBLEMAS

TIENDA

- Venta de bebidas alcohólicas genera desordenes
- Delincuencia exige renta
- Billetes falsos
- Producto con poca fecha de vencimiento
- Limpieza deficiente de vidrios

PISTA

- Clientes reclaman que se ha brindado el servicio
- Mezcla de combustibles(Chilates) por error del cliente que maneja dos carros
- Despido de personal: Por faltantes en cierres donde es evidente el robo de dinero por los jefes de pista
- No usan calzado de seguridad reparaciones artesanales eliminan cubo, uniforme rasgado de vendedora de tienda.
- La pintura y reparaciones de infraestructura tardaron 8 meses incluida señalización, pintura de postes, paredes y lámparas.
- Benchmarking competencia fuerte.
- Clonación de tarjeta ocasiono disgusto del cliente pero se le comprobó su error.
- Accidentes en pista o se han quedado varados intentando pasar corriente.
- No se mide la satisfacción del cliente , solo a nivel verbal

- En horas pico el cliente aprovecha a robar ya que al pedir crédito fiscal el encargado de isla se descuida y este se va.

ASPECTOS POSITIVOS

- Apoyo y premio al crecimiento intelectual cajera ascendió a administradora
- Post de Promerica inalámbrico en cualquier lugar frente al cliente
- Post visa MasterCard con internet esta fijo se llama al cliente hacia donde esta
- Clientes fuertes: Trato con cooperativa concretado por el administrador
- Mejores prestaciones en alba y mejor ambiente laboral
- Cada agente de pista y jefe recibe un incentivo el día de su cumpleaños
- Empleado discapacitado y es el que tiene más tiempo por lo que entrena nuevos es rotado entre estaciones
- Revisiones en autoservicio o servicio completo ofrecidas a iniciativa del jefe de pista aumenta las ventas

ESTACION PROPIA MODELO 4 (CAPACIDAD OCIOSA)

PROBLEMAS

TIENDA

- No hay uniformidad en la preparación de comidas rápidas entre estaciones.

PISTA

- No sube el flotador porque está en mal estado y el cliente dice que no le han dispensado el producto que está solicitando en la cantidad necesaria y que le están robando.
- Con tarjeta: que se le está cobrando demás o doble cobro pero luego se disculpa.
- Mezcla de combustibles (chilate) cliente malintencionado.
- Hay clientes que exigen rapidez en el servicio.
- Cobro doble por medio de tarjeta de crédito firmando el Boucher (Despido).
- Cliente hablan por teléfono en pista y/o clientes en moto que no se bajan
- Administrador muy permisivo y flexible.
- Cierre de caja presenta inconvenientes para el nuevo

- Uniformes desgastados y zapatos de seguridad averiados
- Competencia cercana benchmarking
- Encuesta de satisfacción al cliente solo a nivel verbal realizada por el jefe de pista
- Se llegó a capacitación de parte de la empresa pero no estuvieron presentes todas las encargadas de tienda.
- Falta de responsabilidad por parte del administrador(a) se ausento 1 ½ hora
- La capacidad ociosa le representa a la empresa un alto costo financiero puesto que las instalaciones no utilizadas requieren mantenimiento, se deterioran, y posiblemente queden obsoletas antes de generar alguna renta a la empresa.

ASPECTOS POSITIVOS

- Break de 15 min en el turno nocturno otorgado por el jefe de pista
- Bomba de alto flujo altamente demandada
- Se compite por medio de la atención brindada al cliente como factor diferenciador.
- Promociones contribuyen a recuperarse en metas de ventas.
- Jefe de pista se ofreció para apoyar a su compañero atendiendo al cliente y vendiéndole la idea de Carwash.
- Trato personal de calidad.
- Buena opinión Supervisores y jefe superior.
 - ✓ Apoyando unas relaciones interpersonales abiertas, honestas y de lealtad;
 - ✓ Proporcionan aceptación y respeto, incondicional y positivo;
 - ✓ Promueven un “reforzamiento social” con simpatía y empatía
- Colocación de Banner en una posición estratégica.
- ✓ Desarrollan capacidades para identificar oportunidades de hacer favores y ayudar a otros en cuestiones y momentos que estos necesitan y aprecian altamente. Pueden ser: reconocimientos por buenos resultados, apoyo afectivo en momentos difíciles (de trabajo y de la vida personal), consejos que ayudan a superar deficiencias o momentos depresivos.
- Capacitaciones en seguridad industrial

ESTACION CONCESIONARIA MODELO 5

PROBLEMAS

- No se permite a los empleados conocer la clave de WIFI

- Empleador recontracta a alguien que renuncia y es inestable
- Problemas con los proveedores y su contacto hacia la tienda para proveer lo necesario y surtir
- Mezcla de combustibles(chilate)
- Acoso en el trabajo mobbing
- No hay bonos y las ventas de lubricantes no son pagadas
- Quejas del ambiente laboral
- Inconformidad entre compañeros debido a los ascensos
- Personas que alcanzan una determinada “posición”, no logran el mayor aprovechamiento del poder que esto les otorga, limitan la influencia que puede darle su cargo.
- Subordinados tienen conocimientos y competencias superiores a las de sus jefes.
- No existen indicadores o registro de estos

ASPECTOS POSITIVOS

- Capacitaciones y diplomados brindados al personal por parte de los dueños internos
- El producto en mal estado o que no vienen se lo descuentan al cajero
- Contratación en base a influencia o parentesco con el administrador
- Café de cortesía en pista
- Impulsadora de la tienda ofreciendo los productos ágilmente e incrementando las ventas

CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ FODA APLICADA A ESTACIONES DE SERVICIO DE COMBUSTIBLE

FORTALEZAS

- ✓ Capacitaciones al personal de pista y tienda: incendios, lubricantes y combustibles, atención al cliente, seguridad industrial, primeros auxilios y buenas practicas de manufactura
- ✓ Excelente ambiente laboral
- ✓ La atención al cliente se ha convertido en el elemento diferenciador permitiéndoles fidelizar clientes, sin importar bandera política

- ✓ Poca rotación de personal
- ✓ Clientes al crédito son buena paga
- ✓ Salario, prestaciones, incentivos, bonos y exigencias de seguridad
- ✓ Comunicación directa con los supervisores
- ✓ Se promueve el espíritu de competencia
- ✓ Las promociones elevan el nivel de ventas
- ✓ Se valora el trabajo de la administración como el de cada empleado de la estación
- ✓ Todos los niveles altos de la empresa están involucrados
- ✓ Ubicación de las estaciones favorable a los clientes

DEBILIDADES

- ✓ No hay un plan de mantenimiento preventivo
- ✓ Es difícil medir la satisfacción del cliente ya que no hay un documentos que lo registre
- ✓ Carece de un registro de inconformidades
- ✓ Logística de abastecimiento inadecuada en las tiendas de conveniencia
- ✓ Carece de un proceso para la preparación de comida rápida
- ✓ Carece de una política de calidad y los procedimientos están desactualizados
- ✓ Gestión de recursos para el personal lenta

OPORTUNIDADES

- ✓ Convenio con alcaldías, gremios, cooperativas etc. Para el consumo de combustible con tarifas especiales y créditos
- ✓ Fidelización de clientes en las estaciones a través del trato brindado
- ✓ Premia la proactividad de los empleados
- ✓ Oportunidades de contar con un sistema de capacitación
- ✓ Aumento en la presencia de marca
- ✓ Contraparte financiera facilita financiamiento a los inversionistas
- ✓ Aumento de la demanda en zonas en las que no has estaciones de servicio.

AMENAZAS

- ✓ Precios internacionales del petróleo
- ✓ Delincuencia

- ✓ Competencia
- ✓ Gobierno en poder
- ✓ Clientes insatisfechos

A partir del FODA es posible hacer planes estratégicos para enfrentar las amenazas a las que día a día se está expuesto, el FODA es vital para la administración estratégica y a partir de ella es posible hacer otros análisis para medir la eficacia y eficiencia organizacional, esta matriz de evaluación de factores internos sirve para evaluar el grado en el que la empresa aprovecha sus amenazas e identifica sus debilidades. Con los resultados de factores internos es posible determinar si la empresa va por buen camino o debe cambiar el rumbo de sus planes.

ALBA petróleos de El Salvador cuenta con muchas oportunidades que al definir las estrategias de mercado adecuadas y con ayuda del sistema de gestión de calidad pueden convertirse en mejora que contribuirán con el aumento en las ventas y a su vez con el aumento en la satisfacción del cliente que creara una lealtad a la empresa.

ANALISIS DE ENCUESTA DE SATISFACCION EN ESTACIONES DE SERVICIO DE COMBUSTIBLE

Objetivo

Describir un índice cuantitativo general y específico de satisfacción laboral -SL- breve, fácilmente puntuable y con posibilidad de aplicación colectiva. El cuestionario que se utiliza para ello, se basa en el grado de satisfacción por la tarea realizada, la debida al salario, a la pertenencia al grupo y la correspondiente al estatus e implicación en la empresa.

En una segunda parte, el cuestionario se amplía con un análisis cualitativo de la satisfacción, que genera un valor agregado al perfil motivacional de los sujetos.

Utilidad

La evaluación del cuestionario permite apreciar la manera como los diferentes colectivos de una organización sienten y valoran los distintos elementos de su trabajo, ya sean intrínsecos o extrínsecos al mismo.

Es un medio rápido, aunque no muy preciso, de detectar áreas críticas o de realizar un sondeo de actitud equiparable a una auditoria del factor humano.

Útil, pues, para evaluar la receptividad y eficacia de determinadas políticas o acciones organizativas, de personal, de salud laboral, y formativas, entre otras.

Se trata, no obstante, de un instrumento que convendría fuese manejado por expertos en las áreas psicosociales para su mejor aplicación y evaluación.

Justificación

El punto **6.2** de la norma **ISO 9001-2008** trata sobre el recurso humano de una organización. Para que ésta pueda satisfacer a sus clientes con productos de calidad debe tener, así mismo, un personal de calidad. El recurso humano se considera de calidad:

- Cuando es competente en base a cuatro aspectos: educación, formación, habilidades y experiencia.
- Cuando está consciente de la importancia de sus actividades en relación con la calidad, y
- Cuando está satisfecho.

Otro punto importante que la organización debe tener en cuenta para tener un personal competente y en el que la Norma ISO hace mucho hincapié es la formación del empleado. Saber detectar a tiempo las necesidades de capacitación y formación de un empleado es beneficiosa tanto para el individuo como para la organización ya que ayuda a reducir los costes por errores o incumplimiento, sirve para reducir desperdicios y aumenta el rendimiento. Además es un tema en el que la organización no debe descuidarse debido a la rapidez con la que se producen los cambios y el peligro de la obsolescencia profesional.

El factor humano continúa siendo decisivo en los procesos de cambio, por lo tanto requiere disponer de las condiciones necesarias que faciliten el desarrollo pleno de su potencial, para concretar correctamente las estrategias diseñadas en la organización, de forma que pueda contribuir mejor a la obtención de resultados de calidad y a la mejora continua del desempeño.

Las investigaciones sobre el Comportamiento Organizacional (CO), revelan la existencia de cuatro variables dependientes que resultan decisivas para el desempeño organizacional. Ellas son:

- Productividad
- Ausentismo
- Rotación laboral
- Satisfacción laboral

Instrucciones generales

Las de la primera parte del cuestionario, si bien se resumen por escrito en su encabezamiento, pueden ampliarse verbalmente en el sentido siguiente: "El objetivo del cuestionario es proporcionar a cada trabajador de la empresa una oportunidad para expresar sus opiniones o puntos de vista sobre algunas condiciones en que se desarrolla su trabajo, los jefes, los compañeros, etc., de cara a conocer mejor la realidad, para proponer programas futuros de mejora.

Para responder, tenga presente los siguientes puntos:

- Lea atentamente las instrucciones del encabezamiento de la hoja que se le ha entregado: "a continuación tiene una pequeña lista, etc."
- Una vez leídas en alto las instrucciones, conviene aclarar que no hay respuestas correctas o incorrectas; que lo que se solicita es **UNA OPINION**. Invitar a ser **SINCERO** y **ESPONTANEO**, sin meditar largamente la respuesta, pues interesa la opinión directa sobre esos temas.
- Conviene **ACLARAR TODAS LAS DUDAS**, sobre todo en lo que respecta al carácter anónimo del cuestionario y a la importancia que para la empresa tiene el conocer las verdaderas opiniones de sus trabajadores, de cara a mejorar el estado actual de las cosas.
- Respecto a la **SEGUNDA PARTE** del cuestionario o preguntas abiertas: si decidimos aplicarlo, conviene hacerlo una vez finalizada la primera parte, puesto que las instrucciones previas varían sensiblemente.
- Puede leerse en voz alta el encabezamiento del mismo, aclarando dudas al respecto.

El cuestionario

Presenta por separado las dos partes en que se divide, puesto que en ocasiones conviene - bien por comodidad o por prudencia- aplicar tan sólo una de ellas.

La primera parte es un cuestionario de 8 preguntas directas cerradas, que piden al sujeto se defina respecto a cada una de las dimensiones consideradas, expresando claramente sus actividades, de forma que posteriormente pueda hacerse un análisis estadístico y correlacional con grupos homogéneos de examinados.

Sistema de puntuación y evaluación

Obtención de índices cuantitativos de SL

Mediante la evaluación de la primera parte obtenemos un índice de satisfacción general y otros parciales respecto al salario, al tipo de trabajo, a los subordinados, a los directores o superiores, a la promoción y a la organización.

Procedimiento

Los porcentajes correspondientes al grupo analizado en cada una de las casillas de clasificación se multiplican por el número de ponderación asignado y el total de la suma se divide por 300. Con lo que los índices obtenidos oscilan entre un máximo de ponderación de +1 y un mínimo de cero, sin tener el punto medio (0,5) significación estadística.

Como es fácil ver, lo que se intenta es cuantificar los resultados para poder establecer comparaciones en la intensidad y generalidad de los procesos estudiados. De forma que cada índice es una variable unidimensional que nos da la siguiente fórmula:

$$i = (3M + 2B + P) / 300$$

Donde M representa el porcentaje de las personas que en ese grupo manifestaron estar muy contentas, B el porcentaje de aquéllas que manifestaron estar bastante satisfechas y P el porcentaje de las que contestaron estar poco satisfechas.

Los índices calculados por aplicación de la fórmula anterior pueden aplicarse a los siguientes aspectos que consideramos se dan en la satisfacción. Obtenemos así los siguientes índices de satisfacción:

- Con el salario percibido.
- Con el tipo de trabajo.
- Con los subordinados.
- Con los directores o superiores.
- Con los compañeros.
- Con la promoción o ascenso.
- Con la organización.
- Índice general de satisfacción en el trabajo.

Los resultados de un grupo pueden graficarse de diversos modos. Adjuntamos uno de los posibles modelos en el que transcribimos las puntuaciones obtenidas por un grupo de 30 trabajadores de las estaciones de servicio propias (8) y concesionarias (2). Jefes y agentes de pista y Jefa de tienda fundamentalmente de 10 estaciones. Varones y mujeres. Edad, entre 20-40 y en el año 2015.

Análisis de los datos

Nivel de satisfacción laboral global y por factores

Para la determinación del nivel de satisfacción e insatisfacción laboral en los empleados de las estaciones de servicio se aplicó como metodología la Encuesta de evaluación basada en la Teoría de Frederick Herzberg, con la cual se obtuvo un índice de satisfacción laboral global y por factor.

El índice global de satisfacción laboral de los empleados, se obtuvo promediando los siete índices asociados a los factores de satisfacción e insatisfacción que aparecen en la tabla 27. Este índice también se obtiene de promediar los 30 índices de satisfacción individual.

Columna1	DESDE	HASTA
Satisfacción muy fuerte	0.7	1
Satisfacción considerable (sustancial)	0.5	0.69
Satisfacción moderada	0.3	0.49
Satisfacción baja	0.1	0.29
Neutralidad (no satisfacción)	0	0.09
Neutralidad (no insatisfacción)	-0.09	0
Insatisfacción baja	-0.29	-0.1
Insatisfacción moderada	-0.49	-0.3
Insatisfacción considerable (sustancial)	-0.69	-0.5
Insatisfacción muy fuerte	-1	-0.7

Tabla 21 Escala de Interpretación de la satisfacción laboral a partir de modelo de Herzberg

Debido a que la satisfacción es una variable que cambia con el tiempo, el análisis e interpretación de este índice solo será válido para el período de tiempo en el que fue medido.

INDICE GLOBAL DE SATISFACCION (PROPIAS)= 0.87

El índice global de 0.87 representa un nivel de satisfacción muy fuerte, lo que significa que los empleados de estaciones de servicio propias, para inicios del tercer trimestre se

encontraban muy conformes en sus trabajos, debido a diversas situaciones como: Comprensión y solidaridad de las autoridades ante los problemas particulares del personal, incentivos al personal luego del cumplimiento de una actividad, todas las prestaciones de ley, unidad entre compañeros, estabilidad laboral, ascensos en base a resultados, capacidad de liderazgo en jefes; fortalezas que se pueden aprovechar mediante estrategias que lleven la satisfacción a niveles más fuertes o se mantengan estos con el tiempo.

A continuación consta la tabla 28 y el gráfico 29, que especifican y grafican respectivamente, los índices obtenidos en los factores establecidos.

	FACTOR	INDICE
	NUMERO DE ENCUESTAS	24
SATISFACCION	PROMOCION	0.6
	TRABAJO QUE HACE	0.87
INSATISFACCION	SUBORDINADOS	0.87
	JEFES Y SUPERIORES	0.87
	COMPAÑEROS	0.93
	ORGANIZACIÓN	0.93
	SALARIO	0.87

Tabla 22 estaciones propias

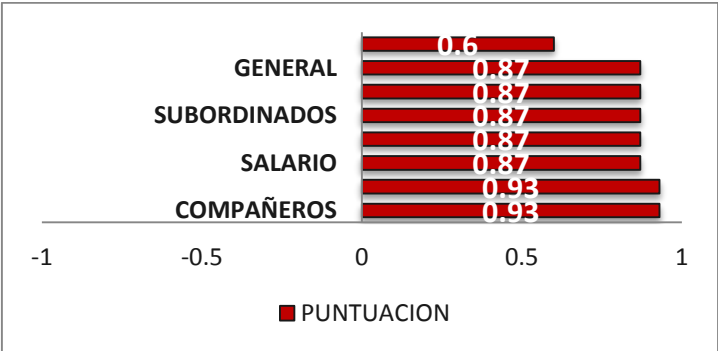


Gráfico 14 nivel de satisfacción por factor

CONCLUSIONES ESTACIONES PROPIAS

En la tabla 28 se muestra que los índices de los factores de satisfacción que influyen en la realización del trabajo son el ascenso con un (0,6) y el tipo de trabajo que se ubica en (0,87).

El ascenso con un índice de (0,6), indica que existe un nivel de satisfacción considerable, interpretándose como la existencia de situaciones donde recibió la promoción esperada en base a su desempeño y que actualmente experimenta mucha conformidad con el cargo que se ocupa más cuando se le promovió en base a resultados no influyendo el tiempo de trabajo en la estación.

El tipo de trabajo inscrito en un índice de (0,87), refleja que existe un nivel de satisfacción muy fuerte, lo que indica que existen hechos y situaciones relacionadas con el trabajo, lo cual lo hace más interesante y variado para los empleados, generando conformidad y satisfacción en los mismos ya que este es muy valorado y se estima la iniciativa mostrada por el personal tomando en consideración las sugerencias aportadas por el personal e incluso se recompensa cuando este incrementa las ventas a través del ofrecimiento de servicios adicionales.

Los factores de insatisfacción: como la relación con los subordinados con un índice de (0,87) y relación con los compañeros con un índice de (0,93) generan satisfacción muy fuerte respectivamente, lo que significa que de manera general los empleados están muy conformes con el trato y la colaboración que reciben de sus compañeros y de los subordinados siendo profesionales en las interacciones entre ellos.

Las relaciones entre los directores y superiores representan satisfacción muy fuerte con un índice de (0,87), lo cual indica que hay una buena relación de amistad y cooperación con los superiores tales como: Jefes de pista, jefas de tienda, supervisores, administradores y gerente general.

El salario con un índice de (0,87) también esclarece que hay una satisfacción muy fuerte, es decir que están muy conformes con el salario recibido, gran medida de este hecho lo representa personal que ha experimentado trato con otras empresas del mismo rubro o de la competencia que les descontaban hasta lo último y no valoraban su trabajo ni ejercían influencia en sus puestos.

Por último el factor organización con un índice de (0,93), refleja que existe una satisfacción muy fuerte con las políticas y administración de la Institución viendo de manera positiva el

valor añadido que reciben a través de las diversas capacitaciones que han recibido por parte de la empresa.

Índice global de satisfacción (CONCESIONARIAS)= 0.27

Por el contrario el índice global de 0.27 representa un nivel de satisfacción baja, lo que significa que los empleados de estaciones de servicio concesionarias, para inicios del tercer trimestre no se encontraban muy conformes en sus trabajos, debido a diversas situaciones como: falta de comprensión y solidaridad de las autoridades ante los problemas particulares del personal, falta de incentivos al personal luego del cumplimiento de una actividad, egoísmo, discordia, conflictos personales, falta de unidad entre compañeros, incertidumbre en la estabilidad laboral, ascensos por parentesco, incapacidad de liderazgo en jefes, inseguridad en el entorno; debilidades que se pueden mejorar mediante estrategias que lleven la satisfacción a niveles considerables o más fuertes.

A continuación consta la tabla 30 y el gráfico 31, que especifican y grafican respectivamente, los índices obtenidos en los factores establecidos.

	FACTOR	INDICE
	NUMERO DE ENCUESTAS	6
SATISF	PROMOCION	0.33
	TRABAJO QUE HACE	0.6
INSATISFACCION	SUBORDINADOS	0.4
	JEFES Y SUPERIORES	0.27
	COMPAÑEROS	0.47
	ORGANIZACIÓN	0.6
	SALARIO	0.2

Tabla 23 estaciones concesionadas

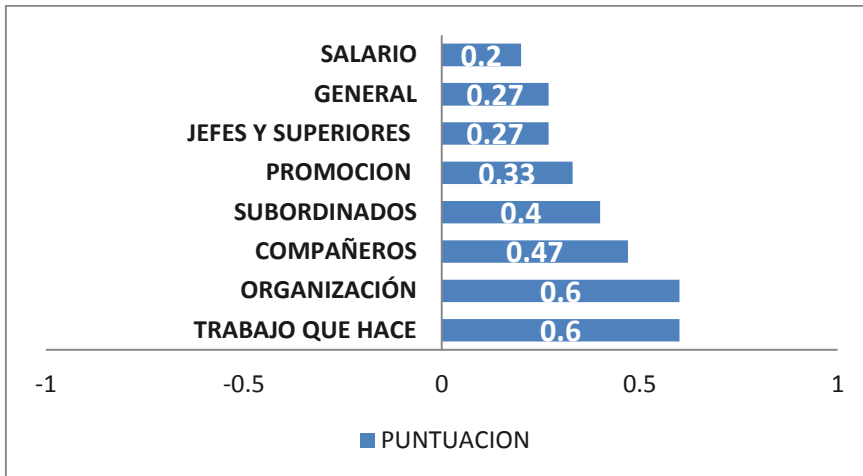


Gráfico 15 nivel de satisfacción por factor

CONCLUSIONES ESTACIONES CONCESIONARIAS

En la tabla 30 se muestra que los índices de los factores de satisfacción que influyen en la realización del trabajo son el ascenso con un (0,33) y el tipo de trabajo que se ubica en (0,6).

El ascenso con un índice de (0,33), indica que existe un nivel de satisfacción moderada, interpretándose como la existencia de situaciones donde no se recibió la promoción esperada y que actualmente no se experimenta mucha conformidad con el cargo que se ocupa más cuando para los ascensos se dan en base a parentesco con el administrador de la estación y por más esfuerzo o habilidades mostradas no hay promoción.

El tipo de trabajo inscrito en un índice de (0,6), refleja que existe un nivel de satisfacción considerable, lo que indica que en ocasiones existen hechos y situaciones relacionadas con el trabajo en especial en épocas festivas, generando cierta conformidad y satisfacción en los mismos.

Los factores de insatisfacción: como la relación con los subordinados con un índice de (0,4) y relación con los compañeros con un índice de (0,47) generan satisfacción moderada respectivamente, lo que significa que de manera general los empleados no están muy conformes con el trato y la falta de colaboración que reciben de sus compañeros y de los subordinados en esta caso debido a ser muy flexibles e informales o conocer de antemano que quienes ocupan cargos de jefes no tiene los requisitos de un perfil profesional.

Las relaciones entre los directores y superiores son las que presentan la satisfacción más baja con un índice de (0,27), lo cual indica que no hay una buena relación de amistad, ni de cooperación con los superiores.

El salario con un índice de (0,2) también esclarece que hay una satisfacción baja, es decir que no están muy conformes con el salario recibido.

Por último el factor organización con un índice de (0,6), refleja que existe una satisfacción moderada con las políticas y administración de la Institución en parte al respaldo recibido de parte de la administración de estaciones propias.

CONCLUSIONES GENERALES

Esta investigación puede ser importante para las estaciones de servicio propias y concesionarias ya que mediante la determinación del índice de satisfacción y la identificación de los factores que generan satisfacción e insatisfacción laboral en los empleados, las autoridades administrativas puede mejorar su políticas, estableciendo estrategias que ayuden a mantener aquellos factores que fueron considerados satisfactorios y mejorar aquellos que generan insatisfacción.

El que un trabajador se sienta satisfecho genera acciones positivas a la organización, ya que mejora su rendimiento el mismo que se verá reflejado en la calidad del trabajo y la actitud del trabajador. Por el contrario a nivel empresarial se ha comprobado que las consecuencias de la insatisfacción laboral provocan una baja en la producción y calidad del trabajo, causada principalmente por ausencias, retrasos, aumento en la rotación del personal, problemas de relaciones interpersonales, despidos, ambiente laboral tenso, y conflictos entre compañeros, los cuales van a generar grandes pérdidas económicas en la empresa. La frustración que siente un empleado insatisfecho puede conducirle a una conducta agresiva, la misma que puede manifestarse por perjuicio, calumnia o agresión directa en la organización. Estos aspectos se muestran en las concesionarias ya que hay empleados que son contratados y ven su trabajo como un puente momentáneo mientras buscan uno que ofrezca mejor salario, incluso hay casos en que han vuelto a ser contratados nuevamente luego de renunciar mientras surge una mejor oportunidad laboral.

Causas y consecuencias de la insatisfacción laboral

Existen varios factores que afectan negativamente a los trabajadores y que pueden llegar a producir una profunda insatisfacción y deseos de abandonar o cambiar de trabajo. A continuación veremos las causas principales que producen en algunos trabajadores insatisfacción laboral:

- Salario bajo.

- Mala relación con los compañeros o jefes.
- Escasa o nulas posibilidades de promoción.
- Personas inseguras.
- Dificultad para adaptarse al ambiente laboral.
- Malas condiciones laborales.

En lo que respecta al ausentismo, se podría decir que es uno de los problemas que genera más costos a la organización, debido a que la ausencia de un trabajador en su puesto de trabajo pudiera paralizar o retrasar el proceso productivo de la organización.

Altos índices de rotación son generados por la insatisfacción de los trabajadores. El sentir que su esfuerzo no está siendo bien retribuido, la falta de beneficios socioeconómicos que garantiza una vida digna y la sobre calificación de un trabajador en un puesto de trabajo, entre otros, hacen que los trabajadores consideren la posibilidad de renunciar a sus puestos.

También es importante señalar que la rotación genera mayores gastos en la organización, ya que se debe invertir tiempo y dinero en la selección, entrenamiento y capacitación del nuevo personal, así como también afecta las relaciones interpersonales y, por lo tanto, la productividad de la organización.

Por lo citado en los párrafos anteriores se podría decir que mantener adecuados niveles de satisfacción en el personal puede elevar la productividad, disminuir los índices de ausentismo y reducir la rotación de personal.

4.4.NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA

Teniendo claro que el presente trabajo está basado en una norma internacional que estipula sus requerimientos, es necesario establecer la brecha existente entre las fortalezas con las que cuenta la organización y lo que plasma dicha normativa.

La metodología a seguir para recopilar la información de la organización se hará a través de un cuestionario basado en los requerimientos descritos en los apartados de la Norma ISO 9001-2008. Para ello la norma especifica los siguientes apartados que serán objeto de análisis:

Apartado 4: Sistema de Gestión de la Calidad.

Apartado 5: Compromiso de la Dirección.

Apartado 6: Gestión de los Recursos.

Apartado 7: Realización del Servicio.

Apartado 8: Medición, Análisis y Mejora.

Teniendo en cuenta los objetivos para cada numeral de los apartados, se muestran en la siguiente tabla:

Apartado de la Norma ISO 9001:2008	Objetivo de la Pregunta
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	
4.1 Requisitos Generales	Determinar los procesos necesarios para el SGC, tales como administración, realización del servicio, planificación, medición y análisis para determinar la eficacia de acuerdo a la Norma.
4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	
4.2.1 Generalidades	Identificar si la institución cuenta con políticas, objetivos de calidad, manual de calidad y procedimientos documentados en relación con la prestación de los servicios brindados.
4.2.3 Control de los Documentos	Identificar si realizan control de los documentos y la actualización de estos.
4.2.4 Control de Registros	Identificar si la institución cuenta con procedimientos establecidos y documentados relacionados al control de registros.
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	
5.1 Compromiso de la Dirección	Determinar si la Dirección interviene en el cumplimiento de los objetivos y políticas de la organización así como el aseguramiento de los recursos de la misma.
5.2 Enfoque al Cliente	Determinar si la Dirección se asegura de establecer los requisitos del cliente con el propósito de

	satisfacer sus necesidades y la forma de como las establece.
5.3 Política de Calidad	Determinar si la dirección trabaja con una política de Calidad en la cual se incluya un compromiso de mejora continua logrando una mayor eficiencia en los servicios, de manera que contribuya al cumplimiento de los objetivos de calidad trazados; teniendo en cuenta también si es comunicada y entendida dentro de la institución.
5.4 PLANIFICACIÓN	
5.4.1 Objetivos de la Calidad	Determinar si existen objetivos de calidad establecidos en la institución y si estos poseen relación directa con la política de calidad establecida.
5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN	
5.5.1 Responsabilidad y Autoridad	Verificar que la dirección se asegure que las autoridades y responsabilidades estén definidas y que sean comunicadas dentro de la institución.
5.5.3 Comunicación Interna	Indagar sobre los medios que utiliza la dirección para comunicar los objetivos y políticas al personal de la organización.
6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS	
6.1 Provisión de los Recursos	Identificar si la Gerencia proporciona los recursos necesarios para implementar y mantener el SGC y aumentar la satisfacción del cliente.
6.2 RECURSOS HUMANOS	
6.2.1 Generalidades	Identificar si el personal de la institución es competente en base a educación, habilidades, formación, etc. De acuerdo al desempeño en la actividades de la prestación del servicio.

6.2.2. Competencia, formación y toma de conciencia.	Determinar las necesidades de formación, facilitar y evaluar la eficacia del personal e identificar si se cuenta con registros de los mismos.
6.3 Infraestructura	Identificar si cuentan con las instalaciones, equipos y servicios de apoyo requeridos para prestar un servicio de calidad.
6.4 Ambiente de Trabajo	Indagar si el ambiente de trabajo es el propicio para la prestación de servicios con calidad.
7. REALIZACIÓN DEL SERVICIO	
7.1 Planificación de la realización del servicio	Comprobar que la institución planifica y desarrolla los procesos necesarios para la realización del servicio
7.2 Procesos relacionados con el cliente	Verificar que la organización ha determinado los requisitos legales y reglamentarios del servicio ofrecido a sus clientes.
7.3 Diseño y desarrollo	Evidenciar que se planifica y controla el diseño y desarrollo del servicio
7.4 Compras	Revisión de las actividades seguidas para la adquisición de insumos y equipo.
7.5 Prestación del servicio	Comprobar que la organización planifica y lleva a cabo la realización del servicio bajo condiciones controladas.
7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición	Constatar que la institución determina el seguimiento y la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del servicio ofrecido con los requisitos determinados.
8. MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA	
8.2 Seguimiento y Medición	

8.2.1 Satisfacción del Cliente	Comprobar si la organización realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la Institución.
8.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos	Verificar si la organización aplica métodos apropiados para el seguimiento, cuando sea aplicable y la medición de los procesos.
8.2.4 Seguimiento y Medición del Producto	Comprobar si la organización realiza el seguimiento y medición de las características de la prestación del servicio para verificar que se cumplen los requisitos del mismo.
8.3 Control del Producto No Conforme	Verificar si los servicios brindados que no sean conforme con los requisitos se identifiquen y controlen.
8.5.2 Acción Correctiva	Comprobar si se toman acciones para eliminar las causas de las no conformidades respecto a la prestación del servicio.
8.5.3 Acción Preventiva	Verificar si se toman acciones necesarias para eliminar las causas de no conformidades, para prevenir su ocurrencia.

4.1.4. CUESTIONARIO PARA EL APARTADO 4: SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

En este apartado se expone la metodología para realizar el diagnóstico de la situación actual referida al Sistema de Gestión de Calidad a partir de la comparación con los requerimientos que exige la Norma ISO 9001:2008 en el apartado 4 de la misma. Con los datos obtenidos se podrá determinar la brecha existente entre la norma y la situación actual de la organización en función de las estaciones de servicio.

A continuación se dan a conocer los pasos a seguir:

1. Identificar en qué consiste el apartado de la Norma.

Consiste en que la organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de la norma internacional.

2. Objetivo de la Metodología.

Determinar el grado de cumplimiento de la situación actual de la organización, en función de las estaciones de servicio, respecto al apartado 4 de la norma ISO 9001:2008 "Sistema de gestión de la Calidad".

3. Determinar los requerimientos de la Norma y las variables de interés.

Requerimientos:

- ✓ Identificación de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ Control de los procesos del SGC
- ✓ Política de calidad documentada
- ✓ Objetivos de Calidad documentados
- ✓ Manual de calidad documentado
- ✓ Metodología documentada para el control de documentos
- ✓ Metodología documentada para el control de registros

Variables:

- ✓ Evidencias objetivas que permitan demostrar que existe un cumplimiento parcial o total de los requisitos que la norma establece relacionada con el apartado del Sistema de Gestión de Calidad.

4. Identificar los individuos o los elementos componentes de la población de interés.

- Departamento de certificación y procesos.
- Personal administrativo de las estaciones de servicio.

5. Diseño del instrumento:

N°	PREGUNTAS	EVIDENCIAS POR OBTENER
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
4.1 Requisitos generales		
1	¿Se encuentran identificados los procesos del sistema?	Manual de procesos de: <ul style="list-style-type: none"> • Atención al cliente en pista. • Atención al cliente en la tienda de conveniencia. • Recepción de insumos.
2	¿Se identifican y controlan los procesos subcontratados externamente?	Procedimiento de control de los servicios subcontratados externamente
4.2 Requisitos de la documentación		
4.2.1 Generalidades		
3	¿Existe un documento de política de calidad?	Política de calidad documentada
4	¿Existe un documento de objetivos de calidad?	Objetivos de calidad documentados
5	¿Existe un manual de calidad?	Manual de calidad
4.2.2 Manual de la calidad		
6	¿El manual incluye el alcance del sistema de gestión de la calidad?	Alcance del sistema de gestión de calidad documentado
7	¿El manual incluye o cita a todos los procedimientos documentados?	Procedimientos documentados
8	¿El manual de calidad incluye la interacción de los procesos?	Interacción de los procesos documentada
4.2.3 Control de los documentos (Documentos: Toda la documentación utilizada por la organización en apoyo de su SGC y / o los de ejecución del servicio (por ejemplo, especificaciones de realización del servicio, manuales, procedimientos operativos, normas nacionales e internacionales y los códigos de práctica)		

9	¿Existe un procedimiento documentado para el control de documentos?	Procedimiento para el control de la documentación
10	¿Existe una metodología documentada adecuada para la aprobación de documentos?	Metodología documentada para la aprobación de documentos
11	¿Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos?	Metodología documentada para la revisión y actualización de documentos
12	¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de revisión y actualización?	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de documentos revisados • Los documentos revisados han seguido examinados en base a la metodología de revisión y actualización
13	¿Existe una metodología documentada adecuada para la identificación de los cambios de los documentos y el estado de la versión vigente?	Metodología documentada adecuada para la identificación de los cambios de los documentos y el estado de la versión vigente
14	¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de identificación de cambios y estado de revisión?	Lista de documentos revisados
15	¿Existe una metodología documentada adecuada para la distribución de los documentos que los haga disponibles en los puestos de trabajo?	Metodología documentada adecuada para la distribución de los documentos que los haga disponibles en los puestos de trabajo
16	¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de distribución de documentos?	Lista de documentos distribuidos
17	¿Los documentos son legibles e identificables?	Lista de documentos
18	¿Existe una metodología adecuada para evitar el uso de documentos obsoletos?	Metodología documentada para evitar el uso obsoleto de documentos

19	¿Los documentos obsoletos han sido tratados según la metodología definida?	Lista de documentos obsoletos
20	¿Los listados de documentos existentes se encuentran correctamente actualizados?	Listado de documentos y fecha de actualización
4.2.4 Control de los registros		
21	¿Existe un procedimiento documentado para el control de los registros?	Procedimiento documentado para el control de los registros
22	¿Existe una metodología para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación y disposición de los registros?	Metodología para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación y disposición de los registros
23	¿Los registros revisados cumplen con esta metodología?	Listado de registros revisados
24	¿El procedimiento describe la conservación y protección de registros en formato digital?	Metodología para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación y disposición de los registros
25	¿Se realizan copias de seguridad de los registros informáticos?	Información de las copias de seguridad de los registros informáticos

4.1.5. CUESTIONARIO PARA EL APARTADO 5: RESPONSABILIDAD PARA LA DIRECCIÓN

En este apartado se expone la metodología a seguir para realizar el diagnóstico de la situación actual de la organización referida a la Responsabilidad de la Dirección a partir de la comparación con los requerimientos que exige la Norma ISO 9001:2008 en el apartado 5 de la misma, a fin de determinar la brecha existente en relación a la norma.

A continuación se dan a conocer los pasos a seguir:

1. Identificar en qué consiste el apartado de la Norma.

Este apartado establece el compromiso que debe tener la dirección con el desarrollo e implementación del SGC, así como la mejora continua de su eficacia, asegurando que los

requisitos del cliente se determinan y se cumplen, definiendo una política de calidad acorde con el propósito de la organización, planificando todo lo relacionado con el accionar y mejoras pertinentes del SGC, definiendo un representante de la dirección para que lo administre e informe sobre su desempeño, para su posterior revisión asegurando su conveniencia y adecuación.

2. Definir el objetivo de la Metodología.

Determinar el grado de cumplimiento de la situación actual de la organización, en función de las estaciones de servicio, respecto al apartado 5 de la norma ISO 9001:2008 “Responsabilidad de la dirección”.

3. Determinar los requerimientos de la Norma y las variables de interés.

Requerimientos:

- ✓ Proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia.
- ✓ Asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar su satisfacción.
- ✓ Asegurarse de que la política de la calidad:
 - a) Es adecuada al propósito de la organización.
 - b) Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
 - c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.
 - d) Es comunicada y entendida dentro de la organización, y
 - e) Es revisada para su continua adecuación.
- ✓ Asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el servicio, se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización.
- ✓ Asegurarse de que la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos para la mejora del SGC y mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.
- ✓ Asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

- ✓ La alta dirección debe designar un miembro de la dirección de la organización quien, administre el SGC.
- ✓ Asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- ✓ Revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

Variables:

- ✓ Prevención: Evitar que se produzcan elementos no conformes.
- ✓ Responsabilidad: Compromiso de la dirección.
- ✓ Demostración: Evidenciar objetivamente que se han cumplido todos los requisitos.
- ✓ Evidencias objetivas que se han cumplido todos los requisitos.

4. Identificar los individuos o los elementos componentes de la población de interés.

- Departamento de certificación y procesos.
- Personal administrativo de las estaciones de servicio.

5. Diseño del instrumento

N°	PREGUNTAS	EVIDENCIAS POR OBTENER
5.1 Compromiso de la dirección		
1	¿Se comunica a la organización la importancia de satisfacer los requisitos del servicio brindado al cliente?	Un documento que contenga: <ul style="list-style-type: none"> • Una lista de requisitos regulatorios gubernamentales, legales y requisitos del servicio. • Identificación del Mecanismo de comunicación utilizado.

2	¿Se ha establecido la política de la calidad?	Un documento que contenga: Una política de alto nivel relacionada a los objetivos y políticas organizacionales.
3	¿Se asegura el establecimiento de los objetivos de la calidad?	Un documento que contenga: Objetivos de calidad vinculados a la política de calidad.
4	¿Se llevan a cabo revisiones del sistema de calidad?	Procedimientos que describen revisiones por la dirección de la gestión de la calidad.
5	¿Se asegura la disponibilidad de los recursos necesarios: Humanos, instalaciones y equipos?	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las fortalezas y debilidades de la organización. • Procedimientos de la Gestión de los recursos. • Revisiones por la dirección.
5.2 Enfoque al cliente		
6	¿Se asegura la determinación de los requisitos del servicio recibido por los clientes?	<p>Identificación de las fortalezas y debilidades de la organización.</p> <p>Procedimiento de identificación de las características de los servicios que permiten satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.</p> <p>Procedimiento que asegura que la organización tiene un conocimiento suficiente de la ley y requisitos regulatorios.</p> <p>Procedimiento de identificación de las necesidades de los clientes.</p>

7	¿Se asegura que se analice la información relativa a la satisfacción del cliente?	Encuesta de satisfacción del cliente. Informe recibido por la dirección con los resultados de la investigación de la satisfacción del cliente. Informe recibido por la dirección sobre inconformidades en la estación por parte de los clientes.
5.3 Política de la calidad		
8	¿Se asegura la coherencia de la política de la calidad con la realidad de la estación?	Descripción de cómo la organización se acerca a la calidad y cómo garantiza que este enfoque sea el adecuado tanto para el cliente como para la estación.
9	¿Existe un compromiso de mejorar continuamente el sistema de Gestión de Calidad?	Documento de revisión de la gestión de calidad actual junto con las recomendaciones de mejora propuestas.
10	¿Se asegura que los objetivos de la calidad están de acuerdo a las directrices de la política?	Documento de la metodología para la revisión de la política de calidad.
11	¿Se asegura que la comunicación de la política es adecuada y se evidencia que es entendida por el personal de la estación?	Listado de mecanismos usados para comunicar la política de calidad al personal de la estación
12	¿Se asegura la documentación de la metodología para la revisión de la política y se evidencia esta revisión?	Documento de la metodología para la revisión de la política de calidad.
5.4 Planificación		

13	¿Existe un compromiso de cumplir con los requisitos del servicio brindado al cliente?	Objetivo que defina el compromiso de cumplir con los requisitos del cliente.
14	¿Se asegura que los objetivos de la calidad están de acuerdo a las directrices de la política?	Documento con la Planificación de la calidad y debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> • Los objetivos de calidad. • Recursos. • Documento con la política de la estación.
15	¿Se asegura que la comunicación de la política es adecuada y se evidencia que es entendida por el personal de la estación?	Lista de los mecanismos utilizados para comunicar la política.
16	¿Se asegura la documentación de la metodología para la revisión de la política y se evidencia esta revisión?	Documento con la metodología para la revisión de la política.
17	¿Se asegura que los objetivos se han fijado en funciones y niveles pertinentes dentro de la estación, de manera que ofrezcan una mejora continua de la organización?	Documento con las declaraciones de política que define los objetivos de la empresa y los responsables de la consecución de estos objetivos.
18	¿Se asegura que los objetivos son medibles y están asociados a un indicador?	Documento con los objetivos de calidad de la estación.
19	¿Se asegura que los objetivos se encuentran desarrollados en planes de actividades para su cumplimiento?	Documento con los objetivos de calidad de la organización
20	¿Se asegura que se encuentran definidos los recursos, las fechas previstas y responsabilidades para las actividades del plan de objetivos?	Documento con las declaraciones de política que define los objetivos de la empresa y los responsables de la consecución de estos objetivos.

21	¿Los objetivos evidencian mejora continua respecto a valores de periodos anteriores?	Informe del Sistema de Programación, Monitoreo y Evaluación de Actividades de la estación.
22	¿Las actividades de los objetivos y el seguimiento de los mismos se están realizando según lo planificado?	Informe de la evaluación del Plan Anual de Objetivos.
5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad		
23	¿Se realizan planes para el personal (admisión, formación, desarrollo, etc.) evaluando el rendimiento y las necesidades de desarrollo de todas las personas?	Documentación de la identificación y planificación de las actividades y recursos necesarios para alcanzar los objetivos de calidad de la organización.
24	¿Se revisan de forma sistemática los planes comparando resultados con objetivos e implicando a todos los afectados en los cambios necesarios?	Procesos y procedimientos utilizados por la alta dirección para definir y planificar la manera en que su organización se ejecuta
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación		
25	¿Se asegura la definición de los cargos o funciones de la estación en un organigrama?	<ul style="list-style-type: none"> Manual de puestos y funciones. (Documento con la definición de los roles, responsabilidades y líneas de autoridad.)
26	¿Se asegura la documentación de las responsabilidades de cada puesto de trabajo referidas para el sistema de gestión de la calidad?	Revisiones del manual de funciones y puestos.
27	¿Se asegura la adecuada comunicación de las responsabilidades a cada uno de los empleados de la estación?	Documento con la definición de las funciones y la metodología para comunicarla a todo el personal.
5.5.2 Representante de la dirección		

28	¿Se encuentra documentada la asignación del representante de la dirección a algún cargo o puesto de la estación para que administre el Sistema de Gestión de Calidad?	Nombre de la unidad o departamento y personal a cargo de la gestión de la calidad.
29	¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye el aseguramiento del establecimiento, implementación y mantenimiento de los procesos del sistema?	Manual de funciones del personal encargado de la gestión de la calidad.
30	¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye la de informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema y de las necesidades de mejora?	Manual de funciones del personal encargado de la gestión de la calidad.
31	¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye la de asegurarse de la promoción de la toma de conciencia de los requisitos del servicio brindado a los clientes?	Manual de funciones del personal encargado de la gestión de la calidad.
32	¿Existen evidencias documentadas del cumplimiento de las responsabilidades del representante de la dirección?	Documentos que evidencian el cumplimiento de las responsabilidades del representante de la dirección.
5.5.3 Comunicación interna		
33	¿Se encuentra evidencia de procesos de comunicación eficaces para el correcto desempeño de los procesos?	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos o acciones que confirman que los requisitos de la gestión de la calidad son comunicados en toda la empresa.

		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de mecanismos utilizados para la comunicación interna de la institución
5.6 Revisión por la dirección		
5.6.1 Generalidades		
34	¿Se encuentra definida la frecuencia de realización de las revisiones del sistema?	Procedimientos de auditoría del sistema de Gestión de Calidad.
35	¿Se incluye en el registro de informe de revisión, el análisis de oportunidades de mejora, la necesidad de cambios en el sistema y el análisis de la política y los objetivos de la calidad?	Documento que confirma el análisis de oportunidades de mejora, la necesidad de cambios en el sistema y el análisis de la política y los objetivos de la calidad.
36	¿Se identifican y mantienen los registros de la revisión por la dirección?	Documento de informe de las reuniones con el objetivo de revisar el sistema de gestión de la Calidad.
5.6.2 Información de entrada para la revisión		
37	¿Se solicitan los resultados de las auditorías internas para realizar la revisión del sistema?	Informe de auditorías internas previas.
38	¿Se solicitan los resultados de satisfacción de los clientes y sus reclamos para realizar la revisión del sistema?	Informe de la investigación de la satisfacción de los clientes.
39	¿Se solicita el informe de indicadores de desempeño de cada uno de los procesos para realizar la revisión del sistema?	Documento con el resultado de indicadores de desempeño de la estación.

40	¿Se solicita el estado de las acciones correctivas y preventivas para realizar la revisión del sistema?	Informe del estado de las acciones correctivas y preventivas para realizar la revisión del sistema.
41	¿Se solicita el informe del análisis de las acciones resultantes de revisiones anteriores?	Informe de análisis de las acciones recomendadas en revisiones al sistema hechas anteriormente.
42	¿Se identifican los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, al momento de realizar la revisión del sistema?	Documento en el que se muestran los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad.
43	¿Se solicitan las recomendaciones para la mejora del sistema, al realizar la revisión del este?	Informe de recomendaciones previas al sistema de gestión de la calidad y el comprobante de uso para la revisión de sistema.
5.6.3 Resultados de la revisión		
44	¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	Documento con las decisiones y acciones para mejorar la eficiencia del sistema de gestión de la calidad.
45	¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora del servicio brindado a los clientes?	Documento con las decisiones y acciones para mejorar el servicio brindado.
46	¿El informe de revisión define los recursos necesarios para el desarrollo de estas acciones?	Documento con la determinación de recursos para las acciones definidas en la revisión del sistema.

4.1.6. CUESTIONARIO PARA EL APARTADO 6: GESTIÓN DE LOS RECURSOS

En este apartado se expone la metodología a seguir para realizar el diagnóstico de la situación actual referida a la gestión de los recursos a partir de la comparación con los requerimientos que exige la Norma ISO 9001:2008 en el apartado 6 de la misma, a fin de determinar la brecha existente en relación a la norma.

A continuación se dan a conocer los pasos a seguir:

1. Identificar en qué consiste el apartado de la Norma.

Este apartado establece los estándares relacionados a la determinación y provisión de recursos necesarios para implementar, mantener el sistema de gestión de calidad y mejorar continuamente su eficacia.

Los principales recursos que la norma establece como requisitos son el Recurso humano, Infraestructura y el Ambiente de trabajo.

2. Definir el objetivo de la Metodología.

Determinar el grado de cumplimiento de la situación actual de la organización, en función de las estaciones de servicio, respecto al apartado 6 de la norma ISO 9001:2008 “Gestión de los Recursos”.

3. Determinar los requerimientos de la Norma y las variables de interés.

Requerimientos:

- ✓ Definición de los recursos necesarios para el sistema de gestión de calidad.
- ✓ Definición Competencias necesarias del personal que brinda el servicio.
- ✓ Formación proporcionada al personal para lograr competencias requeridas.
- ✓ Evaluaciones de la eficacia de las formaciones brindadas.
- ✓ Demostrar la conformidad con los requisitos del servicio al cliente.
- ✓ Registro de la educación del personal
- ✓ Registros de la formación del personal.
- ✓ Registros de las habilidades del personal.
- ✓ Registros de experiencia del personal.
- ✓ Definición de la infraestructura necesaria para brindar el servicio (Espacio físico, equipos, servicios asociados y de apoyo).
- ✓ Mantenimiento de la infraestructura.

- ✓ Condiciones en las que se debe realizar el trabajo.

Variables:

- ✓ Evidencias objetivas que permitan demostrar que existe un cumplimiento parcial o total de los requisitos que la norma establece relacionada con la gestión de los recursos.

4. Identificar los individuos o los elementos componentes de la población de interés.

- Departamento de certificación y procesos.
- Personal administrativo y de pista de las estaciones de servicio.

5. Diseño del instrumento

N°	PREGUNTAS	EVIDENCIAS POR OBTENER
	6.1 Provisión de recursos	
1	¿Dispone la organización de los recursos necesarios para mantener el sistema de gestión de la calidad y aumentar la satisfacción del cliente?	Registro de los recursos con los que cuenta la estación y si estos son adecuados para brindar un buen servicio. Además que brinde condiciones apropiadas para el personal.
	6.2.1 Generalidades	
2	¿Existe evidencia de evaluaciones al personal que brinda el servicio en base a educación, formación, habilidades y experiencia, y fichas por cada empleado para demostrar la competencia del mismo?	Documentos de las evaluaciones realizadas por el personal técnico competente en base a criterios establecidos por la dirección.
	6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia	

3	¿Se encuentra definida la competencia necesaria para cada puesto de trabajo (o perfiles de puestos de trabajo) teniendo en cuenta la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?	Perfil definido para cada puesto de trabajo con la formación, experiencia y habilidades acorde a los requisitos legales e institucionales.
4	¿Existe un plan de formación o de logro de competencias?	Plan conteniendo las acciones calendarizadas para lograr las competencias necesarias o para actualizar sus conocimientos mediante formaciones del personal.
5	¿Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas?	Metodología autorizada por la dirección para valorar los resultados de las formaciones impartidas al personal.
6	¿Existen registros del plan de formación, competencia necesaria de cada puesto, ficha de empleado y actos o certificados de formación, o similares?	Registros donde se identifique las actividades de la formación, impartidas a cada miembro del personal según su puesto de trabajo.
7	¿Existe evidencia documentada del cumplimiento de los requisitos de competencia para cada empleado de la organización?	Registros apropiados para cada empleado que valide que reúne los requisitos de formación, habilidades y experiencia requerida para el puesto en el que desempeña.
6.3 Infraestructura		
8	¿Se cuenta con la infraestructura necesaria para la prestación del servicio?	Identificación del espacio físico, espacio de trabajo y servicios asociados.
9	¿Existen planes o rutinas de mantenimiento preventivo para cada uno de los equipos?	Planes de mantenimiento.

10	¿Existen registros de las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo realizadas?	Registro de las órdenes de mantenimiento donde se ha registrado las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas.
11	¿Existe una metodología definida para la realización de estas tareas de mantenimiento?	Documentación del mantenimiento, donde se especifique las indicaciones del fabricante de los equipos, calibraciones requeridas y el tipo de personal autorizado para realizar las tareas de mantenimiento.
6.4 Ambiente de trabajo		
12	¿Existen condiciones específicas de trabajo definidas?	Condiciones adecuadas de ventilación, seguridad, iluminación, etc.
13	¿Existe evidencias del mantenimiento de estas condiciones específicas de trabajo, en esas unidades?	Registro del mantenimiento de los elementos necesarios para brindar buenas condiciones.

4.1.7. CUESTIONARIO PARA EL APARTADO 7: REALIZACIÓN DEL SERVICIO

En este apartado se expone la metodología para determinar el diagnóstico de la situación actual referida a la realización del servicio a partir de la comparación con los requerimientos que exige la Norma ISO 9001:2008 en el apartado 7 de la misma, a fin de determinar la brecha existente en relación a la norma.

A continuación se dan a conocer los pasos a seguir:

1. Identificar en qué consiste el apartado de la Norma.

Este apartado contempla la realización del servicio incluyendo su planificación, comunicación con el cliente, además el diseño seguimiento y control del mismo.

Se deben controlar las operaciones de prestación de servicio a través de: información que describa las características del servicio; la disponibilidad de instrucciones de trabajo; el uso de equipos adecuados; la disponibilidad y el uso de equipos de monitoreo y medición; la implementación de actividades de monitoreo y medición.

2. Objetivo de la Metodología.

Determinar el grado de cumplimiento de la situación actual de la organización, en función de las estaciones de servicio, respecto al apartado 7 de la norma ISO 9001:2008 “Realización del Servicio”.

3. Determinar los requerimientos de la Norma y las variables de interés.

Requerimientos:

- ✓ Planificación y desarrollo de los procesos necesarios para la realización del servicio.
- ✓ Determinar los requisitos especificados por el cliente.
- ✓ Determinar los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el servicio.
- ✓ Planificación y controlar el diseño y desarrollo del servicio.
- ✓ Asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.
- ✓ Evaluar y seleccionar a los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo a los requisitos establecidos.
- ✓ Establecer la inspección u otras actividades necesarias, para asegurarse de que el servicio cumple con los requisitos.
- ✓ Planificar y llevar a cabo la prestación del servicio bajo condiciones controladas.
- ✓ Validar los procesos de prestación del servicio.
- ✓ Identificar el servicio por medios adecuados, a través de toda la realización del servicio (trazabilidad).
- ✓ Determinar el seguimiento y la medición a realizar, y los dispositivos necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del servicio.

Variables:

- ✓ Prevención: Evitar que se produzcan elementos no conformes.
- ✓ Trazabilidad del servicio.
- ✓ Demostración: Evidenciar objetivamente que se han cumplido todos los requisitos.
- ✓ Satisfacción del cliente: Nivel de satisfacción del cliente.
- ✓ Evidencias objetivas que se han cumplido todos los requisitos.

4. Identificar los individuos o los elementos componentes de la población de interés.

- Departamento de certificación y procesos.

- Personal administrativo y de pista de las estaciones de servicio.

5. Diseño del instrumento.

N°	PREGUNTAS	EVIDENCIAS POR OBTENER
7.1 Planificación de la realización del servicio		
1	¿Dispone la organización de una planificación de los servicios que se brindan teniendo en cuenta los requisitos del cliente?	Documentos de la planificación de los servicios que se brindaran en un periodo de tiempo determinado, considerando los objetivos de calidad y requisitos de los servicios, así como las actividades de verificación, validación, seguimiento, medición e inspección de los servicios brindados.
7.2 Procesos relacionados con el cliente		
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el servicio		
2	¿Se encuentran documentados los requisitos del cliente?	Documentos con las necesidades que el cliente espera que sean cubiertas por el servicio.
3	¿Se han definido requisitos no especificados por el cliente pero propios del servicio?	Requisitos que se deben cumplir en cada servicio según las características propias de cada uno.
4	¿Se han definido los requisitos legales o reglamentarios del servicio?	En caso de existir requisitos de naturaleza reglamentaria o legal propia de cada servicio se cuentan estos claramente documentados para su consulta.
5	¿Existe una metodología definida para la determinación de estos requisitos?	Procedimiento o método establecido por la estación para definir los requisitos establecidos ya sea por el ciudadano, reglamentos, leyes, o por la naturaleza de cada servicio.
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el servicio		

6	¿Se encuentra descrita la metodología, momento y responsabilidades para la revisión de los requisitos del cliente?	Documento de procedimiento de revisión de los requisitos de los servicios brindados al cliente, con los responsables de llevar a cabo esta revisión. Donde se evidencie la capacidad de la organización para cumplir con los requisitos establecidos para los servicios.
7	¿Se cumple con los requisitos específicos de la metodología?	Existe evidencia documentada de que se sigue el procedimiento para la revisión de los requisitos de los servicios.
8	¿Existe evidencia de la revisión de los requisitos?	Registros que respalden las reuniones que han tenido los responsables de revisar los requisitos de los servicios.
9	¿Existe una metodología definida para el tratamiento de modificaciones de los requisitos ofertados al cliente?	Procedimientos documentados con responsables específicos para realizar los cambios en los requisitos de los servicios en los diferentes documentos y para divulgar estas modificaciones al personal correspondiente.
7.2.3 Comunicación con el cliente		
10	¿Existe metodología eficaz para la comunicación con el cliente?	Procedimiento para información que se debe proporcionar al cliente y el responsable de comunicársela en las unidades.
11	¿Se registran los resultados de satisfacción del cliente y sus quejas?	Registros de algún tipo de encuesta, instrumento o medio con el que se ha recabado el nivel de satisfacción de las necesidades del cliente, quejas, reclamos o sugerencias.
7.3 Diseño y desarrollo		
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo		

12	¿Existe una planificación para cada uno de los diseños o desarrollos de los servicios brindados según su complejidad?	Documentos de planificación con fechas previstas, responsables de elaborar diseño del servicio (o forma en que se debe realizar el servicio).
13	¿La planificación incluye etapas del diseño, verificación y validación?	El plan incluye una identificación de elementos de entrada (es decir, información técnica propia de la estación, legal y reglamentaria), la realización, la verificación y validación del diseño del servicio.
14	¿Están definidos los criterios de revisión de cada una de las etapas del diseño?	Documento que tenga establecidos los criterios que deben tomar de base los encargados de revisar las diferentes etapas del diseño.
15	¿Están definidas las responsabilidades para el diseño y desarrollo?	Acuerdo por parte de la dirección donde se establecen los responsables para diseñar y desarrollar los servicios que se brindan.
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño		
16	¿Se han definido los elementos de entrada para el diseño del servicio?	Documento donde se especifique cada requisito de entrada: (requisitos funcionales, legales, diseños similares, etc.)
17	¿Existe registro asociado a esta identificación de elementos de entrada?	Registros de los requisitos de entrada definidos, para el diseño de la prestación de los servicios.
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo		
18	¿Los resultados del diseño y desarrollo cumplen con los requisitos de los elementos de entrada?	Documento con la verificación que se cumplen con los requisitos de entrada del diseño de la prestación del servicio.
19	¿Proporcionan los resultados información para la prestación del servicio?	Se tiene documentado los procedimientos resultantes del diseño que indican las

		características de los recursos o insumos necesarios y la forma de prestar el servicio.
20	¿Incluyen pautas que indican cómo se debe prestar el servicio correctamente?	Se tienen identificados en el diseño de la prestación del servicio aquellas características esenciales para que sea brindado de forma correcta y segura.
7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo		
21	¿Existen registros de las revisiones realizadas a cada una de las etapas del diseño?	Registros de las evaluaciones, de acuerdo a lo planificado, a la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
22	¿Existen criterios de aceptación para cada etapa?	Se tiene constancia de los criterios de aceptación que se deben seguir en la revisión del diseño y desarrollo.
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo		
23	¿Existe registro de la verificación de los resultados del diseño y desarrollo?	Se cuenta con registros de que se ha verificado el cumplimiento de los requisitos del diseño y desarrollo.
24	¿Los criterios de aceptación para la verificación están de acuerdo a los elementos de entrada del diseño?	Se tienen constancia de los criterios de aceptación que se deben seguir en la verificación del diseño y desarrollo.
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo		
25	¿Existe registro de la validación del servicio diseñado?	Se cuentan con los registros de las validaciones, realizadas según lo planificado al diseño y desarrollo de la prestación del servicio, donde se asegura que este es capaz de satisfacer las necesidades de su aplicación.
26	¿Los criterios de aceptación para la validación están de acuerdo a los elementos de entrada del diseño?	Se tiene constancia de los criterios de aceptación que se deben seguir en la validación del diseño y desarrollo de los elementos de entrada del diseño de la prestación del servicio.

7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo		
27	¿Existe registro de los cambios realizados en el diseño de los servicio?	Se tienen los registros de los cambios al diseño y desarrollo de la prestación de los servicios realizados por la organización.
28	¿Estos cambios están sometidos a verificación y validación?	Se tienen evidencia documentada de que los cambios al diseño y desarrollo han sido verificados y validados, así como se han evaluado el efecto de los cambios en la prestación de los servicios y se han sometido a aprobación previo a su implementación.
7.4 Compras		
7.4.1 Proceso de compras		
29	¿Se encuentran definidos por escrito los servicios y los requisitos solicitados a los proveedores?	Documento que especifique los requisitos solicitados a los proveedores.
30	¿Existe una selección de proveedores y se encuentran definidos los criterios de selección?	Criterios de selección de posibles proveedores. (suministros de la tienda de conveniencia)
31	¿Existe una evaluación de proveedores y sus criterios de evaluación?	Procedimiento para evaluación y selección de proveedores.
32	¿Existen registros de las evidencias de cumplimiento de los criterios de selección, evaluación y reevaluación?	Registros o evidencias de selección de proveedores que se justifiquen en base a los criterios
7.4.2 Información de las compras		
33	¿Existe una metodología adecuada para la realización de los pedidos de compra?	Metodología para realización de compra a los proveedores.
34	¿Los pedidos de compra contienen información sobre todos los requisitos deseados?	Formato de hojas de pedido de compras que contenga la información sobre los requisitos deseados.

35	¿Se cumple la metodología definida para los requisitos de compra?	Verificación de cumplimiento de metodología para realización de compras por medio de observación directa o preguntas a encargados.
7.4.3 Verificación de los productos comprados		
36	¿Existe definida una metodología adecuada para inspección de los productos comprados?	Existe una metodología definida para inspeccionar los productos comprados.
37	¿Están definidas las responsabilidades para la inspección de los productos comprados?	Personal responsable para la inspección de los productos comprados.
38	¿Existen registros de las inspecciones conformes a la metodología definida?	Documento que registre las inspecciones realizadas de acuerdo a la metodología establecida.
7.5 Producción y prestación del servicio		
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio		
39	¿Existe una metodología adecuada definida para la prestación del servicio?	Metodología para la prestación del servicio.
40	¿Existen registros de cumplimiento conforme a lo definido en la metodología de prestación del servicio?	Registros y control de la prestación del servicio.
41	¿Se encuentran disponibles las instrucciones de trabajo en los puestos de uso y están actualizadas?	Listado de instrucciones actualizadas para la prestación del servicio.
42	¿Se realizan las inspecciones adecuadas durante la prestación del servicio?	Listado de Inspecciones adecuadas para prestar el servicio.
43	¿Se utilizan los medios y los equipos adecuados?	Listado de equipos utilizados así como el cumplimiento de las características de los mismos.

44	¿El personal es competente para la realización de los trabajos?	Se mantienen registros apropiados para cada empleado que valide que reúnen los requisitos de formación, habilidades y experiencia requerida para el puesto en el que desempeñan.
7.5.2 Validación de los procesos de la prestación del servicio		
45	¿Se han definido los procesos para validación y los respectivos requisitos?	Están debidamente documentados los procesos de prestación del servicio por medio de requisitos que permitan la validación.
46	¿Existen registros de la validación de los procesos?	Documento que avale la validación de los procesos.
7.5.3 Identificación y trazabilidad		
47	¿Se encuentra identificado las etapas del servicio?	Seguimiento del servicio mediante procedimientos preestablecidos.
48	¿Se evidencia la trazabilidad del servicio?	Documento que especifique el flujo de la prestación del servicio.
7.5.4 Propiedad del cliente		
49	¿Existe una metodología adecuada por daños ocurridos en las pertenencias del cliente?	Metodología que permita informar a los clientes cualquier daño ocurrido en las pertenencias del mismo.
50	¿Existen registros de esta metodología?	Documento o registros que permitan dar a conocer a los clientes este tipo de situaciones.
51	Si es de aplicación, ¿se cumple la ley de protección de datos con los datos de los clientes?	Verificación de cumplimiento de la Ley de Acceso a la Información Pública.

4.1.8. CUESTIONARIO PARA EL APARTADO 8: MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

En este apartado se realizará un diagnóstico de la situación actual referido a la medición, análisis y mejora, ello a partir de una comparación con los requerimientos que exige la Norma ISO 9001:2008 en el apartado 8 de la misma, a fin de determinar la brecha existente en relación a la norma. Con ello se espera establecer que se necesita crear, medir y mejorar.

A continuación se dan a conocer los pasos a seguir:

1. Identificar en qué consiste el apartado de la Norma.

Este apartado establece la realización de actividades de seguimiento y medición para asegurar la conformidad del servicio y obtener datos para la mejora.

Las actividades de seguimiento y medición se enlazan con los procesos de realización del servicio, identificando las mediciones actuales, el contenido de las mismas, los indicadores, la frecuencia y los criterios de aceptación.

2. Definir el objetivo de la Metodología.

Determinar el grado de cumplimiento de la situación actual de la organización, en función de las estaciones de servicio, respecto al apartado 8 de la norma ISO 9001:2008 “Medición, Análisis y Mejora”.

3. Determinar los requerimientos de la Norma y las variables de interés.

Requerimientos:

- ✓ Procedimiento para controlar y medir de forma regular las características claves de las operaciones que puedan tener impactos significativos.
- ✓ Registro de información de seguimiento del funcionamiento, de los controles operacionales relevantes y de la conformidad con los objetivos y metas.
- ✓ Demostrar la conformidad con los requisitos del servicio al cliente.
- ✓ Determinar el seguimiento y medición de las características del servicio.
- ✓ Verificar registros de las personas que autorizan la liberación del servicio al cliente.
- ✓ El servicio no conforme se debe abordar mediante una o más de las siguientes maneras:
 - a) Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada.
 - b) Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.
 - c) Tomando acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente.
 - d) Tomando acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad, cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega.

- ✓ Determinar si existen procedimientos que definan responsabilidad y autoridad para:
 - Controlar e investigar no conformidades.
 - Llevar a cabo acciones para reducir el impacto producido.
 - Iniciar y completar acciones correctoras y preventivas.
 - Acciones correctoras y preventivas adecuadas a la magnitud del problema o impacto potencial.

- ✓ Procedimiento documentado para definir los requisitos para:
 - Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes).
 - Determinar las causas de las no conformidades.
 - Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades.
 - Que no vuelvan a ocurrir.
 - Determinar e implementar las acciones necesarias.
 - Registros de los resultados de las acciones tomadas.
 - Revisión de la eficacia de las acciones correctivas tomadas.

- ✓ Procedimiento de acción preventiva para:
 - Determinar las no conformidades potenciales y sus causas,
 - Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades
 - Determinar e implementar las acciones necesarias,
 - Registros de los resultados de las acciones tomadas, y revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas.

- ✓ Implantación de los procedimientos ante cualquier cambio consecuencia de acciones correctoras o preventivas.

Variables:

- ✓ Prevención: Evitar que se produzcan elementos no conformes.
- ✓ Detección: Segregar elementos no conformes.
- ✓ Corrección y Mejora: Eliminar las causas de las no conformidades y mejora de los procesos.
- ✓ Demostración: Evidenciar objetivamente que se han cumplido todos los requisitos.
- ✓ Satisfacción del cliente: Nivel de satisfacción del cliente.

4. Identificar los individuos o los elementos componentes de la población de interés.

- Departamento de certificación y procesos.
- Personal administrativo y de pista de las estaciones de servicio.

5. Diseño del instrumento.

N°	preguntas	evidencias por obtener
8.1 Generalidades		
1	¿Planifica la organización los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad con los requisitos del servicio?	Se cuenta con una Metodología autorizada que permita planificar el seguimiento, análisis y mejora.
2	¿Implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad con los requisitos del servicio?	Cumplimiento a la metodología planificada mediante verificación en los procesos.
3	¿Verifica los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad con los requisitos del servicio?	Evaluación de los procesos de seguimiento, medición y análisis de forma periódica.
4	¿Toma acciones para mejorar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad con los requisitos del servicio?	Toma de decisiones correctivas que permitan mejorar los procesos en base a documentos que validen los resultados de la metodología.
8.2 Seguimiento y Medición		
8.2.1 Satisfacción del Cliente		

5	¿Elabora de algún instrumento para medir la satisfacción del cliente?	Instrumento que permita medir la satisfacción del cliente.
6	¿Existen registros del análisis de los resultados de la satisfacción del cliente en base al instrumento utilizado?	Tabulación y Análisis de Datos
7	¿Existen acciones posteriores a la medición de la satisfacción del cliente?	En base al registro de análisis de datos se toman decisiones para acciones posteriores.
8.2.2 Auditoría Interna		
8	¿Se planifica la realización de auditorías internas?	Documento con Auditoría
9	¿Se realiza auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el SGC es eficaz?	Documento con fechas pre-establecidas.
10	¿Existe una metodología definida para las auditorías?	Metodología para la realización de Auditorías.
11	¿Están definidos las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías?	Personal responsable.
12	¿Existen registros de auditorías y de sus resultados?	Registros de los resultados de la auditoría.
13	¿Se realizan correcciones y se toman acciones correctivas para eliminar las no conformidades detectadas?	Documentación con acciones a tomar ante los problemas descubiertos en las auditorías.
8.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos y del Servicio		
14	¿Se planifica el seguimiento y las características a medir del servicio para verificar si se cumplen con los requisitos del mismo?	Documento o registro que dé a conocer las características que permiten medir y supervisar el servicio.
15	¿Existen indicadores que permitan medir su servicio?	Documento con registro de indicadores.

16	¿Se cuenta con alguna metodología que demuestre la capacidad para alcanzar los resultados planificados?	Metodología que permita dar seguimiento a lo planificado.
17	¿Existen acciones posteriores para mejorar los resultados obtenidos?	Registro y medición de acciones posteriores.
8.3 Control del Servicio No conforme		
18	¿Planifica una metodología para determinar la no conformidad en los servicios brindados?	Metodología para control del servicio no conforme.
19	¿Implementa la metodología para conocer la no conformidad en el servicio?	Verificación del cumplimiento de la metodología.
20	¿Las no conformidades encontradas son solventadas?	Registro y descripción de las no conformidades.
21	¿Existen acciones posteriores para mejorar las no conformidades del servicio?	Eliminar o corregir las inconformidades encontradas.
8.4 Análisis de Datos		
22	¿Se determinan, recopilan y analizan los datos para demostrar la eficacia del SGC?	Análisis de los datos relacionados con la calidad y el funcionamiento del SGC.
8.5 Mejora		
8.5.1 Mejora Continua		
23	¿Se planifica mejorar continuamente la eficacia del SGC?	Planificación de la mejora continua del SGC.
24	¿Mejora continuamente la eficacia del SGC mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas	Definición de políticas de calidad, objetivos, auditorías entre otras, que guíen la mejora de la eficacia del SGC.

	preventivas y la revisión por la dirección?	
8.5.2 Acción Correctiva		
25	¿Se tiene planeado un procedimiento para revisar las nos conformidades?	Procedimiento para revisar las no conformidades.
26	¿Existen procedimientos documentados para revisar las nos conformidades?	Documento con procedimiento a seguir en las no conformidades.
27	¿Existen procedimientos documentados para determinar las causas de las no conformidades?	Documento con procedimiento a seguir para determinar las causas de las no conformidades.
28	¿Existen procedimientos documentados para determinar e implementar acciones necesarias?	Documento con procedimiento a seguir para implementar las acciones necesarias.

4.5.VALORACIÓN

EVALUACIÓN SEGÚN CUESTIONARIO BUREAU VERITAS²¹

Para poder evaluar el trabajo realizado se ha tomado encuentra un cuestionario basado en el proporcionado por auditores de la compañía certificadora Bureau Veritas, lo cual nos facilitara la evaluación del estado actual de la organización para obtener la información necesaria para plantear el diagnóstico adecuado.

ESCALA DE VALORACIÓN²²

²¹ Ver anexo 4

²² Fuente: proyecto de graduación, "Desarrollo de bases para un Sistema de Calidad bajo la norma ISO 9001:2008 para la facultad de ingeniería mecánica de la Escuela Politécnica Nacional" Ecuador, Octubre 2009. Pág. 120. Presentado por: Oswaldo Martínez Quingatuña y Luis Eduardo Montenegro Procel.

Con los cuestionarios se pretende determinar el nivel de cumplimiento del sistema actual, comparándolo con los requisitos que exige la norma ISO 9001:2008, los enunciados de los niveles de respuestas están relacionados con el cumplimiento o no de los requisitos de la Norma, los cuales se presentan a continuación.

DESCRIPCIÓN DE LOS NIVELES DE VALORACIÓN
Prácticamente no se cumple
Se cumple parcialmente (en ocasiones puntuales)
Se cumple generalmente (en la mayoría de los casos)
Se cumple sistemáticamente y en casi todas las áreas
Se cumple siempre y de forma total

Tabla 24 enunciado de los niveles de evaluación del cuestionario

4.6.PUNTUACIÓN Y ANÁLISIS

Después de completar el cuestionario, cada elemento se puede analizar por separado o, en algunos casos, las respuestas a cada elemento se suman para obtener una puntuación total para un grupo de elementos. Se considera una escala de tipo ordinal, ya que las evidencias podrán definirse como equidistantes. Las respuestas a los elementos se puede sumar, y hay que tener en cuenta que todos los elementos deben medir lo mismo. Cada ítem tiene un puntaje, a medida aumenta la escala el puntaje incrementa en 1 iniciando desde 0 hasta 4. Para los valores de 0 y 1 se realiza la respectiva justificación debido a que el sistema de gestión de calidad aún no ha sido implantado.

ESCALA DE VALORACIÓN	
Ponderación	Detalle
0	Prácticamente no se cumple

1	Se cumple parcialmente (en ocasiones puntuales)
2	Se cumple generalmente (en la mayoría de los casos)
3	Se cumple sistemáticamente y en casi todas las áreas
4	Se cumple siempre y de forma total

Tabla 25 Escala de valoración de los niveles de evaluación basada en la utilizada por BUREAU VERITAS.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Al finalizar la evaluación de todos los apartados, se sumará la frecuencia de cada calificación, luego se multiplicara por una ponderación en base a 10 puntos, luego se procederá a sumar la cantidad de puntos obtenidos y dividirlos entre el total de puntos posibles para obtener el porcentaje de cumplimiento de la situación actual de la organización en función de la Norma ISO 9001:2008.

Lo anterior se presentara tabulado de la siguiente manera:

Calificación	0	1	2	3	4
Frecuencia	7	1	9	0	8
Ponderación (en base a 10)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4
Puntaje	0	1	18	0	32
Suma total de puntos	51				
Resultado (suma total de puntos entre puntos posibles) (51/100)%	51.00%				

Tabla 26 Ejemplo de presentación de resultados de la evaluación según Bureau Veritas.

RANGOS DE VALORACIÓN DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO. (Valoración del resultado de Bureau Veritas).

Menos del 40 por ciento: El sistema global de calidad con respecto al modelo ISO 9001:2008 no se cumple, se cumple en aspectos parciales o tiene una fidelidad muy baja con las

actividades realmente realizadas, y deben tomarse medidas correctoras urgentes y globales para implantar un sistema de calidad eficaz.

Entre 40 y 60 por ciento: El sistema global de calidad se cumple, pero con deficiencias en cuanto a documentación o a la continuidad y sistemática de su cumplimiento, o tiene una fidelidad deficiente con las actividades realmente realizadas. Se deberán solucionar las deficiencias urgentemente, para que el sistema sea eficaz.

Entre 60 y 85 por ciento: El sistema global de calidad se cumple, pero con leves deficiencias en cuanto a documentación o a la continuidad y sistemática de su cumplimiento, o respecto a la fidelidad con las actividades realmente realizadas. Se deberán solucionar las deficiencias a corto plazo, para que el sistema no deje de ser eficaz. Su tendencia hacia la Gestión de la Calidad es muy positiva. Se sugiere analicen sus puntos sobresalientes y apliquen medidas similares a los temas con más baja puntuación.

Más de 85 por ciento: La organización gestiona de acuerdo con el modelo ISO 9001:2008, y son ejemplo para otras organizaciones del sector.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES E INVESTIGACIÓN DE CAMPO

La recopilación de información se realizó de manera directa con el departamento de certificación y procesos, además se llevaron a cabo visitas técnicas a 8 estaciones de servicio propias y 2 concesionarias, en las cuales se llenó el check list a modo de conocer qué nivel de cumplimiento le compete a la empresa.

Las reuniones con el departamento de certificación y procesos, remitidos desde la jefatura de estaciones, fueron las siguientes:

- Inducción con el departamento: viernes 26 de junio de 2015.
- Reunión para recopilar la información del check list: miércoles 8 de julio de 2015

Con respecto a las visitas a las estaciones de servicio propias y concesionarias, se llevó a cabo el siguiente itinerario:

FECHA	ESTACIÓN DE SERVICIO
Lunes 22 de Junio de 2015	Masferrer

Lunes 22 de Junio de 2015	La cima
Martes 23 de Junio de 2015	Ciudad Delgado
Martes 23 de Junio de 2015	Apopa, Km 10 ½, carretera troncal del norte.
Lunes 29 de Junio de 2015	Ilopango
Martes 30 de Junio de 2015	Atecozotl
Martes 30 de Junio de 2015	La ceiba
Miércoles 01 de Julio de 2015	Chalatenango
Viernes 03 de Julio de 2015	Tazumal
Martes 07 de Julio de 2015	Fray Felipe

Tabla 27 Cronograma de las visitas in situ a las estaciones de servicio.

4.6.4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

XIV. APARTADO 4: SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

N°	PREGUNTAS	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
	4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
	4.1 Requisitos generales		

1	¿Se encuentran identificados los procesos del sistema?	0	1	2	3	✓	Se encuentran identificados los procedimientos a nivel de gerencia y en las estaciones de servicio que se visitaron.
2	¿Se identifican y controlan los procesos subcontratados externamente?	0	✓	2	3	4	A pesar de tener identificados a las empresas subcontratadas no se tiene un control minucioso sobre estas. Las empresas sub contratadas varían dependiendo de la estación y sus necesidades. Algunas empresas subcontratadas son: <ul style="list-style-type: none"> • SODICO (suministros de la tienda de conveniencia y mantenimiento) • SERSAPROSA (manejo de efectivo) • SERDIR (aire acondicionado) • TROLEX (control de plagas) • PROVAL (seguridad privada)
4.2 Requisitos de la documentación							
4.2.1 Generalidades							
3	¿Existe un documento de política de calidad?	✓	1	2	3	4	No se cuenta con un documento que contenga la política de calidad.
4	¿Existe un documento de objetivos de calidad?	✓	1	2	3	4	Si se tiene una política de calidad sin embargo no está plasmada en un documento formal.
5	¿Existe un manual de calidad?	✓	1	2	3	4	No se cuenta con un manual de calidad.
4.2.2 Manual de la calidad							
6	¿El manual incluye el alcance del sistema de gestión de la calidad?	✓	1	2	3	4	No se cuenta con un manual de calidad.
7	¿El manual incluye o cita a todos los procedimientos documentados?	0	1	✓	3	4	A pesar de no contar con el manual de calidad los procedimientos se encuentran debidamente documentados en el manual correspondiente a los procesos.
8	¿El manual de calidad incluye la interacción de los procesos?	0	1	✓	3	4	Se tiene conocimiento de la interacción de los procesos.
4.2.3 Control de los documentos (Documentos: Toda la documentación utilizada por la organización en apoyo de su SGC y / o los de ejecución del servicio (por ejemplo, especificaciones de realización del servicio, manuales, procedimientos operativos, normas nacionales e internacionales y los códigos de práctica)							

9	¿Existe un procedimiento documentado para el control de documentos?	0	1	2	3	✓	Se lleva un control de documentos.
10	¿Existe una metodología documentada adecuada para la aprobación de documentos?	0	1	2	3	✓	Se lleva un control de documentos con la respectiva documentación.
11	¿Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos?	0	1	2	3	✓	Se cuenta con una metodología para actualizar documentos de índole administrativo. Sin embargo con respecto a los manuales de procesos no se ha hecho una actualización debida, dichos documentos fueron implementados desde el año 2012.
12	¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de revisión y actualización?	0	1	2	3	✓	La documentación cumple con la respectiva metodología.
13	¿Existe una metodología documentada adecuada para la identificación de los cambios de los documentos y el estado de la versión vigente?	0	1	2	3	✓	Los documentos actualizados son revisados y sus cambios son debidamente procesados y puestos a disposición.
14	¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de identificación de cambios y estado de revisión?	0	1	2	3	✓	La documentación en general se somete a la metodología utilizada por la organización.
15	¿Existe una metodología documentada adecuada para la distribución de los documentos que los haga disponibles en los puestos de trabajo?	0	1	✓	3	4	Si se hace entrega de la documentación a las estaciones bajo una metodología.
16	¿Los documentos revisados cumplen con esta metodología de distribución de documentos?	0	1	✓	3	4	Los documentos revisados de igual manera son puestos a disponibilidad de la organización.
17	¿Los documentos son legibles e identificables?	0	1	2	3	✓	Los documentos incluyendo los manuales están debidamente identificados y su contenido es completamente legible.

18	¿Existe una metodología adecuada para evitar el uso de documentos obsoletos?	0	1	✓	3	4	Se cuenta con un tratamiento de estos documentos para no caer en dualidad de documentos.
19	¿Los documentos obsoletos han sido tratados según la metodología definida?	0	1	✓	3	4	Si se tiene una metodología, sin embargo no documentada.
20	¿Los listados de documentos existentes se encuentran correctamente actualizados?	0	1	✓	3	4	Los documentos en general como permisos, facturas, pedidos de compra, etcétera se encuentran actualizados, los manuales de procesos son los que necesitan actualizarse.
4.2.4 Control de los registros							
21	¿Existe un procedimiento documentado para el control de los registros?	✓	1	2	3	4	Si se tiene una buena metodología pero no documentada.
22	¿Existe una metodología para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación y disposición de los registros?	✓	1	2	3	4	No se tiene una metodología con la cual comparar. Los registros son elaborados digitalmente pero no se ha definido una metodología para identificarlas, protegerlas, recuperarlas y tenerlas siempre disponibles.
23	¿Los registros revisados cumplen con esta metodología?	✓	1	2	3	4	No se tiene una metodología con la cual comparar.
24	¿El procedimiento describe la conservación y protección de registros en formato digital?	0	1	✓	3	4	En la mayoría de los casos si se conserva y protegen los registros en formato digital.
25	¿Se realizan copias de seguridad de los registros informáticos?	0	1	✓	3	4	Generalmente se cuenta con copias de seguridad aunque no se hace de manera formal.

Con la evaluación respectiva al Apartado 4, se procede a tabular los resultados en una ponderación base 10, y asignando el porcentaje de cumplimiento en relación con el puntaje mayor.

Calificación	0	1	2	3	4
Frecuencia	7	1	9	0	8
Ponderación (en base a 10)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4

Puntaje	0	1	18	0	32
Suma total de puntos	51				
Resultado (suma total de puntos entre puntos posibles) (51/100)%	51.00%				

Tabla 28 Tabulación de los resultados de la evaluación del apartado 4.

FRECUENCIA DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS

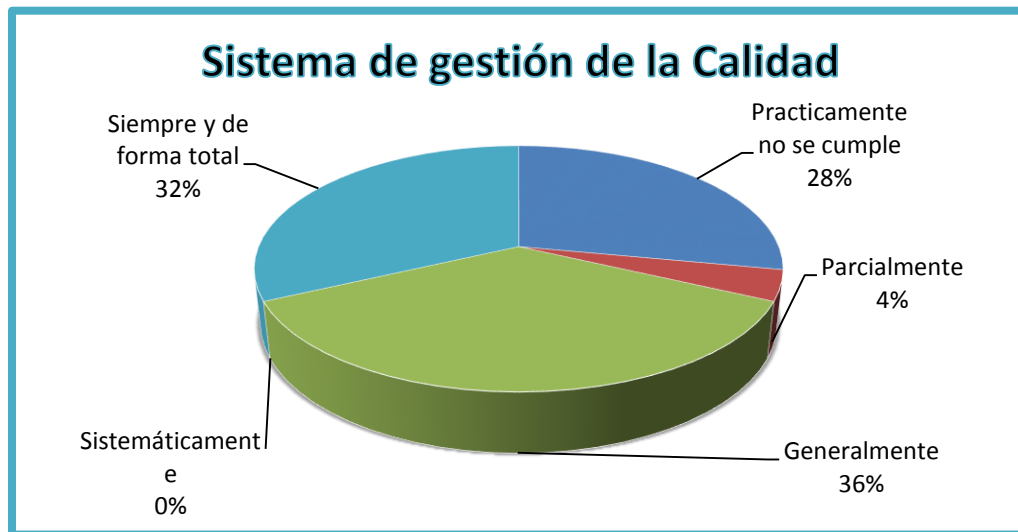


Gráfico 16 Frecuencia de las respuestas del apartado 4.

Con los resultados mostrados se determinó que, con respecto al apartado que compete al Sistema de gestión de la calidad, la organización cumple en un 51.00% con relación a los requisitos de la norma.

XV. APARTADO 5: RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

N°	PREGUNTAS	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
	5.1 Compromiso de la dirección		

1	¿Se comunica a la organización la importancia de satisfacer los requisitos del servicio brindado al cliente?	0	1	✓	3	4	En las estaciones se hacen reuniones semanales con el personal para comunicar la importancia que tiene el servicio con respecto al trato con el cliente.
2	¿Se ha establecido la política de la calidad?	✓	1	2	3	4	Si se tiene una cultura de calidad enfocada al cliente, sin embargo no está plasmada en un documento formal.
3	¿Se asegura el establecimiento de los objetivos de la calidad?	✓	1	2	3	4	De igual forma que el punto anterior al no contarse con un manual de calidad que incorpore las políticas y objetivos solamente se tiene la cultura enfocada a la calidad del servicio a los clientes, pero no está debidamente documentada.
4	¿Se llevan a cabo revisiones del sistema de calidad?	0	1	✓	3	4	En cada estación se realizan reuniones con el personal para tratar temas relativos a la misma, un punto a tratar es la calidad de servicio al cliente, aunque no se cuente con un sistema definido. Este ítem depende de la administración de cada estación.
5	¿Se asegura la disponibilidad de los recursos necesarios: Humanos, instalaciones y equipos?	0	1	2	3	✓	Este es una fortaleza con la que cuenta la organización ya que con respecto a recurso humano (administrativo y operativo), con la infraestructura de las instalaciones (contratiempos en 3 de las 8 estaciones visitadas se observó inconvenientes en una con el espacio para el abastecimiento de combustible y las otras dos problemas con el espacio para inventario de la tienda de conveniencia) y con los equipos para brindar el servicio la organización está bien respaldada.
5.2 Enfoque al cliente							
6	¿Se asegura la determinación de los requisitos del servicio recibido por los clientes?	0	1	2	3	✓	Se tiene en cuenta lo que el cliente espera, esto se da en el 100% de las estaciones visitadas.
7	¿Se asegura que se analice la información relativa a la satisfacción del cliente?	0	1	2	3	✓	Para brindar el servicio se toma en cuenta la información que conlleve a brindar un mejor servicio en las estaciones de servicio.
5.3 Política de la calidad							
8	¿Se asegura la coherencia de la política de la calidad con la realidad de la estación?	0	1	✓	3	4	La política de calidad está presente en las estaciones de servicio y se cumple siguiendo las directrices de la organización.

9	¿Existe un compromiso de mejorar continuamente el sistema de Gestión de Calidad?	0	1	2	3	✓	La mejora continua es parte de la ideología de la organización aunque no se cuenta con un sistema de calidad definido, se tiene en presente el enfoque de la empresa.
10	¿Se asegura que los objetivos de la calidad están de acuerdo a las directrices de la política?	0	1	✓	3	4	No se cuenta con un documento formal que contenga la política de calidad.
11	¿Se asegura que la comunicación de la política es adecuada y se evidencia que es entendida por el personal de la estación?	0	1	2	3	✓	No se cuenta con un manual de calidad que contenga la política y objetivos, sin embargo estos están plasmados en la ideología de la empresa que es transmitida al personal para fomentar un compromiso con la organización.
12	¿Se asegura la documentación de la metodología para la revisión de la política y se evidencia esta revisión?	0	1	2	3	✓	La política es revisada para actualizar el servicio debidamente documentadas las reuniones y documentos.
5.4 Planificación							
13	¿Existe un compromiso de cumplir con los requisitos del servicio brindado al cliente?	0	1	2	3	✓	El servicio de las estaciones tiene como fundamento la atención al cliente, tratando de cumplir sus expectativas.
14	¿Se asegura que los objetivos de la calidad están de acuerdo a las directrices de la política?	0	✓	2	3	4	En la mayoría de los casos los objetivos siguen las directrices aunque este proceso se hace difícil al no contar con un documento formal con la política de calidad.
15	¿Se asegura que la comunicación de la política es adecuada y se evidencia que es entendida por el personal de la estación?	0	1	2	✓	4	Se tienen reuniones y programas de capacitaciones en la que se comunica las políticas de la organización.
16	¿Se asegura la documentación de la metodología para la revisión de la política y se evidencia esta revisión?	0	✓	2	3	4	Si se hace una revisión de la metodología pero no se documenta el procedimiento.
17	¿Se asegura que los objetivos se han fijado en funciones y niveles pertinentes dentro de la estación, de manera que	0	1	✓	3	4	Se han planteado de manera general incluyendo la mayoría de los niveles, sin embargo a nivel de estación depende de los administradores.

	ofrezcan una mejora continua de la organización?						
18	¿Se asegura que los objetivos son medibles y están asociados a un indicador?	0	✓	2	3	4	Se miden los objetivos sin embargo no se hace en base a indicadores establecidos.
19	¿Se asegura que los objetivos se encuentran desarrollados en planes de actividades para su cumplimiento?	0	✓	2	3	4	Se establecen pero los objetivos pero se privan de un plan de actividades en si para su cumplimiento.
20	¿Se asegura que se encuentran definidos los recursos, las fechas previstas y responsabilidades para las actividades del plan de objetivos?	0	✓	2	3	4	Este punto se cumple en ocasiones puntuales.
21	¿Los objetivos evidencian mejora continua respecto a valores de periodos anteriores?	✓	1	2	3	4	Los objetivos no cumplen con este requerimiento.
22	¿Las actividades de los objetivos y el seguimiento de los mismos se están realizando según lo planificado?	✓	1	2	3	4	No se cuenta con un plan concreto.
5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad							
23	¿Se realizan planes para el personal (admisión, formación, desarrollo, etc.) evaluando el rendimiento y las necesidades de desarrollo de todas las personas?	0	1	2	3	✓	Se tienen planes de capacitación y desarrollo en cada una de las estaciones.
24	¿Se revisan de forma sistemática los planes comparando resultados con objetivos e implicando a todos	0	1	✓	3	4	Estos planes formativos se revisan de forma general.

	los afectados en los cambios necesarios?							
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación								
25	¿Se asegura la definición de los cargos o funciones de la estación en un organigrama y fichas de puesto?	0	1	2	3	✓		La organización cuenta con una identificación de funciones y puestos bien documentada en un manual.
26	¿Se asegura la documentación de las responsabilidades de cada puesto de trabajo referidas para el sistema de gestión de la calidad?	0	1	2	3	✓		Si, están debidamente identificadas y documentadas en los respectivos manuales.
27	¿Se asegura la adecuada comunicación de las responsabilidades a cada uno de los empleados de la estación?	0	1	2	3	✓		Esto se hace a través del manual de funciones y manual de procedimiento.
5.5.2 Representante de la dirección								
28	¿Se encuentra documentada la asignación del representante de la dirección a algún cargo o puesto de la estación para que administre el Sistema de Gestión de Calidad?	✓	1	2	3	4		No se cuenta con esta documentación relativa a un representante para administrar un sistema de gestión de calidad a nivel general o por estaciones.
29	¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye el aseguramiento del establecimiento, implementación y mantenimiento de los procesos del sistema?	0	1	✓	3	4		Aunque no se cuente con un cargo específico para el sistema de gestión de calidad se tienen establecidos, implementados y el respectivo mantenimiento de los procesos.

30	¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye la de informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema y de las necesidades de mejora?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un representante asignado específicamente a administrar el sistema de gestión de calidad a nivel general o por estaciones. Sin embargo se cuenta con comunicación vertical entre la gerencia y las estaciones a través de los supervisores de zona.
31	¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye la de asegurarse de la promoción de la toma de conciencia de los requisitos del servicio brindado a los clientes?	0	✓	2	3	4	Se toma en cuenta de los requisitos del servicio brindado al cliente.
32	¿Existen evidencias documentadas del cumplimiento de las responsabilidades del representante de la dirección?	0	1	✓	3	4	No se cuenta con el personal asignado específicamente a un control del sistema de gestión de calidad
5.5.3 Comunicación interna							
33	¿Se encuentra evidencia de procesos de comunicación eficaces para el correcto desempeño de los procesos?	0	✓	2	3	4	Se cumple en menor medida las evidencias de procesos de comunicación.
5.6 Revisión por la dirección							
5.6.1 Generalidades							
REQUISITO: REALIZACIÓN DE AUDITORIAS A LA GESTIÓN DE LA CALIDAD							
34	¿Se encuentran definida la frecuencia de realización de las revisiones del sistema?	0	1	✓	3	4	Aunque no se cuenta con un sistema definido, se realizan auditorias en las estaciones.
35	¿Se incluye en el registro de informe de revisión, el análisis de oportunidades de mejora, la necesidad de	0	✓	2	3	4	Se incluyen en ocasiones puntuales.

	cambios en el sistema y el análisis de la política y los objetivos de la calidad?						
36	¿Se identifican y mantienen los registros de la revisión por la dirección?	0	1	2	✓	4	Los registros de las auditorías de revisión son documentados sistemáticamente.
5.6.2 Información de entrada para la revisión							
REQUISITO: REALIZACIÓN DE AUDITORIAS A LA GESTIÓN DE LA CALIDAD							
37	¿Se solicitan los resultados de las auditorías internas para realizar la revisión del sistema?	0	1	✓	3	4	Si se tiene un proceso de auditorías, esta revisión se hace en la mayoría de los casos.
38	¿Se solicitan los resultados de satisfacción de los clientes y sus reclamos para realizar la revisión del sistema?	✓	1	2	3	4	No se cuenta con una herramienta dirigida al cliente para reflejar estos datos.
39	¿Se solicita el informe de indicadores de desempeño de cada uno de los procesos para realizar la revisión del sistema?	✓	1	2	3	4	No se cuenta con indicadores para cada proceso.
40	¿Se solicita el estado de las acciones correctivas y preventivas para realizar la revisión del sistema?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un sistema de calidad definido. Sin embargo se realizan acciones correctivas dentro del sistema de operación actual.
41	¿Se solicita el informe del análisis de las acciones resultantes de revisiones anteriores?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un sistema de calidad definido. Se revisa parcialmente las acciones de las revisiones.
42	¿Se identifican los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, al momento de realizar la revisión del sistema?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un sistema de calidad definido.

43	¿Se solicitan las recomendaciones para la mejora del sistema, al realizar la revisión del este?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un sistema de calidad definido.
5.6.3 Resultados de la revisión							
REQUISITO: REVISIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD							
44	¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un sistema de calidad definido.
45	¿El informe de revisión contiene las decisiones y acciones relacionadas con la mejora del servicio brindado a los clientes?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un sistema de calidad definido.
46	¿El informe de revisión define los recursos necesarios para el desarrollo de estas acciones?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un sistema de calidad definido.

Con la evaluación respectiva al Apartado 5, se procede a tabular los resultados en una ponderación base 10, y asignando el porcentaje de cumplimiento en relación con el puntaje mayor.

Calificación	0	1	2	3	4
Frecuencia	7	15	11	2	11
Ponderación (en base a 10)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4
Puntaje	0	15	22	6	44
Suma total de puntos	87				

Resultado (suma total de puntos entre puntos posibles) (87/184)%	47.28%
---	--------

Tabla 29 Tabulación de los resultados de la evaluación del apartado 5.

FRECUENCIA DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS

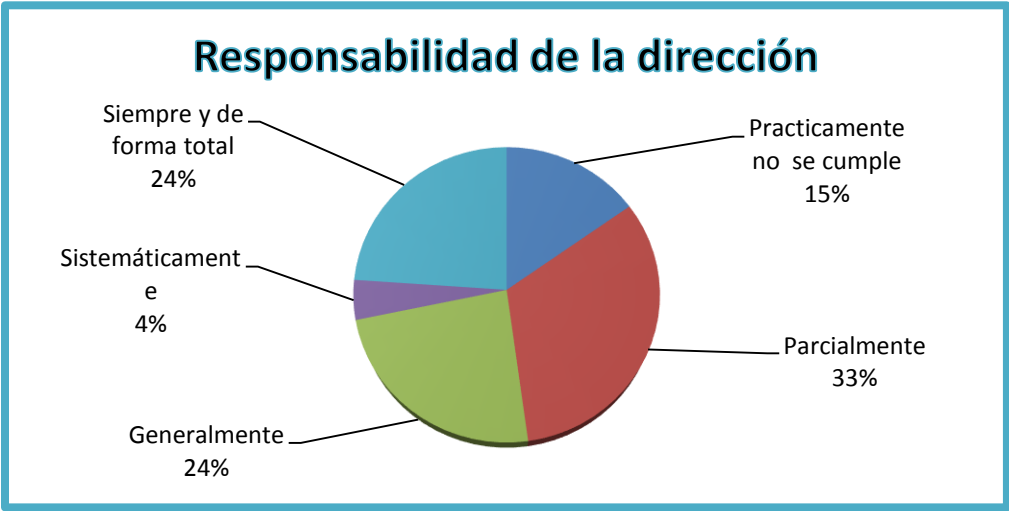


Gráfico 17 Frecuencia de las respuestas del apartado 5.

Con los resultados mostrados se determinó que, con respecto al apartado que compete a la Responsabilidad de la dirección, la organización cumple en un 47.28% con relación a los requisitos de la norma.

XVI. APARTADO 6: GESTIÓN DE RECURSOS

N°	PREGUNTAS	EVALUACIÓN					OBSERVACIONES
	6.1 Provisión de recursos						
1	¿Dispone la organización de los recursos necesarios para mantener el sistema de gestión de la calidad y	0	1	2	✓	4	Si se cuenta con los recursos, el aspecto a mejorar es el referente a documentación y registros dentro de las estaciones.

	aumentar la satisfacción del cliente?							
6.2.1 Generalidades								
2	¿Existe evidencia de evaluaciones al personal que brinda el servicio en base a educación, formación, habilidades y experiencia, y fichas por cada empleado para demostrar la competencia del mismo?	0	1	2	3	✓		Se cuenta con un plan de capacitaciones debidamente planificado, implementado y documentado, dejando constancia de la cantidad de empleados sujetos a estos programas.
6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia								
3	¿Se encuentra definida la competencia necesaria para cada puesto de trabajo (o perfiles de puestos de trabajo) teniendo en cuenta la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?	0	1	2	3	✓		En las estaciones propias se tiene un perfil definido del aspirante sin embargo esto varía en las estaciones concesionarias que depende de la administración que esté a cargo.
4	¿Existe un plan de formación o de logro de competencias?	0	1	2	✓	4		Si se tiene planes de formación y capacitación en las estaciones de servicio.
5	¿Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas?	0	1	✓	3	4		En algunas ocasiones se le da seguimiento a los resultados de los programas formativos, no es algo constante.
6	¿Existen registros del plan de formación, competencia necesaria de cada puesto, ficha de empleado y actos o certificados de formación, o similares?	0	1	✓	3	4		Se lleva un registro con la firma de los asistentes a los programas de capacitación.

7	¿Existe evidencia documentada del cumplimiento de los requisitos de competencia para cada empleado de la organización?	0	1	✓	3	4	Si está debidamente documentado tanto el contenido como el control de asistencia del personal al que va dirigido la capacitación ya sea de seguridad industrial o inocuidad o cualquier otro competente a las estaciones de servicio.
6.3 Infraestructura							
8	¿Se cuenta con la infraestructura necesaria para la prestación del servicio?	0	1	2	✓	4	El 75% de las estaciones visitadas propias de la empresa cuenta con las condiciones de terreno e infraestructura necesarias para brindar el servicio, no obstante el otro 25% tiene problemas con el espacio del estacionamiento particularmente en los momentos de abastecimiento de combustible y con respecto al espacio de bodega para los productos de la tienda de conveniencia.
9	¿Existen planes o rutinas de mantenimiento preventivo para cada uno de los equipos?	0	1	2	3	✓	Si, las bombas distribuidoras de combustibles, el aire acondicionado en fin el mantenimiento general de la estación está debidamente planificado e implementado en las estaciones.
10	¿Existen registros de las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo realizadas?	0	1	2	3	✓	Al realizar la rutina de mantenimiento se lleva in registro documentado de estas medidas.
11	¿Existe una metodología definida para la realización de estas tareas de mantenimiento?	0	1	2	✓	4	Si se tiene pero depende meramente de la empresa que brinda el servicio.
6.4 Ambiente de trabajo							
12	Si existen condiciones específicas de trabajo, ¿Se encuentran definidas tales condiciones?	0	1	2	✓	4	En el 100% de las estaciones se encuentran debidamente identificadas las condiciones de trabajo, este punto depende en gran parte del administrador de la estación que es el que decide qué condiciones brindar al personal.

13	¿Existe evidencias del mantenimiento de estas condiciones específicas de trabajo, en esas unidades?	0	1	2	✓	4	Cada administrador decide cómo llevar las condiciones de trabajo, sin embargo toda evidencia es respaldada ya sea con elementos visuales o documentos que respalden el mantenimiento o implementación de mejoras de las condiciones.

Con la evaluación respectiva al Apartado 6, se procede a tabular los resultados en una ponderación base 10, y asignando el porcentaje de cumplimiento en relación con el puntaje mayor.

Calificación	0	1	2	3	4
Frecuencia	0	0	3	6	4
Ponderación (en base a 10)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4
Puntaje	0	0	6	18	16
Suma total de puntos	40				
Resultado (suma total de puntos entre puntos posibles) (40/52)%	76.92%				

Tabla 30 Tabulación de los resultados de la evaluación del apartado 6.

FRECUENCIA DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS

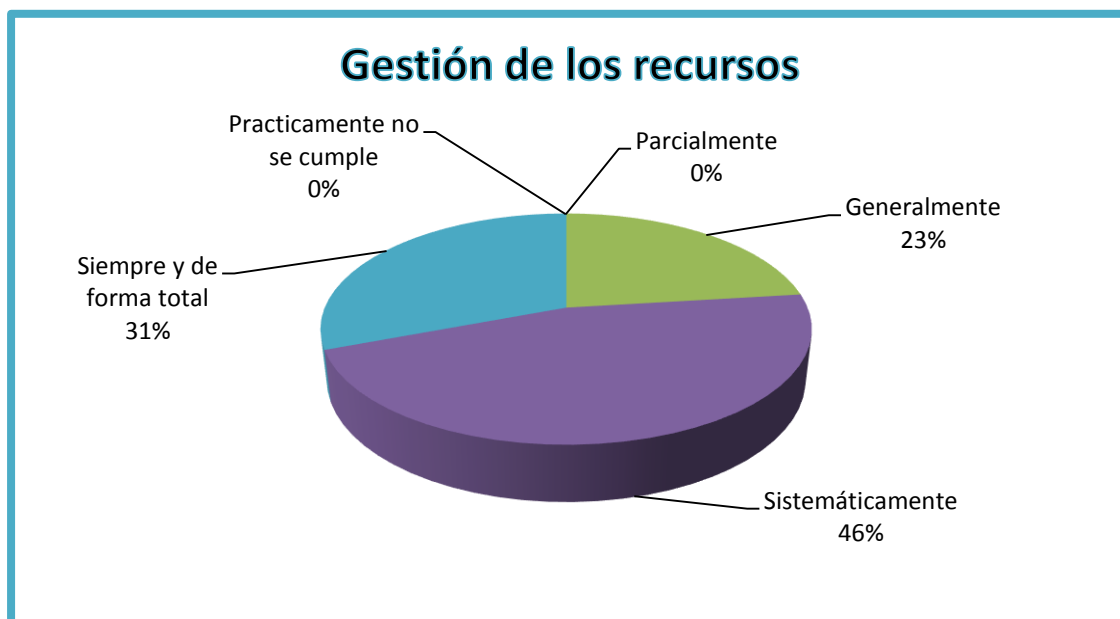


Gráfico 18 Frecuencia de las respuestas del apartado 6.

Con los resultados mostrados se determinó que, con respecto al apartado que compete a la Gestión de los recursos, la organización cumple en un 76.92% con relación a los requisitos de la norma.

XVII. APARTADO 7: REALIZACIÓN DEL SERVICIO

N°	PREGUNTAS	EVALUACIÓN					OBSERVACIONES
	7.1 Planificación de la realización del servicio						
1	¿Dispone la organización de una planificación de los servicios que se brindan teniendo en cuenta los requisitos del cliente?	0	1	✓	3	4	Si se tiene la planificación del servicio incluyendo todos los procesos, sin embargo directamente sugerencias del cliente no.
	7.2 Procesos relacionados con el cliente						
	7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el servicio						

2	¿Se encuentran documentados los requisitos del cliente?	0	✓	2	3	4	En ocasiones puntuales se documentan ya que no se tiene un documento formal que valide la comunicación con el cliente.
3	¿Se han definido requisitos no especificados por el cliente pero propios del servicio?	0	✓	2	3	4	Si se han identificado los requisitos del servicio aunque por su naturaleza se hace en base a la experiencia en el rubro.
4	¿Se han definido los requisitos legales o reglamentarios del servicio?	0	1	2	✓	4	Se toman en cuenta los aspectos legales dentro de la estación además la organización cuenta con un departamento legal.
5	¿Se cumple con los requisitos específicos de la metodología?	0	1	2	✓	4	Si, se cumple de forma sistemática en la mayoría de las estaciones.
7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el servicio							
6	¿Se encuentra descrita la metodología, momento y responsabilidades para la revisión de los requisitos del cliente?	0	1	✓	3	4	Si se tiene una metodología sin embargo no se documentan las expectativas del cliente.
7	¿Se cumple con los requisitos específicos de la metodología?	0	1	✓	3	4	Se trata de cumplir con la metodología en la mayoría de los casos.
8	¿Existe evidencia de la revisión de los requisitos?	0	✓	2	3	4	La opinión del cliente se realiza de forma directa por parte del administrador de la estación, así se toman decisiones o medidas correctivas dependiendo la opinión del usuario, sin embargo no se documentan los requisitos del cliente.
9	¿Existe una metodología definida para el tratamiento de modificaciones de los requisitos ofertados al cliente?	✓	1	2	3	4	No se cuenta con una metodología definida para modificar los servicios ofertados, sin embargo cada administrados hace modificaciones dependiendo el mercado y las situaciones observadas (como se menciona en la pregunta 8 de este apartado).
7.2.3 Comunicación con el cliente							

10	¿Existe metodología eficaz para la comunicación con el cliente?	0	✓	2	3	4	La comunicación se hace de forma directa con el cliente por parte del administrador.
11	¿Se registran los resultados de satisfacción del cliente y sus quejas?	0	1	✓	3	4	En algunos casos se registran principalmente las quejas, que provienen de alguna equivocación del cliente o una confusión del personal al servir el combustible.
7.3 Diseño y desarrollo							
7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo							
12	¿Existe una planificación para cada uno de los diseños o desarrollos de los servicios brindados según su complejidad?	0	✓	2	3	4	No se sigue un desarrollo minucioso para el diseño de los servicios.
13	¿La planificación incluye etapas del diseño, verificación y validación?	0	✓	2	3	4	No se sigue un desarrollo minucioso para el diseño de los servicios.
14	¿Están definidos los criterios de revisión de cada una de las etapas del diseño?	0	✓	2	3	4	No se sigue un desarrollo minucioso para el diseño de los servicios.
15	¿Están definidas las responsabilidades para el diseño y desarrollo?	0	✓	2	3	4	No se sigue un desarrollo minucioso para el diseño de los servicios.
7.3.2 Elementos de entrada para el diseño							
16	¿Se han definido los elementos de entrada para el diseño del servicio?	0	1	✓	3	4	En la mayoría de los casos se definen las entradas para el diseño del servicio.
17	¿Existe registro asociado a esta identificación de elementos de entrada?	0	1	✓	3	4	No se registran de forma total los elementos referidos a esta identificación.
7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo							
18	¿Los resultados del diseño y desarrollo cumplen con los requisitos de los elementos de entrada?	0	✓	2	3	4	No se tiene documentado. En la práctica los únicos requisitos que se constata su cumplimiento son los recursos se hayan asignado.
19	¿Proporcionan los resultados información para la prestación del servicio?	0	✓	2	3	4	No se sigue un desarrollo minucioso para el diseño de los servicios.
20	¿Incluyen pautas que indican cómo se debe prestar el servicio correctamente?	0	1	✓	3	4	Generalmente aunque los elementos de entrada no estén debidamente incluidos las pautas para prestar el servicio están presentes en los manuales respectivos.

7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo							
21	¿Existen registros de las revisiones realizadas a cada una de las etapas del diseño?	0	1	✓	3	4	No se cuenta con un registro minucioso de estas revisiones.
22	¿Existen criterios de aceptación para cada etapa?	0	1	✓	3	4	Se aplican criterios de manera general.
7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo							
23	¿Existe registro de la verificación de los resultados del diseño y desarrollo?	0	✓	2	3	4	Se lleva registro de estos de manera puntual.
24	¿Los criterios de aceptación para la verificación están de acuerdo a los elementos de entrada del diseño?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un registro minucioso de los elementos de entrada.
7.3.6 Validación del diseño y desarrollo							
25	¿Existe registro de la validación del servicio diseñado?	0	✓	2	3	4	La validación se hace puntualmente en algunas ocasiones.
26	¿Los criterios de aceptación para la validación están de acuerdo a los elementos de entrada del diseño?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un registro minucioso de los elementos de entrada.
7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo							
27	¿Existe registro de los cambios realizados en el diseño de los servicios?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con registro de cambios en el diseño aunque esto varía dependiendo de la administración de la estación.
28	¿Estos cambios están sometidos a verificación y validación?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con registro de cambios en el diseño aunque esto varía dependiendo de la administración de la estación.
7.4 Compras							
7.4.1 Proceso de compras							
29	¿Se encuentran definidos por escrito los servicios y los requisitos solicitados a los proveedores?	0	1	2	✓	4	Si, los pedidos se hacen por sub-contrato, especificando por escrito los servicios y requisitos necesarios. Esta particularidad se da en las estaciones propias, en las estaciones concesionadas las compras las realizan directamente con el proveedor.

30	¿Existe una selección de proveedores y se encuentran definidos los criterios de selección?	0	1	2	3	✓	Esta selección la realiza la empresa sub-contratada.
31	¿Existe una evaluación de proveedores y sus criterios de evaluación?	0	1	2	3	✓	Esta evaluación la realiza la empresa sub-contratada.
32	¿Existen registros de las evidencias de cumplimiento de los criterios de selección, evaluación y reevaluación?	0	1	2	3	✓	Todos los procedimientos de compra están debidamente registrados y documentados.
7.4.2 Información de las compras							
33	¿Existe una metodología adecuada para la realización de los pedidos de compra?	0	1	2	3	✓	Si existe una metodología definida, dependiendo del nivel de existencias ya sea de los combustibles o de los productos de la tienda de conveniencia.
34	¿Los pedidos de compra contienen información sobre todos los requisitos deseados?	0	1	2	3	✓	Cada pedido cuenta con los requerimientos e información necesaria para el proceso.
35	¿Se cumple la metodología definida para los requisitos de compra?	0	1	2	3	✓	Si se cumple con la metodología establecida.
7.4.3 Verificación de los productos comprados							
36	¿Existe definida una metodología adecuada para inspección de los productos comprados?	0	1	2	✓	4	Al llegar el producto se realiza la debida inspección con respecto a los productos de la tienda se revisa el estado del empaque, la cantidad, fecha de caducidad, etc. con lo relativo a los combustibles se lleva el debido procedimiento y registro de la cantidad recibida.
37	¿Están definidas las responsabilidades para la inspección de los productos comprados?	0	1	2	✓	4	Cuando los pedidos son recibidos se hace la inspección debida por el personal designado siguiendo la metodología mencionada en el punto anterior.
38	¿Existen registros de las inspecciones conformes a la metodología definida?	0	1	2	✓	4	Siempre que se hace la inspección queda debidamente registrada.
7.5 Producción y prestación del servicio							
7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio							
39	¿Existe una metodología adecuada definida para la prestación del servicio?	0	1	✓	3	4	El proceso de servicio está plasmado en su respectivo manual.

40	¿Existen registros de cumplimiento conforme a lo definido en la metodología de prestación del servicio?	0	1	✓	3	4	En la mayoría de los casos, se registra la conformidad de la metodología establecida en la prestación del servicio.
41	¿Se encuentran disponibles las instrucciones de trabajo en los puestos de uso y están actualizadas?	0	1	✓	3	4	Cada estación cuenta con la documentación apropiada el aspecto a mencionar es que necesita ser actualizada.
42	¿Se realizan las inspecciones adecuadas durante la prestación del servicio?	0	1	✓	3	4	La opinión del cliente se realiza de forma directa por parte del administrador mediante la observación.
43	¿Se utilizan los medios y los equipos adecuados?	0	✓	2	3	4	No se utiliza ninguna herramienta directa como una ficha de control o una encuesta dirigida al cliente.
44	¿El personal es competente para la realización de los trabajos?	0	1	✓	3	4	Todo el personal en sus diferentes puestos cumple con los requisitos para realizar sus respectivas labores.
7.5.2 Validación de los procesos de la prestación del servicio							
45	¿Se han definido los procesos para validación y los respectivos requisitos?	0	✓	2	3	4	Los procesos están bien identificados y documentados, no obstante no se cumple a totalidad con este requerimiento.
46	¿Existen registros de la validación de los procesos?	0	✓	2	3	4	Se registra en ocasiones puntuales.
7.5.3 Identificación y trazabilidad							
47	¿Se encuentra identificado las etapas del servicio?	0	1	2	✓	4	Está debidamente identificado en el manual de procedimiento.
48	¿Se evidencia la trazabilidad del servicio?	0	✓	2	3	4	No se evidencia debido a que es un servicio relativamente corto.
7.5.4 Propiedad del cliente							
49	¿Existe una metodología adecuada por daños ocurridos en las pertenencias del cliente?	0	✓	2	3	4	Existe una metodología, aunque no se han reportado casos de daños a las pertenencias del cliente.
50	¿Existen registros de esta metodología?	0	✓	2	3	4	No se lleva un registro documentado de esta metodología.
51	Si es de aplicación, ¿se cumple la ley de protección de datos con los datos de los clientes?	0	✓	2	3	4	Se protege la información del cliente, particularmente en el uso de las tarjetas de crédito.

Con la evaluación respectiva al Apartado 7, se procede a tabular los resultados en una ponderación base 10, y asignando el porcentaje de cumplimiento en relación con el puntaje mayor.

Calificación	0	1	2	3	4
Frecuencia	1	24	14	6	6
Ponderación (en base a 10)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4
Puntaje	0	24	28	18	24
Suma total de puntos	94				
Resultado (suma total de puntos entre puntos posibles) (94/204)%	46.08%				

Tabla 31 Tabulación de los resultados de la evaluación del apartado 7

FRECUENCIA DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS

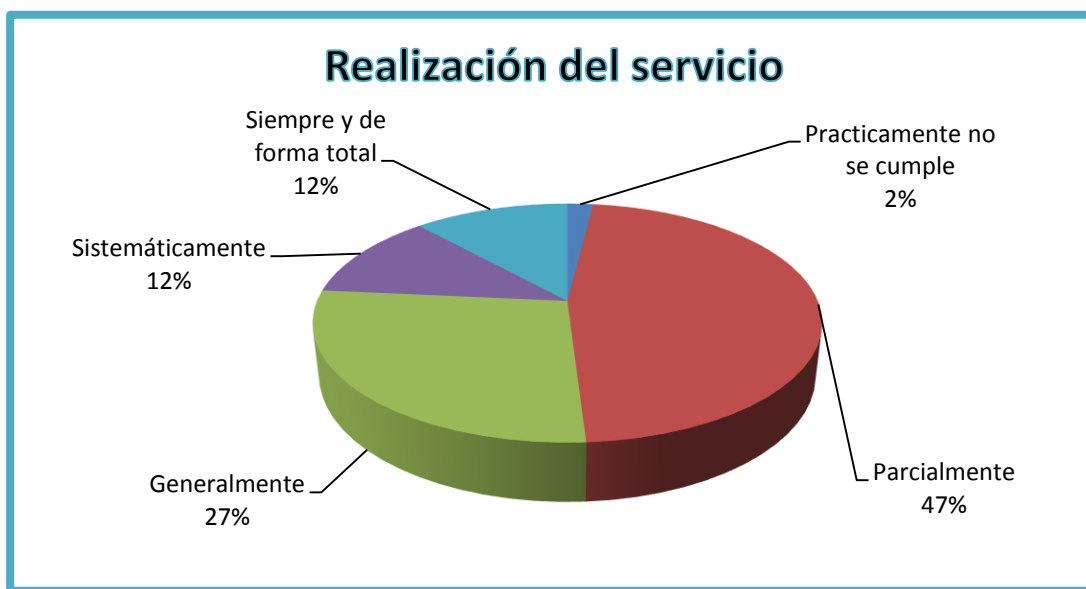


Gráfico 19 Frecuencia de las respuestas del apartado 7.

Con los resultados mostrados se determinó que, con respecto al apartado que compete a la Realización del servicio, la organización cumple en un 46.08% con relación a los requisitos de la norma.

XVIII. APARTADO 8: MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

N°	preguntas	EVALUACIÓN					OBSERVACIONES
8.1 Generalidades							
1	¿Planifica la organización los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad con los requisitos del servicio?	0	1	✓	3	4	Se realiza una planificación para la mejora en la mayoría de los casos que se requiere.
2	¿Implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad con los requisitos del servicio?	0	1	2	✓	4	Si se tiene una implementación de mejora que se lleva a cabo sistemáticamente.
3	¿Verifica los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad con los requisitos del servicio?	0	1	2	✓	4	Si, se tiene una verificación de estos requerimientos para demostrar la conformidad de los requisitos de los servicios prestados ya sea en tienda o en la pista de abastecimiento.
4	¿Toma acciones para mejorar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad con los requisitos del servicio?	0	1	2	✓	4	Se toman acciones en base a la retroalimentación que brindan las acciones de seguimiento y control.
8.2 Seguimiento y Medición							
8.2.1 Satisfacción del Cliente							
5	¿Elabora de algún instrumento para medir la satisfacción del cliente?	0	✓	2	3	4	En el 25% de las estaciones visitadas se han utilizado encuestas dirigidas a la opinión del cliente relativo al servicio, sin embargo no se hace periódicamente y la última fecha en la que se implemento fue alrededor de 3 o 4 meses.

6	¿Existen registros del análisis de los resultados de la satisfacción del cliente en base al instrumento utilizado?	0	1	✓	3	4	No se cuenta con un instrumento pero si se toma en cuenta la opinión de los clientes.	
7	¿Existen acciones posteriores a la medición de la satisfacción del cliente?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un instrumento pero si se toma en cuenta la opinión de los clientes. Aunque el servicio no se afecta de manera drástica.	
8.2.2 Auditoría Interna								
8	¿Se planifica la realización de auditorías internas?	0	1	2	3	✓	4	Si, se tiene un departamento especializado para esta función.
9	¿Se realiza auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el SGC es eficaz?	0	1	2	✓	3	4	Si, se tiene una planificación establecida para realizar las auditorias en las estaciones.
10	¿Existe una metodología definida para las auditorias?	0	1	2	✓	3	4	Si, se sigue una metodología.
11	¿Están definidos las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorias?	0	1	2	✓	3	4	Si, están definidas las responsabilidades para realizar las auditorias.
12	¿Existen registros de auditorías y de sus resultados?	0	1	✓	3	4	4	Si se registra en la mayoría de los casos.
13	¿Se realizan correcciones y se toman acciones correctivas para eliminar las no conformidades detectadas?	0	1	2	✓	3	4	Las no conformidades son solventadas y se toman medidas para evitar que se repitan.
8.2.3 Seguimiento y Medición de los Procesos y del Servicio								
14	¿Se planifica el seguimiento y las características a medir del servicio para verificar si se cumplen con los requisitos del mismo?	0	1	2	✓	3	4	Si, se cuenta con una planificación del seguimiento y medición del servicio.
15	¿Existen indicadores que permitan medir su servicio?	0	1	✓	3	4	4	Si, se utilizan indicadores que reflejan cómo se está llevando a cabo el servicio dentro de la estación.
16	¿Se cuenta con alguna metodología que demuestre la capacidad para alcanzar los resultados planificados?	0	1	✓	3	4	4	Si, se tiene un control del rendimiento de las estaciones aunque lo principal es el nivel de ventas.

17	¿Existen acciones posteriores para mejorar los resultados obtenidos?	0	✓	2	3	4	Si se toman acciones sin embargo, solo se hace en ocasiones puntuales.
8.3 Control del Servicio No conforme							
18	¿Planifica una metodología para determinar la no conformidad en los servicios brindados?	0	1	✓	3	4	Si, se tiene una metodología aunque no documentada.
19	¿Implementa la metodología para conocer la no conformidad en el servicio?	0	1	✓	3	4	Las no conformidades son solventadas dependiendo del nivel de gravedad. Si es una inconformidad leve es resuelta por el agente de pista, si la situación lo amerita el encargado de solucionar es el jefe de pista, sino el administrador de la estación. Si la problemática es muy grave se notifica al supervisor de zona, estos al jefe de estaciones hasta llegar a la máxima autoridad de la empresa.
20	¿Las no conformidades encontradas son solventadas?	0	1	✓	3	4	Si, son solventadas dependiendo su nivel de gravedad.
21	¿Existen acciones posteriores para mejorar las no conformidades del servicio?	0	1	✓	3	4	Sí, hay medidas que se toman para no caer en la misma problemática.
8.4 Análisis de Datos							
23	¿Se determinan, recopilan y analizan los datos para demostrar la eficacia del SGC?	0	✓	2	3	4	No se cuenta con un sistema definido como tal.
8.5 Mejora							
8.5.1 Mejora Continua							
24	¿Se planifica mejorar continuamente la eficacia del SGC?	0	1	✓	3	4	La mejora continua es parte de la ideología de la empresa, sin embargo no se tiene definido formalmente un sistema de calidad.
25	¿Mejora continuamente la eficacia del SGC mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas preventivas y la revisión por la dirección?	0	✓	2	3	4	Si se cumple este punto, sin embargo no se tiene estructurado un manual de calidad que incluya estos requerimientos.
8.5.2 Acción Correctiva							

26	¿Se tiene planeado un procedimiento para revisar las no conformidades?	0	1	2	✓	4	Si, el procedimiento está establecido.
27	¿Existen procedimientos documentados para revisar las no conformidades?	0	1	2	✓	4	Las no conformidades son solventadas en su totalidad aunque no se lleva registros detallados.
28	¿Existen procedimientos documentados para determinar las causas de las no conformidades?	0	1	2	✓	4	Se tiene procedimientos para solventarlas pero no se tiene documentados formalmente.
29	¿Existen procedimientos documentados para determinar e implementar acciones necesarias?	0	1	2	✓	4	No se cuenta con esta documentación aunque si se toman acciones necesarias.

Con la evaluación respectiva al Apartado 8, se procede a tabular los resultados en una ponderación base 10, y asignando el porcentaje de cumplimiento en relación con el puntaje mayor.

Calificación	0	1	2	3	4
Frecuencia	0	5	10	12	1
Ponderación (en base a 10)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4
Puntaje	0	5	20	36	4
Suma total de puntos	65				
Resultado (suma total de puntos entre puntos posibles) (65/112)%	58.04%				

Tabla 32 Tabulación de los resultados de la evaluación del apartado 8.

FRECUENCIA DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS

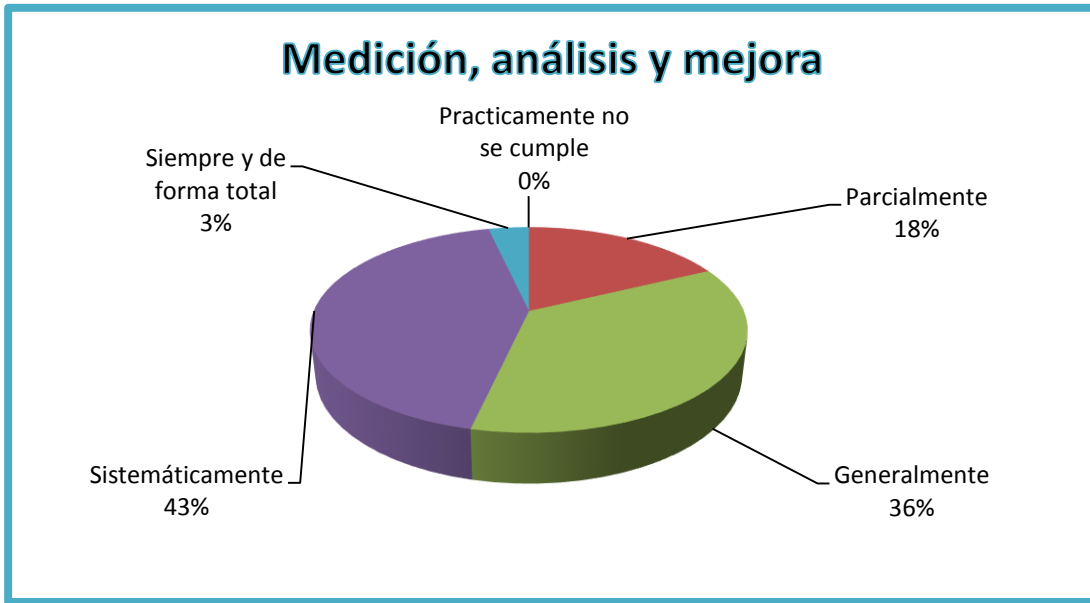


Gráfico 20 Frecuencia de las respuestas del apartado 8.

Con los resultados mostrados se determinó que, con respecto al apartado que compete a la Medición, análisis y mejora, la organización cumple en un 58.04% con relación a los requisitos de la norma.

4.6.5. ANÁLISIS DE LOS DATOS RECOPIRADOS

Para tener una perspectiva más detallada de la información recopilada, a continuación se presenta el nivel de cumplimiento de cada sub-apartado (secciones) por cada apartado competente de la norma ISO 9001:2008. El nivel de cumplimiento se determinó de la manera siguiente: se evaluaron las respuestas en base al puntaje obtenido con los cuestionarios, el total de puntos posibles son en base al número de preguntas de cada sección para finalmente obtener el nivel de cumplimiento se dividieron los puntos entre los puntos posibles.

NIVEL DE CUMPLIMIENTO POR APARTADO DE LA NORMA

APARTADO 4: Sistema de Gestión de la Calidad

SECCIONES	PUNTOS	PUNTOS POSIBLES	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
4.1 Requisitos generales	5	8	62.50%

4.2 Requisitos de la documentación	0	12	0.00%
4.2.2 Manual de la calidad	4	12	33.33%
4.2.3 Control de los documentos	38	48	79.17%
4.2.4 Control de los registros	4	20	20.00%
TOTAL	51	100	51.00%

Tabla 33 Nivel de cumplimiento de las secciones del apartado 4.

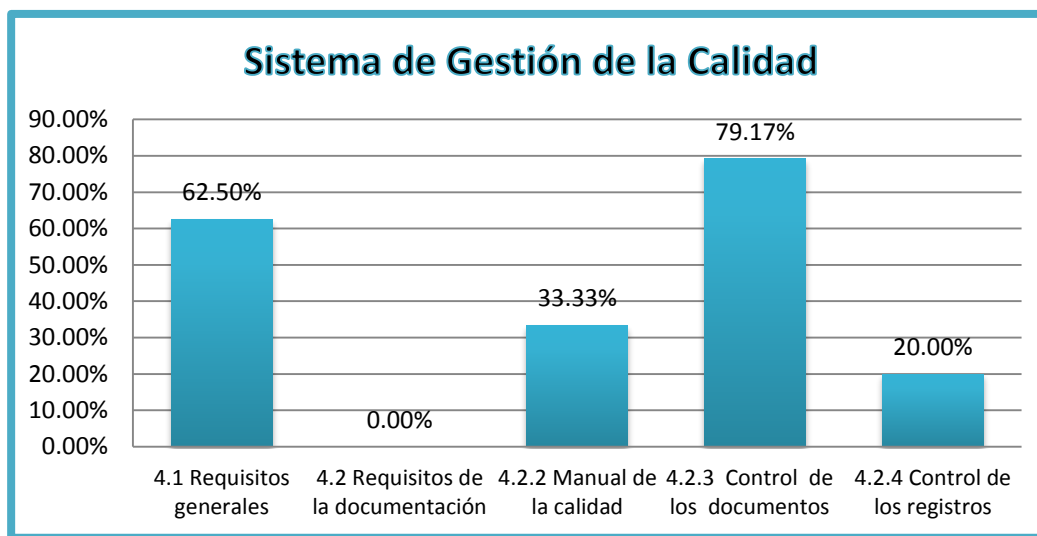


Gráfico 21 Cumplimiento de las secciones del apartado 4.

Referente a este apartado se hace notar que la empresa no cuenta con un sistema de gestión de calidad establecido, sin embargo cumple en cierta medida con los requisitos plasmados en la norma. Como se aprecia en el gráfico 8 la sección que se debe reforzar es Requisitos de la documentación específicamente la elaboración del manual de calidad en donde se incluyan los objetivos y las políticas referentes a la calidad del servicio en las estaciones aunado a esto se hace necesaria la actualización de los manuales existentes destinados a las estaciones de servicio puesto que su creación fue en el año 2012 y no ha sido debidamente modernizado. Por otro lado el aspecto positivo de este apartado recae en el control de documentos reflejándose en el 79.17% de cumplimiento, evidenciando una metodología adecuada en el control de los documentos en general.

APARTADO 5: Responsabilidad de la Dirección

SECCIONES	PUNTOS	PUNTOS POSIBLES	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
-----------	--------	-----------------	-----------------------

5.1 Compromiso de la dirección	8	20	40%
5.2 Enfoque al cliente	8	8	100%
5.3 Política de la calidad	16	20	80%
5.4 Planificación	21	48	43.74%
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación	19	36	52.75%
5.6 Revisión por la dirección	15	52	28.84%
TOTAL	87	184	47.28%

Tabla 34 Nivel de cumplimiento de las secciones del apartado 5.

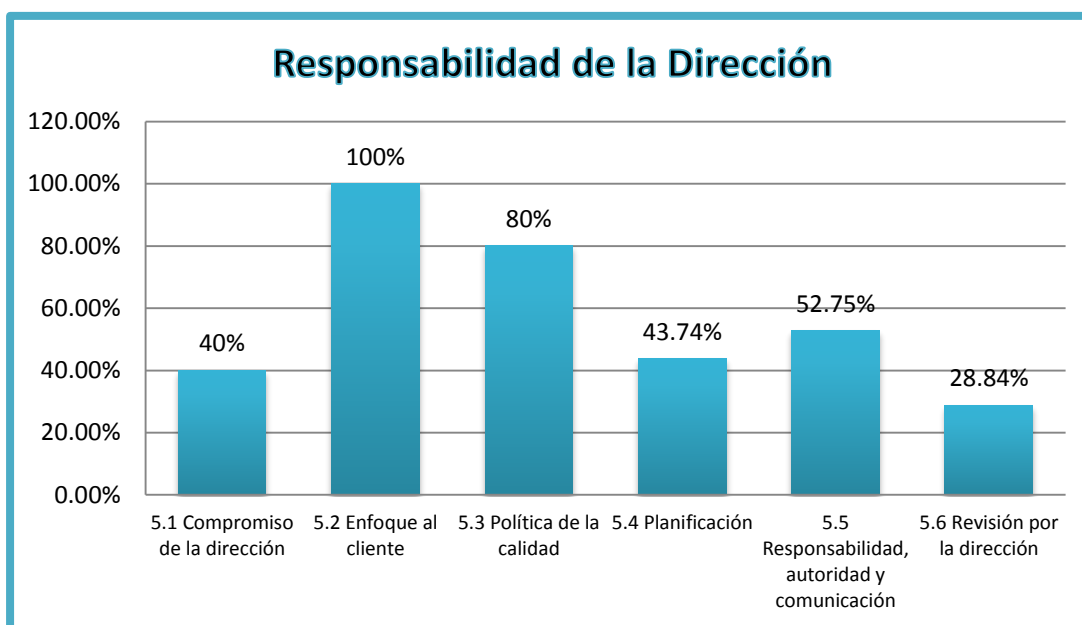


Gráfico 22 Cumplimiento de las secciones del apartado 5.

En este apartado recae la necesidad de establecer en un documento los objetivos y la política de calidad reflejada en el punto anterior no obstante la empresa cuenta con una política de calidad y lineamientos que se deben seguir para brindar un buen servicio cumpliendo con un 40% de cumplimiento. Con relación al enfoque al cliente de acuerdo con las interrogantes respectivas a esta sección cumplen en un 100%, esto gracias a que la empresa se asegura la determinación de los requisitos del servicio que reciben los clientes además de analizar la información relativa a la satisfacción de los usuarios. En cuanto a la

Revisión por la dirección según los requerimientos de la norma, es necesario que se realice una revisión constante de los elementos que componen el sistema actual de la empresa ya que en este punto obtiene el puntaje más bajo en relación al cumplimiento de 28.84%.

APARTADO 6: Gestión de Recursos

SECCIONES	PUNTOS	PUNTOS POSIBLES	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
6.1 Provisión de recursos	3	4	75%
6.2 Recursos humanos	17	24	70.83%
6.3 Infraestructura	14	16	87.49%
6.4 Ambiente de trabajo	6	8	75%
TOTAL	40	52	76.92%

Tabla 35 Nivel de cumplimiento de las secciones del apartado 6.

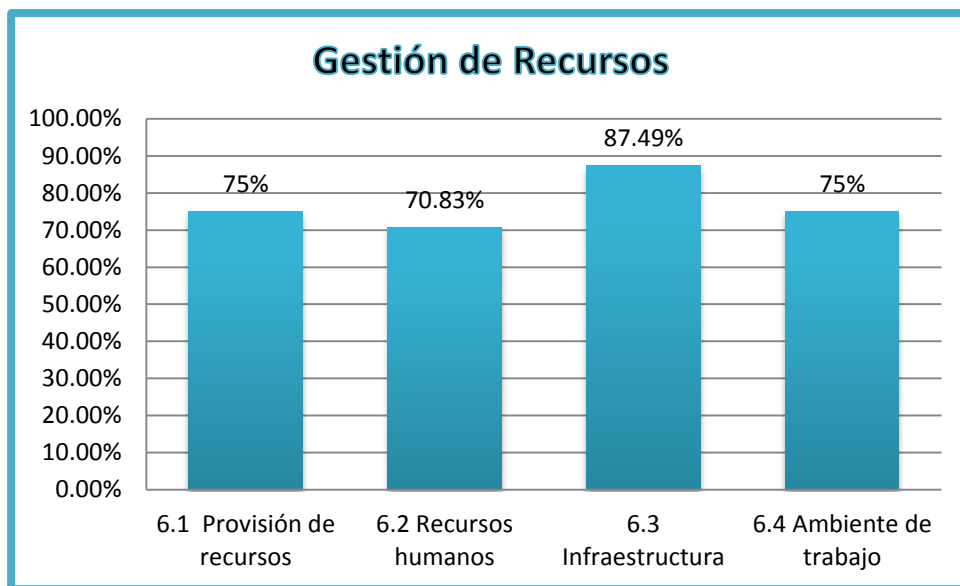


Gráfico 23 Cumplimiento de las secciones del apartado 6.

Este apartado refleja la mayor fortaleza de la empresa ya que cumple con un 76.92% de cumplimiento. Esta brecha con respecto a la norma se secciona principalmente en la infraestructura reflejando un 87.49% de alcance con los estatutos de la ISO, esto se

evidenció en las visitas de campo que se realizaron, identificando que las estaciones cuentan con los espacios necesarios para brindar un buen servicio y contar con un SGC, sin embargo no se cumple en totalidad debido a problemas de espacio en la zona de abastecimiento de combustible visto en 2 de las 10 estaciones. Otro elemento que refleja la no totalidad de los requerimientos es el espacio destinado a bodega para almacenar los productos dentro de la tienda de conveniencia problema observado en 3 estaciones visitadas. En cuanto a la sección referente al recurso humano 70.83%, el rubro a reforzar es el seguimiento de las acciones de formación midiendo el nivel de eficacia que se ha tenido y documentar esta metodología.

APARTADO 7: Realización del servicio

SECCIONES	PUNTOS	PUNTOS POSIBLES	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
7.1 Planificación de la realización del servicio	2	4	50%
7.2 Procesos relacionados con el cliente	16	40	40%
7.3 Diseño y desarrollo	22	68	32.34%
7.4 Compras	36	40	90%
7.5 Producción y prestación del servicio	18	52	34.60%
TOTAL	94	204	46.08%

Tabla 36 Nivel de cumplimiento de las secciones del apartado 7.

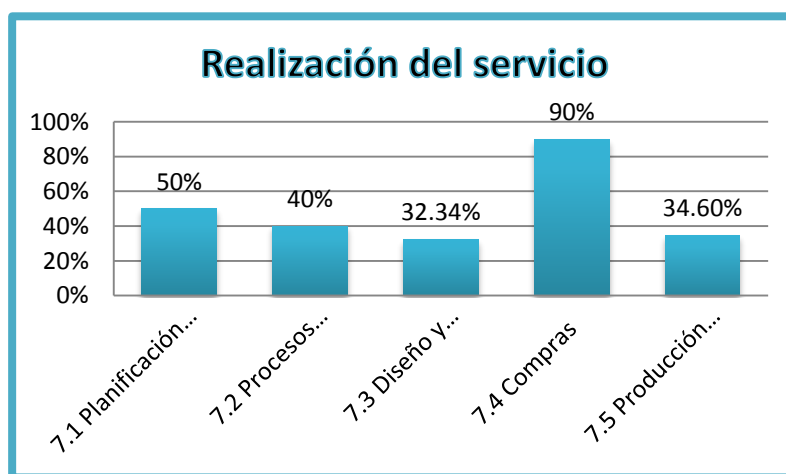


Gráfico 24 Cumplimiento de las secciones del apartado 7.

En la mayoría de estaciones el servicio que se presta se hace de manera rutinaria dejando en segundo plano la opinión directa de los clientes de manera formal y documentada, las inspecciones y opiniones de los clientes se hacen de forma personal directa por el administrador, no obstante en 1 estación se ha hecho uso de un buzón de sugerencias y en otras 2 se pasó una encuesta de opinión sin embargo se realizó tiempo atrás sin tener repercusión significativa en el servicio. En este apartado la sección que representa el cumplimiento menor es el Diseño y desarrollo 32.34% teniendo deficiencias en planificación, validación y verificación del servicio. Otro aspecto a destacar son los Procesos relacionados con el cliente que cumplen en un 40%, es significativo recalcar que no se cuenta con una herramienta de comunicación con el cliente y su respectiva documentación. El aspecto fuerte es la sección de Compras 90%, este servicio es subcontratado, las estaciones elaboran los pedidos dependiendo de las políticas de inventario, sin embargo en las estaciones que están a grandes distancias se tienen dificultades con la logística de distribución, además las promociones brindadas por los proveedores no son percibidas por la empresa y la empresa sub contratada no hace devoluciones de los productos (el costo recae en la estación).

APARTADO 8: Medición, análisis y mejora

SECCIONES	PUNTOS	PUNTOS POSIBLES	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
8.1 Generalidades	11	16	68.75%
8.2 Seguimiento y Medición	30	52	57.69%
8.3 Control del Servicio No conforme	8	16	50.00%
8.4 Análisis de Datos	1	4	25.00%
8.5 Mejora	15	24	62.50%
TOTAL	65	112	58.04%

Tabla 37 Nivel de cumplimiento de las secciones del apartado 8.

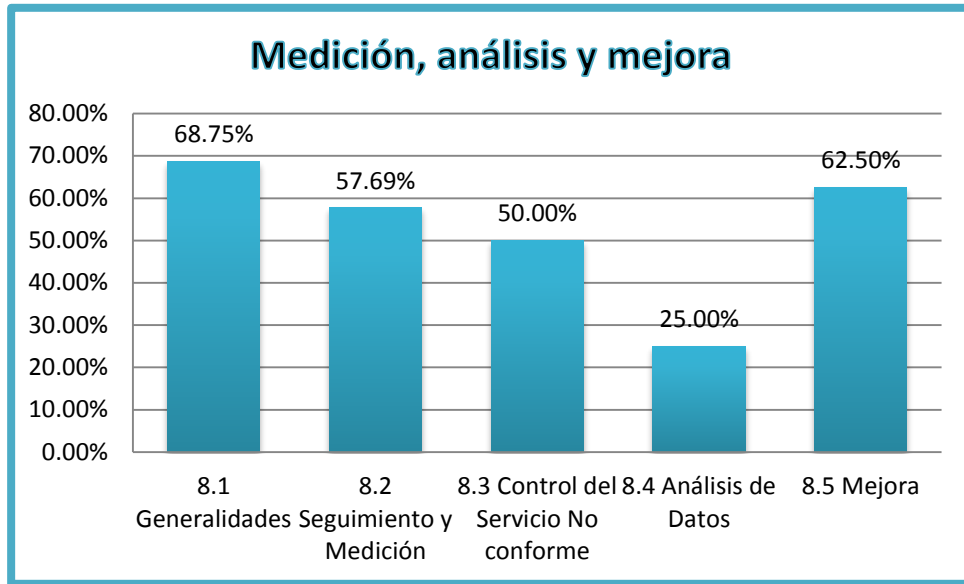


Gráfico 25 Cumplimiento de las secciones del apartado 8.

En este apartado las generalidades reflejan la planificación, implementación, verificación y toma de acción del seguimiento, medición, análisis y mejora del servicio, representando un 68.75% de cumplimiento de la normativa. Con respecto a Seguimiento y medición 57.69% se refleja lo mencionado en el apartado 7, con relación a que no se tiene un instrumento para medir la satisfacción del cliente, consecuentemente no se tiene registro de los resultados y toma de acciones posteriores. La sección con menor cumplimiento es Análisis de datos 25.00%, ya que no se cuenta con un SGC definido, cabe mencionar que no se tienen indicadores más que los económicos para medir el rendimiento de las estaciones. En cuanto a las Mejoras 62.50% las no conformidades son solventadas aunque no se tenga un manual de procedimiento para estas situaciones ni un registro de cuantas veces se han suscitado.

NIVEL DE CUMPLIMIENTO GLOBAL

Apartado	Designación del apartado	Valor porcentual del apartado	Total de puntos obtenidos	Total de puntos posibles	Nivel de cumplimiento
4	Sistema de gestión de la calidad	20%	51	100	51.00%
5	Responsabilidad de la dirección	20%	87	184	47.28%
6	Gestión de recursos	20%	40	52	76.92%
7	Realización del servicio	20%	94	204	46.08%
8	Medición, análisis y mejora	20%	65	112	58.04%
PROMEDIO FINAL					
55.86%					

Tabla 38 Nivel de cumplimiento global.

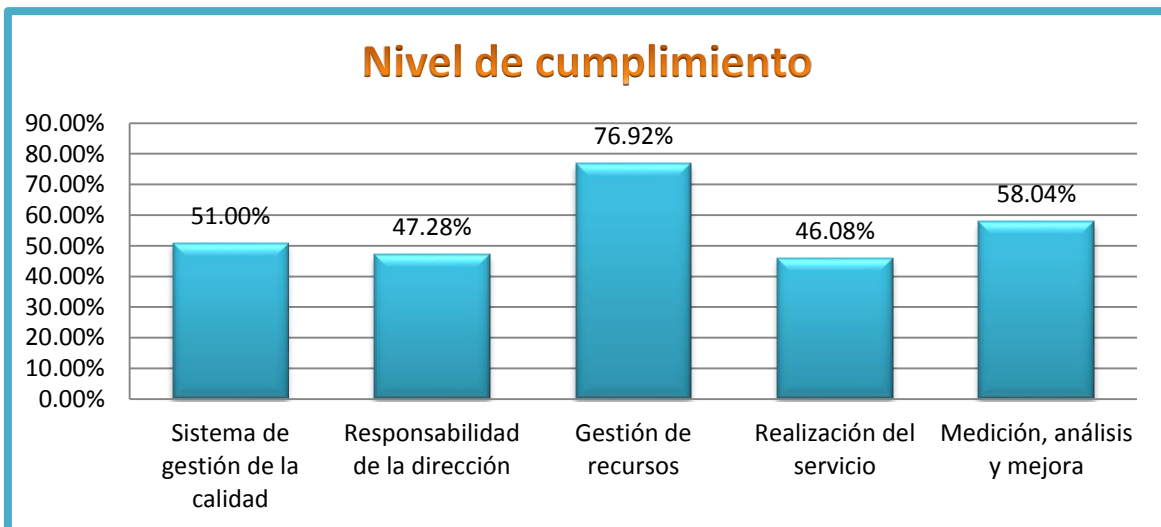


Gráfico 26 Nivel de cumplimiento global por apartado.

4.6.6. ANÁLISIS DEL RESULTADO

En la evaluación realizada anteriormente se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del **55.86%** con respecto a los requerimientos de la norma ISO 9001:2008, lo cual coloca a la empresa en la valoración de resultado entre el 40 y 60%, según Bureau Veritas, teniendo así que: El sistema global de calidad se cumple, pero con deficiencias en cuanto a documentación o la continuidad sistemática de su cumplimiento o se tiene una fidelidad deficiente con las actividades realizadas.

Tomando en cuenta además la elaboración del manual de calidad, documentar el procedimiento para el control de registro, la utilización de indicadores diferentes a los económicos y tomar en cuenta la opinión del cliente a través de una herramienta efectiva para su respectivo análisis y documentación.

4.7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.7.4. ENTORNO DEL PROYECTO

Alba Petróleos no es solo una empresa que vende gasolina y diésel, es una empresa con un corazón financiero que aporta millones de dólares hacia otras compañías que manejan estaciones de servicio, invierten en producción de alimentos, le apuestan a los títulos valores, a proyectos urbanísticos y a la generación de energía con fuentes alternativas.

Desde su fundación en 2006, ALBA Petróleos ha generado 229 empleos²³ directos y más de 25,000 empleos indirectos a lo largo y ancho del país. El crecimiento sostenido a lo largo de estos nueve años se ha traducido en el sustento de muchas familias salvadoreñas.

El crecimiento continúa, dándole empuje a la productividad del país, ya que por cada galón de Combustible vendidos, dos centavos de dólar son destinados a obras sociales como la reconstrucción de escuelas, la entrega de computadoras en centros escolares, uniformes deportivos a estudiantes, entrega de calzado a deportistas, campañas de reforestación y proyectos de agua potable en municipios con necesidades del vital líquido para su subsistencia, entre otros proyectos de desarrollo social.

²³ Fuente: Lic. Julio Villagrán, Jefe de mercadeo ALBA petróleos

Actualmente ALBA petróleos suministra a las empresas que entre sus insumos principales está el combustible, además de ser una de las empresas demandas por el transporte en general

Actualmente en el entorno empresarial en términos de logística de distribución y transporte, se vuelve indispensable el uso del combustible, siendo ALBA una estación que suministra este producto se vuelve un elemento clave en el desarrollo económico de las empresas y del país.

4.7.5. ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

La importancia básica del Análisis de los involucrados, radica que este permite realizar una valoración tanto de la percepción de la problemática, como de las potencialidades que cada actor tiene a su alcance para abordarla. Además resulta de gran utilidad ya que permite distinguir las diferentes ópticas de análisis de la situación encontrada.

La metodología abordada en este análisis consiste en la elaboración de una matriz que enliste cada uno de los grupos interesados, sus intereses y los problemas percibidos, y los recursos demandados, tal como se muestra en el diagrama siguiente:

CLASIFICACIÓN	INVOLUCRADOS	INTERÉS	PROBLEMAS	RECURSOS	TIPO ACTOR
Beneficiario indirecto	CLIENTES	Tener la certeza de la estandarización de un buen servicio en cualquier estación de servicio	Variación en la atención recibida	Vehículos	Beneficiario
Beneficiario directo	ALTA GERENCIA DE ALBA	Fomentar el concepto de calidad. Indicadores generados en el sistema de gestión que le permita tener un mejor control de las estaciones, para la toma de decisiones.	El desempeño obtenido de los procesos genera información de avance, pero no va en función de la satisfacción de los usuarios, ni en base a una mejora sostenida	Capacidad institucional de implementar el sistema de gestión. Recursos económicos.	Aliado

en el tiempo.

No se manejan acciones correctivas y preventivas para aquellos elementos que son frecuentes generadores de problemas.

No se cuentan con lineamientos o guías que vayan orientados a una gestión administrativa de calidad.

ADMINISTRADOR ES DE ESTACIONES DE SERVICIO	Optimización y documentación de procesos, así también el uso de indicadores que faciliten el control de la estación. Adecuar las condiciones de trabajo que permitan brindar a los usuarios un servicio acorde a sus expectativas.	Brechas altas entre procesos y requisitos del sistema de calidad. Información de control y seguimiento de procesos no documentada. Dificultad de medir la eficiencia.	Instalaciones y sociedad creada.	Aliado
EMPLEADOS	Contar con un sistema que le permita conocer y ejecutar de forma óptima las tareas o actividades.	Se generan dualidad de operación debido a desconocimiento de un procedimiento claro.	Estrategias que eviten las baja en las ventas.	Aliados

	PROVEEDORES	Permanecer en un mercado estable llevando y dando a conocer su productos	Demanda de los productos variables	Estrategias que le permitan un aumento en la demanda de sus productos	Aliado
Perjudicados	COMPETENCIA	Tendencia a mejorar su competitividad.	Deserción de clientes al optar por una mejor atención en el servicio	Estrategias que les permitan mantener a sus clientes	Opositor
	COMUNIDADES ALEDAÑAS	Resguardar la seguridad ambiental y física de los lugares de residencia	Contaminación ambiental y la intranquilidad ante posibles accidentes (explosiones, incendios, derramamiento de combustible, etc.)	Sistema de seguridad ambiental y seguridad industrial que le permita sentirse seguro	Opositor

4.7.6. PLANTEAMIENTO

La carencia de un modelo de gestión de calidad en el servicio al cliente para la empresa ALBA que se dedica a la prestación de servicio de compra y venta de gasolina, influye negativamente en su crecimiento, ya que en la mayor parte de ellas, no se aplican métodos de mejoramiento de la calidad, dificultándoles lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes, así como también, elegir estrategias para mantenerse en el mercado, por ello es esencial disponer de una herramienta administrativa que les sirva como guía para ser más competitivas ante la competencia.

El no realizar un diagnóstico organizacional trae consigo problemas para alcanzar la competitividad. Entre los problemas que les afectan esta fijación de un curso de acción enfocado en la calidad; de acá la importancia de la planeación de la calidad donde se diseñen los objetivos, estrategias y políticas. Los aspectos relacionados con la selección y

capacitación del personal originan dificultades para lograr la eficiencia de éste, por lo que un análisis del clima laboral es imprescindible para el alcance de la motivación del recurso humano. En el Modelo de Gestión de Calidad no puede olvidarse el control del proceso de calidad, tanto en la atención al cliente en pista como en tienda, de allí que es necesario mantener un monitoreo en el servicio que permita dar respuestas rápidas a las exigencias del cliente, dado que actualmente se mide y controla solo bajo el indicador de volumen de venta lo cual no asegura la satisfacción de los clientes externos.

4.7.7. ARBOL DE PROBLEMAS

XIX. ARBOL DE PROBLEMAS

Es una técnica para identificar los problemas principales en una situación existente y las relaciones de causa-efecto entre ellos. Con esta técnica se utiliza para definir los problemas raíces de una organización o de la aplicación de un proyecto. Para realizar un buen plan o proyecto es necesario diagnosticar bien la situación que se pretende estudiar o solucionar y esto equivale a identificar correctamente todos los problemas y en especial los principales que están deteniendo o interfiriendo con el normal funcionamiento de una organización.

Este árbol de problemas es un diseño en forma de organigrama que indica a través de cuadros ubicados en modo ascendente o descendente los problemas con sus causas y efectos; en este diagrama los problemas de abajo son los que crean o generan los problemas de arriba de modo que la relación causa/efecto se da de abajo hacia arriba.

El árbol de problemas puede ser una secuencia de la matriz de involucrados, en donde hay la columna de “Problemas” que son las condiciones negativas apreciadas por los involucrados en la relación con el problema en cuestión.

Cada problema tiene sus causas y efectos o a la vez cadenas que conectan un problema con otro.

Por ello se debe confirmar el mencionado encadenamiento causa/efecto, para ordenar los problemas principales permitiendo identificar el conjunto de problemas sobre el cual se concentrarán los objetivos del estudio.

XX. CAUSAS PRINCIPALES

- **EXPANSIÓN NO CONTROLADA:** la empresa ha tenido un crecimiento basado en el posicionamiento físico en el mercado de los hidrocarburos, no obstante aún falta

formalizar y estandarizar documentación básica y necesaria para funcionar bajo un buen sistema de calidad en los servicios prestados en las estaciones.

- **PROCEDIMIENTOS NO DOCUMENTADOS FORMALMENTE:** no se tiene la documentación formal del procedimiento dentro de las estaciones de servicio, esto conlleva diferencias al momento de prestar el servicio en las estaciones propias y en las concesionarias.
- **CARENCIA DE UNA POLÍTICA DE CALIDAD:** se carece de una política común entre las estaciones propias y las concesionarias, esto aunado a la deficiente estandarización de los procesos.
- **ADMINISTRACIÓN DE LAS ESTACIONES NO ADECUADA A LOS REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA:** existe una problemática al momento de estandarizar el servicio con las estaciones concesionarias, ya que estas siguen sus propios lineamientos. Este es otra rama de la problemática relacionada a la falta de estandarización.

XXI. EFECTOS PRINCIPALES

- **DUALIDAD DE OPERACIONES:** a raíz de no tener formalizados los procesos se da una dualidad de operaciones bien marcadas en las estaciones de servicio y su administración.
- **DISPLICENCIA HACIA LA AUTORIDAD:** al no tener un documento y un método formal a seguir los empleados de las estaciones se desligan del sentido de autoridad y compromiso con la administración de la estación sea propia y principalmente en las estaciones concesionarias.
- **DEFICIENCIA EN EL CONTROL:** no se tienen los indicadores adecuados que demuestren el comportamiento de la empresa. A pesar de tener un buen control, este demuestra carencias principalmente en la mayoría de estaciones las cuales son concesionarias.

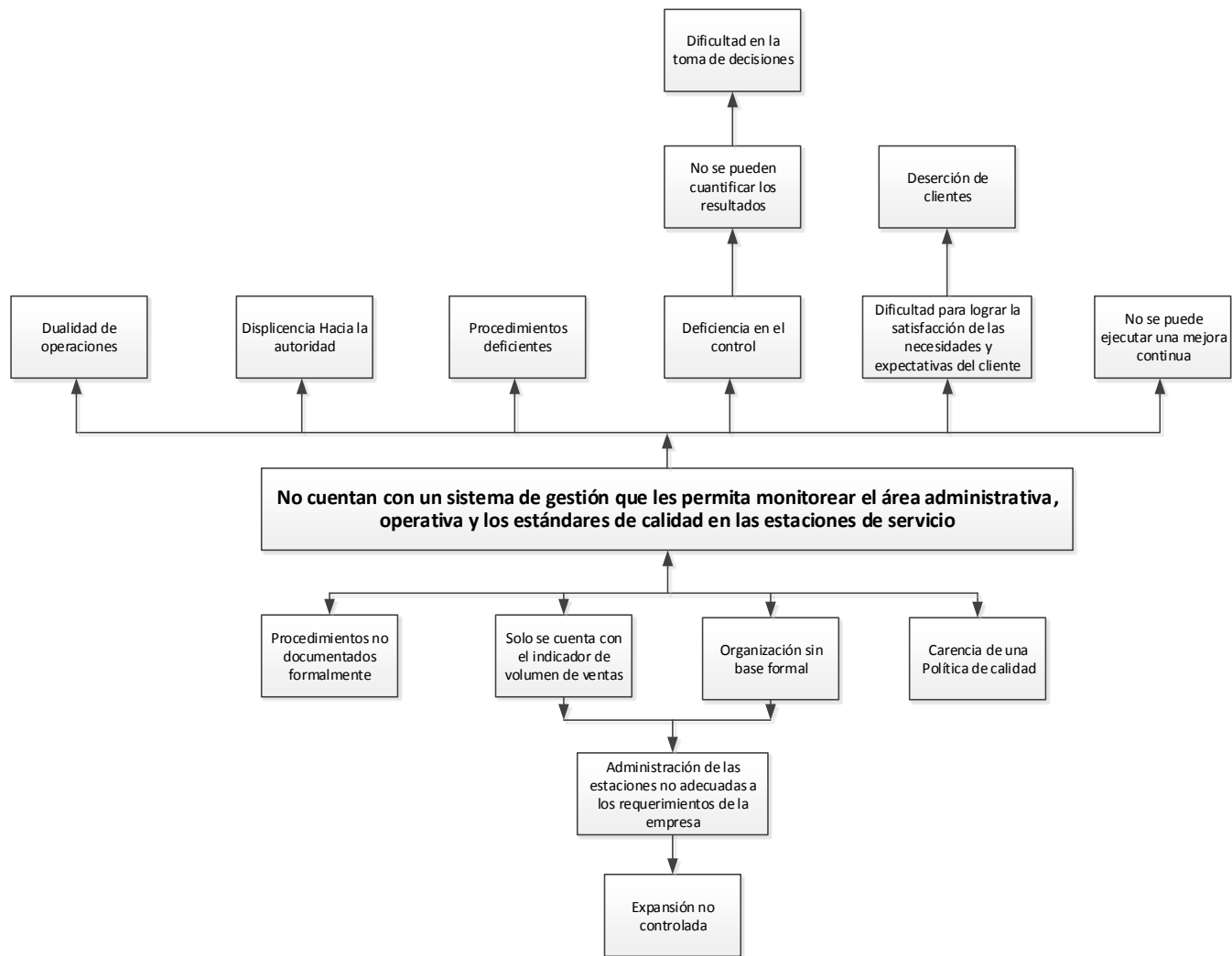


Ilustración 18 árbol de problemas

4.7.8. ÁRBOL DE OBJETIVOS

Es una técnica cuyo insumo principal es el “Árbol de Problemas”. Se emplea para transformar una situación negativa (problema central), la cual se intenta solucionar mediante la intervención del proyecto utilizando una relación de tipo causas y efectos en una situación de tipo Medios-Fines.

Tiene una estructura similar al “Árbol de Problemas”, las causas y efectos negativos pasan a ser medios y fines respectivamente.

Todas las causas influyen en el problema planteado: **“No cuentan con un sistema de gestión que les permita monitorear el área administrativa, operativa y los estándares de calidad en las estaciones de servicio”**, lo que llevan a generar alternativas para llevar a un mejor servicio en las estaciones.

En base al “Árbol de Problemas” se plantea el siguiente árbol de objetivos:

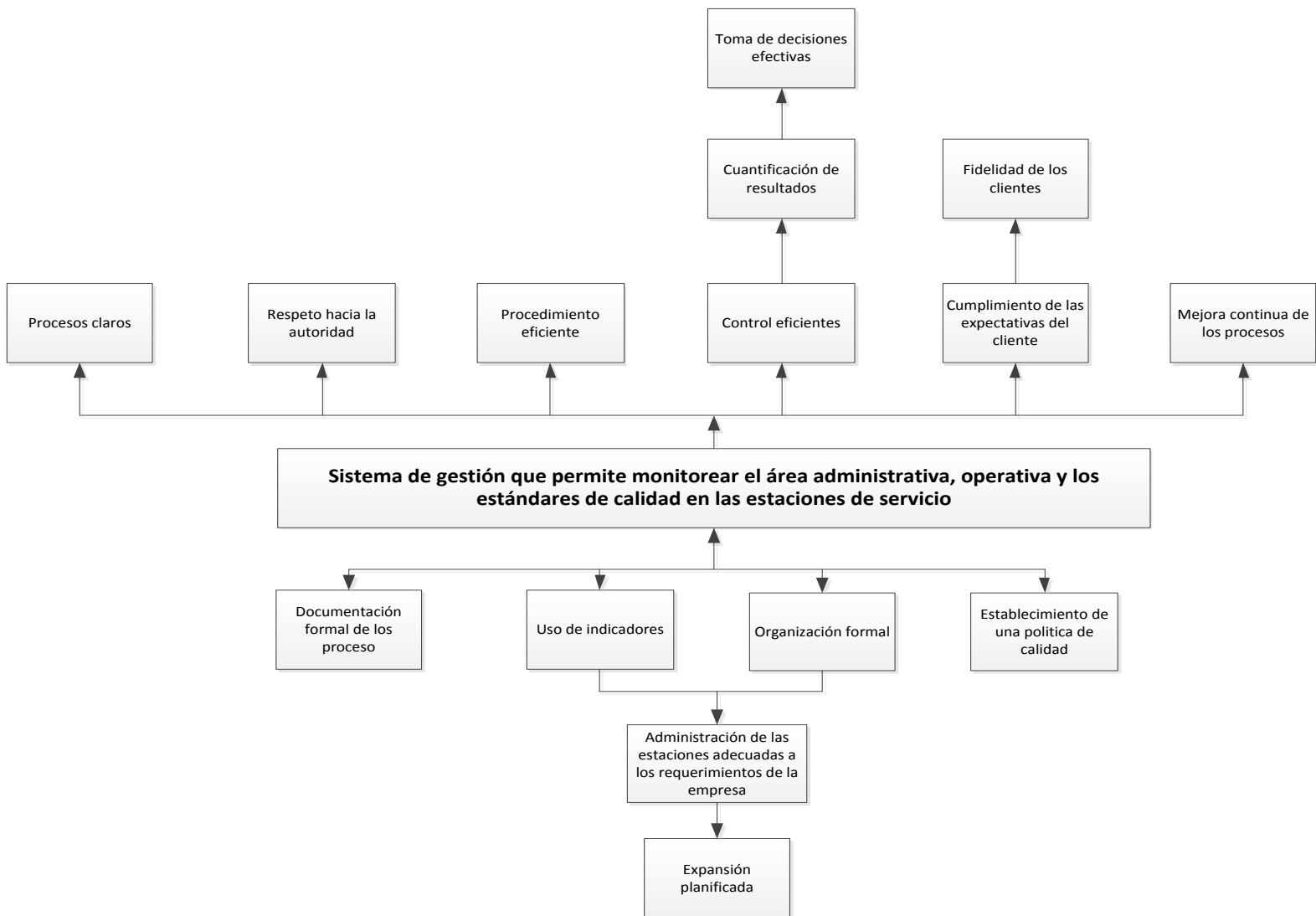


Ilustración 19 árbol de objetivos

4.7.9. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

XXII. GENERAL

Diseñar un sistema de gestión basado en la calidad que permita a la organización monitorear el área administrativa, operativa y llevar un mejor control de los estándares de servicio en las estaciones.

XXIII. ESPECIFICOS

- ✓ Elaborar la documentación de los procesos establecidos en el sistema de gestión de calidad basados en la norma ISO 9001:2008.
- ✓ Incorporar al Sistema de Gestión de Calidad los procedimientos que actualmente cumplen con los apartados de la ISO 9001-2008 para dar cumplimiento a la misma.
- ✓ Determinar los indicadores de control de calidad para el Sistema de Gestión de Calidad que permitan medir y analizar mismo identificar las no conformidades para solventarlas con las acciones correctivas necesarias, con el fin de cumplir con los objetivos de calidad del sistema y lograr la mejora continua.
- ✓ Establecer la organización formal de la administración bajo un enfoque administrativo basado en la calidad del servicio.
- ✓ Realizar visitas in situ para elaborar un diagnóstico acorde a la realidad de las estaciones que se toman como base del estudio.
- ✓ Definir las fortalezas y oportunidades de mejora actuales de la institución.

III. CAPITULO 3: DISEÑO

1. DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1.1.METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO

Para el diseño de un sistema de gestión de calidad para las estaciones de servicio ALBA Petróleos de El Salvador se elaboró un diagnóstico con el cual se obtuvo la conceptualización del diseño según los requisitos de cada uno de los apartados de la norma ISO 9001:2008.

El diseño del SCG para las estaciones de servicio se basó en las siguientes fuentes de información:

- ✓ Fuentes primarias.



Ilustración 20 fuentes primarias

El diseño del Sistema de Gestión de Calidad para las estaciones de servicios se realizó en base a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y la familia de normas ISO 9004:2008, además de la consulta del manual para auditores internos de calidad V &M quality.

✓ **Fuentes secundarias**



Ilustración 21 fuentes secundarias

Entrevistas: las entrevistas fueron realizadas a todo el personal que compone las áreas dentro de una estación de servicio.

Lluvia de ideas: con el fin de no omitir los diferentes puntos de vista o ideas se realizó una lluvia de ideas con ayuda de algunas autoridades de ALBA.

Observación: a través de la observación y conocimientos del grupo investigador se pudo verificar e identificar la conformidad en el diseño del SCG con las necesidades de las estaciones de servicio y los requisitos de norma.

A continuación se detalla la metodología empleada en el diseño de los documentos, manuales y elementos que requieren las estaciones de servicio, para cerrar la brecha entre los requisitos de norma y la situación actual:

METODOLOGIA DEL DISEÑO

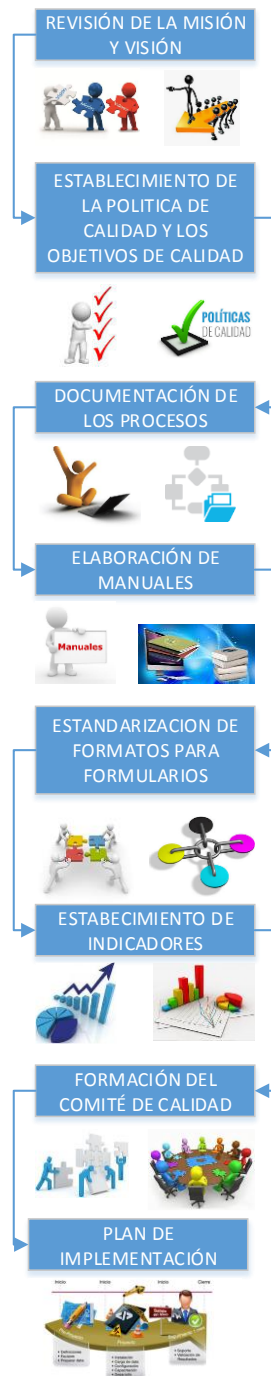


Ilustración 22 metodología del diseño

1.2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN

La norma ISO 9001:2008 posee requisitos que deben ser cumplidos y alcanzados para la certificación del sistema de gestión de la calidad como tal, entre estos requisitos se encuentran:

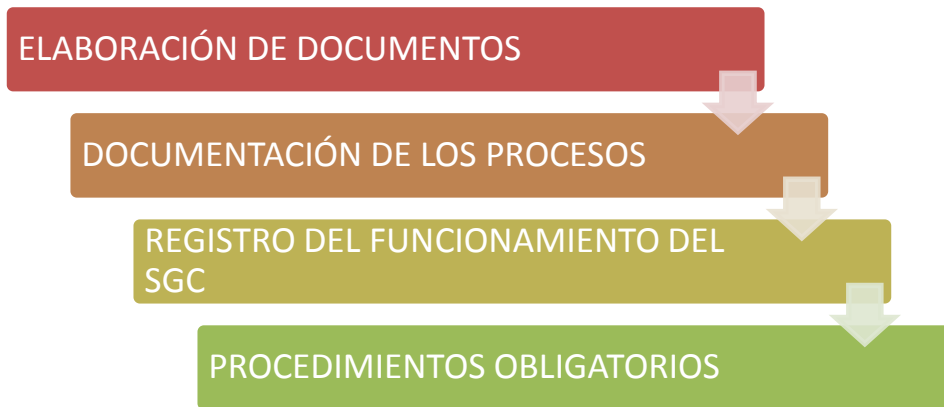


Ilustración 23 requisitos de la norma Iso 9001:2008

Además la norma se resume en los siguientes elementos fundamentales:



Ilustración 24 Elementos fundamentales de un SGC

La conceptualización del diseño para el sistema de gestión de calidad de la norma ISO 9001:2008 para las estaciones de servicio ALBA petróleo de El Salvador se muestran a continuación:

Elaborar el Manual de Calidad

- Política de calidad
- Objetivos de calidad (medibles y asociados a indicadores)
 - Medibles
 - Indicadores
 - Plan de actividades
 - Mejora continua
- Alcance del sistema de gestión de la calidad
- Procedimientos
- Interacción de los procesos
- Coherencia con la realidad de las estaciones
- Objetivos acordes a las directrices de la política

Plan de mejora continua para llevar a cabo revisiones referentes a la calidad

- Revisiones del sistema de calidad
- Revisión de la política de calidad

Funciones para el administrador del SGC

- Documentación de la asignación
- Responsabilidades
 - Establecimiento del SGC
 - Implementación del SGC
 - Mantenimiento del SGC
 - Informes a la alta dirección
 - Tomar en cuenta los requisitos del servicio brindado a los clientes
 - Evidencias documentadas de los procesos de esta función

Diseño de herramienta de comunicación con el cliente

- Documentar los resultados
- Presentar datos para auditorias (revisión del sistema)
- Metodología de comunicación y registro de quejas

Política de propiedad del cliente

- Procedimiento para situaciones que incluyan daño a la propiedad del cliente
- Protección de documentos propios del cliente (número de tarjetas de crédito)

Procedimientos para las inconformidades (servicio no conforme)

- Metodología para determinar las no conformidades
- Registros de inconformidades
- Metodología para solventar las no conformidades
- Metodología para determinar acciones correctivas

Plan de implementación del SGC

1.3.REVISION DE LA MISION Y VISION DE ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR

1.3.1. Conceptos y Características de la misión

La misión es la razón de ser de la empresa, el motivo por el cual existe, describe ampliamente su operación. Así mismo es la determinación de la/las funciones básicas que la empresa va a desempeñar en un entorno determinado para conseguir tal misión.

Dentro de una declaración de misión se define:

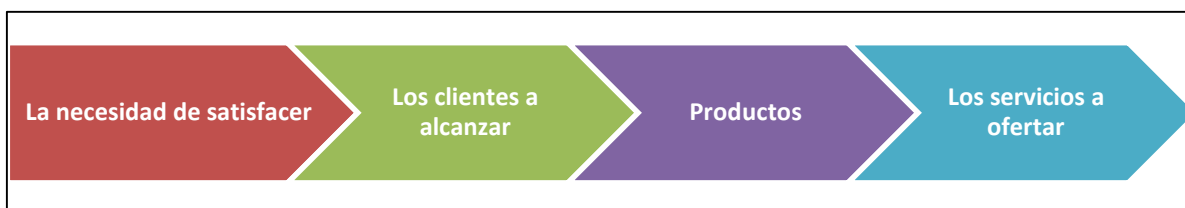


Ilustración 25 Elementos de una misión

Además dentro de las características que debe contener una misión están:

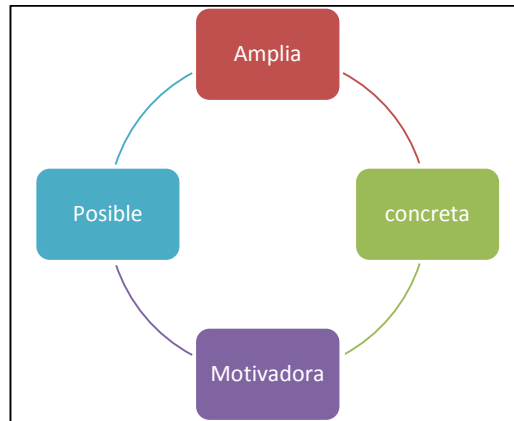


Ilustración 26 características de una misión

Elementos que complementan la misión

Con la misión conoceremos el negocio al que se dedica la empresa en la actualidad, y hacia qué negocios o actividades puede encaminar su futuro, por lo tanto también debe ir de la mano con la visión y los valores.

Existen diversos tipos de declaración de visión, esto depende de lo explícito o amplio de la operación de la empresa, entre ellos están:

Misiones amplias: este tipo permite dejar unos márgenes de actuación muy flexibles a la empresa, lo que puede ocasionar confusión, porque los miembros de la empresa no tiene muy claro la visión de la organización.

Misiones muy estrechas: el limitar la capacidad de desarrollo a futuro de la organización, permite que ésta se centre en una sola dirección, evitando confusiones.

Es esencial que la misión de la empresa se plantee adecuadamente porque permite:

- ✓ Definir una identidad de empresa clara y definida.
- ✓ Establecer el carácter de la organización, de tal manera que todos los miembros de la empresa la identifiquen y respeten en cada una de sus acciones.
- ✓ Da la oportunidad de que la empresa conozca cuáles son sus clientes.
- ✓ Aporta estabilidad y coherencia en las operaciones realizadas.
- ✓ La misión también nos indica el ámbito en el que la empresa desarrolla su actuación, permitiendo tanto a clientes como a proveedores así como a agentes externos y a socios, conocer el área que abarca la empresa.

- ✓ Define las oportunidades que se presentan ante una posible diversificación de la empresa.

MISIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR

La misión actual de la empresa ALBA petróleos de EL salvador se muestra a continuación:

“Ofrecer las mejores soluciones energéticas a nuestros clientes a través del recurso humano solidario y competente, comprometido con el uso de las más altas tecnologías y seguridad, que nos permita alcanzar sostenibilidad económica para el cumplimiento de la finalidad social”

La misión es revisada por la empresa cada periodo planificado que dura aproximadamente 5 años, al momento el departamento de certificación manifiesta que la misión no ha sufrido ningún cambio debido a que sus planes estratégicos aún se encuentran en ejecución, sin embargo expresan que al realizar la revisión del cumplimiento de sus planes se realizara una revisión y se evaluara si existe la necesidad de un cambio en la misma.

Como parte del desarrollo de esta investigación, se evalúa y propone la siguiente misión:

CARACTERÍSTICA	CUMPLIMIENTO
La necesidad de satisfacer	✓
Los clientes a alcanzar	✓
Productos	✓
Los productos o servicios a ofertar	✓

MISIÓN PROPUESTA

“Satisfacer las necesidades energéticas de los salvadoreños, brindando productos y servicios con los mejores estándares de seguridad y atención al cliente manteniendo la calidad y precio justo aportando al desarrollo económico y social de nuestro país.”

1.3.2. Concepto y características de la declaración de visión

La visión de una empresa se refiere a lo que la empresa quiere crear, la imagen futura de la organización.

La visión es creada por la alta dirección quienes están encargados de dirigir todas las operaciones de la empresa, y quienes tienen que valorar e incluir en su análisis muchas de las aspiraciones de los agentes que componen la organización, tanto internos como externos.

La visión se realiza formulando una imagen ideal de la organización y poniéndola por escrito, a fin de crear el sueño (compartido por todos los que tomen parte en la iniciativa) de lo que debe ser en el futuro la empresa.

Una vez que se tiene definida la visión de la empresa, todas las acciones se fijan en este punto y las decisiones y dudas se aclaran con mayor facilidad. Todo miembro que conozca bien la visión de la empresa, puede tomar decisiones acorde con ésta.

Importancia de la visión

La importancia de la visión radica en que es una fuente de inspiración para la empresa, representa la esencia que guía la iniciativa, así como también es de esta que se extraen fuerzas en los momentos difíciles y motiva a trabajar por un motivo y en la misma dirección a todos los que se comprometen en el negocio.

Ventajas que tiene el establecer correctamente la declaración de visión

- ✓ Fomenta el entusiasmo y el compromiso de todas las partes que integran la organización.
- ✓ Crea Incentiva para que desde la alta dirección hasta el último trabajador que se ha incorporado a la empresa, realicen acciones conforme a lo que indica la visión. Recordando que los mandos superiores tienen que predicar con el ejemplo.
- ✓ Una adecuada visión, evita que se le hagan modificaciones, de lo contrario cualquier cambio esencial dejaría a los componentes de la empresa sin una guía fiable, fomentando la inseguridad general.

EVALUACION DE LA DECLARACION DE LA VISIÓN

La Visión actual de la empresa ALBA petróleo de EL salvador se muestra a continuación:

“Ser una empresa pionera que incida en las transformaciones sociales y económicas del país, ofreciendo soluciones energéticas a nivel nacional y regional, con alta capacidad técnica, profesional y finalidad social”

Características:

VISIÓN	CARACTERÍSTICA	LO INCLUYE
“Ser una empresa pionera que incida en las transformaciones sociales y económicas del país, ofreciendo soluciones energéticas a nivel nacional y regional, con alta capacidad técnica, profesional y finalidad social”	Define lo que realmente quiere la empresa	X
	A donde les gustaría llegar en el futuro	
	En qué lugar del mundo se visualizan en el futuro	
	Manifiesta el sueño de la organización	

Debido a que la visión actual carece de algunos de los elementos que requiere el planteamiento de una Visión, se procederá a definir una propuesta que se adapte a las proyecciones de la empresa.



Ilustración 27 elementos de una visión

PROPUESTA DE VISIÓN

“Ser una empresa pionera que incida en las transformación sociales y económicas del país, ofreciendo soluciones energéticas a nivel nacional que sean accesible a la mayoría de la población, y llegar a ser una empresa reconocida a nivel regional en el mercado de los hidrocarburos.”

1.1. VALORES DE LA EMPRESA

Los valores son aquellos juicios éticos sobre situaciones imaginarias o reales a los cuales nos sentimos más inclinados por su grado de utilidad personal y social.

Los valores de la empresa son los pilares más importantes de cualquier organización. Con ellos en realidad se define a sí misma, porque los valores de una organización son los valores de sus miembros, y especialmente los de sus dirigentes.

Los empresarios deben desarrollar virtudes como la templanza, la prudencia, la justicia y la fortaleza para ser transmisores de un verdadero liderazgo.

Importancia de los valores en una empresa

Los valores son muy importantes para una empresa porque son grandes fuerzas impulsoras del cómo hacemos nuestro trabajo.

- ✓ Permiten posicionar una cultura empresarial.
- ✓ Marcan patrones para la toma de decisiones.
- ✓ Sugieren topes máximos de cumplimiento en las metas establecidas.
- ✓ Promueven un cambio de pensamiento.
- ✓ Evitan los fracasos en la implantación de estrategias dentro de la empresa.
- ✓ Se evitan conflictos entre el personal.
- ✓ Con ellos los integrantes de la empresa se adaptan más fácilmente.
- ✓ Se logra el éxito en los procesos de mejora continua

Los valores deben estar relacionados con la identidad de la empresa, es decir con su misión y visión, que son documentos que recogen las variables principales de comportamiento de una organización, así como acontecimientos relevantes de la historia y la trayectoria de ésta.

Los valores que con lo que cuenta la empresa se listan a continuación:

1. Lealtad
2. Responsabilidad
3. Pasión por el cliente
4. Respeto
5. Integridad
6. Seguridad
7. Solidaridad

1.2.DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD

Estas dos declaraciones estratégicas corresponden al primer paso (integrante del Sistema) de la Planificación y son, como se ha venido resaltando en otros apartados las directrices principales del mismo; así como una exigencia de la documentación (revisar apartados 4.2.2 “Manual de la Calidad” y 5.3 “Política de Calidad”).

Anteriormente, se definieron dos conceptos estratégicos, la Misión y la Visión que muestran la verdadera razón de ser de la estación y su proyección en el largo plazo. Sin embargo, estos conceptos son de carácter organizativo y no muestran una relación explícita con el Sistema de Gestión de Calidad. Es por esto que la Política, así como los objetivos servirán como un enlace entre la función principal de la estación y lo que se pretende alcanzar.

1.3.PROPUESTA DE LA POLÍTICA DE CALIDAD

Una Política de Calidad es un documento donde queda plasmada la filosofía de la empresa en lo referente a la Calidad o en otras palabras, una especie de carta de presentación donde se exponen los puntos que se desean dar a conocer de la empresa, esta política también es un documento auditable ya sea por los auditores internos de la empresa o por externos en busca de una certificación.

Es importante tener claro el proceso del porque plantear una política de calidad, es por eso que es necesario hacer la siguiente pregunta ¿Por qué vamos a definir una política de calidad, es solo para cumplir los requisitos de la norma o para definir un documento que realmente sirva para crear una buena imagen y presentación de la empresa?

Para el planteamiento de una buena Política de Calidad se deben tomar en cuenta las siguientes preguntas:

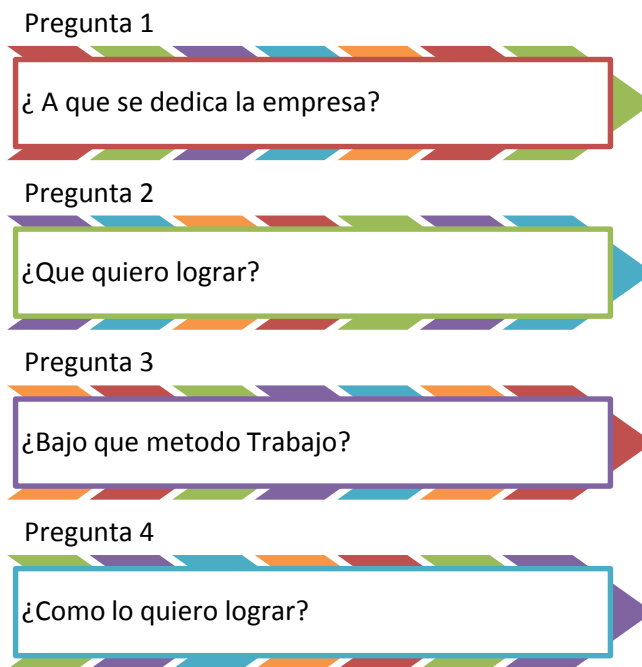


Ilustración 28 Preguntas claves para el planteamiento de una política de calidad

Si analizamos bien las preguntas, éstas se encuentran relacionada directamente con la misión y visión de la organización, es por eso que es de suma importancia tenerlas claras por todo el personal de la empresa.

A continuación se propone una política de calidad que toma en cuenta los siguientes elementos:

Misión

“Satisfacer las necesidades energéticas de los salvadoreños, brindando productos y servicios con los mejores estándares de seguridad y atención al cliente manteniendo la calidad y precio justo aportando al desarrollo económico y social de nuestro país.”

Visión

“Ser una empresa pionera que incida en las transformación sociales y económicas del país, ofreciendo soluciones energéticas a nivel nacional que sean accesible a la mayoría de la población, y llegar a ser una empresa reconocida a nivel regional en el mercado de los hidrocarburos.”

Valores

1. Lealtad
2. Responsabilidad
3. Pasión por el cliente
4. Respeto
5. Integridad
6. Seguridad
7. Solidaridad

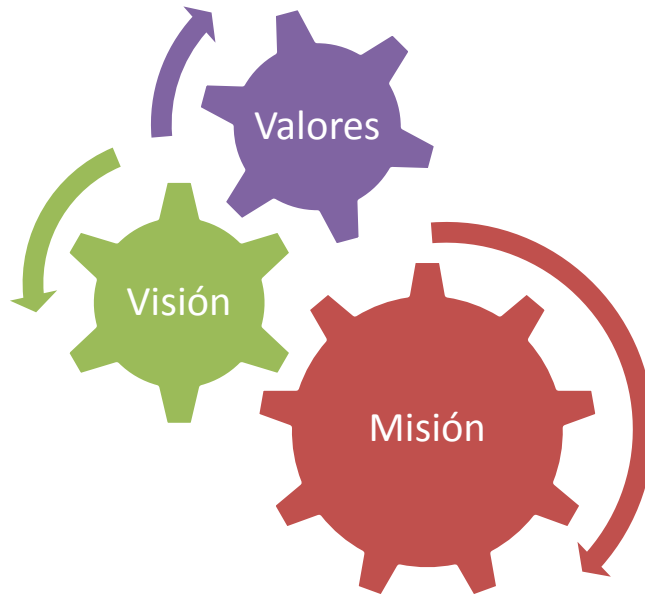


Ilustración 29 elementos para el planteamiento de una política de calidad

Tomando en cuenta los elementos anteriores se propone la siguiente política de calidad para la empresa Alba Petróleos de El salvador:

“Nos comprometemos con lealtad a mantener un alto nivel de calidad en la prestación de servicios y venta de combustible a nuestros usuarios con responsabilidad en cada una de nuestras estaciones de servicio, aumentando así los niveles de satisfacción de los mismo mediante el análisis de indicadores que ayuden con la mejora continua del sistema, cumpliendo de manera consistente los requisitos en tiempo, cantidad y condiciones de acuerdo a las normativas de seguridad y lineamientos relativos a la Administración y Calidad de los hidrocarburos”.

Para cumplir este propósito, la Estación de servicio:

- ✓ Ejecutará esta política mediante el diseño y mantenimiento de un Sistema de Gestión de Calidad que cumpla los requisitos establecidos en las normas ISO 9000.

- ✓ Aumentará de manera paulatina la gestión y competencia interna para establecer procesos con alta eficiencia.

- ✓ Considera su funcionamiento como un sistema donde cada proceso está interrelacionado y es usuario de otros, cuyas necesidades deben ser comprendidas y tomadas en cuenta.
- ✓ Enfoca todos sus esfuerzos en comprender y contribuir a la mejora del quehacer y las necesidades de nuestros usuarios; así como para la obtención de una imagen aceptable del servicio.

1.3.3. Objetivos de calidad.

Para los objetivos de calidad, hay que tomar en cuenta lo mencionado anteriormente en la política. Para el caso particular, aparte de esto se tomarán en cuenta algunos hallazgos obtenidos en la etapa de Diagnóstico para delimitarlos, puesto que su cumplimiento compromete tanto a la Estación de servicio (en la parte del servicio) y al Sistema de Gestión.

Para definir los Objetivos de Calidad a continuación se listan los hallazgos encontrados durante el Diagnóstico:

- Documentación formal de los procesos desactualizada
- Poco enfoque de mejora
- Carencia de indicadores que permitan el control de los procesos dentro de las estaciones de servicio.
- Carencia de herramientas que permitan la recolección de información sobre la satisfacción del cliente para la implementación de una mejora continua.

Elementos considerados en la política de Calidad

- ✓ Mantener un alto nivel de calidad
- ✓ Aumento en la satisfacción del cliente mediante el análisis de indicadores
- ✓ Implementación de una mejora continua a través del análisis de indicadores

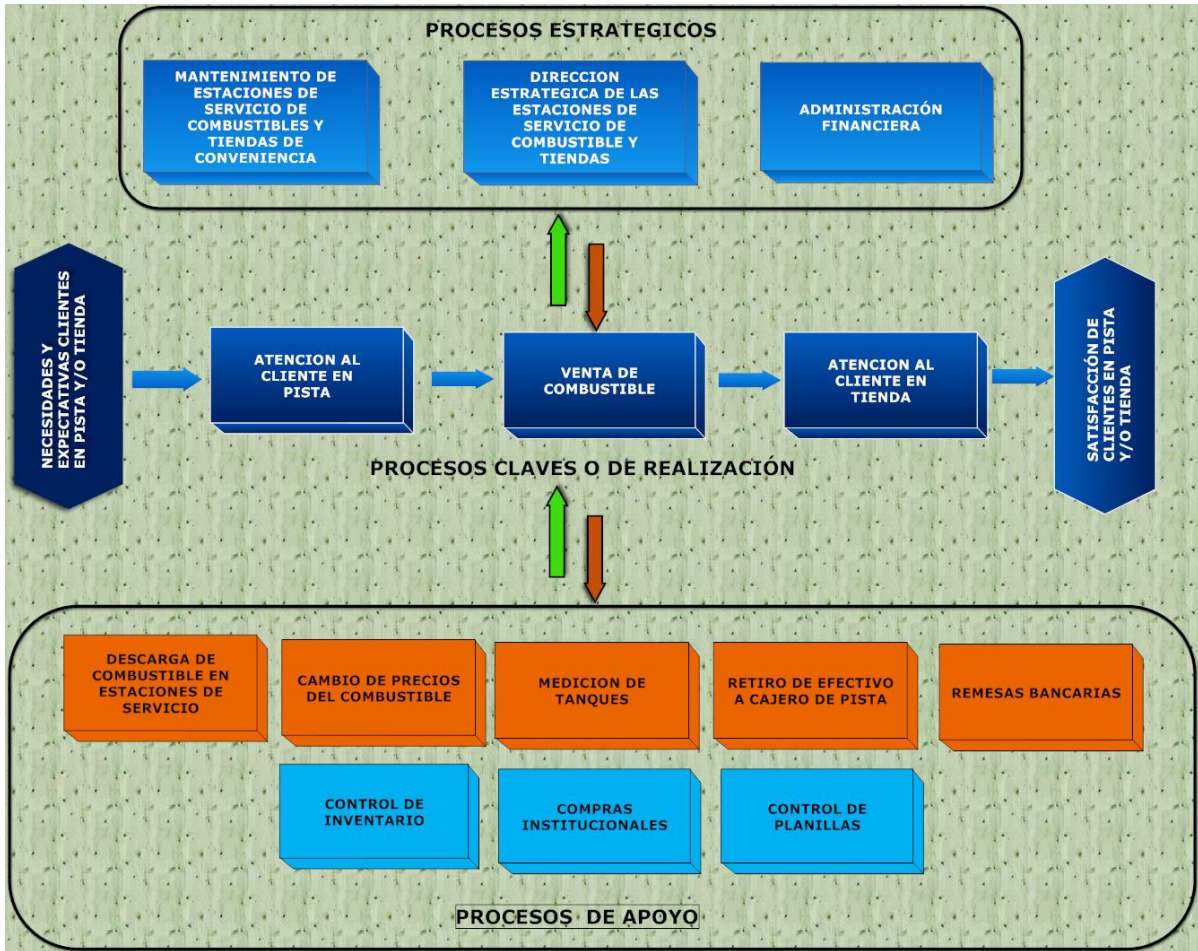
Objetivos de la calidad Propuestos.

- ❖ Medir mediante los indicadores la satisfacción del cliente interno y externo, considerando como satisfacción una nota mayor a 8.5 otorgada por el cliente.
- ❖ Documentar mediante las herramientas de comunicación con el cliente las opiniones del mismo, logrando el 100% de los reclamos sean atendidos y que ambas partes queden satisfechas.

- ❖ Revisar la documentación formal en un periodo de tiempo de 6 meses para mantenerla actualizada.

1.4.DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS

1.4.1. Mapa de proceso



1.4.2. Análisis general del mapa de procesos

Los procesos pueden ser clasificados en función de varios criterios. Pero quizá la clasificación de los procesos más habitual en la práctica es distinguir entre: estratégicos, claves o de apoyo.

1. Los procesos clave son también denominados operativos y son propios de la actividad de la empresa, por ejemplo, el proceso de aprovisionamiento, el proceso de producción, el proceso de prestación del servicio, el proceso de comercialización, etc.

Para ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V existen 3 procesos claves:

- ✓ ATENCION AL CLIENTE EN PISTA
- ✓ VENTA DE COMBUSTIBLE
- ✓ ATENCION AL CLIENTE EN TIENDA DE CONVENIENCIA

Estos procesos se dan justo en el orden de aparición en el diagrama. Estos procesos se seleccionaron como claves ya que representan la actividad propia de la empresa. Para el caso de la atención en Pista sus fines principales son satisfacer cualquier solicitud del cliente relacionado con combustible y/o lubricantes. En primer lugar se tiene ATENCION AL CLIENTE EN PISTA, ya que ésta brinda al empleado de las herramientas y conocimientos necesarios para fungir como agente de pista o jefe de pista llenando cualquier necesidad o expectativa del cliente. Como todo buen proceso de servicio es necesario llevar a la práctica los conocimientos aprendidos, por lo cual es necesario programar al empleado sus respectivos turnos en pista, estos son VENTA DE COMBUSTIBLE donde el agente o jefe de pista sirve el tipo de combustible que el cliente requiere así también este revisa la calibración de sus llantas, aceite y limpia el parabrisas del vehículo. Mientras el cliente espera el abastecimiento de su servicio puede solicitar la compra de otros productos como lo son: Aceite, lubricantes o Baterías, actividad que se realiza cada día en diferentes turnos matutino o vespertino, a partir de las 5 a.m. hasta las 9 p.m. Por último se encuentra la ATENCION AL CLIENTE EN TIENDA DE CONVENIENCIA, donde el empleado interactúa directamente con los clientes, les ofrece ayuda para la toma de decisión o producto que el

cliente necesite, menciona las promociones disponibles en la tienda, ofrece productos relacionados con la compra y realiza el cobro por los productos o servicios que el cliente solicita.

- ✓ Los procesos estratégicos son aquellos procesos mediante los cuales la empresa desarrolla sus estrategias y define los objetivos. Por ejemplo, el proceso de planificación presupuestaria, proceso de diseño de producto y/o servicio, etc.

Para ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V existen 3 procesos estratégicos:

- Plan de mantenimiento de Estaciones de servicio de combustibles y Tiendas de conveniencia
- Dirección estratégica de las Estaciones de servicio de combustible y Tiendas
- Administración Financiera

Mediante estos procesos las Oficinas Administrativas de ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V definen el camino a seguir para cumplir con sus objetivos. Con el *Plan de mantenimiento* se logran mantener todos los equipos e instalaciones en buen estado. *Dirección estratégica* se encarga de definir las estrategias necesarias para el funcionamiento de Estaciones de servicio de combustible y Tiendas de conveniencia y del cumplimiento de metas en éstas, asegurando un servicio de calidad. *Administración Financiera* se encarga de administrar, controlar los recursos utilizados en las Estaciones de servicio de combustible y Tiendas de conveniencia, con el fin de hacer buen uso de éstos y planear adecuadamente las necesidades para cada Estación.

- ✓ Los procesos de apoyo, o de soporte son los que proporcionan los medios (recursos) y el apoyo necesario para que los procesos clave se puedan llevar a cabo, tales como proceso de formación, proceso informático, proceso de logística, etc.

También, podemos distinguir entre procesos clave y procesos críticos. En general, los procesos clave atienden a la definición expuesta anteriormente. Están principalmente orientados hacia la satisfacción del cliente y en ellos se emplean una gran cantidad de los recursos disponibles por la empresa. Por otro lado, un proceso es crítico cuando en gran medida la consecución de los objetivos y los niveles de calidad de la empresa dependen de su desarrollo.

Para la empresa ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V existen 10 procesos de apoyo:

- Descarga de combustible en estaciones de servicio

- Cambio de precios del combustible
- Medición de tanques
- Retiro de efectivo a cajero de pista
- Remesas bancarias
- Control de inventario
- Compras institucionales
- Programación de servicios de mantenimiento
- Control de satisfacción de los clientes
- Publicidad y promociones de las estaciones de servicio

Todos estos procesos dan el apoyo y recursos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa.

Primeramente tenemos *Descarga de combustible en Estaciones de servicio* el cual consiste en el vaciado del contenido de la manguera de la cisterna en el tanque correspondiente de la estación de servicio.

Cambio de precios del combustible consta en la modificación del rótulo bandera y el monolito de jardín previa solicitud y autorización del gerente de estaciones. *Medición de tanques* cuando se realice la apertura y cierre de cada uno de los turnos en la Estación, el Jefe de Pista junto con el Gerente o Subgerente de la Estación deberán verificar el inventario de combustible.

Retiro de efectivo a cajero de pista El Gerente o Subgerente de la Estación deberá realizar retiros de efectivo en intervalos de media hora al Cajero de Pista.

Remesas bancarias Se realizará cada día la remesa del dinero por la venta del día anterior, en el horario establecido por la Agencia de Seguridad Privada.

La *Publicidad y promociones de las estaciones de servicio* están a cargo del departamento de mercadeo de la empresa analizando las promociones y los planes publicitarios de las estaciones. Además cada estación cuenta con promociones características y particulares dependiendo las decisiones de cada administrador.

En el Control de inventario se da el seguimiento a los inventarios de insumos que se enviarán a los arsenales de Estaciones de servicio y Tiendas de conveniencia, además de los equipos necesarios en las pistas de Estaciones y Tiendas. Compras institucionales se encarga directamente de todas las compras relacionadas con equipos, materiales, papelería, servicios y pago a proveedores.

Descripción de los procesos

MACROPROCESO (NIVEL 1)	PROCESO (NIVEL 2)	DESCRIPCIÓN
1. ESTRATÉGICOS	1.1. Plan de Mantenimiento	Planificar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades relacionadas con la construcción y mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y equipo de las Estaciones de servicio de combustible y Tiendas de conveniencia, así como garantizar el apoyo en servicios a las diferentes áreas administrativas dentro de estas.
	1.2. Dirección Estratégica	Planificar, coordinar y supervisar todas las actividades de compra/venta de combustibles y/o artículos de primera necesidad, tanto económicas como administrativas de acuerdo a las necesidades y demandas de las Estaciones de servicio de combustible y Tiendas de conveniencia.
	1.3. Administración Financiera	Colaborar en la ejecución de actividades financieras y el manejo del fondo circulante. Coordinar, ejecutar y controlar la ejecución presupuestaria mediante la verificación de documentos contables. Planificar y ejecutar las actividades encaminadas a prever oportunamente y con la calidad requerida de los materiales y suministros para las Estaciones de servicio de combustible y Tiendas de conveniencia.
2. OPERATIVOS	2.2.	Acercarse al cliente y recibirlo con un saludo según aplique(buenos días, buenas tardes, buenas noches) ,consultar al cliente el tipo de

O CLAVES	Atención al cliente en pista	combustible, la cantidad y el tipo de documento que necesite (Factura, CCF O Ticket), entregar Factura o Crédito Fiscal según lo necesite el cliente, despedir al cliente deseándole un buen día, agradecer la preferencia, invitándole a que regrese nuevamente.
	2.2. Venta de combustible	Tomar el dispensador de combustible (pistola) y mostrar al cliente que el marcador de la bomba se encuentra en cero, ofrecer los servicios adicionales que brinda la Estación de Servicio (Revisión de aceite, agua, aire de llantas, limpieza de parabrisas y líquidos adicionales para el vehículo), proporcionar el servicio adicional que solicita el cliente, Realizar el cobro por los servicios requeridos
	2.3. Atención al cliente en tienda de conveniencia	Brindar un saludo de bienvenida al cliente, ofrecer ayuda para la toma de decisión o producto que el cliente necesite, mencionar las promociones disponibles en la tienda y ofrecer productos relacionados con la compra, realizar el cobro por los productos o servicios que el cliente solicita, entregar Factura, Crédito Fiscal o Ticket y entregar el cambio si aplicase, despedir al cliente deseando un buen día, agradecer la preferencia, invitándole a que regrese nuevamente.
3. APOYO	3.1. Descarga de combustible en	Abrir los MANHOLES (tapaderas) de los tanques de la estación de servicio según el producto a descargar. Establecer el nivel de

estaciones de servicio	de inventario en el tanque y la forma segura de descargar el combustible. En este paso deben de quedar correctamente identificados el color y nombre del producto a descargar. Conectar el STAYFILL en el tanque de la estación de servicio, acoplar la manguera al STAYFILL y luego a la válvula de la tubería de descarga de la cisterna. Descargar el contenido de la manguera en el tanque.
3.2. Cambio de precios del combustible	de El cambio de precio del combustible en el sistema será realizado por el Gerente o Subgerente de la Estación, previa solicitud y autorización del Supervisor de Estaciones. El Jefe de Pista se encargará de modificar el rótulo bandera y el monolito de jardín previa solicitud y autorización del Gerente o Subgerente de la Estación.
3.3. Medición de tanques	de Cuando se realice la apertura y cierre de cada uno de los turnos en la estación, el Jefe de Pista junto con el Gerente o Subgerente de la Estación deberán verificar el inventario de combustible, mediante el sistema automático de medición de tanque y medida de vara.
3.4. Retiro de efectivo a cajero de pista	de Los billetes de denominación de USD\$50.00 y USD\$100.00 que se reciban para el pago de productos y/o servicios en la estación, deberán ser verificados previamente por la maquina detectora de billetes falsos. Cuando el cliente cancele con cheque productos y/o servicios en la Estación, El Gerente o Subgerente de Estación deberá reservar el cheque con la institución Bancaria

		correspondiente, verificando que el cheque sea legible y que no posea tachaduras, esta acción deberá realizarse previo al despacho de productos y/o servicios.
3.5. Remesas bancarias		Se realizará cada día la remesa del dinero por la venta del día anterior, en el horario establecido por la Agencia de Seguridad Privada. El Gerente o Subgerente de la Estación, entregará el dinero y comprobante de Remesa (Documento establecido por la Empresa de Seguridad) a los Agentes de Seguridad Privada, en el envase debidamente sellado. El Gerente o Subgerente de la Estación, verificará el catálogo de firmas autorizadas cuando el Agente de Seguridad Privada se presente a retirar la remesa. En caso que el Agente no presente el gafete o no esté registrado, no se entregará el dinero y se deberá notificar a la Agencia de Seguridad Privada.
3.6. Control de Inventario		Planificar y ejecutar las actividades encaminadas a prever oportunamente y con la calidad requerida de los materiales, equipo y suministros para las estaciones de combustible y tiendas de conveniencia.
3.7. Compras Institucionales		Planificar y ejecutar las actividades encaminadas a prever oportunamente las compras de toda la empresa.
3.8. Control de Planillas		Revisión de mandamientos de pago de salarios, planillas de la remuneración del personal de la Estaciones de servicio incluyendo los empleados de Tiendas de

		conveniencia. Supervisar el proceso de planillas de ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V.
	3.9. Programación de Servicios de Mantenimiento	Planificar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades relacionadas con la construcción y mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y equipo de las Estaciones de servicio de combustible y Tiendas de conveniencia, así como garantizar el apoyo en servicios a las diferentes áreas administrativas.
	3.10. Control de Satisfacción de los clientes	Clasificar, ordenar y codificar los expedientes de los clientes que se atienden en las estaciones y tiendas llevando un registro de no conformidades.
	3.11. Publicidad y promociones de las estaciones de servicio	El departamento de mercadeo de la empresa analiza las promociones y los planes publicitarios de las estaciones. Sin embargo cada estación cuenta con promociones características y particulares dependiendo las decisiones de cada administrador.

1.4.3. Flujos de procedimientos

Los flujogramas son diagramas que emplean símbolos gráficos para representar etapas de un proceso se usan, de esta manera para poder entender los diferentes movimientos entradas por ejemplo la entrada de mercancía y la salidas de a sus clientes.

❖ Utilidad:

Herramienta de utilidad porque a través de las diferentes fases de análisis y organización que se construye el flujograma, en el ordenamiento de cada proceso y su finalidad dada a distinguir y a entender fácilmente.

❖ **Objetivos:**

Dar a conocer la organización, elementos, y procedimientos en la elaboración de flujogramas según el manejo en sus diferentes normas.

VENTAJAS QUE OFRECEN LA ELABORACIÓN DE FLUJOGRAMAS:

De uso: facilita su empleo

- ✓ De destino: permite la correcta identificación de actividades
- ✓ De interacción: permite acercamiento y coordinación
- ✓ De simbología: disminuye la complejidad y accesibilidad
- ✓ De comprensión e interpretación: simplifica su comprensión

DESVENTAJAS:

- ✓ La salida tras el símbolo de decisión puede ser difícil de seguir si hay diferentes caminos
- ✓ Los diagramas complejos o complicados al elaborarlos.
- ✓ No existen normas específicas que permita incluir todos los detalles que el usuario desee

RECOMENDACIÓN PARA EL USO DE SÍMBOLOS

- ✓ No utilizar en un mismo lado símbolo varias líneas de entrada y salida
- ✓ No haber más de una línea de unión entre dos símbolos por claridad
- ✓ Las líneas de unión se deben representar con línea recta
- ✓ Los símbolos deben tener un tamaño uniforme

RECOMENDACIONES PARA EL USO Y APLICACIÓN DE SÍMBOLOS

- ✓ La redacción del contenido del símbolo debe ser realizada con frases breves y sencillas
- ✓ Evitar usar siglas anotando el nombre completo de las unidades administrativas
- ✓ El símbolo de documentos debe contener el nombre original de la forma que se utilice
- ✓ El símbolo de conector puede ser alfabético o numérico, pero debe coincidir en los conectores de entrada y salida
- ✓ Cuando existen una gran cantidad de conectores, es conveniente adicionar un color al símbolo

DISEÑO Y ELABORACIÓN DE FLUJOGRAMAS

- ✓ La información para identificar cada diagrama debe ser la siguiente:
 - Nombre del proceso, indicando los puntos iniciales y finales.
 - Nombre del departamento o los departamentos involucrados.
 - Nombre de la persona que preparó el diagrama.
 - Número de personas o puestos involucrados.
 - Número de pasos.

- ✓ Identificar cada columna con el nombre de la persona o puestos que realiza cada uno de los pasos.
- ✓ Representar las formas o documentos, mediante rectángulos proporcionales a las formas o documentos representados. Sin embargo como lo principal es la claridad, esta convención puede eliminarse empleando solamente el buen juicio.
- ✓ Cada forma debe representarse siempre por un rectángulo de las mismas dimensiones.
- ✓ Cada vez que se crea una forma, se le pone en el original y copias un triángulo negro en la esquina inferior derecha.
- ✓ Cuando las dimensiones del rectángulo lo permitan, es conveniente poner el nombre de la forma en cada paso que aparezca.
- ✓ El original y las copias siempre deben ponerse en el mismo orden. Se coloca un número en la esquina superior derecha. Para el original siempre se colocará el número uno; y las siguientes copias tendrán numeraciones ascendentes.
- ✓ En cada paso deben presentarse todos los documentos que intervienen.

- ✓ Cuando se transportan dos o más papeles, que van unidos, ya sea con grapa o broche o en sobre, se reúnen los rectángulos identificando cada uno de ellos. El movimiento se presenta por una sola línea.
- ✓ Cuando se muevan juntos, pero no unidos, el transporte se representa por medio de líneas para cada forma o grupo de formas.
- ✓ La secuencia demuestra haciendo que las líneas de transportes tengan una ligera tendencia hacia abajo.
- ✓ El orden cronológico de los pasos se representa por el orden en que aparecen los rectángulos, de arriba hacia abajo.
- ✓ Debe identificarse cada paso con un número y hacer una pequeña descripción del mismo, mediante la escritura del verbo que identifica la acción.
- ✓ Si es posible hacer que lo firme el jefe del departamento o el empleado que ha proporcionado la información.

PRESENTACIÓN DE LAS FORMAS EN EL DIAGRAMA:

Las figuras deben hacerse en forma de cuadros o rectángulos, imitando hasta donde sea posible la forma y tamaño de las originales reducidas a escala, indicando en la parte superior y al centro el nombre con una sola palabra.

- Las formas con copias deben representarse como sigue.
- Cuando se tenga que hacer una distribución de formas, se recomienda empezar con la más alejada para evitar que se crucen.
- Toda forma debe demostrar cual fue su origen.
- La nueva forma se marca con un triángulo en la orilla inferior izquierda y con ello se identifica el hecho de que la forma aparece por primera vez en el proceso.
- Cuando se termine el espacio disponible en el papel y sea necesario pasar otra hoja o a otra parte de la misma hoja, la liga de procesos se muestra mediante "conectores" que consisten en dos círculos con la letra W, uno en el punto en que se cortó el proceso y otro igual en el lugar en que se reinicia.

DIAGRAMA DE FLUJO DE BLOQUES

Este representa la rutina a través de una secuencia de bloques encadenados entre sí, cada cual con su significado. Utiliza una simbología mucho más rica y variada y no se

restringe a líneas y columnas preestablecidas en el gráfico. Es una forma sencilla de representar un proceso mediante la utilización de bloques que muestran paso a paso el desarrollo del mismo.

SIMBOLOGIA ANSI








SIMBOLO	SIGNIFICADO	¿PARA QUE SE UTILIZA?
	INICIO/ FIN	INDICA EL INICIO Y EL FINAL DEL DIAGRAMA DE FLUJO
	OPERACION/ ACTIVIDAD	SIMBOLO DE PROCESO, REPRESENTA LA REALIZACION DE UNA OPERACION O ACTIVIDAD RELATIVAS A UN PROCEDIMIENTO
	DOCUMENTO	REPRESENTA CUALQUIER TIPO DE DOCUMENTO QUE ENTRA, SE UTILICE, SE GENERE O SALGA DEL PROCEDIMIENTO
	DATOS	INDICA LA SALIDA Y ENTRADA DE DATOS
	DECISION	INDICA UN PUNTO DENTRO DEL FLUJO EN QUE SON POSIBLES VARIOS CAMINOS ALTERNATIVOS
	LINEAS DE FLUJO	CONECTA LOS SIMBOLOS SEÑALANDO EL ORDEN EN QUE SE DEBEN REALIZAR LAS DISTINTAS OPERACIONES
	ALMACENAMIENTO/ ARCHIVO	INDICA EL DEPOSITO PERMANENTE DE UN DOCUMENTO O INFORMACION DENTRO DE UN ARCHIVO
	CONECTOR	REPRESENTA LA CONTINUIDAD DENTRO DE LA MISMA PAGINA. ENLAZA DOS PASOS NO CONSECUTIVOS EN UNA MISMA PAGINA
	CONECTOR DE PAGINA	REPRESENTA LA CONTINUIDAD DEL DIAGRAMA EN OTRA PAGINA. REPRESENTA UNA CONEXION O ENLACE CON OTRA HOJA DIFERENTE EN LA QUE CONTINUA EL DIAGRAMA DE FLUJO

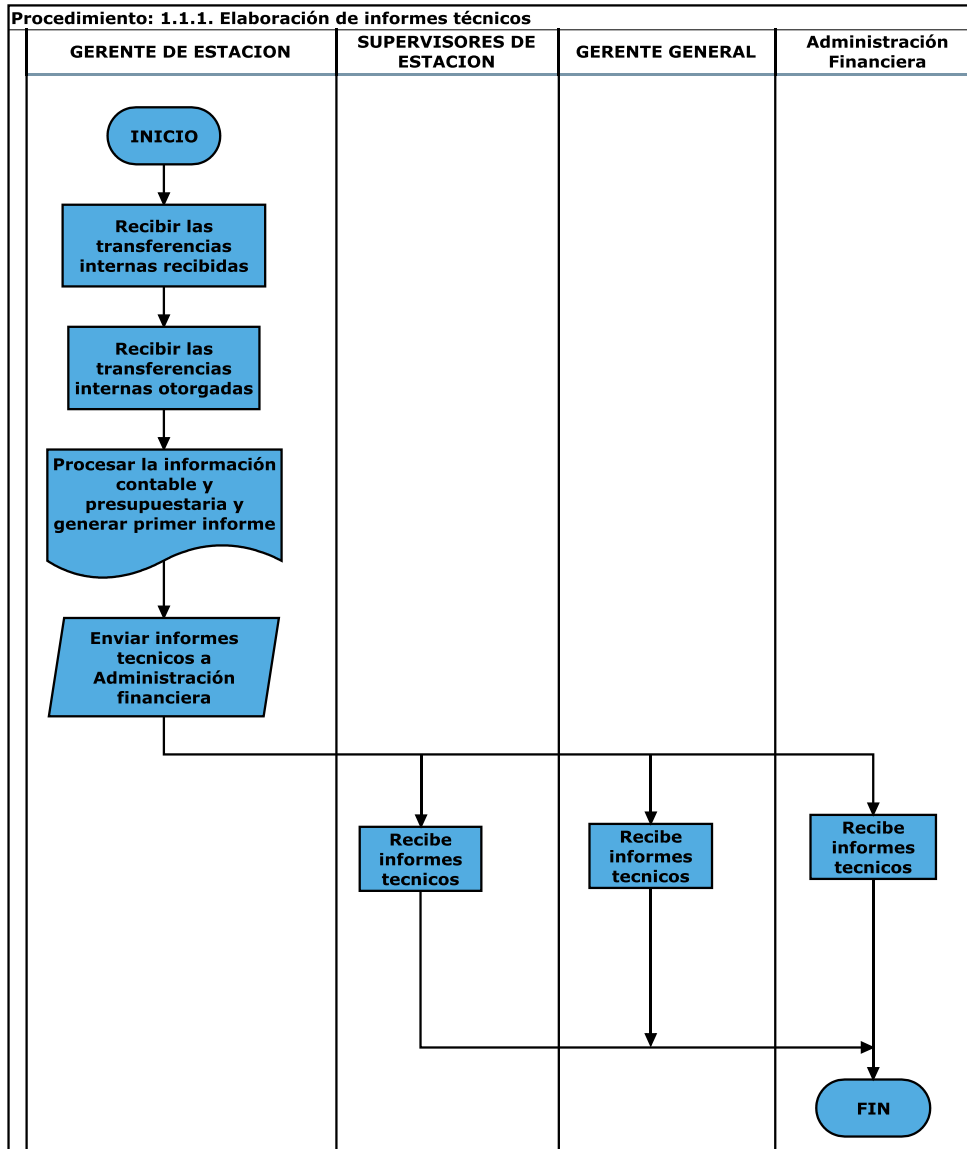
Ilustración 30 simbología ANSI

A continuación los diagramas de flujo correspondientes a los procedimientos en ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V. para cada uno de los procesos.

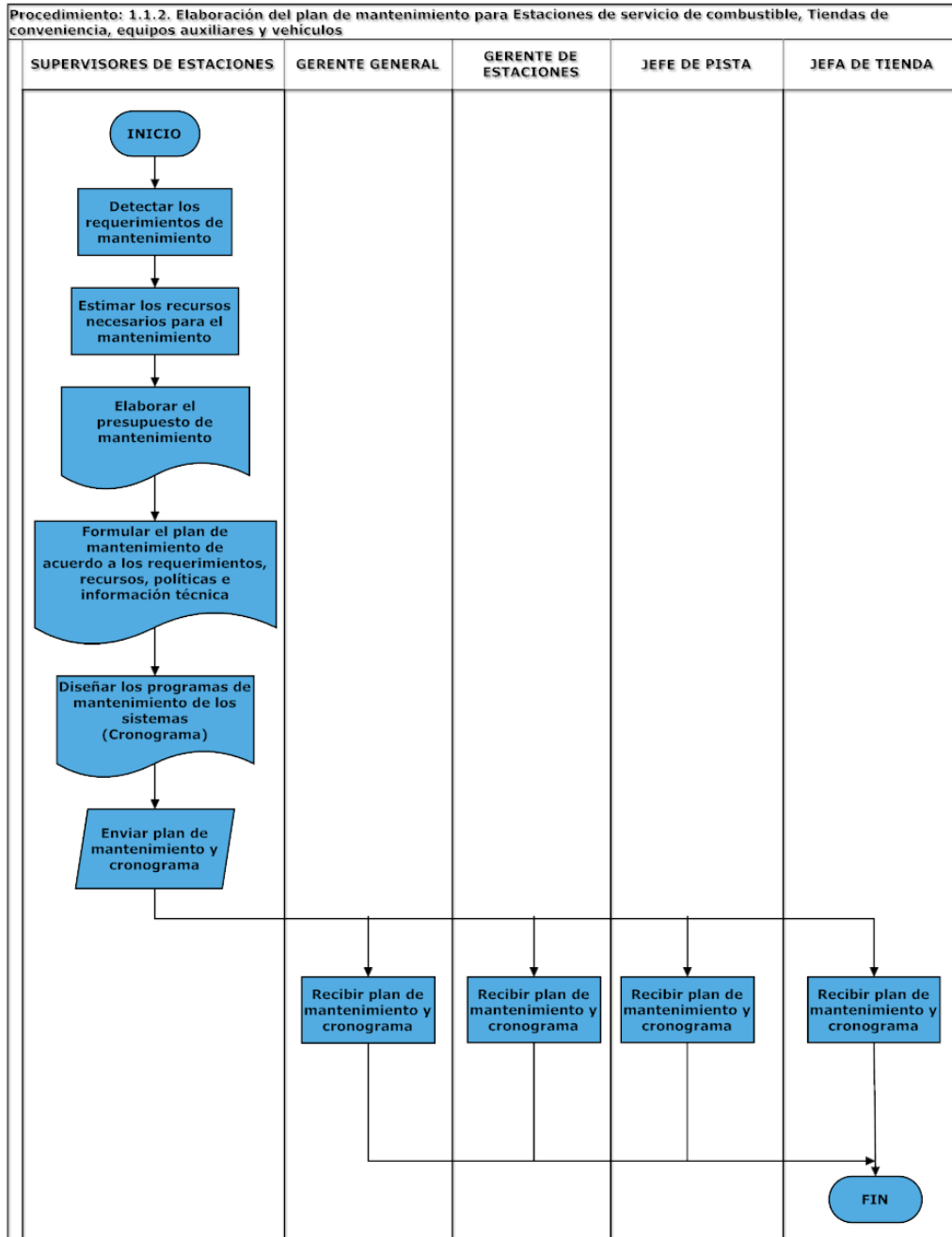
1.5. PROCESOS ESTRATÉGICOS

1.5.1. Mantenimiento de Estaciones de servicio de combustible y tiendas de conveniencia.

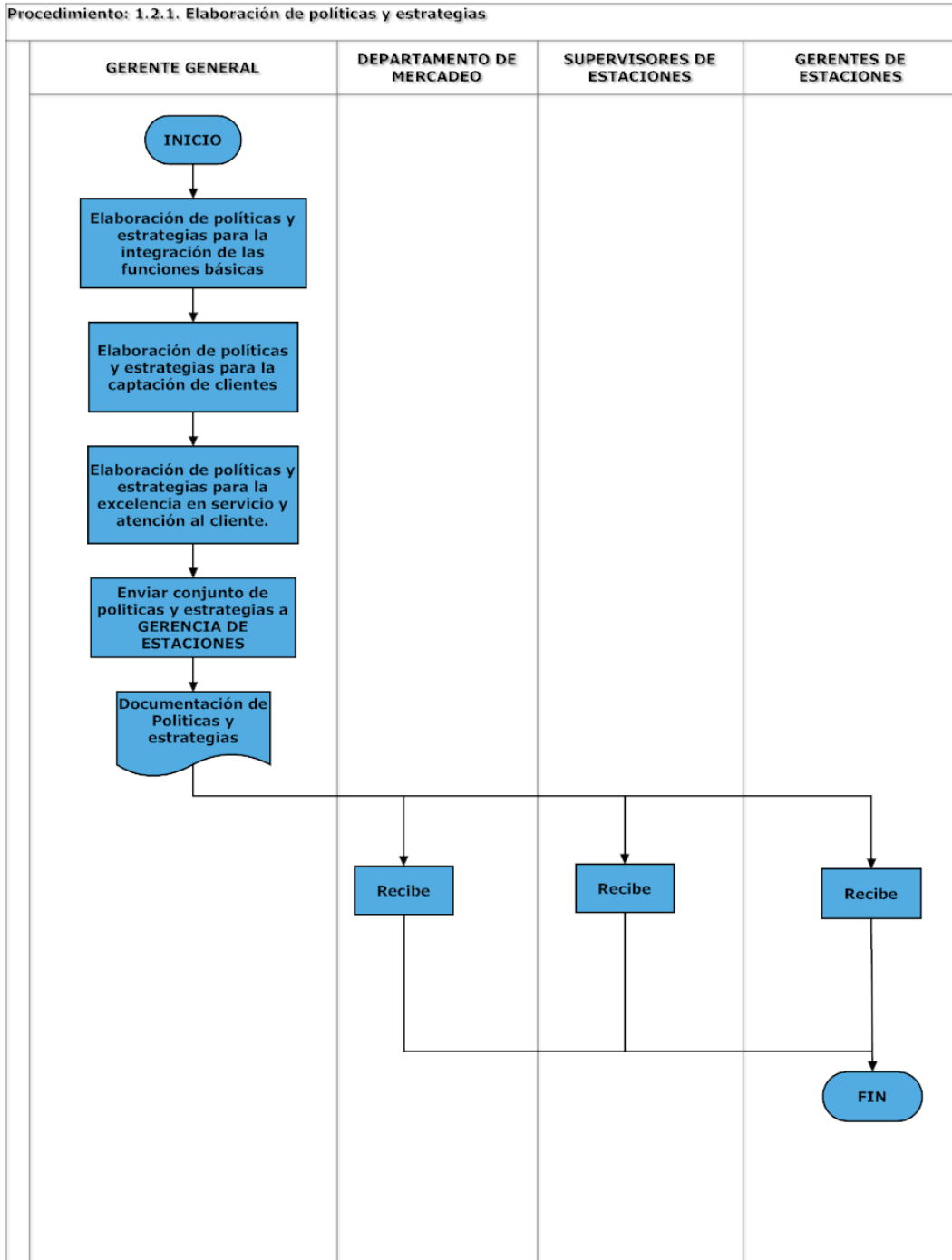
Elaboración de informes técnicos.



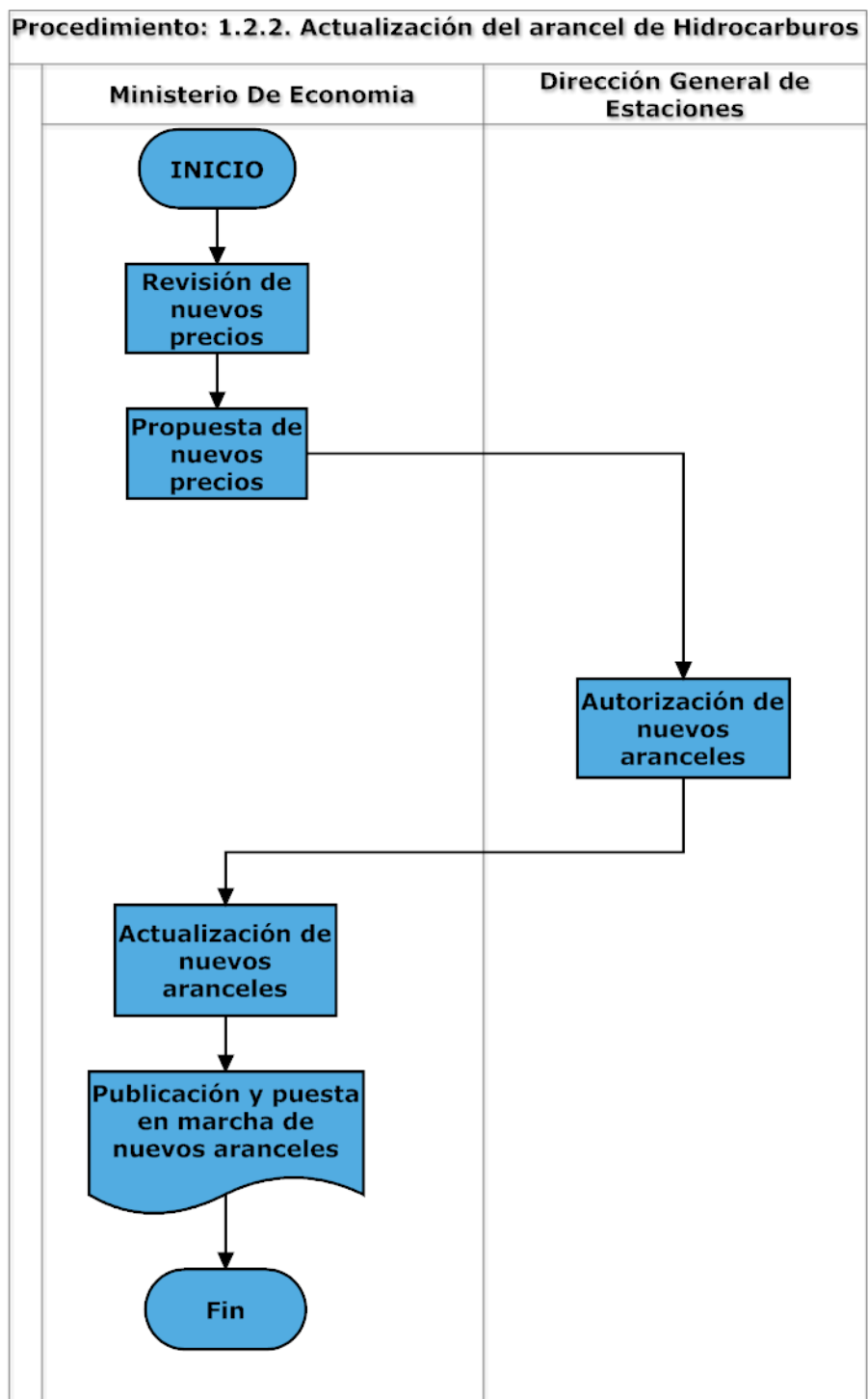
Elaboración del plan de mantenimiento para Estaciones de servicio de combustible, Tiendas de conveniencia, equipos auxiliares y vehículos.



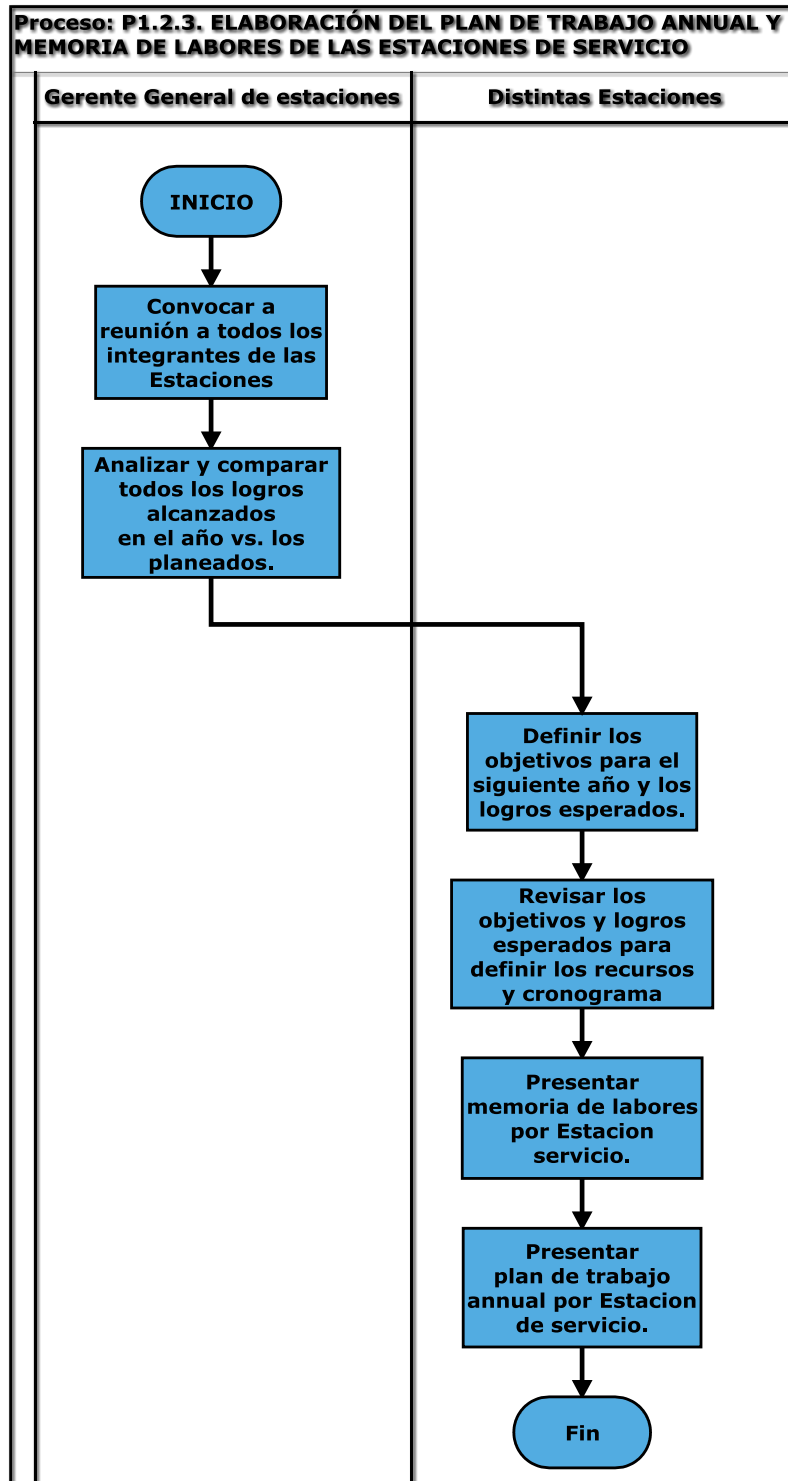
Dirección Estratégica de Estaciones de servicio de combustible y Tiendas de conveniencia.Elaboración de políticas y estrategias.



Actualización del arancel de hidrocarburos

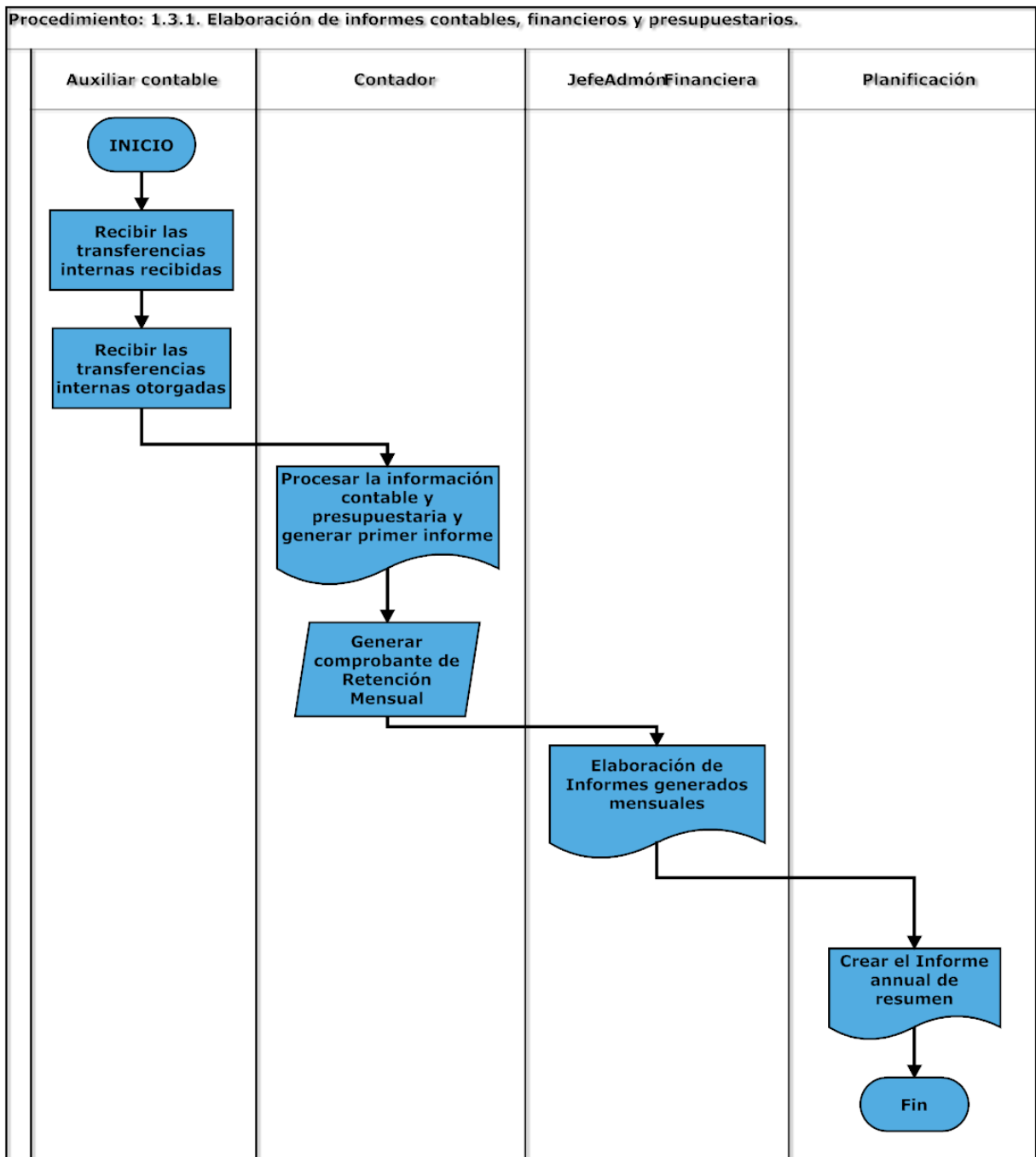


Elaboración del plan de trabajo anual y memoria de labores de las Estaciones

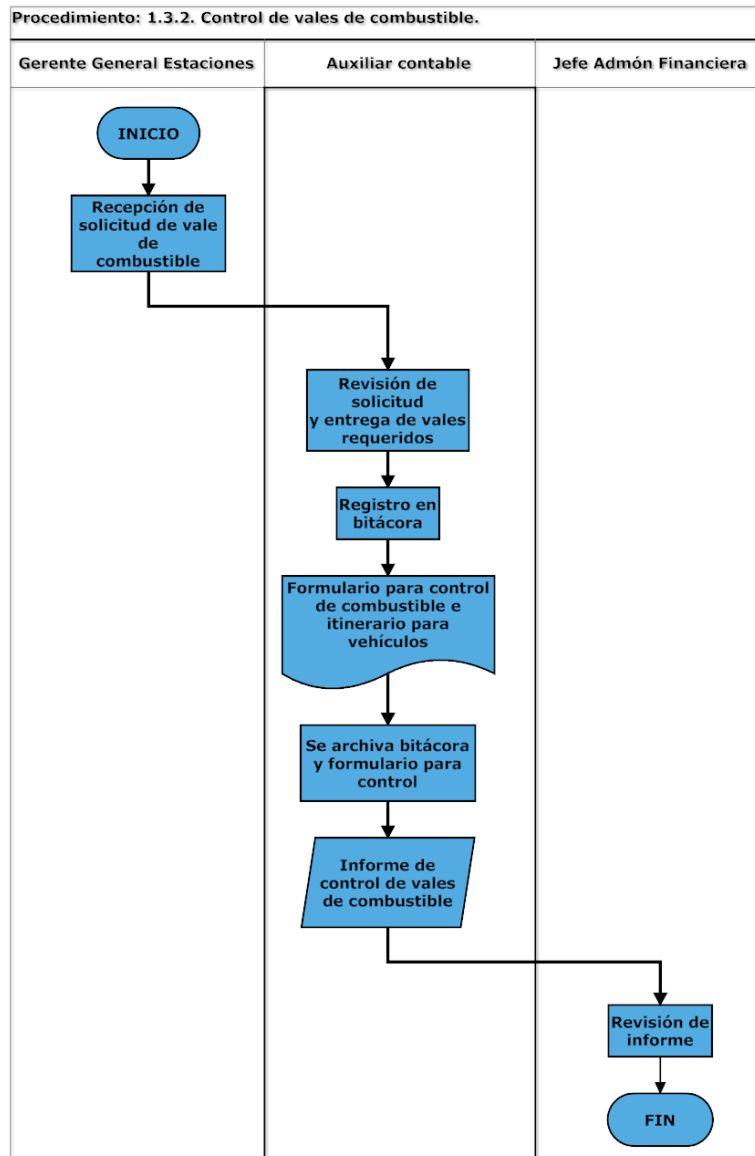


Administración Financiera

Elaboración de informes contables, financieros y presupuestarios.



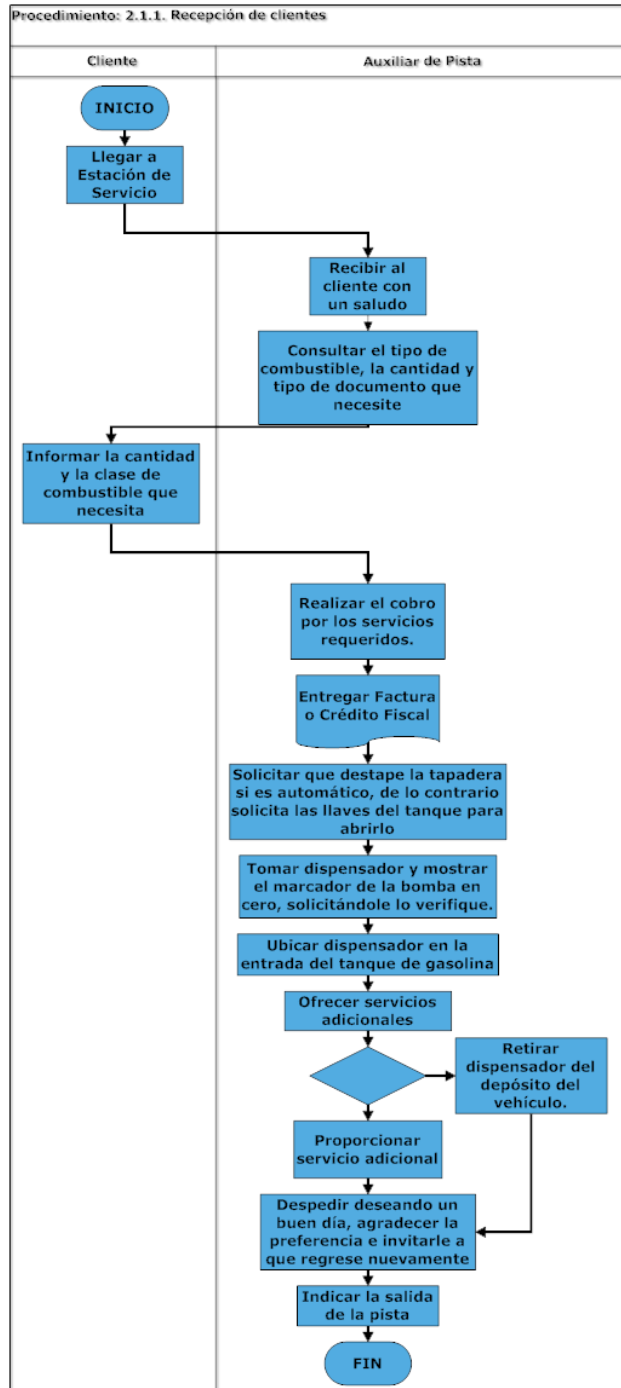
Control de vales de combustible



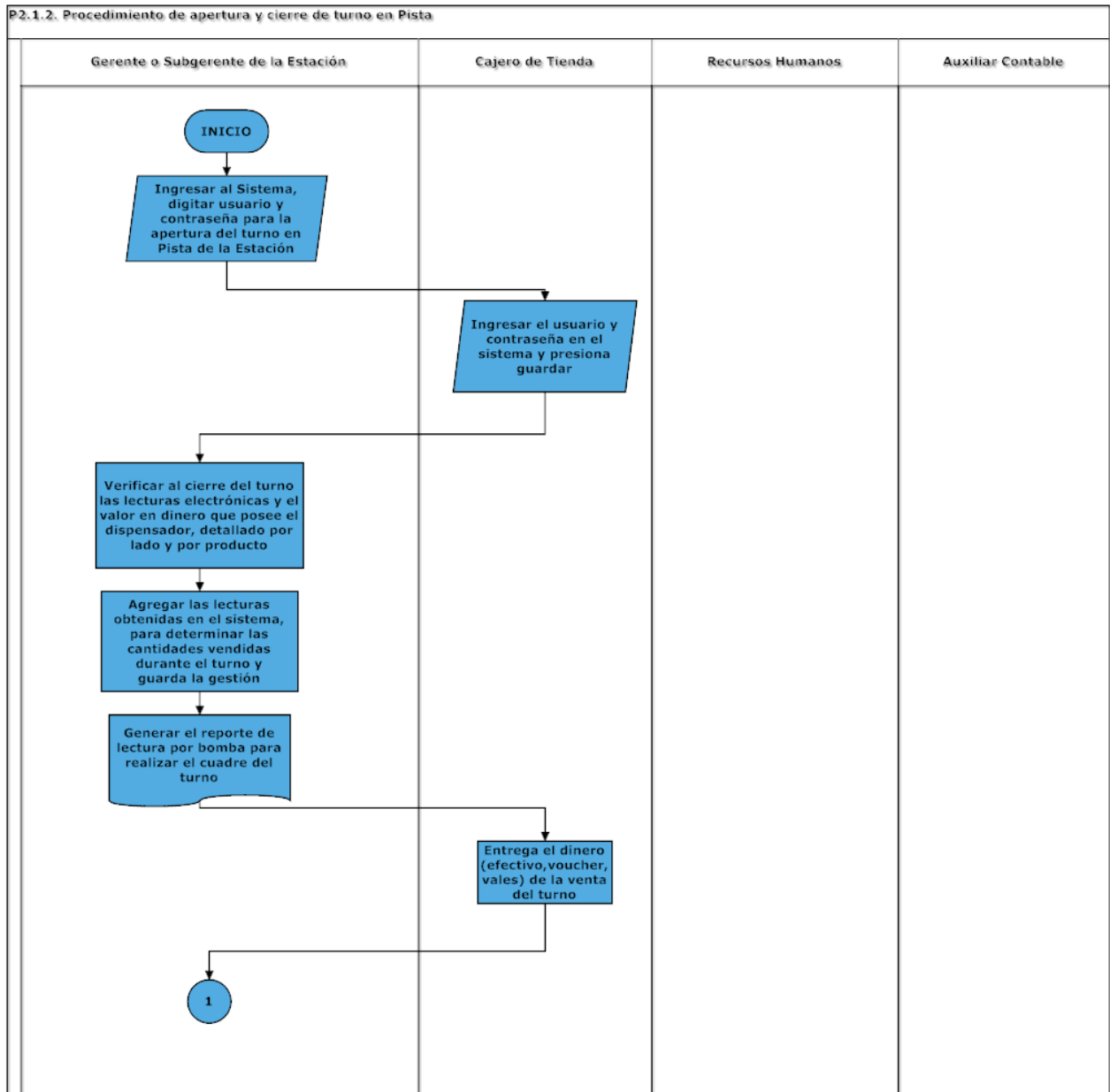
PROCESOS OPERATIVOS CLAVES

Atención al cliente en pista

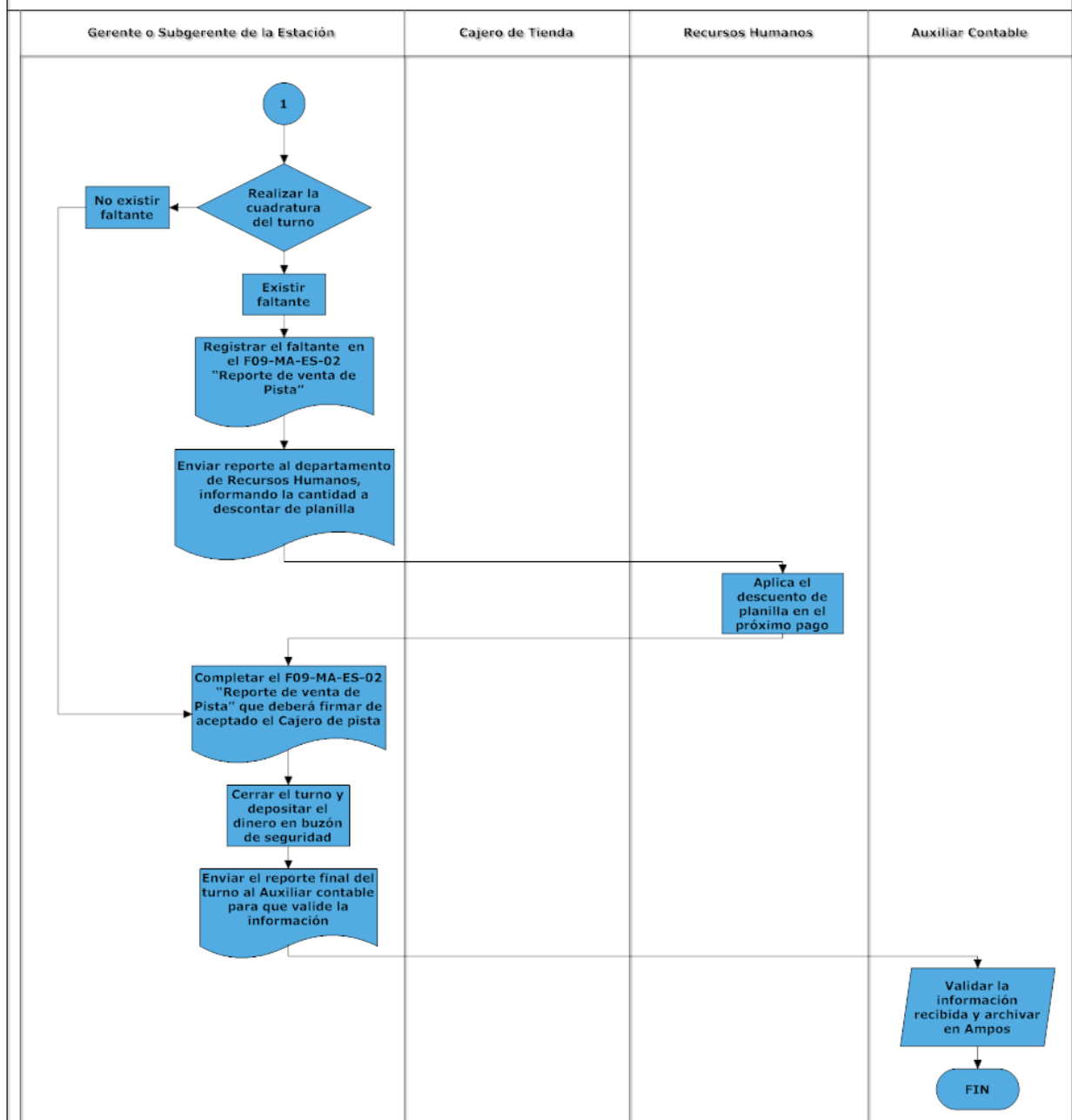
Recepción de clientes en pista



Apertura y cierre de turno en Pista

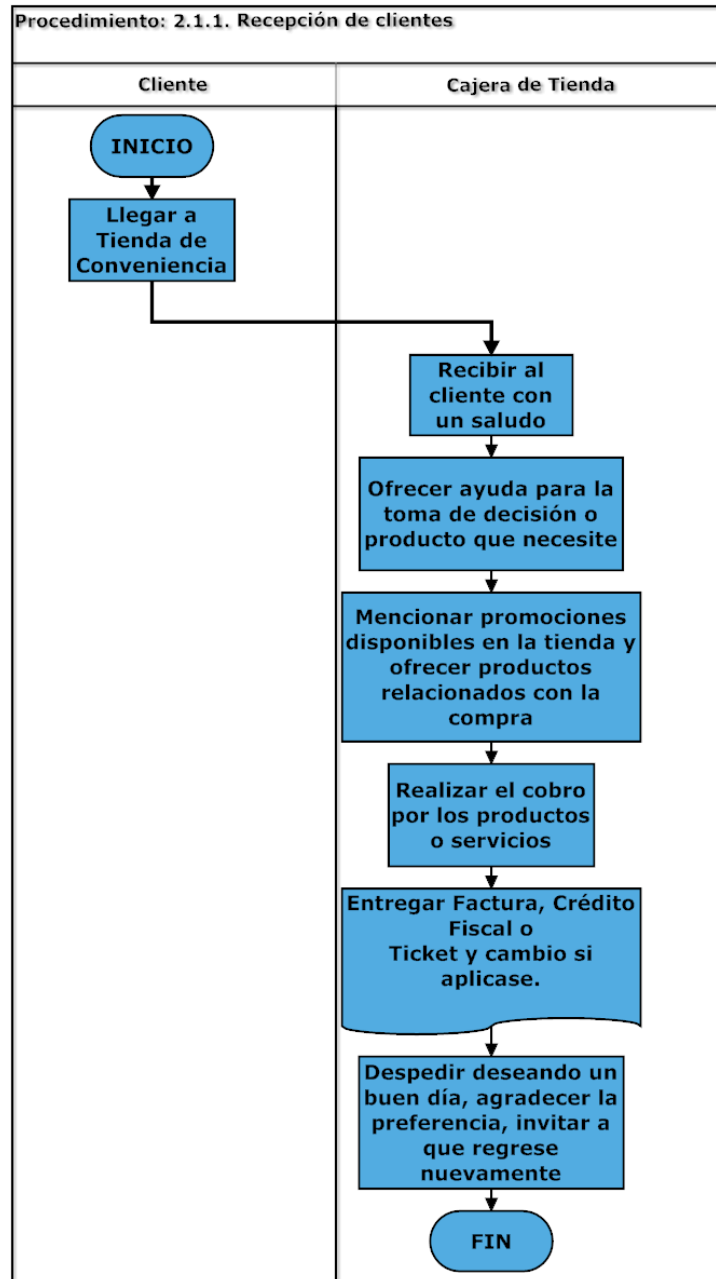


P2.1.2. Procedimiento de apertura y cierre de turno en Pista

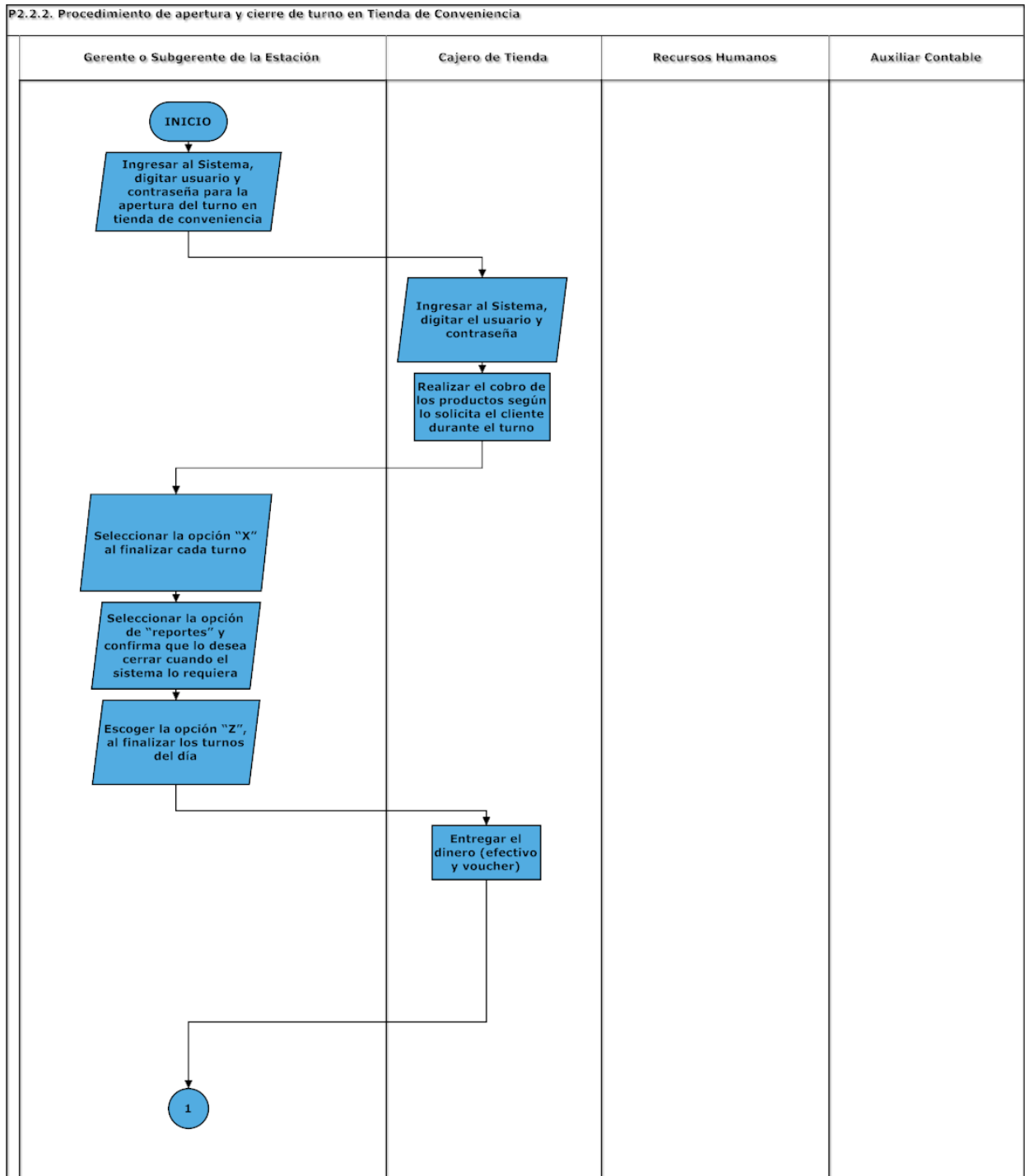


Atención al cliente en Tienda

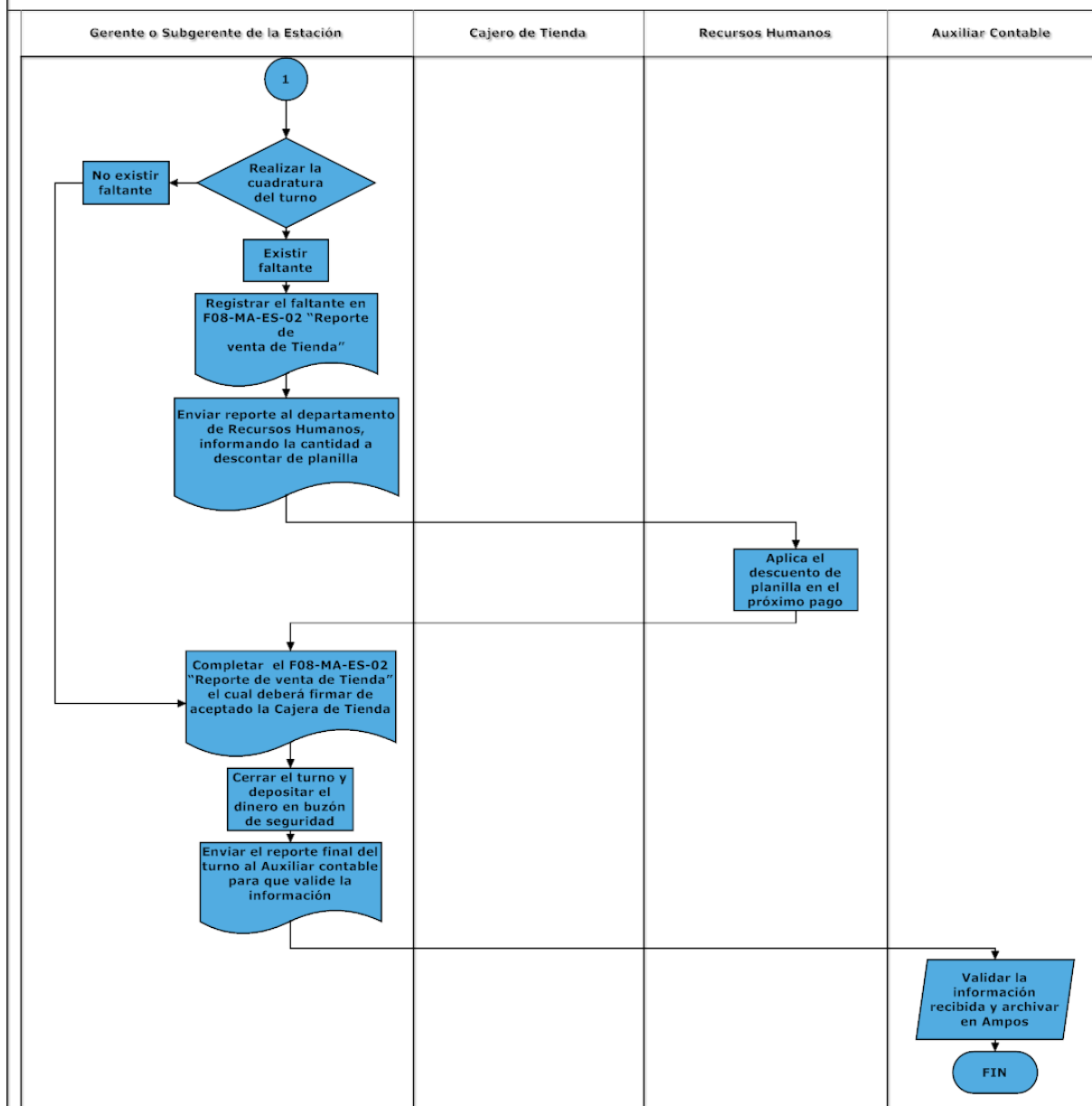
Recepción de clientes en Tienda de Conveniencia



Apertura y cierre de turno en Tienda de Conveniencia

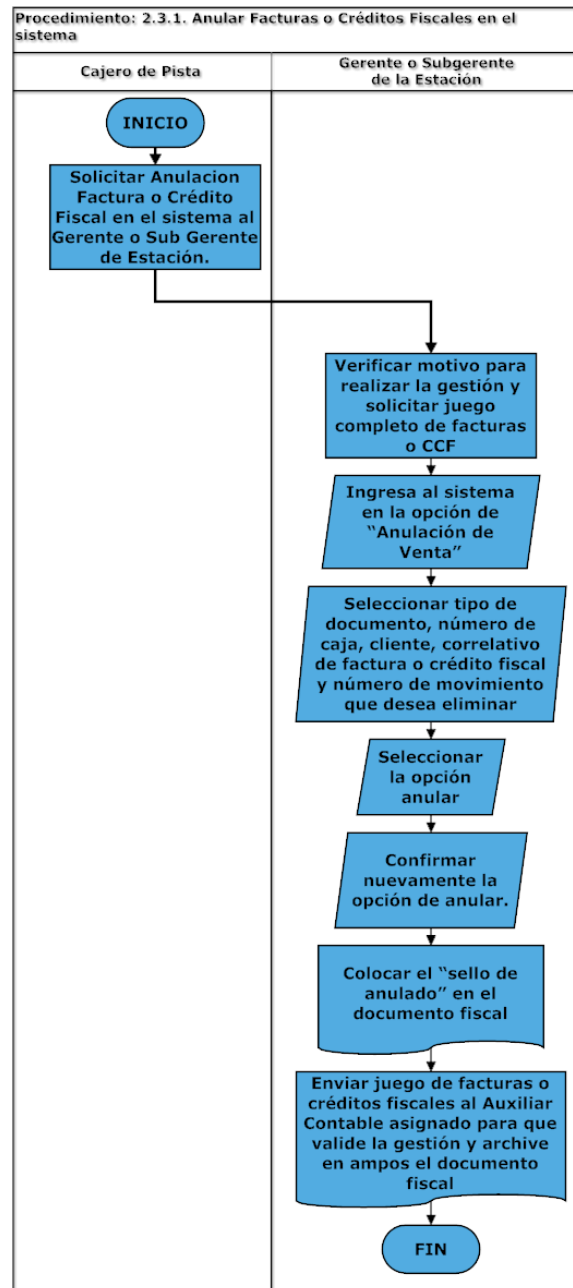


P2.2.2. Procedimiento de apertura y cierre de turno en Tienda de Conveniencia

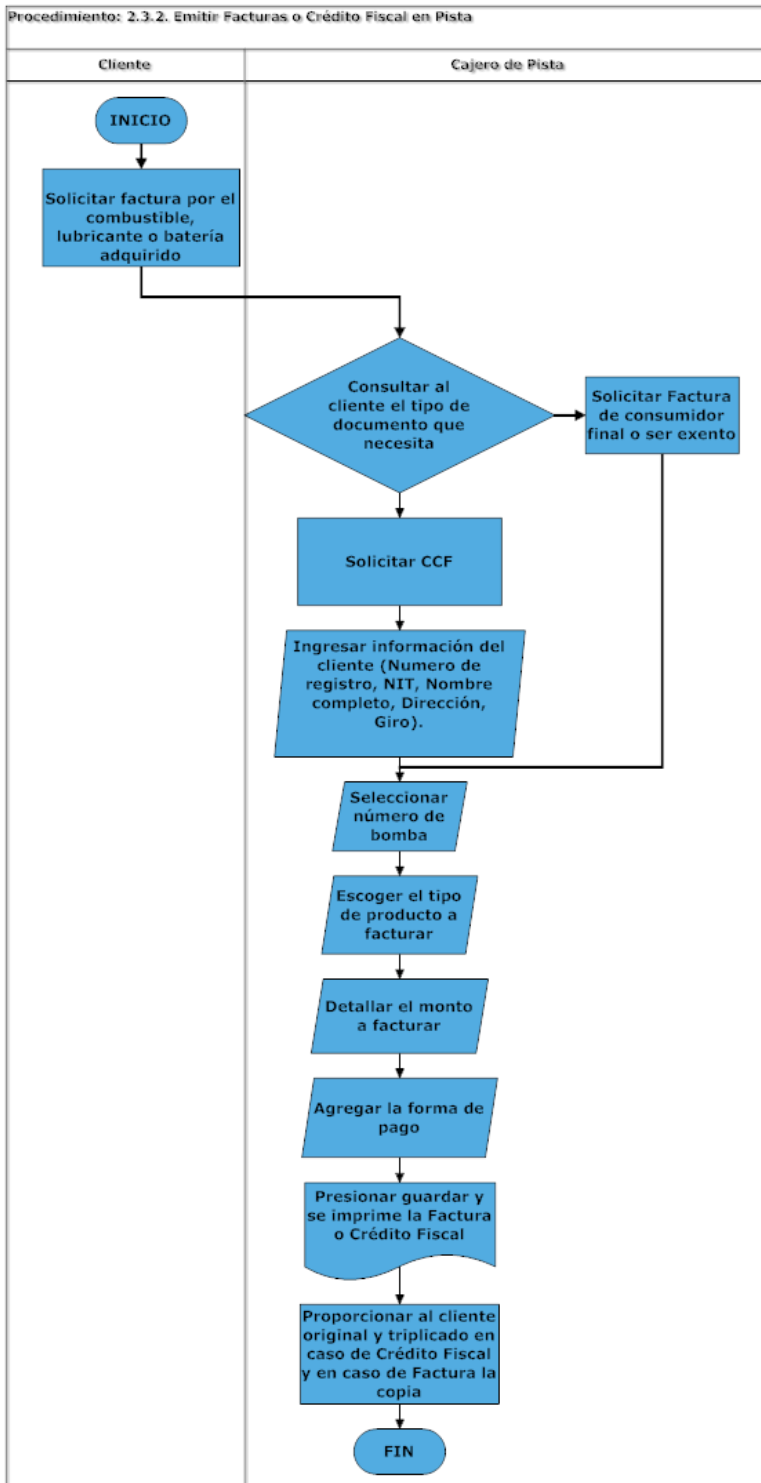


Venta de combustible

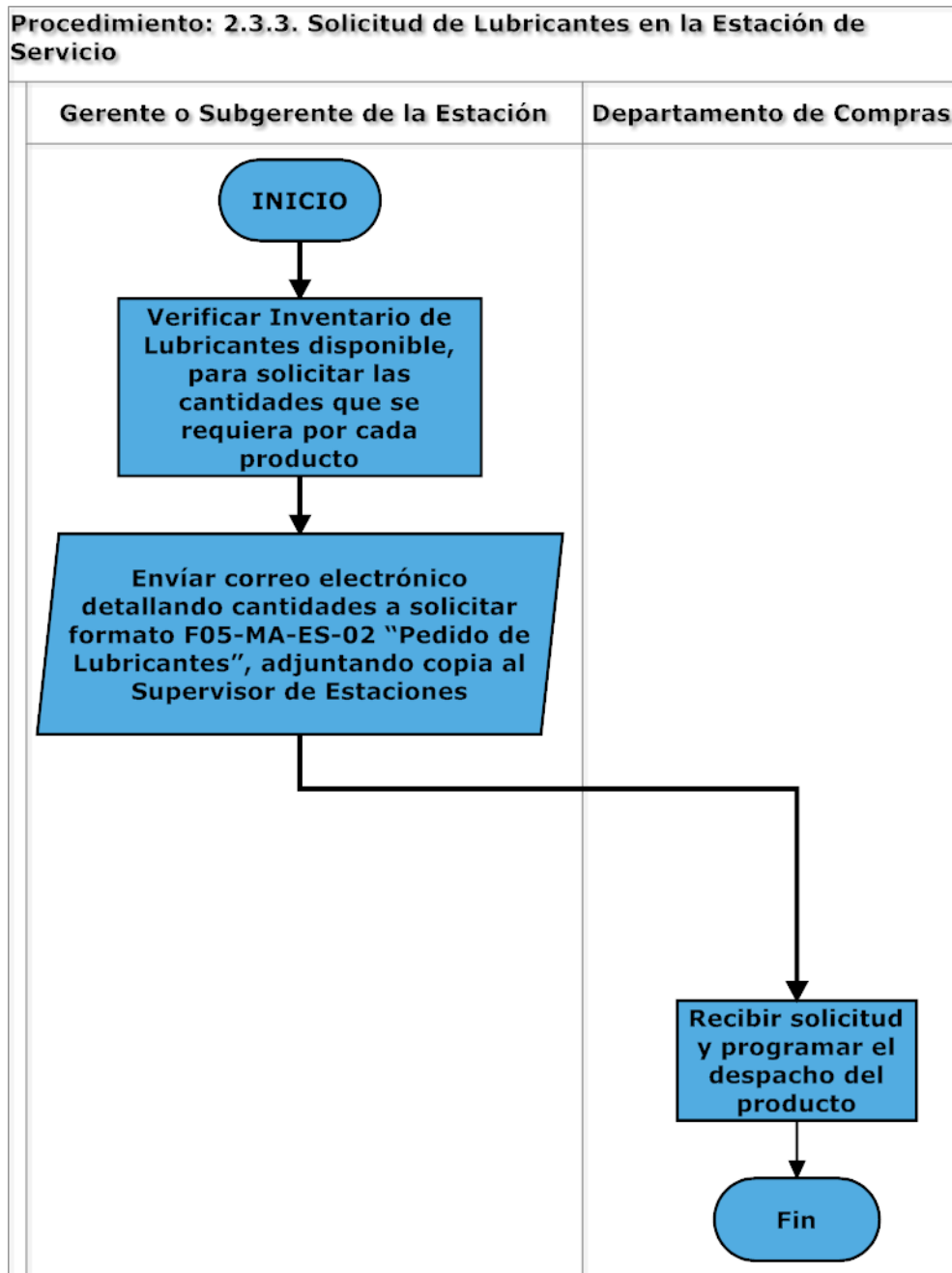
Anulación de Facturas o Créditos Fiscales en el sistema



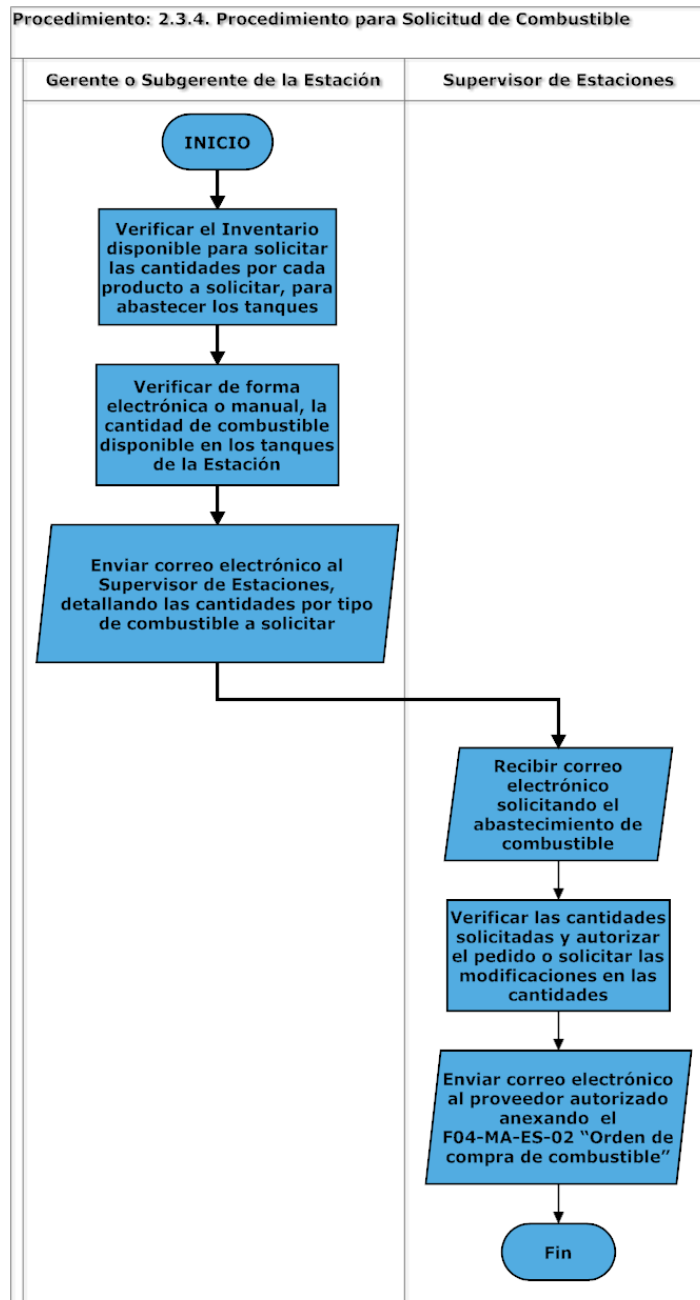
Emisión Facturas o Crédito Fiscal en Pista



Solicitud de Lubricantes en la Estación de Servicio



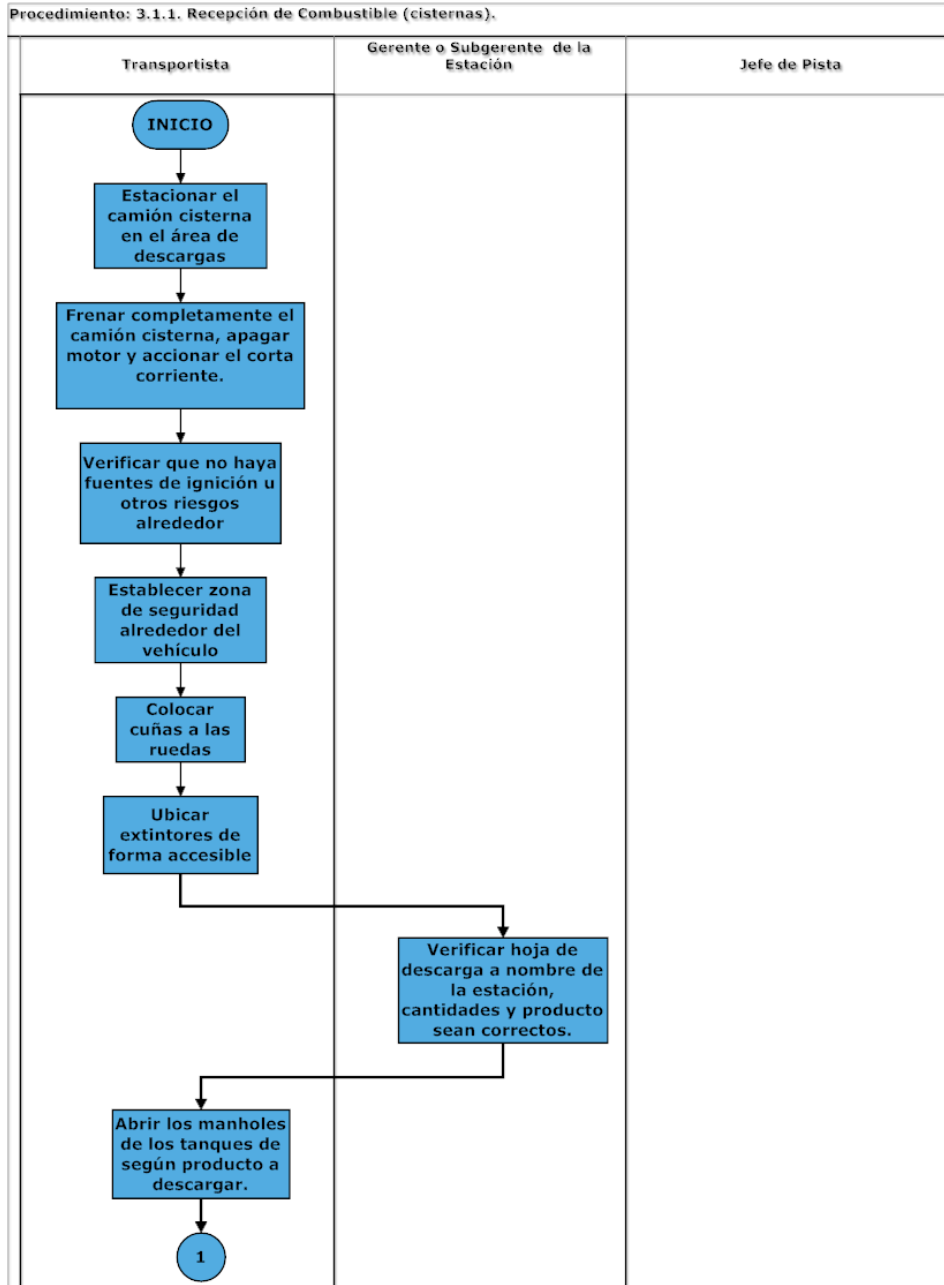
Solicitud de Combustible



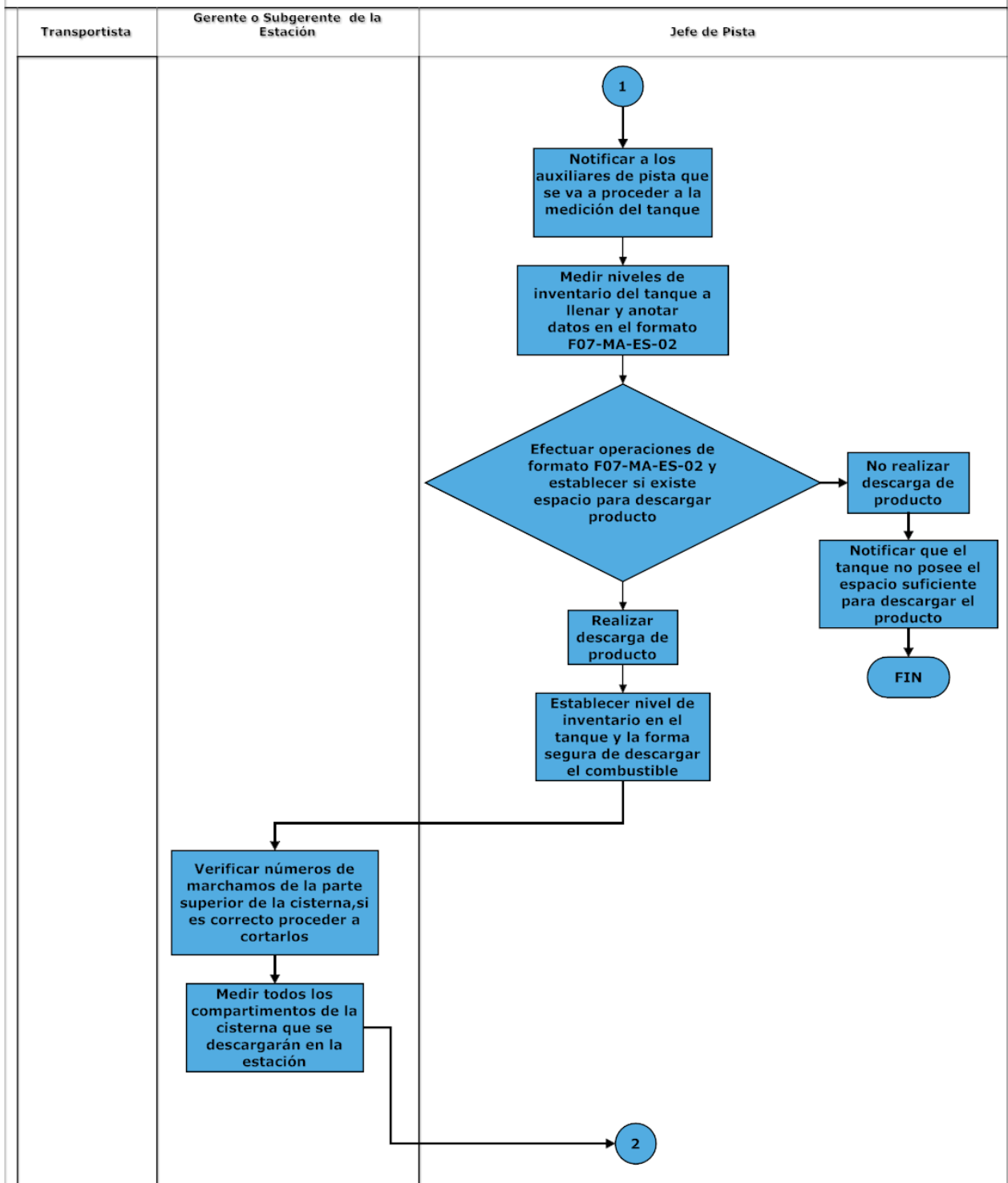
PROCESOS DE APOYO

Descarga de combustible en Estaciones de Servicio

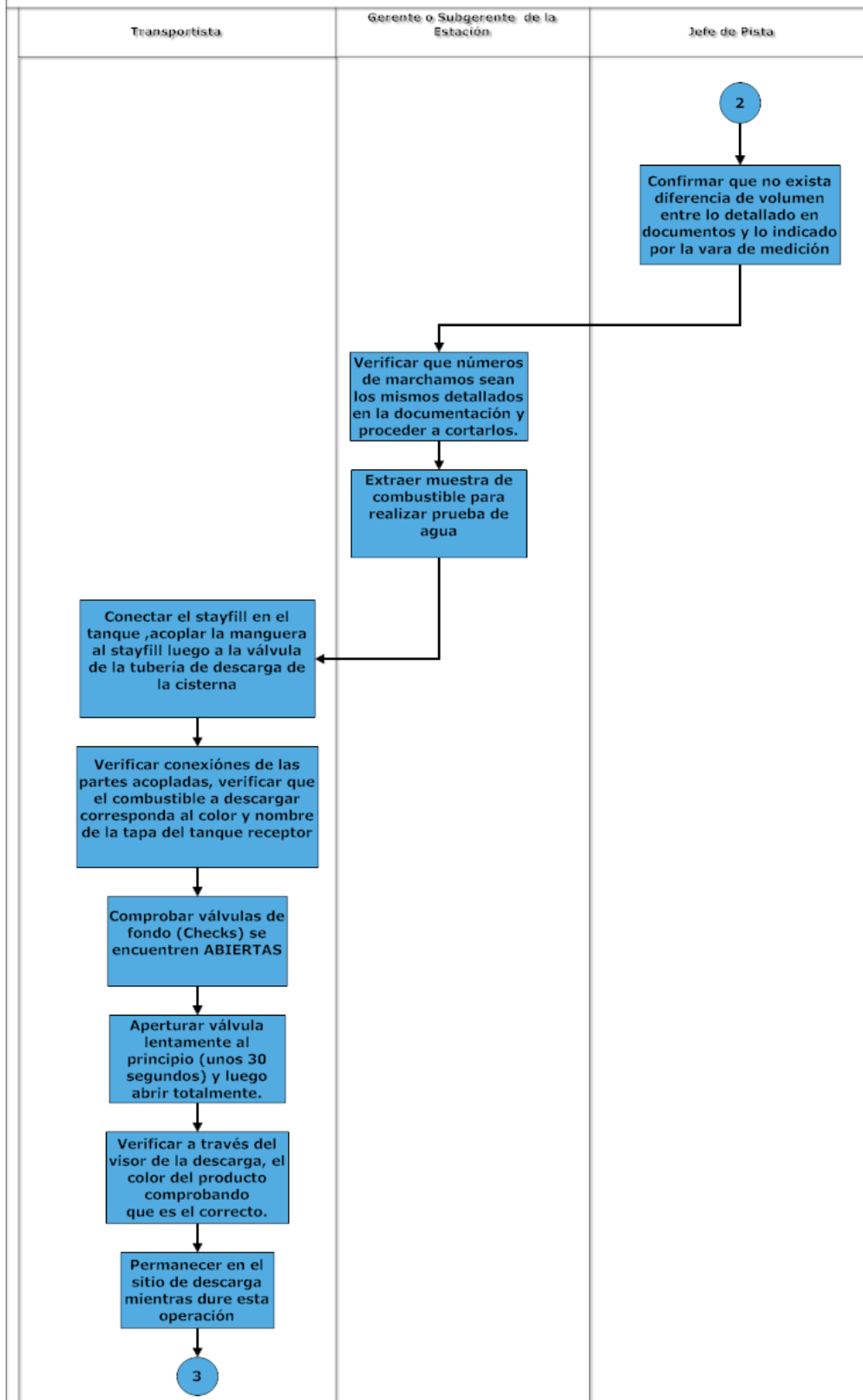
Recepción de Combustible (cisternas)



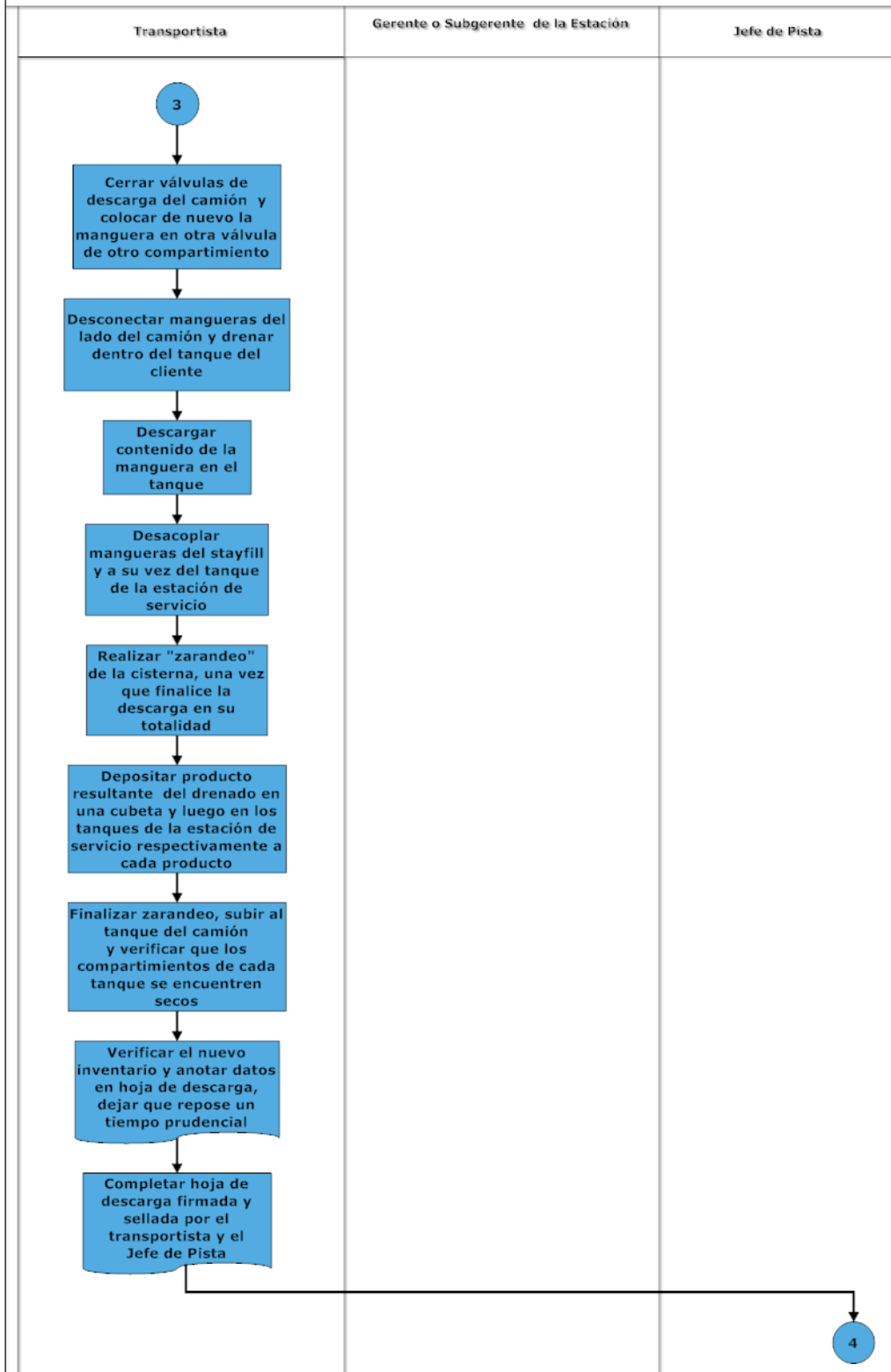
Procedimiento: 3.1.1. Recepción de Combustible (cisternas).



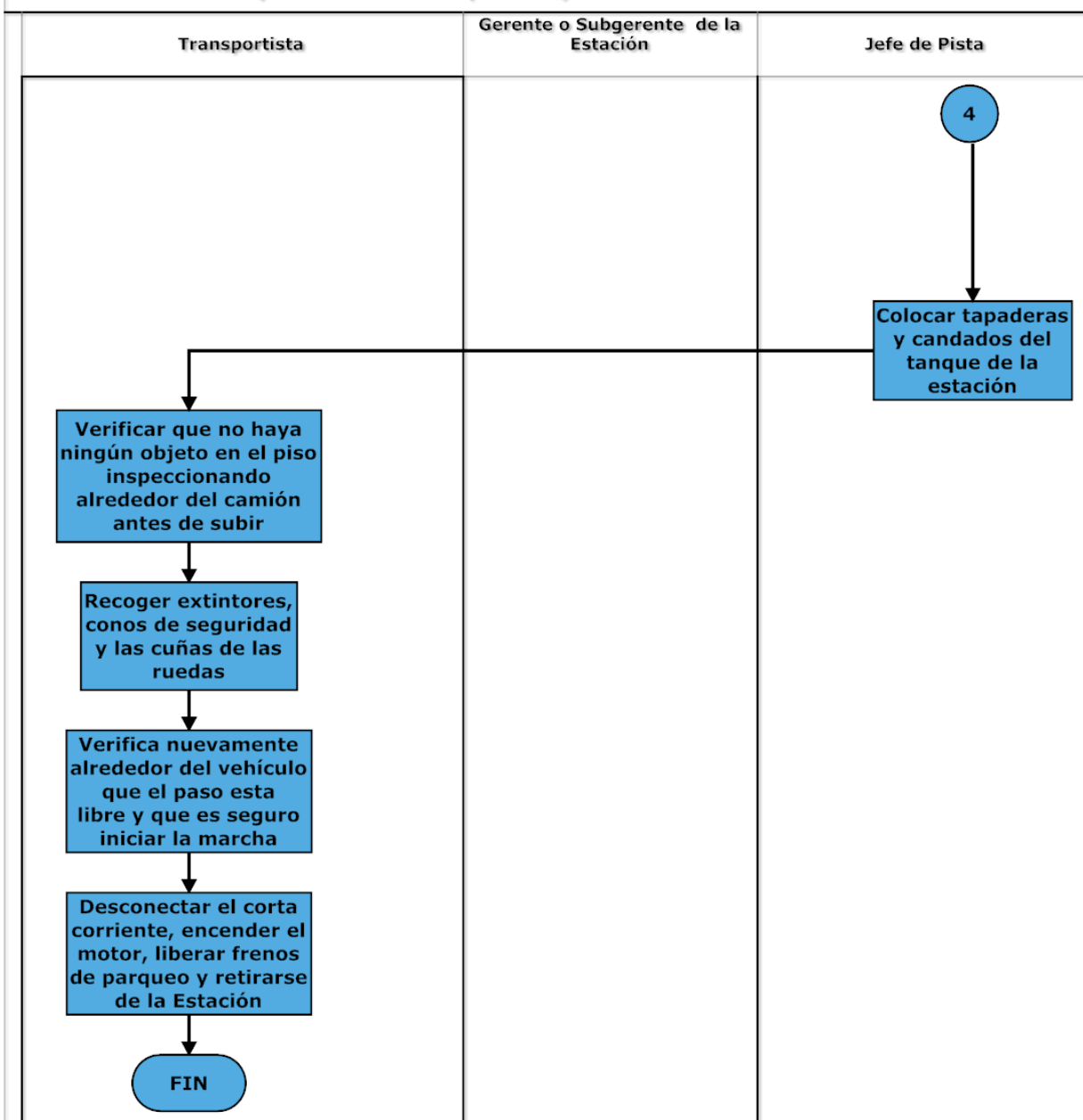
Procedimiento: 3.1.1. Recepción de Combustible (cisternas).



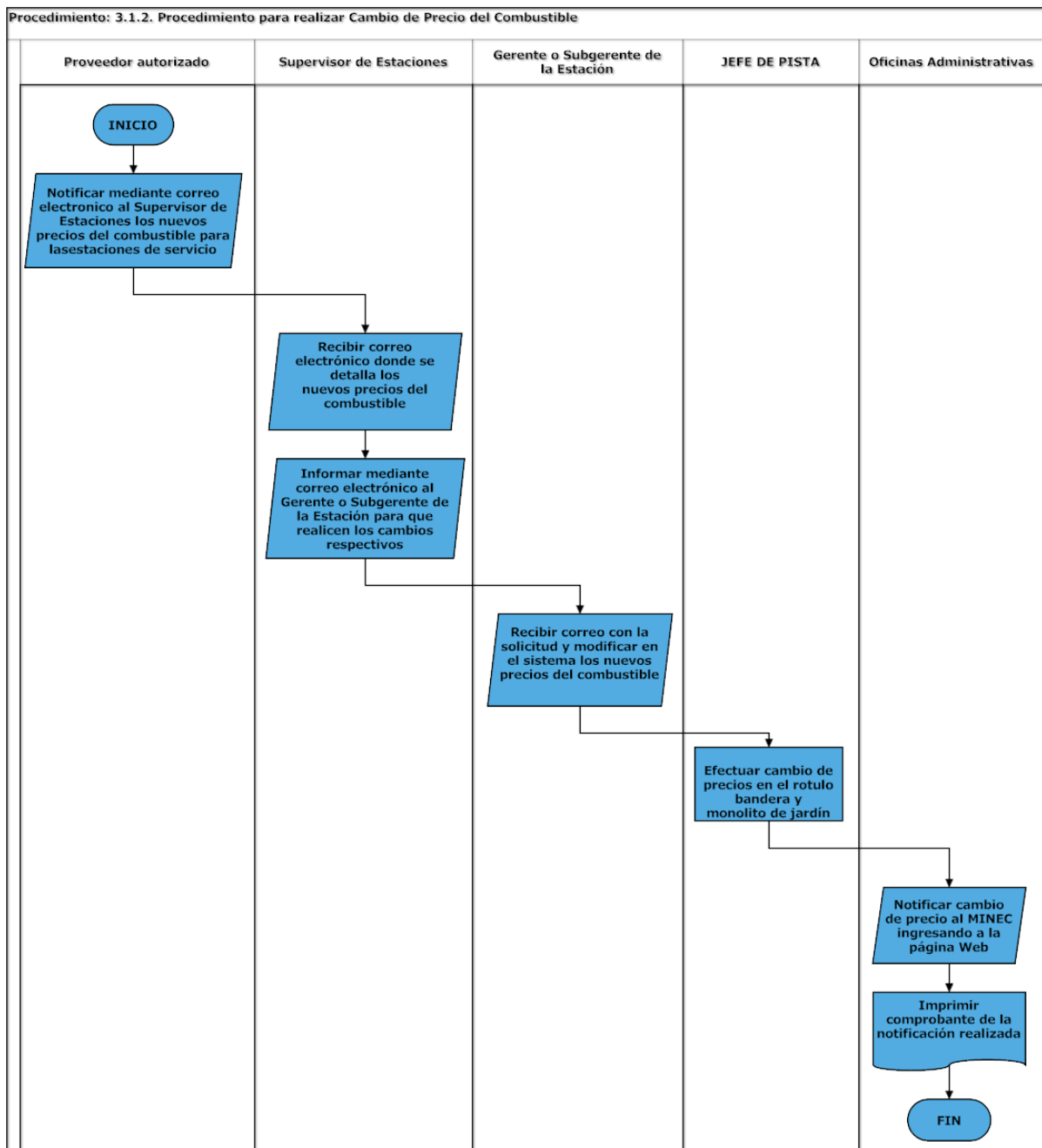
Procedimiento: 3.1.1. Recepción de Combustible (cisternas).



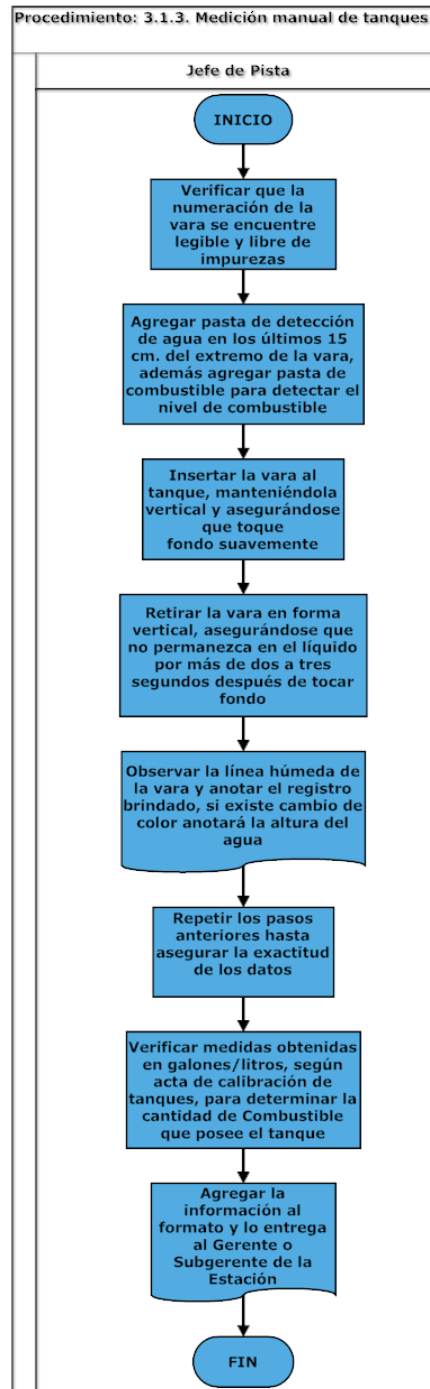
Procedimiento: 3.1.1. Recepción de Combustible (cisternas).



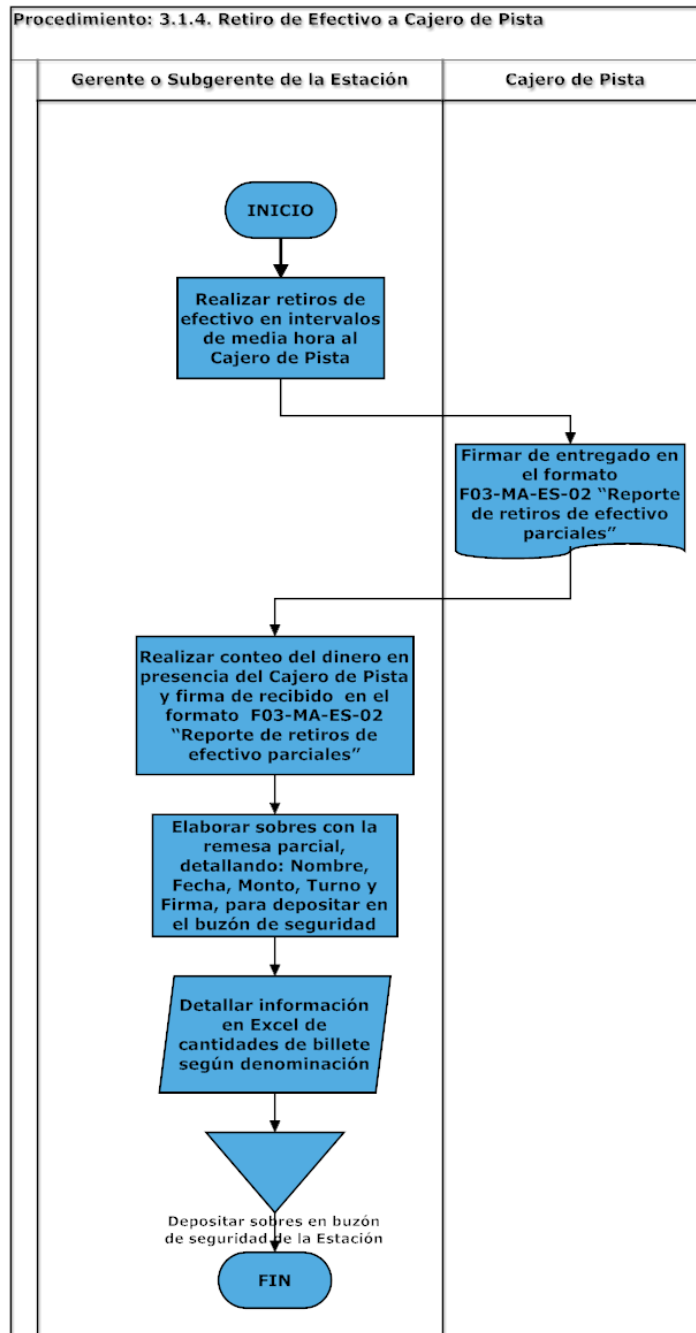
Cambio de Precio del Combustible



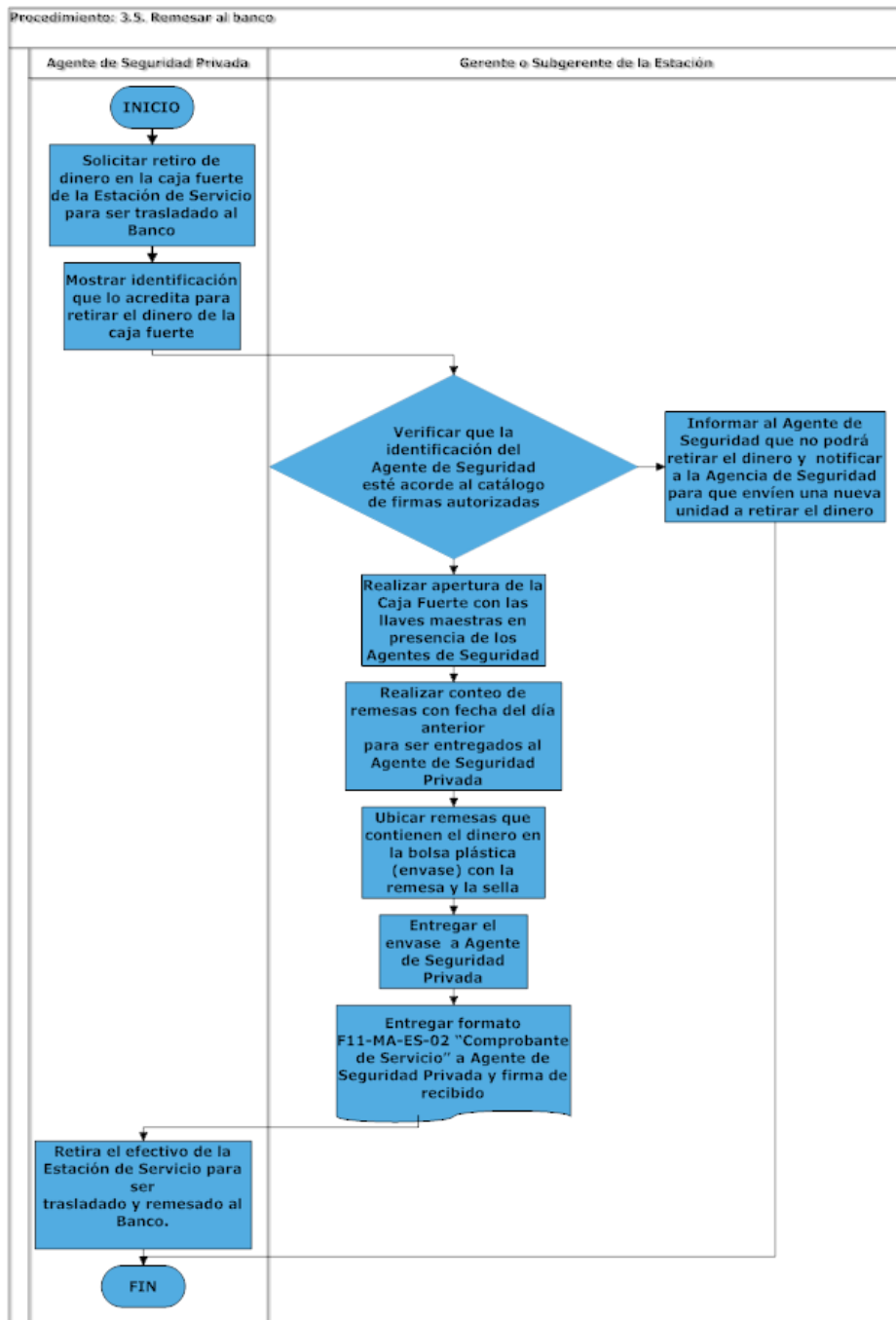
Medición manual de tanques



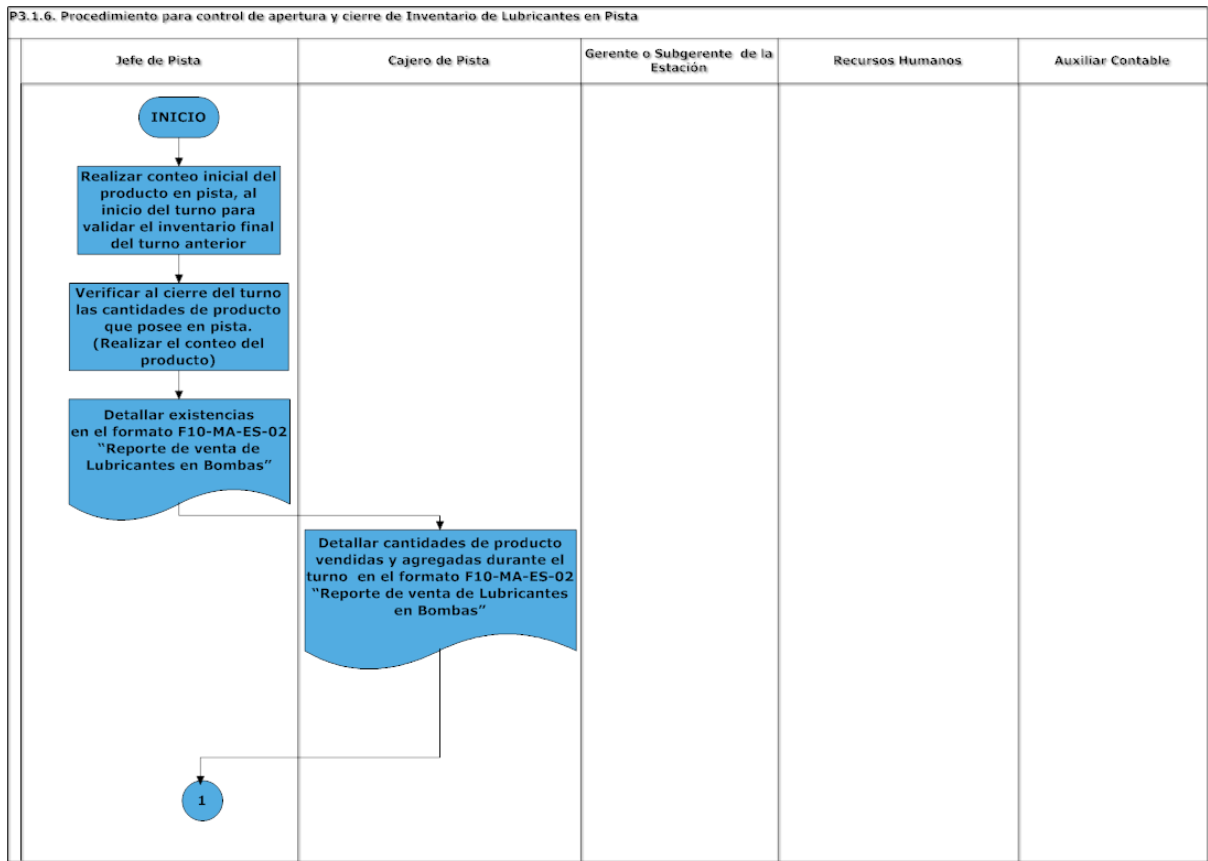
Retiro de Efectivo a Cajero de Pista



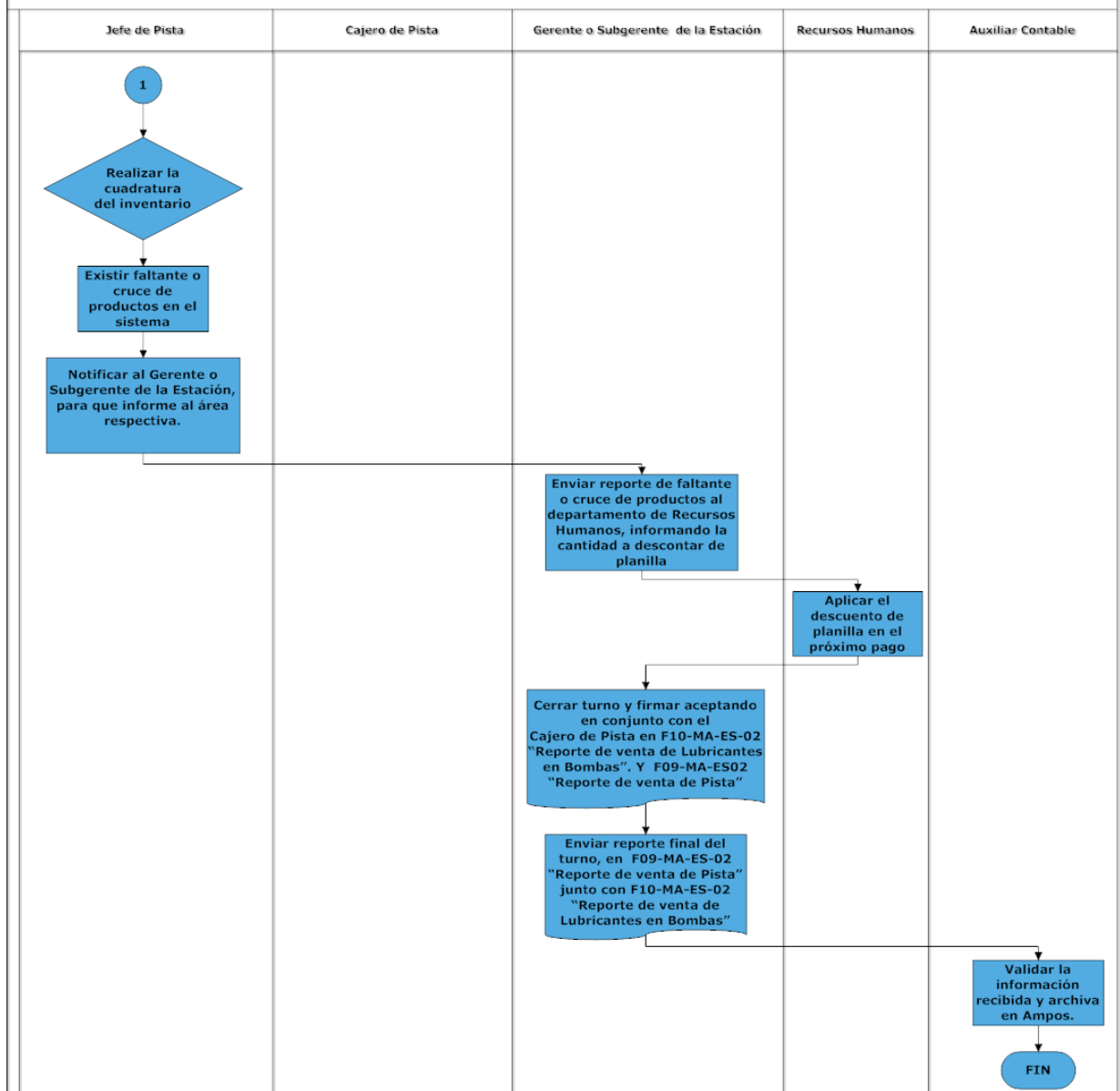
Remesar al banco



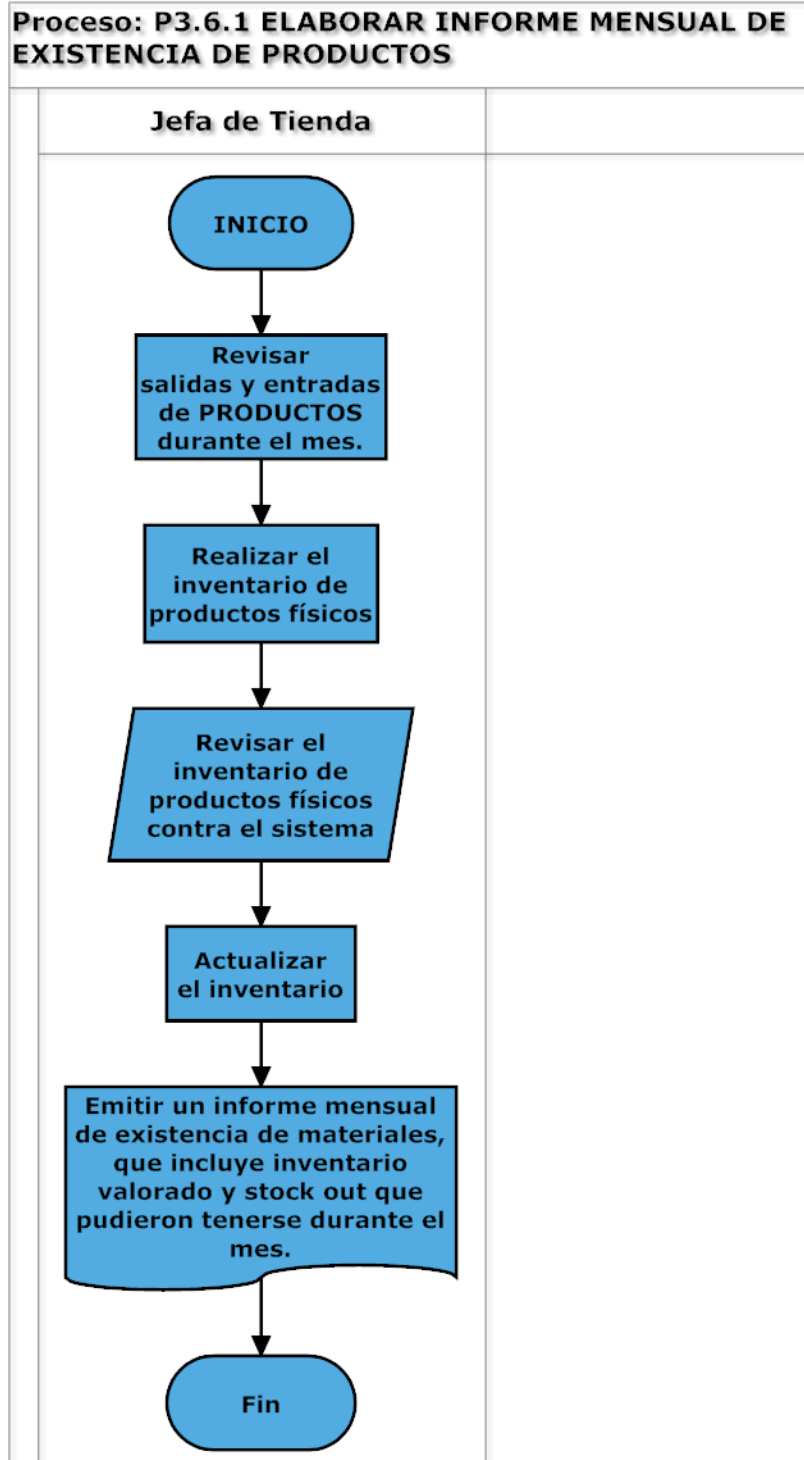
Control de inventario apertura y cierre de Inventario de Lubricantes en Pista



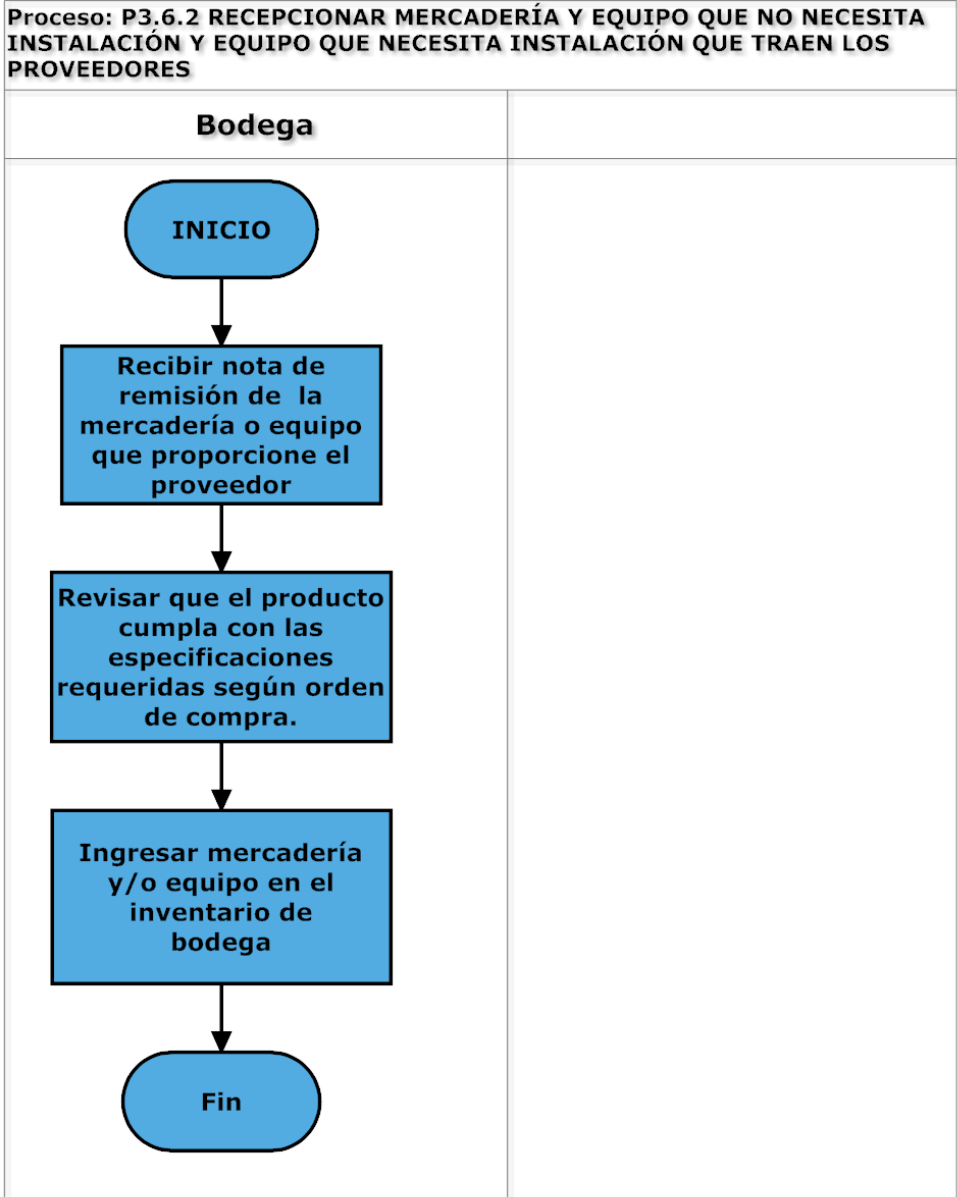
P3.1.6. Procedimiento para control de apertura y cierre de Inventario de Lubricantes en Pista



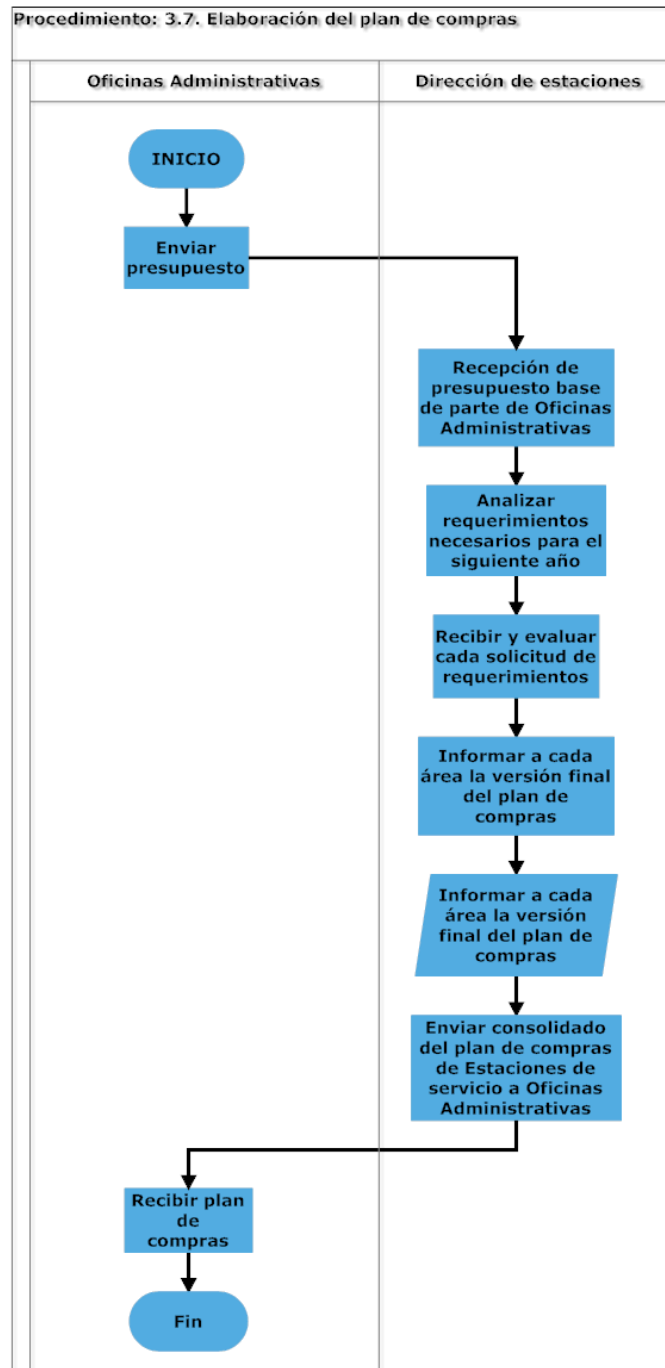
Elaboración de informe mensual de existencia de productos en tienda



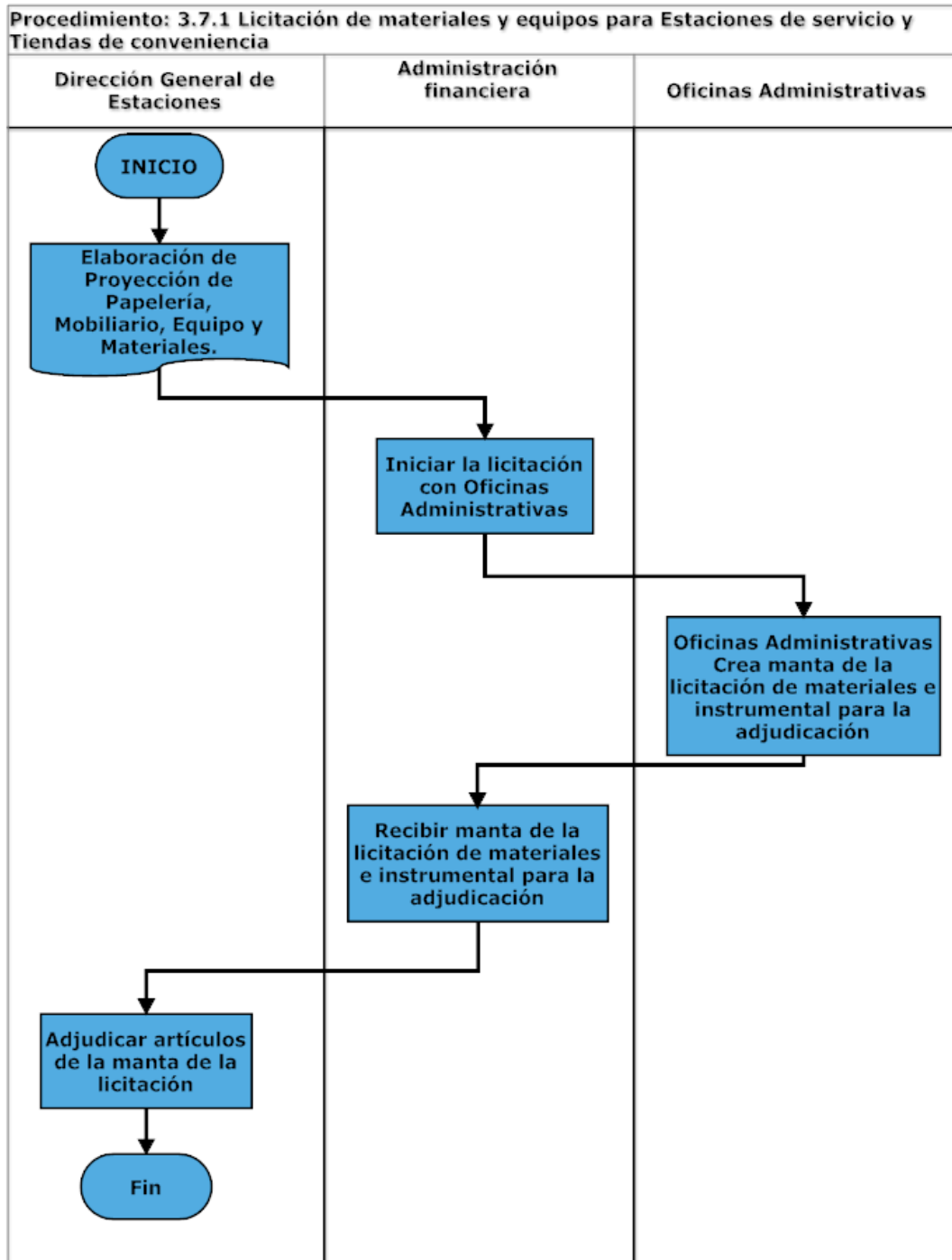
Recepción de mercadería y equipo que no necesita instalación y equipo que necesita instalación que traen los proveedores.



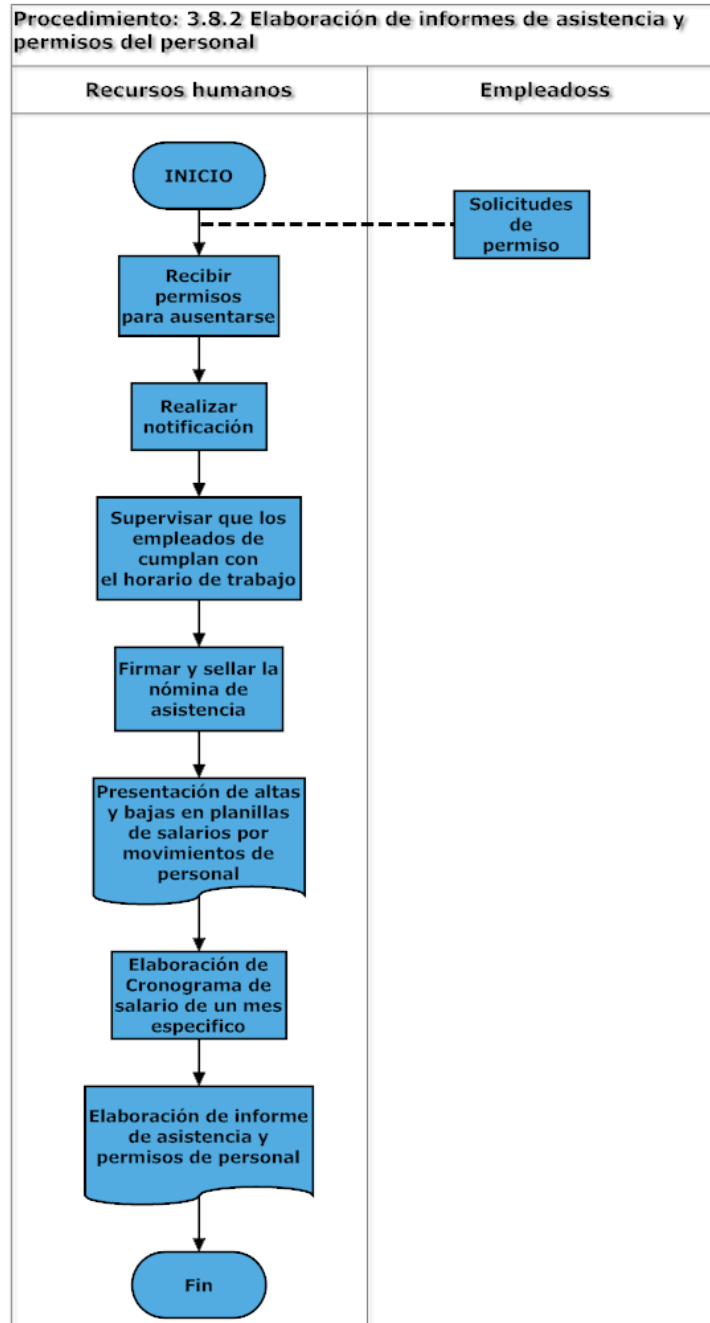
Compras Institucionales



Licitación de materiales y equipos para Estaciones de servicio y Tiendas



Elaboración de informes de asistencia y permisos del personal



1.5.2. Utilización final de Diagramas de Flujo de Proceso de ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V.

Estos diagramas de flujo de procesos serán utilizados por las estaciones de servicio de combustible y tiendas de conveniencia para:

- ✓ Conocer todos los pasos necesarios para cada procedimiento específico.
- ✓ Determinar claramente las responsabilidades para cada actividad.
- ✓ Conocer los documentos
- ✓ Se obtiene un conocimiento global y específico de cada proceso
- ✓ Será una herramienta útil para analizar los procesos, facilitando información sobre posibilidades de mejora del mismo:
 - Examinar cada símbolo de toma de decisión o de actividad de control
 - Examinar bucles de reproceso
 - Examinar cada símbolo de actividad
 - Examinar los símbolos de documentos o bases de datos
- ✓ Para guiar en el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad y para la identificación de posibles focos de resistencia al cambio.
- ✓ Para identificar posibles puntos de mejora en los procedimientos actualmente establecidos.

1.6. ANÁLISIS, VALIDACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS

1.6.1. Denominación Adecuada de los Procesos.

Plan de Mantenimiento

Mediante las alternativas propuestas a los responsables del proceso se logró realizar la denominación adecuada quedando de la siguiente manera: “Plan de Mantenimiento de Instalaciones y Equipos”.

Dirección Estratégica

Mediante las alternativas propuestas a los responsables del proceso se logró realizar la denominación adecuada quedando de la siguiente manera: “Dirección de Estaciones y Tiendas de conveniencia”.

Administración Financiera

Mediante las alternativas propuestas a los responsables del proceso se determinó que la denominación adecuada se mantuviera de la misma manera: “Administración Financiera”.

Atención al cliente en pista

Mediante las alternativas propuestas a los responsables del proceso se logró realizar la denominación adecuada quedando de la siguiente manera: “Atención al cliente en pista”.

Venta de combustible

Mediante las alternativas propuestas a los responsables del proceso se determinó que la denominación adecuada se mantuviera de la misma manera: “Venta de combustible”.

Atención al cliente en tienda de conveniencia

Mediante las alternativas propuestas a los responsables del proceso se determinó que la denominación adecuada se mantuviera de la misma manera: “Atención al cliente en tienda de conveniencia”.

Control de Inventario

Mediante las alternativas propuestas a los responsables del proceso se logró realizar la denominación adecuada quedando de la siguiente manera: “Control de Inventario de estaciones de servicio y tiendas de conveniencia”.

Compras Institucionales

Mediante las alternativas propuestas a los responsables del proceso se determinó que la denominación adecuada se mantuviera de la misma manera: “Compras Institucionales”.

Planificación de Servicios de Mantenimiento

Mediante las alternativas propuestas a los responsables del proceso se logró realizar la denominación adecuada quedando de la siguiente manera: “Planificación de Mantenimiento de Equipos”.

Control de Satisfacción del cliente

Mediante las alternativas propuestas a los responsables del proceso se logró realizar la denominación adecuada quedando de la siguiente manera: “Control de Satisfacción”.

1.6.2. Determinación del alcance de los procesos

Plan de Mantenimiento de estaciones de servicio y tiendas de conveniencia

Para el proceso “Plan de Mantenimiento” se tiene definido lo siguiente:

Inicio: Recibir las transferencias internas recibidas.

Fin: Informe Técnico.

Dirección Estratégica

Para el proceso “Dirección estratégica de estaciones de servicio y tiendas de conveniencia” se tiene definido lo siguiente:

Inicio: Elaboración de políticas y estrategias.

Fin: Documento de Políticas y estrategias.

Administración Financiera

Para el proceso “Administración Financiera” se tiene definido lo siguiente:

Inicio: Recepción de transferencias internas.

Fin: Informe anual.

Venta de combustible

Para el procedimiento “Venta de combustible” se tiene definido lo siguiente:

Inicio: Elaboración de Facturas o Créditos Fiscales en el sistema

Fin: Recepción de combustible y lubricantes.

Atención al cliente en pista

Para el proceso “Atención al cliente en pista” se tiene definido lo siguiente:

Inicio: Recibir al cliente

Fin: Referir al cliente según su necesidad.

Atención al cliente en tienda de conveniencia

Para el proceso “Atención al cliente en tienda de conveniencia” se tiene definido lo siguiente:

Inicio: Recibir al cliente

Fin: Referir al cliente según su necesidad.

Control de Inventario

Para el proceso “Control de Inventario” se tiene definido lo siguiente:

Inicio: Recibir nota de remisión de la mercadería o equipo que proporcione el proveedor

Fin: Ingresar mercadería y/o equipo en el inventario

Inicio: Rellenar vale de requisición.

Fin: Realizar el reporte de insumos gastados y entregarlos a dirección de estaciones.

Compras Institucionales

Para el proceso “Compras Institucionales” se tiene definido lo siguiente:

Inicio: El proveedor entrega el material

Fin: se emite el comprobante de crédito fiscal.

Programación de Servicios de Mantenimiento

Para el proceso “Programación de Servicios de Mantenimiento” se tiene definido lo siguiente:

Inicio: pedir a la Dirección de Alba la programación de los servicios de mantenimiento.

Fin: Analizar prioridades y seleccionar la mejor

Control de Satisfacción del cliente

Para el proceso “Control de Satisfacción del cliente” se tiene definido lo siguiente:

Inicio: llevar el control sobre los expedientes creados, entregados y devueltos.

Fin: elaborar informes de tabulación de resultados.

1.7.PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

1.7.1. Elección del representante de la alta dirección

Uno de los requisitos de la norma ISO 9001 es la elección del representante de la alta dirección quien es el responsable del funcionamiento del sistema y de la mejora continua de este dentro de ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V. Este representante se recomienda sea el Jefe de Certificación, ante el comité técnico de implantación de Norma ISO 9001:2008.

1.7.2. Establecimiento de las funciones del representante de la alta dirección

Las funciones del representante de la alta dirección serán:

- ✓ Actuar como ente de enlace entre la alta dirección y el Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ Presidir las reuniones del comité de calidad.
- ✓ Asegurarse que se establezcan, implementen y mantengan los procesos de gestión de calidad propios del Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ Garantizar la toma de conciencia de los requisitos del usuario en todos los niveles de la organización.
- ✓ Coordinar los trabajos de planeación y del seguimiento del desempeño del Sistema de Gestión de Calidad a través del comité.
- ✓ Rendir informes de avance de la implantación del Sistema de Gestión de Calidad a la alta dirección.

1.7.3. Diseño de mecanismos y procedimientos de comunicación interna.

La necesidad de comunicación en una organización se ve reforzada cuando observamos las múltiples ventajas que se derivan de ella, tanto para la organización como para las personas:

- Los procesos de comunicación, desde una perspectiva sistémica, permiten a la organización mantener la coordinación entre sus distintas partes y alcanzar así su característica esencial: la de ser un sistema. La acción coordinada y el trabajo en equipo, frente al trabajo en solitario sin interacción cooperativa y coordinada, contribuirán a lograr los objetivos estratégicos.
- La comunicación es, además, un instrumento de cambio. El pensamiento estratégico lleva implícito un mensaje de cambio: la necesidad de adaptación al entorno cambiante en el que vive la organización. En este contexto, la comunicación interna permite la introducción, difusión, aceptación e interiorización de los nuevos valores y pautas de gestión que acompañan el desarrollo organizacional.
- Por otro lado, uno de los objetivos que toda organización persigue es que sus trabajadores estén motivados, identificados con los objetivos organizacionales. Los trabajadores a su vez necesitan estar informados para sentirse parte activa de la organización y que la participación reciba el adecuado reconocimiento. De este

modo, la comunicación, al incrementar la posibilidad de participación, favorece las iniciativas y movilizar la creatividad, se convierte en un factor de integración, motivación y desarrollo personal.

Todo ello contribuirá a la mejora de la calidad de vida laboral y a la calidad servicio ofrecido por las estaciones de servicio de combustibles y tiendas de conveniencia, al aumento de la eficiencia y el incremento de la competitividad. Hay que recordar que, dada la competitividad del entorno, la organización no solo deberá competir en la calidad de los servicios que ofrezca, sino en la calidad de vida laboral que otorgue a sus activos humanos. En la búsqueda de la Calidad Total, la comunicación aparece como un elemento fundamental de partida, haciéndose cada vez más necesaria la planificación de los medios de comunicación y el uso adecuado en las estrategias de comunicación, de tal modo que condicionen una óptima eficacia de los mensajes.

La buena gestión de la comunicación interna debe alcanzar un objetivo básico: cubrir las necesidades de comunicación que presentan los individuos o grupos que conforman la organización. Y en este sentido la comunicación es tan importante para los empleados como para la dirección.

Fases Del Plan De Comunicación Interna.

La mejora de los procesos de comunicación interna exige la elaboración de un plan estratégico de comunicación insertado en la cultura de la organización que permita a través de los medios y soportes adecuados cubrir las necesidades de comunicación que presentan los individuos y grupos que componen ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V.

Esta estrategia de comunicación pasa necesariamente por varias etapas:

1. El primer paso, la condición inexcusable, es conseguir un firme compromiso de la alta dirección. Sin el apoyo o con un apoyo insuficiente desde la cúpula directiva es imposible la introducción de cualquier tipo de cambio en la organización.
2. Realización de un diagnóstico de la situación de comunicación en ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V. Los planes de comunicación deben basarse en una auditoría de comunicación y no en la intuición o en los gustos del equipo directivo. La auditoría deben detectar los flujos de comunicación, cuáles son sus puntos débiles y dónde se producen los problemas, conocer las necesidades y expectativas de las personas implicadas con el nuevo plan de comunicación y proyectar una visión del estado de futuro deseable para la empresa.

3. Diseño del Plan: definición de objetivos, selección de medios, planificación de acciones, temporalización, establecimiento de mecanismos y procedimientos para el seguimiento durante y al final de la implementación. Para una elección adecuada de los medios conviene tener en cuenta la finalidad que se trata de conseguir con el mensaje comunicado (motivar o integrar, transmitir cuestiones relativas al trabajo, informar, etc.) y el tipo de información que se desea comunicar (hechos objetivos, sentimientos, temas controvertidos o delicados). Ahora bien, la puesta en marcha de estos soportes no asegura la eficacia de los flujos comunicativos si no se aporta simultáneamente el cambio de valores y cultura organizativa. Por ello, el siguiente punto es esencial en el plan de comunicación.
4. Estrategia de comunicación, sensibilización y negociación. Es necesario sensibilizar, mentalizar y formar en comunicación a los empleados de todos los niveles para que tomen conciencia de su importancia. Hemos podido observar que muchos de los problemas de comunicación interna son de carácter actitudinal, es decir, de predisposición para interrelacionarse. La difusión del proyecto de implementación del Sistema de Gestión de Calidad a toda la empresa ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V., buscando y alcanzando el cambio actitudinal y el compromiso de los distintos actores implicados es una condición imprescindible para el éxito del mismo.
5. Implantación y seguimiento. La implantación debe ir acompañada de un sistema de seguimiento y retroalimentación constante (mediante cuestionarios de clima laboral y entrevistas con los responsables) para identificar las desviaciones a los objetivos y sus causas y poder diseñar acciones correctivas.

1.7.4. Formación de comité de calidad

La integración del comité de calidad es una estrategia de trabajo de la alta dirección que permitirá la participación e involucramiento del personal de los procesos claves dentro de la empresa ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V., esto es esencial ya que el comité de calidad, es el pilar principal para lograr la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Para su integración se convocará por parte de la Junta Directiva a una reunión con las unidades o departamentos que consideren deben estar involucrados directamente,

también se recomienda que en la reunión se convoque al menos un empleado de la estación de servicio.

Funciones de los miembros del comité de calidad

- Revisar a intervalos definidos el sistema de calidad.
- Enfocar energía en la aportación de ideas para solucionar los problemas.
- Planear la implementación del sistema y verificar que cada una de las actividades planeadas se ejecute en tiempo y forma.
- Fomentar la participación y modelar a los integrantes del equipo de mejora cumpliendo con sus compromisos del plan.
- Documentar y difundir los documentos del sistema de calidad de acuerdo con su área de responsabilidad.
- Asegurar la implementación de éstos.
- Definir acciones correctivas y preventivas.
- Comunicar avances a la coordinación.
- Identificar áreas de oportunidad.
- Retroalimentar el desempeño de sus colaboradores.
- Capacitar al personal de su área en ISO 9001.
- Comunicar a los empleados el concepto de ISO 9001
- Definir las acciones que resuelvan las no conformidades de las auditorías.
- Elaborar bitácoras o minutas de las sesiones.
- Definir el alcance que tendrá el sistema de calidad.
- Participar en la sensibilización del personal a su cargo.
- Participar en reuniones del Comité de Calidad programadas y extraordinarias.
- Velar por el cumplimiento de los aspectos estratégicos de los Sistemas de Calidad.
- Comunicar y motivar al interior de su Dirección la implantación del Sistema de Calidad, así como difundir la política y objetivos de calidad definidos.
- Informar al representante de la Alta Dirección sobre el funcionamiento del Sistema de gestión de calidad de la unidad a su cargo.
- Proponer mejoras para el desempeño de los procesos.

- Velar y apoyar el desarrollo adecuado del proceso de mejora continua.
- Gestionar los recursos necesarios para alcanzar los objetivos de calidad.
- Crear y mantener un ambiente interno adecuado de trabajo.

1.7.5. Estructura del Comité de Calidad

Tomando en cuenta las habilidades, conocimientos y capacidad de mando para la toma de decisiones, el Comité de Calidad quedará integrado de la siguiente manera:

Director del Comité de calidad:

El cuál es el líder del proyecto.

Coordinador de Calidad:

Fungirá además como representante de la dirección. El coordinador de calidad será el enlace directo entre el Comité de Calidad y la Junta Directiva. Deberá coordinar la implementación del sistema y su monitoreo constante, además de implementar las auditorías internas. Debe tener las características de liderazgo, paciencia, tenacidad, experiencia, visión, tener sentido común, intuición, capacidad de resistencia y siempre debe predicar con el ejemplo.

Coordinador de calidad:

Tendrá a su vez dos asesores que le apoyarán que estarán apoyándole y coordinando las actividades del comité y realizando trabajos de supervisión y asesoría a las áreas que lo requieran.

Coordinador de Mejora:

Se elegirá tomando él cuenta el perfil requerido, debe saber trabajar en equipo, tener conocimiento de las herramientas estadísticas y facilidad de comunicación que le permita proponer y dar posibles soluciones de cualquier problema.

El coordinador de mejora es responsable de dar seguimiento a las acciones preventivas y correctivas, así como las acciones de mejora, llevará el control en la lista maestra de acciones preventivas y correctivas.

Controlador de los Documentos:

Es fundamental en el desarrollo de este proyecto ya que la norma establece que se debe tener un control en los documentos y registros generados, en él recae la responsabilidad de que los documentos vigentes y autorizados sean correctamente difundidos y distribuidos, su trabajo inicia desde que se otorgan los códigos para la generación de nuevos documentos o el registro de revisiones realizadas a los ya registrados en la lista maestra de control de documentos y registros.

El Comité de calidad, queda formalmente integrado por el Director, el coordinador de calidad y su personal de apoyo, el coordinador de mejora y el controlador de documentos, pero cabe hacer mención que todo el personal que intervenga directa o indirectamente en el desarrollo de un proceso, se integrará al comité como dueño de su proceso.

Los dueños de los procesos elaborarán el programa de documentación y los procedimientos para las actividades que se realicen en sus departamentos; además realizarán auditorías internas a otros departamentos e implementarán acciones preventivas y/o correctivas.

Los auditores internos se elegirán después de que la etapa de documentación de procedimientos haya sido concluida y en base a la acreditación de un curso de capacitación para la formación de auditores internos.

Para la implantación del SGC la estructura del comité de calidad se inserta luego de las capacitaciones.

Función dentro del comité	Puesto en la empresa
Director del comité	Gerente General de estaciones
Coordinador de calidad	Gerente de Procesos
Controlador de documentos	Jefe de recursos humanos



Ilustración 31 Estructura Orgánica del Comité de Calidad

1.7.6. Guía de conformación del comité de calidad

1. Identificación y convocatoria de los integrantes del Comité de Calidad
 - ✓ Identificación, contacto e información a las unidades involucradas con el Sistema de Gestión de Calidad.
 - ✓ Convocatoria formal a los integrantes del Comité de Calidad.

2. Constitución del Comité de Calidad
 - ✓ En la fecha y lugar programados se reunirán los integrantes del Comité de Calidad y Junta Directiva de la empresa ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V. para la firma del acta de constitución suscrita por todos los miembros.
 - ✓ Llenado de documentos: la declaración jurada y registro de la ficha de datos personales.

3. Verificación de datos del Comité de Calidad
 - ✓ Junta Directiva revisará la documentación y verificará los datos, de ser el caso solicitará subsanación.
 - ✓ Junta Directiva emite la resolución directoral reconociendo al Comité de Calidad.
4. Reconocimiento del Comité de Calidad

- ✓ Se comunica a los integrantes del Comité de Calidad su reconocimiento y se convoca a la primera sesión donde se les informa de sus funciones, normas de operación, estructura, etc.
- ✓ Firma del acta de reconocimiento y primer sesión.

1.7.7. Normas De Operación del Comité de Calidad

XXIV. APROBACIONES

1. Anualmente se aprobará el calendario de sesiones del Comité.
2. Cada uno de los integrantes del Comité asumirá la responsabilidad de cumplir con los acuerdos aprobados en las sesiones, aun cuando no asista a las mismas.
3. El presidente tendrá voto de calidad en caso de empate.

XXV. REGISTROS

1. Por cada sesión se levantará una minuta que será firmada por cada uno de los asistentes a la reunión.
2. De los asuntos tratados se formularán los acuerdos correspondientes.
3. Las minutas y los documentos que se generen en el Comité para la Calidad serán conservados y resguardados, en papel y electrónico para control y consulta, por la Coordinadora de Documentos.

XXVI. SESIONES

1. Los integrantes del Comité para la Calidad estarán obligados a participar en todas las reuniones programadas y extraordinarias del mismo.
2. Las reuniones ordinarias se efectuarán bimestralmente.
3. Se realizarán sesiones extraordinarias a petición del Presidente del Comité para la Calidad.
4. En la convocatoria de cada sesión, se integrará el orden del día, junto con los documentos correspondientes a cada sesión, los cuales se harán llegar a los integrantes del Comité con un mínimo a 72 horas de anticipación a la realización de la sesión, pudiendo remitirse en forma impresa o a través de medios electrónicos.

5. Los integrantes del Comité para la Calidad deberán confirmar su asistencia a las sesiones por cualquier vía a la Coordinadora de Calidad.
6. Las sesiones del Comité para la Calidad darán inicio a la hora indicada y con una duración no mayor a sesenta minutos.
7. Se entenderá que existe quórum suficiente cuando asistan el Presidente y/o Coordinadora de Calidad, Coordinadora de Mejora, Coordinadora de Documentos.
8. En cada sesión se emitirá voto por cada uno de los asuntos tratados que ameriten aprobación en el desarrollo de la reunión.
9. Cuando por motivos inherentes a las actividades de la ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V. no se pueda realizar la sesión convocada, la reunión deberá reanudarse en un plazo no mayor de cinco días hábiles.
10. La orden del día para las sesiones de Comité de Calidad, incluirá de ser solicitado, asuntos propuestos por alguno de sus integrantes.

1.8.SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1.8.1. Definición de calidad

Actualmente, la calidad es un asunto importante para cualquier empresa que aspire a ser competitiva. No obstante, se trata de un concepto difícil de definir de modo universal, puesto que puede tener significado distinto para diferentes personas. Dicho de otra forma, la calidad es algo cualitativo y subjetivo. Por ejemplo, para alguien, un coche de calidad podría ser algo así como un Rolls Royce, mientras que otros se darían por satisfechos con un Audi 4.

Según el contexto, se pueden encontrar distintas definiciones de calidad:

- Aplicada al producto, se refiere a una serie de atributos deseables.
- Aplicada al uso del producto, a lo adecuado que es para la aplicación prevista.
- Aplicada a la producción, a que los parámetros del proceso tomen unos determinados valores.
- Aplicada al valor del producto, a que el comprador quede satisfecho con lo que obtiene por el precio que paga. En el lenguaje coloquial, esto es la relación calidad-precio.
- En un contexto más ideológico, se puede referir a la excelencia empresarial.

La gestión y el control de la calidad

La calidad no se obtiene por casualidad, sino mediante los recursos y los procedimientos adecuados, es decir, a través de la gestión. La parte de la gestión de una empresa que se relaciona con la obtención de la calidad es la gestión de la calidad. La gestión de la calidad incluye actividades como la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y la mejora de la calidad.

La gestión de la calidad se lleva a cabo mediante un sistema, es decir, mediante un conjunto de elementos mutuamente relacionados o que actúan entre sí. En el caso de la gestión de la calidad, se trata del sistema de gestión de la calidad o sistema de calidad. La empresa debe aportar los recursos necesarios para que la política de calidad sea viable y documentar el sistema para que no se pierda el esfuerzo realizado. El sistema de calidad se describe en un documento, llamado manual de la calidad.

Hay que distinguir entre la gestión y el control de la calidad. El control de la calidad es la parte de la gestión de la calidad orientada a la satisfacción de los requisitos de calidad. La gestión de la calidad incluye otros aspectos, como la identificación de los clientes y sus requisitos, o la planificación del uso de los recursos. El control de la calidad clásico se limitaba a lo que actualmente llamamos inspección del producto, fuese este propio o ajeno. En la actualidad, aparte de ese aspecto, incluye un conjunto de verificaciones del cumplimiento de distintos requisitos, no solo del producto, sino también de los parámetros de proceso, del mantenimiento preventivo, del control metrológico, etc.

La planificación y los objetivos de calidad

Los requisitos de las distintas partes interesadas de una empresa pueden entrar en contradicción. Por ejemplo, en la elaboración de un producto nuevo, los propietarios ambicionan obtener ganancias, los trabajadores quieren unas condiciones de trabajo correctas, la sociedad espera que la fabricación del producto respete el medio ambiente y los clientes quieren que el producto satisfaga sus expectativas. Esto exige a la empresa unos compromisos, que dependen del peso relativo que se dé a cada tipo de necesidad y que están en función, entre otros aspectos, de los valores de la empresa.

Estos compromisos han de estar definidos en la política de la calidad, que se compone de las intenciones y dirección global de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección. Es aconsejable, para hacer la política de calidad más operativa, que la dirección la exprese por escrito. Por ello, algunos modelos de gestión de la calidad, como el de la norma ISO 9001, exigen que la política sea comunicada y

entendida dentro de la organización. La política de calidad debe ser coherente con la política global de la empresa y proporcionar un marco de referencia para establecer los objetivos de la calidad.

La planificación de la calidad es la parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad. La planificación es una de las actividades principales de la gestión de la calidad y es aconsejable llevarla a cabo antes de poner en marcha un nuevo producto o servicio. A menudo, la planificación se realiza cuando los productos o servicios ya se están produciendo y, por ello, es uno de los aspectos más delicados de la gestión de la calidad. Es importante plantear la planificación de la calidad de forma global, teniendo en cuenta todos los aspectos de la empresa que afectan a la calidad de forma global, teniendo en cuenta todos los aspectos de la empresa que afectan a la calidad del producto, del proceso productivo o del servicio, sin caer en el error de asociarla a objetivos vagos, como “evitar errores en el trabajo diario”.

En la definición de los objetivos, el primer paso es aclarar hasta donde se quiere llegar y que esperan las partes interesadas. A partir de aquí, se pueden plantear objetivos generales, a los que se subordinan otros, más específicos. Un método aceptado para establecer los objetivos consiste en empezar por los objetivos específicos, pasando por los parciales hasta llegar a los más generales.

Para poder abordar los objetivos de calidad paso a paso, estos deben evaluarse mediante indicadores. Los indicadores pueden evaluar la **eficacia**, es decir, **la medida en que se alcanzan los objetivos**, o la **eficiencia**, es decir, **los recursos que se usan para alcanzarlos**. Algunos indicadores se pueden obtener a partir de información disponible en la empresa (porcentaje de unidades no conformes de un producto, porcentaje de cumplimiento de los plazos de entrega pactados, costes de la fabricación, etc.), mientras que otros se tendrán que elaborar, por ejemplo, a partir de las encuestas de satisfacción de los clientes.

Un modelo de actuación clásico en la gestión de la calidad es el ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) formulado por W. A. Shewhart y popularizado posteriormente por W. E. Deming. Este ciclo consiste en:

- Planificar de qué manera se puede alcanzar una mejora en la empresa.
- Hacer, es decir, poner en práctica el plan.

- Comprobar los resultados obtenidos, usando los indicadores adecuados.
- Actuar, en el sentido de convertir en norma la solución propuesta.

Una vez consolidada la mejora, se plantea un objetivo más ambicioso y el ciclo vuelve a empezar.

El aseguramiento de la calidad y las auditorias

El aseguramiento de la calidad, también llamado garantía de la calidad (por ejemplo, en el sector farmacéutico), se consigue cuando se logra infundir confianza en los productos o servicios de la empresa, o en la calidad de la propia organización. Al contrario de lo que sucede con el concepto de calidad, hay una cierta unanimidad sobre qué se entiende por aseguramiento de la calidad, aunque en la literatura se puedan hallar distintas definiciones, como garantizar que el consumidor pueda adquirir un producto o servicio con la confianza y seguridad de que este le será de uso satisfactorio para un largo periodo, (Ishikawa, 1990) o como la actividad que da a todas las partes interesadas la evidencia necesaria para tener confianza en que la función de calidad se está realizando adecuadamente (Juran, 1988).

En general, asegurar la calidad de un producto implica poder prever sus características. Es decir, el aseguramiento de la calidad supone:

- Aplicado al producto, asegurar que cumple siempre los requisitos de calidad.
- Aplicado al proceso de producción, mantener los procesos controlados de forma continuada para garantizar el cumplimiento de los requisitos.
- Aplicado al proceso de distribución, que, por ejemplo, se cumplan los plazos de entrega

Para que se aplica un sistema de gestión de calidad

Se debe aplicar un SGC para:

- El mejoramiento del rendimiento de la organización, de la productividad.
- Enfrentar más claramente a los objetivos de la organización y a las expectativas de los clientes.
- Alcanzar y mantener la calidad de los servicios.

- Mejorar la satisfacción del cliente.
- Tener confianza que la calidad está siendo alcanzada y mantenida.
- Proveer evidencia a los clientes actuales y potenciales de que la organización está haciendo bien las cosas.
- Finalmente recordar que es una premisa FUNDAMENTAL, debería ser una decisión estratégica de la organización.

1.8.2. Definición del Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad

El alcance del SGC es un término comúnmente utilizado para describir los procesos, productos y/o servicios, y las instalaciones, departamentos, divisiones, etc., de la organización a los cuales la organización aplica un SGC formal. Cabe recalcar que no necesariamente incluye todos los procesos, productos, instalaciones, departamentos, o divisiones, etc., de la organización.

Aunque la norma ISO 9001 es genérica, y aplicable a todas las organizaciones (sin importar el tipo, tamaño y categoría de producto), bajo ciertas circunstancias, una organización pudiera excluir el cumplimiento con algunos requisitos específicos de la norma ISO 9001 (de la cláusula 7), y le es permitido declarar conformidad con la norma. Esto es porque se ha reconocido que no todos los requisitos en esta cláusula de la norma son relevantes para todas las organizaciones. La misma norma ISO 9001 permite estas exclusiones a través de la cláusula 1.2 “Aplicación”.

Consecuentemente, el alcance de la certificación abarca el alcance del SGC, así como cualquier requisito de la norma ISO 9001 excluido según lo descrito.

Ya que los términos alcance del SGC y alcance de la certificación frecuentemente se usan indistintamente, esto puede llevar a una confusión cuando un cliente o usuario final está tratando de identificar que partes de una organización ha sido certificada en ISO 9001, que líneas de productos o procesos están cubiertos por el SGC, o que requisitos de la norma ISO 9001 han sido excluidos.

Para disipar ese tipo de confusión y para permitir la identificación de que ha sido certificado, el alcance de la certificación debe claramente definir:

1. El alcance del SGC (incluyendo detalles de las líneas de producto y sus instalaciones, departamentos, divisiones, etc., relacionados que están cubiertos por el).

2. Los principales procesos de la organización para las actividades de prestación del servicio
3. Cualquier requisito de la norma ISO 9001 que haya sido excluido (debe resaltarse que el alcance de la certificación no es lo mismo que el certificado que se otorga a la organización después de haber demostrado exitosamente su conformidad con la norma ISO 9001. El certificado normalmente incluirá una descripción sintetizada del alcance de la certificación, pero no los detalles de los requisitos de la 9001 que hayan sido excluidos; sin embargo, este pudiera incluir una nota para referir al hecho de que las exclusiones están detalladas en el manual de calidad de la organización.)

El alcance del sistema de gestión de calidad tiene los siguientes elementos

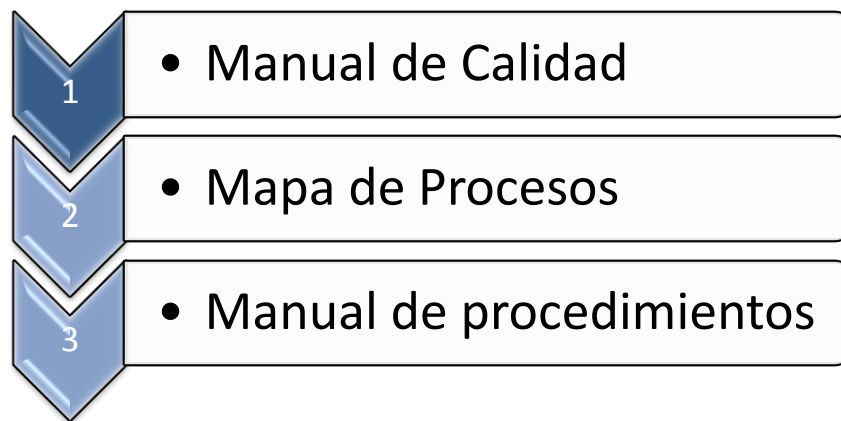


Ilustración 32 elementos del SGC

Procedimientos obligatorios:

- Control de documentos (manuales, formatos, etc.)
- Control de registros (formatos llenos)
- Auditorías internas del sistema de gestión
- Control del producto no conforme (comparados y servicios brindados)
- Acciones correctivas
- Acciones preventivas.

Registros obligatorios para la norma²⁴:

REGISTRO	APARTADO
Información de entrada para la revisión del sistema de gestión de calidad (resultados de auditorías, procesos, procedimientos)	5.6.2
Registros de educación y formación del personal (registros, planes, calendarización)	6.2.2 e
Registro del cumplimiento de los procesos con respecto a los requisitos (indicadores)	7.1
Registros de los resultados de las revisiones y las acciones de las revisiones	7.2.2
Registros de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo de los servicios	7.3.2 a, d
Registro de las revisiones del diseño y desarrollo	7.3.4
Registros de la verificación	7.3.5
Registros sobre la validación del diseño y desarrollo	7.3.6
Control de cambios del diseño y desarrollo	7.3.7
Registro de evaluación de los proveedores	7.4.1
Validación de los procesos de producción y prestación del servicio	7.5.2 d
Identificación y trazabilidad de los productos, materiales y equipos	7.5.3
Registros de la propiedad del cliente	7.5.4
Registros de calibración de equipos y planes de mantenimiento anuales	7.6 a
Registro de auditorías	8.2.2

²⁴ VER ANEXO 2 REGISTROS

Seguimiento y medición de los servicios	8.2.4
Registros del control de producto no conforme	8.3
Registros de las acciones correctivas	8.5.2

Tabla 39 Registros obligatorios para el SGC.

1.8.3. Identificación de los procedimientos del SGC

Los procedimientos necesarios para el eficaz funcionamiento de un sistema de gestión de la calidad se detallan a lo largo del desarrollo de la norma ISO 9001: 2008, en los siguientes apartados que son:

Apartado de la norma	Descripción	Procedimiento de norma
4.2.3	Control de los documentos	Control de documentos(manuales, formatos, etc.
4.2.4	Control de los registros	Control de los registros
8.2.2	Auditoria interna	Auditoria del SGC
8.3	Control de no conformidades	Control de no conformidades
8.5.2	Acción correctiva	Acción correctiva
8.5.3	Acción preventiva	Acción preventiva

Tabla 40 Procedimientos obligatorios para el SGC²⁵.

1.8.4. Documentación de los Procedimientos necesarios para el SGC

La documentación procedimientos concernientes al SCG se detalla a continuación:

A. MANEJO DE NO CONFORMIDADES

²⁵ VER ANEXO 3 PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS DEL SGC

➤ **Objetivo**

Establecer la metodología para identificar y controlar las no conformidades del sistema de gestión de calidad.

➤ **Descripción del procedimiento**

1. Identificación y registro de la no conformidad
2. Análisis de causa raíz
3. Eliminación de la causa raíz
4. Registro de la propuesta para la eliminación de la causa raíz.
5. Verificación de la eficacia de la acción correctiva
6. Registro de verificación y seguimiento de la solución.

B. AUDITORIAS INTERNAS

➤ **Objetivo**

Establecer la metodología para realizar las auditorías internas del sistema de gestión de calidad con el fin de determinar la eficacia del mismo.

➤ **Descripción del procedimiento**

1. Calendarización de la auditoria del sistema de gestión de calidad
2. Notificación a los responsables del proceso a auditar
3. Revisión de la documentación relacionada a los procesos a auditar
4. Revisión de los registros de auditorías anteriores
5. Elaboración del listado de preguntas para auditar
6. Elaboración de observaciones y registro de las mismas
7. Elaboración y registro de las no conformidades de ser encontradas
8. Elaboración de informe de auditoria

C. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS DEL SGC

➤ **Objetivo**

Controlar los documentos y registros internos del Sistema de Gestión de Calidad de las estaciones de servicio.

➤ **Descripción del procedimiento**

1. Realización de los procedimientos para la elaboración de los documentos
2. Revisión y aprobación de los documentos por parte de los responsables de cada área
3. Revisión y actualización de los documentos a la versión vigente
4. Identificación de los documentos externos del sistema de gestión de la calidad
5. Control y distribución de los documentos internos en los puestos de trabajo en donde sean necesarios
6. Identificación según el procedimiento para la elaboración de documentos
7. Almacenamiento electrónico y en archivo físico de los documentos

D. ACCIONES CORRECTIVAS

➤ **Objetivo**

Realizar el procedimiento para emprender las acciones correctivas del sistema de gestión de calidad y su seguimiento.

➤ **Descripción del procedimiento**

1. Identificación de la no conformidad
2. Análisis de causas
3. Elaboración de la propuesta de solución
4. Implementación de la propuesta de solución
5. Medición de la eficacia de la acción correctiva realizada
6. Retroalimentación

E. ACCIONES PREVENTIVAS

➤ **Objetivo**

Realizar el procedimiento para emprender las acciones preventivas del sistema de gestión de calidad y su seguimiento.

➤ **Descripción del procedimiento**

1. Identificación del punto de mejora
2. Identificación de los posibles problemas derivados de la no prevención
3. Análisis de causas al punto de mejora
4. Plan de solución
5. Implementación de la solución
6. Retroalimentación

1.8.5. Guía para la elaboración de documentos

Objetivo: Suministrar información acerca de los requisitos que deben tener los documentos en su elaboración, para una normalización de estos dentro del Sistema de Gestión de la Calidad.

Alcance: Los lineamientos de este instructivo aplican para todos los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad.

Definiciones: Las definiciones que aplican a este instructivos se encuentran en la norma ISO 9001:2008

ESTRUCTURA DOCUMENTAL

La documentación principal del Sistema de Gestión de Calidad se clasifica según el esquema siguiente:



Ilustración 33 documentación principal de un SGC

1.8.6. Tipos de documentos

Manual de calidad

Concepto: Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.

Metodología para la elaboración: Un manual de la calidad es único para cada organización.

El manual de la calidad debe incluir:

- a) El alcance del sistema de gestión de la calidad y sus exclusiones.
- b) Los procedimientos documentados o referencia a ellos.
- c) Descripción de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad y sus interacciones.

- d) El manual de la calidad estará dividido en secciones que serán controladas en un contenido.

Plan de la Calidad

Concepto: Documento que, especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un producto, proyecto, proceso o contrato específico.

Metodología para la elaboración: Los planes de la calidad deberían tener:

- a) Título y Código: Que permita identificar el documento.
- b) Objetivo: Que facilite conocer el propósito o finalidad del plan de la calidad
- c) Alcance: Describir las fronteras de utilización del documento.
- d) Contenido: Etapa o actividad, Requisito a cumplir, Método, Frecuencia, Recursos, Responsable, Registro y documentos relacionados.
- e) Cambios: Registrar los cambios realizado en el documento a través de las diferentes versiones.

Aplicación: Los planes de la calidad se aplican generalmente a proyectos o procesos que necesiten una información más detallada sobre la secuencia y las actividades relacionadas.

Formatos (registros)

Concepto: Documento preestablecido para consignar datos generados de una determinada actividad, el cual una vez diligenciado correctamente se convierte en un registro.

Metodología para la elaboración: Los formatos de los registros y los registros deben tener la siguiente metodología para su correcta presentación:

- a) Código y Título: De manera que facilite la identificación del formato.
- b) Secuencia o codificación interna: Al momento que el formato es diligenciado se convierte en un registro el cual debe ser identificado para identificarlo de otros que utilizan el mismo formato, para esto se debe establecer una secuencia o codificación interna que permita la diferenciación de cada uno de estos.
- c) Información: la información plasmada en los formatos debe ser legible y sin correcciones. Los registros son únicos e inmodificables.

Aplicación: Estos se utilizan para mostrar los resultados obtenidos o proporcionan evidencia que indica que se están realizando actividades establecidas en los planes de la calidad y demás documentos del SGC.

1.8.7. Forma de los documentos

Presentación

Encabezado

El encabezado deberá contener la siguiente información:

- a) **Título del documento:** Según la información a relacionar se coloca el título del documento, por ejemplo elaboración de informes técnicos o Solicitud de permisos, etc.
- b) **Código del documento:** El código se encuentra relacionado con la Clase de documento y el proceso al que hace parte.
- c) **Versión:** Esta identifica las actualizaciones o el grado de actualización del documento.
- d) **Número de página:** Se tiene que relacionar el número de la página que se está consultando y el número total de páginas que tiene el documento; esta información aplica a todo el documento.
- e) **Logotipo:** Se debe colocar el logotipo de la organización al lado derecho del encabezado.

Logotipo	Título del documento		
	Código del documento	Versión	Paginación

Pie de Página:

- a) **Elaboró:** Se debe colocar el nombre de la persona que elaboro en la primera página del documento.

- b) Revisó: Se debe colocar el nombre de la persona que revisa en la primera página del documento.
- c) Aprobó: Se debe colocar el nombre de la persona que como responsable del proceso o el representante de la dirección prueba el documento, esta información debe ir en la primera página.

Elaboró	Revisó	Aprobó

1.9.MANUAL DE CALIDAD

MANUAL DE CALIDAD

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 12

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	OBJETIVO	3
III.	ALCANCE	3
1.	VISUALIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....	3
	1.1 MISIÓN.....	3
	1.2 VISIÓN.....	3
2.	POLÍTICA DE CALIDAD	4
3.	OBJETIVOS DE CALIDAD	4
4.	RESPONSABILIDAD GERENCIAL	4
5.	NIVELES DE DOCUMENTACIÓN	6
6.	CONTROL DEL DISEÑO DE LOS SERVICIOS	7
7.	CONTROL DE DOCUMENTOS.....	7
8.	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	7
9.	CONTROL DEL PROCESO DE SERVICIO	8
10.	INSPECCIÓN Y PRUEBA	8
11.	ACCIÓN CORRECTIVA.....	8
12.	REGISTROS DE CALIDAD	9
13.	AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD.....	9
14.	ACCIÓN PREVENTIVA.....	9
15.	MAPA CONCEPTUAL DE LA INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS	10
16.	DEFINICIONES	10

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 12

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento, a partir de ahora conocido como Manual de Calidad, posee los elementos generales que las estaciones de servicio deben seguir para realizar la gestión del Aseguramiento de la Calidad en sus procesos. Dentro de su estructura, se describen las disposiciones generales para asegurar la calidad en sus servicios, evitar en la medida de lo posible las no conformidades y establecer las medidas correctivas a seguir cuando estas aparezcan.

El presente manual pretende ser útil para:

1. La conformidad de los requisitos del cliente.
2. El cumplimiento con los requisitos de la norma ISO 9001:2008

II. OBJETIVO

Proporcionar una guía al personal de las estaciones de servicio con los lineamientos básicos a seguir para aplicar la normativa correspondiente a la calidad.

III. ALCANCE

El presente documento se establece se extiende a las estaciones de servicio.

1. VISUALIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

1.1 MISIÓN

“Ofrecer las mejores soluciones energéticas a nuestros clientes a través del recurso humano solidario y competente, comprometido con el uso de las más altas tecnologías y seguridad, que nos permita alcanzar sostenibilidad económica para el cumplimiento de la finalidad social”

1.2 VISIÓN

“Ser una empresa pionera que incida en las transformación sociales y económicas del país, ofreciendo soluciones energéticas a nivel nacional que sean accesible a la mayoría de la población, y llegar a ser una empresa reconocida a nivel regional en el mercado de los hidrocarburos.”

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 12

2. POLÍTICA DE CALIDAD

“Nos comprometemos a mantener un alto nivel de calidad en la prestación de servicios y venta de combustible a nuestros usuarios en cada una de nuestras estaciones de servicio, aumentando así los niveles de satisfacción de los mismo mediante el análisis de indicadores que ayuden con la mejora continua del sistema, cumpliendo de manera consistente los requisitos en tiempo, cantidad y condiciones de acuerdo a las normativas de seguridad y lineamientos relativos a la Administración y Calidad de los hidrocarburos”.

3. OBJETIVOS DE CALIDAD

- ❖ Medir mediante los indicadores la satisfacción del cliente interno y externo, considerando como satisfacción una nota mayor a 8.5 otorgada por el cliente.
- ❖ Documentar mediante las herramientas de comunicación con el cliente las opiniones del mismo, logrando el 100% de los reclamos sean atendidos y que ambas partes queden satisfechas.
- ❖ Revisar la documentación formal en un periodo de tiempo de 6 meses para mantenerla actualizada.

4. RESPONSABILIDAD GERENCIAL

Política de Calidad

La política de calidad descrita en el principio de este manual representa el compromiso de la organización con los clientes, desde el enfoque de la proyección social.

La política de calidad deberá estar al alcance de cada empleado y dentro de los archivos de cada una de las diferentes estaciones, además de entregársele al empleado en capacitaciones o reuniones de inducción.

Organización

Responsabilidad y autoridad

El organigrama representa la autoridad y jerarquía de mando.

El responsable del SGC debe presidir las reuniones de revisión anuales o semestrales del sistema de gestión de la calidad, los puntos a tratar deben incluir la medición de la eficacia del sistema de gestión de calidad, el control de los registros y del producto no conforme

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 5 de 12

como mínimo y los registros de estas reuniones de revisión deberán ser documentados para su posterior almacenamiento y consulta.

La información y registros que deberán presentarse a estas reuniones serán:

- La información de entrada para la revisión.
- Registros de la competencia del personal.
- Registros de que los procesos cumplen con los requisitos /o las no conformidades.
- Registro de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo cuando se tenga algún servicio nuevo.
- Registro de auditorías.

Algunos aspectos adicionales de revisión incluyen:

- Registros de las acciones correctivas
- Control de servicios no conformes
- Acciones preventivas.

El delegado por la gerencia para administrar el SGC debe realizar las siguientes actividades:

- Coordinar y enfocar las labores para el cumplimiento de los requisitos de los clientes.
- Asegurarse de que las capacitaciones brindadas al personal sean comprendidas por todos los miembros y puestas en práctica.
- Establecer medios de comunicación eficaces que permitan conocer los requerimientos de los clientes.
- Participar en las revisiones del diseño y desarrollo de los servicios así como de su validación y verificación.
- Mantener una comunicación eficaz con toda la organización con el fin de notificar sobre cualquier cambio que afecte la conformidad de los servicios con los requerimientos de los clientes.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 6 de 12

ORGANIGRAMA



5. NIVELES DE DOCUMENTACIÓN

Los niveles de documentación institucionales son los siguientes:

- Manual de funciones de cada uno de los puestos
- Manual de organización
- Manual de procedimientos
- Manual de calidad
- Registros de calidad
- Norma ISO 9001:2008 para consulta

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 7 de 12

6. CONTROL DEL DISEÑO DE LOS SERVICIOS

- Las revisiones en el diseño de servicios nuevos se planifican, revisan y validan antes de implementarse para garantizar la conformidad de los mismos con los requisitos del cliente.
- Antes de realizar un nuevo servicio deberá llevarse a cabo una prueba piloto con el fin de verificar todos los aspectos relacionados a la calidad y la satisfacción de los clientes.
- Deben mantenerse registros sobre el diseño de los servicios con el fin de que estos puedan ser consultados y/o verificados.
- Las revisiones en el diseño de los servicios deberán registrarse junto con los cambios que se implementaran y estar disponibles al alcance de los empleados para su consulta y verificación en ediciones vigentes.

7. CONTROL DE DOCUMENTOS

- Los documentos deberán estar disponibles en el puesto de uso en la cantidad requerida y deberán ser legibles e identificables según su versión vigente.
- Los documentos obsoletos deberán ser almacenados para su consulta (de ser necesario) pero deberán ser marcados con un sello que identifique el estado de vigencia de los mismos.
- El administrador de cada estación deberá verificar dos veces al año los formatos y documentos que se utilizan en cada uno de los puestos de trabajo con el fin de determinar si estos están siendo utilizados para el fin que fueron diseñados y si se encuentran en su versión vigente.

8. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

- Las capacitaciones al personal nuevo deberán contener la información pertinente según la función a desempeñar que intervenga directamente en la calidad de los servicios y del sistema de gestión.
- Las capacitaciones al personal deberán ser planificadas y calendarizadas por la unidad correspondiente.
- El contenido de las capacitaciones al personal deberá ser coherente con la funciones del personal que está siendo capacitado e influir directamente en la mejora de la calidad del sistema de gestión y de los servicios.
- Las capacitaciones al personal deberán ser obligatorias.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 8 de 12

- Deberá de mantenerse registros de las capacitaciones con el fin de medir su eficacia en el control y disminución de quejas y otros indicadores del sistema de gestión.

9. CONTROL DEL PROCESO DE SERVICIO

- Los procedimientos empleados en la prestación de los servicios deberán ser realizados en base a los procedimientos previamente establecidos para garantizar la conformidad de los servicios con los requisitos del cliente y el diseño del mismo.
- Las instrucciones de trabajo deberán permanecer al alcance de los empleados para su consulta y revisión de ser necesario.
- El procedimiento de servicio debe de ser revisado periódicamente tomando en cuenta las quejas y sugerencias de los clientes y deberá de documentarse dicha revisión.
- El director de estaciones es el responsable de realizar los cambios justificados en los procedimientos de servicio.

10.INSPECCIÓN Y PRUEBA

- Debe de mantenerse registros documentados sobre las revisiones realizadas a los productos comprados.
- Debe de mantenerse registros de las no conformidades en los productos comprados y de las acciones tomadas al respecto.

11.ACCIÓN CORRECTIVA

- Las acciones correctivas pueden ser resultados de verificaciones mediante:
 - Auditoría interna del sistema de gestión de calidad.
 - Identificadas por el comité de calidad
 - Auditoría externa del sistema de gestión de calidad
- Las acciones correctivas deberán ser realizadas tras un análisis de causas, eliminando así la causa raíz de la inconformidad.
- Las acciones correctivas deberán ser diseñadas por el responsable del proceso auditado o identificado como no conforme.
- La implementación de la acción correctiva puede ser realizada por los responsables de los procedimientos que componen el proceso identificado como no conforme.
- La revisión de la corrección de la no conformidad deberá ser realizada por el responsable del proceso, de no haber sido corregida deberá de rediseño de la solución.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 9 de 12

12. REGISTROS DE CALIDAD

- Los registros que evidencien a calidad deberán de ser almacenados y documentados.
- La documentación de la calidad de los productos deberá de ser almacenada mínimo cinco años.

13. AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD

- Las auditorías internas de calidad deberán ser programadas a intervalos planificados y notificadas a los jefes de cada estación.
- Los procesos a auditar serán comunicados a los jefes de cada estación y explicados a profundidad.
- El auditor interno deberá ser independiente de la estación auditada y en el caso de que esto no pueda ser posible deberá de ser independiente del proceso auditado.

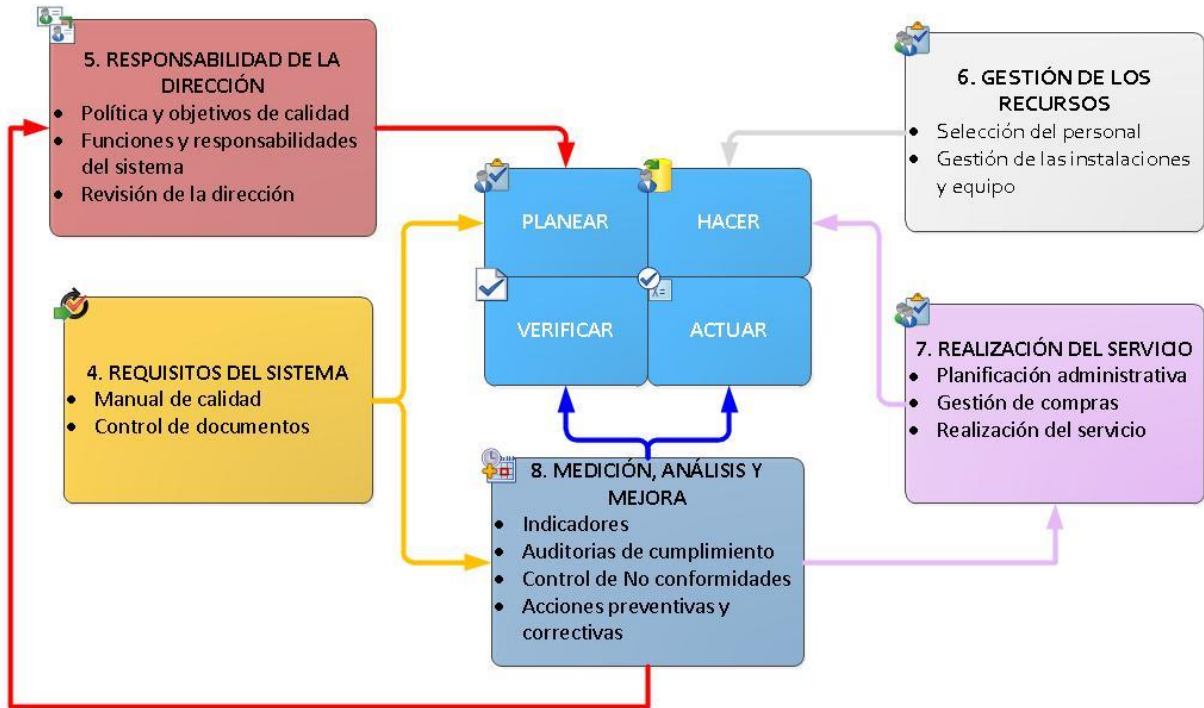
14. ACCIÓN PREVENTIVA

- Cuando se identifique una posible no conformidad deberá de realizarse un análisis de causas y posibles consecuencias de su ocurrencia.
- Dependiendo de la gravedad de las consecuencias de la posible no conformidad el administrador de cada estación deberá realizar la acción preventiva pertinente.
- La revisión de la eficacia de la acción correctiva deberá de ser realizada por el administrador de la estación involucrada.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 10 de 12

15. MAPA CONCEPTUAL DE LA INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS



16. DEFINICIONES

Calidad: Grado de cumplimiento de los requisitos esperados sobre un servicio.

Caracterización de procesos: Es la identificación en detalle de cada subproceso, la cual debe incluir: los objetivos del proceso, su responsable, las entradas, los proveedores de estas entradas, los requisitos que deben cumplir y el responsable por el cumplimiento de dichos requisitos. Así mismo debe identificar las salidas, sus clientes, los requisitos que deben cumplir y el responsable. Todo proceso requiere recursos, documentación asociada, y los indicadores de gestión, seguimiento y medición, de igual forma el control de los riesgos y sus formas de control, por último se relaciona la normatividad que rige el proceso.

Ciclo PHVA de los procesos: Todo proceso debe tener claramente identificadas las etapas PHVA; Planear, Hacer, Verificar, y Actuar (mejoramiento continuo).

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 11 de 12

Cliente: Organización o persona que recibe el resultado de un proceso.

Documento: Información y su medio de soporte, por ejemplo los registros, las especificaciones, los procedimientos, las normas, los informes, lineamientos, etc.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Norma Organización Internacional para la Estandarización ISO 9001: especifica los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, sin importar si el producto o servicio lo brinda una organización pública o empresa privada, cualquiera sea su tamaño, para su certificación o con fines contractuales.

Manual de la calidad: Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de una Organización.

Objetivo de calidad: Algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad.

Organización: Conjunto de personas e instalaciones con una disposición, generalmente ordenada, de responsabilidades, autoridades y relaciones. Puede ser pública o privada.

Política de la calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección. Conjunto de directrices mediante el cual la Entidad se compromete a dar cumplimiento a los requisitos del cliente y a los parámetros establecidos por el Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma ISO 9001-2008.

Procedimiento: Forma específica para a llevar a cabo una actividad o un proceso.

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. Los elementos de entrada pueden ser salidas de otros procesos. Los procesos tienen un responsable, al menos un proveedor de las entradas y al menos un cliente de sus salidas.

Mapa de procesos: Es un mapa del funcionamiento de la estación de servicio por procesos, todos interrelacionados para lograr la satisfacción del Cliente a partir del cumplimiento de sus requisitos.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	MANUAL DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 12 de 12

Registro: Documento que presenta los resultados obtenidos o evidencia las actividades desempeñadas. Los registros se utilizan para documentar la trazabilidad y para proporcionar la evidencia de verificaciones, acciones preventivas y acciones correctivas.

Registro de calidad: Es la evidencia por escrito de que un proceso fue ejecutado de acuerdo con la documentación del Sistema de Gestión de Calidad.

Requisito: Necesidad o expectativa obligatoria, establecida por la Organización, sus clientes, u otras partes interesadas.

Sistema de gestión de calidad: Sistema de Gestión para dirigir y controlar una Organización con respecto a la calidad. Conjunto de recursos orientados a la optimización de procesos la estación de servicio para lograr la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos, basados en el mejoramiento continuo.

Misión: Corresponde al qué hacer de la institución para lo cual fue constituida y su objetivo principal. La misión involucra el cómo lograr el cumplimiento de dicho objetivo y para quién va orientado. Definida en el tiempo, la misión equivale al ahora de la organización.

Visión: Es el estado ideal al que quiere llegar la Entidad en un mediano y largo plazo. En el tiempo equivale al futuro, y se expresa mediante el que estará haciendo en ese momento y cómo lo logrará.

Elaboró	Revisó	Aprobó

1.10. DISEÑO DE HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

1.10.1. Metodología de comunicación y registro de quejas

El proceso de transformación de las quejas y sugerencias de los usuarios en conocimiento útil para la entidad, que proporcione un valor añadido para su gestión, implica la existencia de un sistema robusto para la gestión de quejas y sugerencias. Así como también es necesario disponer de mecanismos que incentiven la participación de los clientes y usuarios. Este sistema de gestión de quejas y sugerencias permitirá el nivel de calidad con el que se prestan los servicios y productos ofrecidos por la entidad, y generar sistemas para la participación de los clientes/usuarios para la mejora integral de los servicios.

OBJETIVO

Establecer una metodología de comunicación, mediante la cual se determine el grado de satisfacción que tiene los clientes internos y externos de la estación de servicio.

ALCANCE

Este procedimiento aplica cada vez que se quiera obtener información de retorno, tanto positiva como negativa, por la prestación de los servicios que brinda la estación de servicio a clientes internos y externos.

DEFINICIONES

No conformidad: Definición de problema: Es el no cumplimiento de un requisito, enfocado a la mejora del sistema.

Queja y reclamo: están relacionados con la insatisfacción del cliente. Suelen ser de origen externo, la queja es la muestra de insatisfacción del cliente y si se espera el cumplimiento de una garantía explícita o implícita se convertirá en un reclamo.

AUTORIDADES Y RESPONSABLES

Administrador de la estación de servicio: Dar seguimiento a las acciones establecidas por cada área de la estación de servicio para la resolución de los hallazgos encontrados al aplicar este procedimiento.

Jefes de Pista: Analizar y resolver los hallazgos que se deriven de la aplicación de este procedimiento. Comunicar por escrito a la administración las acciones establecidas.

Gestor de Calidad de las estaciones de servicio: Definir la fecha en que se llevará a cabo la medición de satisfacción del cliente. Elaborar y aplicar la herramienta seleccionada que permita medir la satisfacción del cliente.

Analizar los resultados obtenidos y elaborar el informe de resultados. Dar seguimiento a las acciones correctivas para verificar su cumplimiento y efectividad.

GENERALIDADES

La estación de servicio está dispuesta a cooperar con el cliente o sus representantes para aclarar el pedido del cliente y para realizar el seguimiento del desempeño de la estación.

Con el fin de mantener una buena comunicación con el cliente, la estación procura obtener información de retorno, mediante la aplicación de este procedimiento; la información de retorno se utiliza y analiza para mejorar el sistema de gestión, las actividades de ensayo y el servicio al cliente.

El análisis de datos y evaluación de resultados se realiza con la información de retorno que obtenga la estación de servicio, sin importar que esta no abarque el 100% de los clientes.

METODOLOGIA A UTILIZAR

La satisfacción de los clientes de la estación de servicio se mide cada 6 meses, según programación establecida por Gestión de Calidad.

La estación de servicio a través de Gestión de Calidad utiliza una de las siguientes herramientas para medir la satisfacción de sus clientes (cabe aclarar que para cada una de las herramientas no existe un machote específico a utilizar, es decir, cada vez que se selecciona una de las opciones disponibles, se debe elaborar en el momento el contenido

que tendrá la misma, tomando en cuenta el tipo de información que se desea obtener y buscando siempre la satisfacción de los clientes).

- a) **Encuestas²⁶**: Son procedimientos formales y estructurados de recolección de información, a través de preguntas concretas, que sirven para diversos objetivos como conocer quiénes son nuestros clientes y sus características demográficas; conocer gustos y preferencias y determinar sus nivel de satisfacción en cuanto a los servicios que reciben.

Como se aplica: la estación de servicio confecciona una serie de preguntas concretas (no más de 10) las cuales son enviadas a los clientes por medio de correo electrónico, o bien, se entregan de manera personal por parte de funcionarios de Gestión de Calidad.

- b) “Focus group” (grupos de enfoque): Representan una técnica de recolección de datos para obtener la opinión de los clientes sobre algún tema de interés para la estación de servicio. Lo que se busca con esta reunión es que las personas, escogidas de un segmento representativo, den su opinión, propongan mejoras, den ideas de nuevos servicios, puedan expresar sus expectativas y necesidades, entre otros.

Como se aplica: La Administración de estaciones de servicio convoca (vía correo electrónica, por teléfono u otro medio) un grupo de clientes, los cuales son guiadas por un moderador (generalmente el Gestor de Calidad de las estaciones de servicio) el cuál dirige la discusión para obtener los datos de interés y anota los resultados.

- c) **Contacto directo con clientes:** Este método de recolección de datos va dirigido al personal de la estación de servicio que tiene trato directo con los clientes.

Como se aplica: El personal que tiene contacto directo con el cliente, por lo general los agentes de pista, el Gestor de Calidad, lleva un registro de la comunicación que mantiene con los clientes. Los temas tratados se registran en la comunicación con el cliente.

²⁶ VER ANEXO 4 ENCUESTA DE SATISFACCION DEL CLIENTE

- d) **Buzón de quejas y sugerencias:** Son una fuente de información valiosa acerca de qué es lo que los clientes quieren y no están recibiendo. Las quejas y sugerencias constituyen mecanismos de mejora.

Como se aplica: Los clientes de la estación de servicio pueden interponer sus quejas ante las autoridades a través del buzón de Servicios vía telefónica o bien llenando el formulario Recepción de quejas presentadas contra la estación de servicio, como en la oficina de la estación de Servicios y en la oficina de Gestión de Calidad.

- e) **Base de datos propios de la empresa:** Engloba las anteriores fuentes de información, ya que recopila y almacena toda la información relevante que maneja la estación de servicio sobre sus clientes.

Como se aplica: Cuando se necesite se puede consultar el historial de información de los clientes.

A continuación el proceso para la una adecuada gestión de las quejas o sugerencias de parte de los clientes:

INICIO

En esta etapa se definen las acciones de “Comunicación y Difusión” del procedimiento. El objetivo de esta fase es que la totalidad del personal y de los usuarios de la entidad conozcan la existencia del procedimiento de gestión de quejas y sugerencias y las funciones que desempeña.

Es importante que una vez que se ha establecido el procedimiento se proceda a la formación e información del personal y de los clientes y usuarios. Esta información debe ser clara en cuanto a las funciones, las personas responsables del proceso, la ubicación física de los puntos donde puedan presentarse las sugerencias o quejas, y aquellos aspectos que se consideren esenciales en el procedimiento de gestión, como pueden ser: la forma en que el reclamante debe presentar la incidencia, una explicación del flujo del proceso, los plazos de resolución asociados a las diferentes etapas del proceso, las diferentes opciones de resolución a las que puede optar el usuario, entre otras.

Los medios para la difusión de la existencia y funcionamiento del proceso dependerán de la situación de cada entidad. Algunos medios recomendados para alcanzar una mayor difusión son los siguientes:

Folletos de difusión interna.

Circulares informativas, de carácter sencillo. El formato puede incluir los compromisos y plazos establecidos. Se podría utilizar para distribuirlo al personal y a los usuarios.

En formato electrónico, en la página web de la entidad. Inicialmente debería tener una difusión especial, y superado un tiempo del establecimiento del proceso, podría dejarse como un apartado más de la web. En este apartado debe informarse sobre la ubicación del puesto de atención, los procedimientos aplicables y cualquier información que sea útil para el usuario.

Pizarrón de anuncios ubicado en las instalaciones de la entidad.

Charlas o sesiones informativas.

Es interesante también medir la eficacia de los diferentes medios utilizados en la comunicación interna, y si fuera posible, se recomienda hacer un seguimiento del nivel de conocimiento general de la existencia del procedimiento y de sus funciones a lo largo del tiempo, midiendo la eficacia de cada uno de los canales de comunicación empleados, de modo que pudiera reforzarse el uso de aquellos medios de comunicación más efectivos.

RECEPCIÓN DE LA QUEJA O SUGERENCIA

Debe existir la posibilidad de presentar las quejas y sugerencias en diferentes formatos (dando cumplimiento al principio de Accesibilidad). Las diferentes posibilidades de presentación deberán ser adaptadas con el formulario estándar de Quejas o sugerencias, del que se almacenarán los datos y la información que se aplicará en las siguientes fases del proceso, de tal manera que ningún tratamiento debería iniciarse sin el correspondiente formulario debidamente completado.

La información a registrar a partir de los formularios completados, deberá incluir datos trascendentes y que se consideren necesarios para el futuro tratamiento y gestión de la incidencia. Algunos datos importantes pueden ser:

- Información relativa al reclamante.
- Descripción de la queja o sugerencia, datos de apoyo relacionados.

- Solución que el cliente solicita o propone.
- Producto, servicio, o procedimiento de la entidad, objetos de la queja o sugerencia.
- Plazo límite de respuesta.
- Información acerca del personal relacionado con la incidencia.
- Acciones inmediatas que se hayan tomado (si fuera el caso).

SEGUIMIENTO

La información registrada anteriormente debe estar almacenada y clasificada de forma que permita su consulta posterior, y así facilitar su seguimiento a lo largo de todo el proceso. Con este fin, en esta “Base de datos” o “sistema de registro” sea en formato electrónico o no, debe actualizarse el estado de la incidencia periódicamente, para permitir consultas del usuario cuando éste lo requiera.

ACUSE DE RECIBO

Debe enviarse una notificación al usuario, indicando que su queja o sugerencia ha sido recibida y se encuentra en el proceso de resolución. Esto se llevará a cabo en el formato que se considere pertinente.

EVALUACIÓN INICIAL

Cada queja o sugerencia recibida, debería evaluarse y clasificarse de acuerdo a criterios establecidos. La organización deberá establecer esta clasificación según parámetros internos, sin embargo se proponen criterios tales como la severidad, implicaciones de seguridad y riesgos, complejidad, impacto, necesidad de una acción inmediata, etc., a tener en cuenta a la hora de establecer prioridades y niveles de actuación.

INVESTIGACIÓN

Dependiendo de la clasificación y categorización antes determinada, se establecerá el nivel de profundidad de la investigación a llevar a cabo. No obstante, para cada incidencia deberán investigarse las causas, situaciones, personas y circunstancias correspondientes.

CONTINUACIÓN DE LA RESOLUCIÓN

En este punto es necesario determinar si la información obtenida a partir de la investigación es suficiente para continuar con el proceso de resolución, en caso de que no fuera así, sería necesario profundizar en la investigación. Posteriormente debe determinarse la posibilidad de la resolución o viabilidad de la queja o sugerencia, si se determina que si lo es se continúa

con la siguiente etapa del proceso; si no fuera posible llevarla a término, sería necesario decidir si se continúa con el proceso, y dirigirla a un nivel superior de resolución.

ACTIVACIÓN DEL PROCESO

En esta etapa del proceso deben determinarse las acciones a llevar a cabo dependiendo del carácter de la incidencia, si es una queja o una sugerencia. La determinación de estas acciones deberá realizarse de forma conjunta con el personal encargado y la dirección de la entidad. Finalmente debe comunicarse la decisión tomada al usuario.

CIERRE DEL PROCESO

Debe determinarse si la solución ofrecida ha sido satisfactoria para el usuario, de no ser así se decidirá si se continúa con el proceso en un nivel superior de resolución. Si la respuesta es satisfactoria, se procede al cierre y registro de la incidencia.

Acciones de mejora

Una vez que se realiza el análisis de datos y evaluación de resultados, el Gestor de Calidad de las estaciones de servicio convoca a reunión al jefe de estaciones y al administrador de estaciones que corresponda, para informarle de los resultados obtenidos en la medición de la satisfacción del cliente por los servicios recibidos.

Todos aquellos hallazgos que se consideran pertinentes se tratan según lo que establece el Sistema de Gestión de Calidad; si los hallazgos se consideran No conformidades se sigue el procedimiento descrito para realizar acciones correctivas y si los hallazgos se consideran potenciales no conformidades se aplican Acciones Preventivas.

Retroalimentación al cliente

Una vez que se informa al administrador de la estación y al jefe de pista que corresponda, los resultados obtenidos en la medición de la satisfacción del cliente por los servicios recibidos, y una vez que se establezcan las acciones correctivas o preventivas que correspondan, el Gestor de Calidad de Las estaciones de servicio al cliente las acciones tomadas para mejorar el servicio que recibe.

1.10.2. Resolución de inconformidades

Etapas de solución de las No conformidades



1. Identificación del problema

Los problemas pueden ser identificados por distintos agentes ya sea dentro de la organización o personas externas

Dentro de la estación pueden ser identificados por:

- Personal administrativo
- Personal operativo

De igual forma las no conformidades son señaladas generalmente por:

- Clientes
- Proveedores
- Partes interesadas

Formas de identificar las no conformidades

- Revisión de registros
- Observación de hechos
- Resultado de indicadores

En donde se puede identificar las no conformidades

- Auditorías internas
- Desempeño de los procesos
- Control del proceso
- Métodos de trabajo
- Planes de acción
- Evaluación de la satisfacción de los clientes
- Quejas y reclamos

Redacción de la No Conformidad

La redacción de la No conformidad debe cumplir con las siguientes características:

- Con la menor cantidad de palabras, cortas y precisas
- Describe el incumplimiento
- Describe en forma objetiva sin aspectos subjetivos
- Clara y entendible

Identificar tratamiento del problema

El problema requiere:

Corrección (Acción tomada para eliminar un problema detectado): Elimino el problema de bajo impacto para el proceso

Ejemplo: Reproceso, reclasificación, reparación, permiso de desviación, desecho, concesión.

Acción correctiva (Acción tomada para eliminar la causa de un problema detectado u otra situación indeseable): Elimino la causa raíz del problema de alto impacto para el proceso

Ejemplo: Capacitación, modificación del procedimiento, entrenamiento, controles, creación de formatos.

Acción preventiva: Actividad emprendida para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable y evitar que no suceda una no conformidad.

Ejemplos:

- Excluir, apartar, quitar
- Incumplimiento a un requisito. Falta de cumplimiento de los requisitos especificados
- Viable, probable, posible, latente
- Escenario, ambiente, circunstancia
- Arriesgado, peligroso
- Gestión, labor, operación, trabajo

2. Análisis de las causas

- 1) Definición del problema
- 2) Identificar responsables
- 3) Estudio de las causas (método de los 5 por que)

3. Definición del plan de acción

En el planteamiento de las acciones:

- Redactar las acciones en infinitivo y claramente, por ejemplo:
- Elaborar, aprobar e implementar el procedimiento para la recepción y almacenamiento de los productos
- Elaborar el procedimiento.
- Para cada causa analizada debe existir una acción, en algunos casos con una acción apunta a varias causas.
- Asignar responsable.
- Establecer fechas reales de límite de la acción y acordes con la acción definida.

4. Ejecución y verificación de acciones

Verificación: Cumplimiento del plan de acción y eficacia

Aspectos claves a tener en cuenta para la ejecución de acciones:

- Comunicar al responsable las acciones que debe realizar y las respectivas fechas límite.
- Identificar los recursos (económicos, humanos, técnicos) requeridos si las acciones lo requieren.
- Solicitar al responsable la evidencia del cumplimiento de las acciones.

Aspectos claves para verificar el cumplimiento del plan de acciones:

- Describir en la actividad la evidencia de cumplimiento:
- Registre el cargo responsable del seguimiento de la acción.
- Registre la fecha en la que realizó el seguimiento, teniendo en cuenta que sea después de la fecha de ejecución de la acción.

Aspectos claves para verificar la EFICACIA de la acción

- De acuerdo a la no conformidad presentada establecer el tiempo adecuado para efectuar el monitoreo de la eficacia, es decir asegurar que el problema no se ha repetido.
- La evidencia del monitoreo de la eficacia se registra, así:
- En algunos casos se puede observar la eficacia de la acción de forma simultánea con la verificación del cumplimiento del plan de acciones correctivas.

1.11. PROPIEDAD DEL CLIENTE Y MANEJO DE LA MISMA

De acuerdo con la NORMA ISO 9001:2008, dentro del concepto de la Propiedad del Cliente “la organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizadas por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son de propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Si cualquier bien que sea de propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, la organización debe informar de ello al cliente y mantener registros. La propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual y los datos personales”²⁷

La propiedad del cliente se encuentra directamente relacionada con el Control de los Registros de la norma que señala que: “Los Registros establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad deben controlarse, la organización debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables”²⁸.

²⁷ Norma NTC-ISO 9001:2008, Numeral 7 Realización del Producto, 7.5 Producción y prestación del servicio en el numeral 7.5.4 Propiedad del Cliente

²⁸ Norma NTC-ISO 9001:2008, Numeral 4 Sistema de Gestión de calidad, 4.2 Requisitos de la documentación 4.2.4 Control de los Registros

Ahora bien mediante la necesidad de la propiedad intelectual el 15 de julio de 1993 se crea Ley de fomento y protección de la propiedad intelectual²⁹ según el decreto No. 604 según resumen a continuación:

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR,

CONSIDERANDO:

I.- Que el inciso segundo del Art. 103 de la Constitución, reconoce la propiedad intelectual y artística, por el tiempo y en la forma determinados por la Ley;

II.- Que el inciso tercero del Art. 110 de la Constitución, establece que se podrá otorgar privilegios por tiempo limitado a los descubridores e inventores y perfeccionadores de los procesos productivos;

III.- Que en vista del desarrollo alcanzado por tales materias, es necesario dictar nuevas disposiciones legales que protejan y regulen aspectos de suma importancia como lo son entre otros, la gestión colectiva, la protección de los modelos de utilidad, diseños industriales, secretos industriales y comerciales, que la legislación vigente no comprende;

IV.- Que tanto la Propiedad Literaria, Artística o Científica, como la Propiedad Industrial, son las dos ramas que forman la Propiedad Intelectual, por lo que todas las disposiciones que regulan tales materias pueden reunirse en un solo cuerpo legal.

Objetivo

Definir los lineamientos para identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación en los procesos de las estaciones de servicio.

Alcance

Este procedimiento inicia con la identificación de la propiedad del cliente y termina con su devolución o conservación.

Y aplica para los procesos misionales que en su prestación de servicios maneje propiedad del cliente.

²⁹ Rama de Derecho: DERECHO REGISTRAL, Materia: ECONOMÍA, Sub-Materia: PROPIEDAD INTELECTUAL, Título: LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL, Tipo de Documento: LEY, Decreto No.: 604, Diario Oficial No.: 150, Tomo No.: 320, Fecha Emisión: 15/07/1993, Fecha Publicación: 16/08/1993, Fecha de Última Modificación 20/04/2012

Norma General

Norma ISO 9001:2008

Responsables

El Gerente de Calidad, el Representante de Calidad y los funcionarios de cada dependencia que utilicen información o productos del cliente, son responsables de velar por la aplicación y actualización de este documento.

Introducción

Las Estaciones de servicio, dentro de sus procesos se encuentran la recepción del producto el cual es primario para ofrecer el servicio al cliente. Este proceso genera una responsabilidad para el empleado ya que debe hacer un manejo del mismo, así también debe ser consiente que para la venta del mismo necesita des cuidadoso con toda la recepción de información de parte del cliente.

La estación de servicio dentro de su proceso de calidad debe asegurarse de que, cuando un cliente suministra información para ser incorporada en su sistema, existan los procesos adecuados para protegerlo y que se haga un uso adecuado de la misma.

Sobre este particular, es preciso advertir que la información entregada por los clientes, al momento de solicitar un crédito o al momento de pedir un comprobante fiscal, es de carácter reservado, dada su consideración como “información personal”.

En vista de lo anterior, la estación de servicio está en la obligación de adoptar las medidas necesarias para garantizar su confidencialidad y, en consecuencia, no puede revelar dicha información sino a determinadas entidades y para fines específicos, bajo el derecho fundamental en la Ley de propiedad intelectual.

Finalmente con esto se busca aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

Propiedad del cliente

La entidad debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo su control o los esté usando. La entidad debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto y/o servicio. Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se

pierda, deterioro o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso, debe ser registrado y su estado comunicado al cliente.

NOTA: La propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual.

Bienes propiedad del cliente

Para salvaguardar la información del cliente es necesario hacer uso de las políticas internas y buenas prácticas dentro de las estaciones de servicio.

Estas buenas prácticas del manejo de la información, se basan en el uso permitido y uso restringido de la información dentro de la estación de servicio.

Políticas de operación informática

Es responsabilidad del Servidor salvaguardar toda información o bien que sea de propiedad del cliente, y a su vez realizar los registros necesarios para su control, ingreso y entrega del mismo.

Las dependencias que apliquen este procedimiento deben tener espacios adecuados para la conservación y salvaguarda de los bienes y registros.

Si la dependencia no tiene espacios apropiados puede contratar con personas naturales o jurídicas los servicios de custodia, digitalización y conservación de archivo con las especificaciones establecidas en el programa de gestión documental.

Punto de control

Antes de oficializar el trámite o solicitud por parte del cliente se debe verificar la realización de los registros de inventario o inspección del bien a salvaguardar.

El Servidor en el momento de custodiar o guardar un bien tangible o intangible, debe verificar que el registro este firmado por el cliente o testigo en constancia de su aceptación.

Verificar que los espacios establecidos para conservación de los documentos cumplan los requisitos definidos en el programa de gestión documental y del bien tangible sea acorde al tipo de bien a proteger.

En el momento de entregar el bien al cliente, debe realizar una revisión de los registros iniciales y su estado, en presencia del cliente o apoderado y hacer firmar el registro de entrega.

1.12. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES FORMATIVAS

Ejecución evaluación y seguimiento de la capacitación

Ejecución de la capacitación

Es la etapa de la puesta en marcha del plan de capacitación y desarrollo, específicamente se coordina y prepara el programa para el desarrollo. La ejecución de las actividades de capacitación pueden darse de distintas modalidades, dependiendo de la programación establecida: tele conferencia, seminario, películas- videos, cursos, etc.

En esta fase debe estar considerada los diversos medios de capacitación y decisiones de todos los aspectos del proceso, como motivar al personal hacia el aprendizaje, distribuir la enseñanza en el tiempo, asegurar el impacto, que se aplique lo aprendido, etc, Ello dependerá del contenido, de la enseñanza y características del educando. Hay que reiterar la importancia de los principios del aprendizaje como: la motivación, reforzamiento, repetición, participación activa y retroalimentación.

Observar la transparencia del aprendizaje esto es, aplicar al trabajo lo aprendido, para que la capacitación sea útil, lo opuesto es el fracaso, de allí que se debe capacitar en tareas similares al trabajo mismo.

Además se debe tener en cuenta, que el programa de capacitación debe ser planificado y con la interacción del método, calidad de instructores y características de los colaboradores a instruir, por ello, se debe hacer lo siguiente:

- a) Análisis del Método: Contenido, características del individuo, aptitudes.
- b) Calidad de Instructores: es un aspecto fundamental en el éxito del programa de capacitación.
- c) Observar los principios del aprendizaje:
 - Motivación, ayuda al aprendiz
 - Reforzamiento a tiempo
 - Evitar la tensión, es negativa
 - Buscar la participación
 - Facilitar la retroalimentación

Para que la capacitación se ejecute en forma armónica, y sobre todo que cumpla sus objetivos dependerá principalmente de los siguientes factores:

a) Adecuación del programa de entrenamiento a las necesidades de la organización.

La decisión de establecer determinados programas de entrenamiento debe depender de la necesidad de preparar determinados empleados o mejorar el nivel de los empleados disponibles. El entrenamiento debe ser la solución de los problemas que dieron origen a las necesidades diagnosticadas o percibidas.

b) La calidad del material del entrenamiento presentado.

El material de enseñanza debe ser planeado de manera cuidadosa, con el fin de facilitar la ejecución del entrenamiento. El material de enseñanza busca concretar la instrucción, objetivándola debidamente, facilitar la comprensión del aprendiz por la utilización de recursos audiovisuales, aumentar el rendimiento del entrenamiento y racionalizar la tarea del instructor.

c) La cooperación de los jefes y dirigentes de la empresa.

El entrenamiento debe hacerse con todo el personal de la empresa, en todos los niveles y funciones. Su mantenimiento implica una cantidad considerable de esfuerzo y de entusiasmo por parte de todos los participantes en la tarea, además de implicar un costo que debe ser considerado como una inversión que capitalizará dividendos a mediano plazo y a corto plazo y no como un gasto superfluo.

Es necesario contar con un espíritu de cooperación del personal y con el apoyo de los dirigentes, ya que todos los jefes y supervisores deben participar de manera efectiva en la ejecución del programa. Sabemos que un director ejerce mucha influencia decisiva sobre la vida de un supervisor y, del mismo modo, éste sobre cada uno de los empleados.

El mejor entrenamiento que un superior puede tener es contar con una dirección adecuada y abierta, y el mejor entrenamiento que un empleado puede tener es contar con una supervisión eficiente.

d) La calidad y preparación de los instructores.

El éxito de la ejecución dependerá de interés, del esfuerzo y del entrenamiento de los instructores. Es muy importante el criterio de selección de los instructores. Éstos deberán reunir ciertas cualidades personales: facilidad para las relaciones humanas, motivación por

la función, raciocinio, capacidades didácticas, exposición fácil, además del conocimiento de la especialidad.

Los instructores podrán ser seleccionados entre los diversos niveles y áreas de la empresa. Deben conocer a la perfección las responsabilidades de la función y estar dispuestos a asumirla. La tarea no es fácil e implica algunos sacrificios personales. Como el instructor estará constantemente en contacto con los aprendices, de él depende la formación de los mismos.

Es muy importante que este instructor llene un cierto número de requisitos. Cuanto mayor sea el grado en que el instructor posea tales requisitos, tanto mejor desempeñará su función.

e) La calidad de los aprendices.

Aparentemente, la calidad de los aprendices influye de manera sustancial en los resultados del programa de entrenamiento. Tanto que los mejores resultados se obtienen con una selección adecuada de los aprendices, en función de la forma y del contenido del programa de los objetivos del entrenamiento para que se llegue a disponer del personal más adecuado para cada trabajo.

EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN

La evaluación es un proceso continuo que comienza con el desarrollo de los objetivos de capacitación. Lo ideal es evaluar los programas de capacitación desde el principio, durante, al final y una vez más después de que los participantes regresen a sus trabajos. En esta fase permite conocer en qué medida se ha logrado cumplir, los objetivos establecidos para satisfacer las necesidades determinadas en el planeamiento.

Al principio, es útil hacer un examen inicial (pre-prueba) para determinar el nivel de habilidad de cada participante y para recibir información de lo que esperan aprender. Estos datos pueden utilizarse para evaluar si se ha conseguido mejorar el conocimiento y las habilidades y si se ha satisfecho las necesidades de los participantes.

Se puede evaluar tanto el programa como a los participantes, con el único fin de conocer los logros, como las deficiencias, con el fin de considerarlos y/o corregirlos.

Para la evaluación del programa se recomienda medir: la reacción o impacto que generó, el aprendizaje para saber en cuanto se incrementaron los conocimientos, habilidades y

destrezas de los participantes, las actitudes para conocer en cuanto ha modificado su conducta o comportamiento y finalmente los resultados finales para saber si la organización ha mejorado sus resultados, como por ejemplo incremento de ventas, índice de productividad, ausentismos, etc.

En cuanto a la evaluación de los participantes, se hace necesario aplicar tanto una prueba de entrada como de salida, independientemente de las evaluaciones parciales que pudieran aplicarse durante el desarrollo del evento de capacitación.

Uno de los problemas relacionados con cualquier programa de capacitación se refiere a la evaluación de su eficiencia.

Esta evaluación debe considerar dos aspectos principales:

- A. Determinar hasta qué punto la capacitación produjo en realidad las modificaciones deseadas en el comportamiento de los empleados.
- B. Demostrar si los resultados de la capacitación, presentan relación con la consecución de las metas de la empresa.

Proceso de cambio:

El proceso de capacitación y desarrollo se constituye un proceso de cambio. Los colaboradores mediocres se transforman en colaboradores capaces y probablemente los colaboradores actuales se desarrollen para cumplir nuevas responsabilidades.

A fin de verificar el éxito de un programa, los gerentes de personal deben insistir en la evaluación sistemática de su actividad.

Las etapas de evaluación de un proceso de capacitación:

- ❖ En primer lugar es necesario establecer normas de evaluación antes de que se inicie el proceso de capacitación.
- ❖ Es necesario también suministrar a los participantes un examen anterior a la capacitación y la comparación entre ambos resultados permitirá verificar los alcances del programa. Si la mejora es significativa habrán logrado sus objetivos

totalmente, si se cumplen todas las normas de evaluación y si existe la transferencia al puesto del trabajo.

Los criterios que se emplean para evaluar la efectividad de la capacitación se basan en los resultados que se refieren a:

- Las reacciones de los capacitados al contenido del programa y al proceso general.
 - Los acontecimientos que se hayan adquirido mediante el proceso de capacitación.
 - Los cambios en el comportamiento que se deriven del curso de capacitación.
 - Los resultados o mejoras mensurables para cada miembro de la organización como menor tasa de rotación, de accidentes o ausentismo.
- ❖ Además será necesario determinar si las técnicas de capacitación empleadas son más efectivas que otras que podrían considerarse. La capacitación también podrá compararse con otros enfoques para desarrollar los recursos humanos, tales como el mejoramiento de las técnicas de selección o estudio de las operaciones de producción.

Evaluación a nivel empresarial

La capacitación es uno de los medios de aumentar la eficacia y debe proporcionar resultados como:

- a) Aumento de la eficacia organizacional.
- b) Mejoramiento de la imagen de la empresa.
- c) Mejoramiento del clima organizacional.
- d) Mejores relaciones entre empresa y empleado.
- e) Facilidad en los cambios y en la innovación.
- f) Aumento de la eficiencia.

Evaluación a nivel de los recursos humanos

El entrenamiento debe proporcionar resultados como:

- a) Reducción de la rotación del personal.
- b) Reducción del ausentismo.
- c) Aumento de la eficiencia individual de los empleados.
- d) Aumento de las habilidades de las personas.
- e) Elevación del conocimiento de las personas.
- f) Cambio de actitudes y de comportamientos de las personas.

Evaluación a nivel de las tareas y operaciones

A este nivel el entrenamiento puede proporcionar resultados como:

- a) Aumento de la productividad.
- b) Mejoramiento de la calidad de los productos y servicios.
- c) Reducción del ciclo de la producción.
- d) Reducción del tiempo de entrenamiento.
- e) Reducción del índice de accidentes.
- f) Reducción del índice de mantenimiento de máquinas y equipos.

SEGUIMIENTO DE LA CAPACITACIÓN

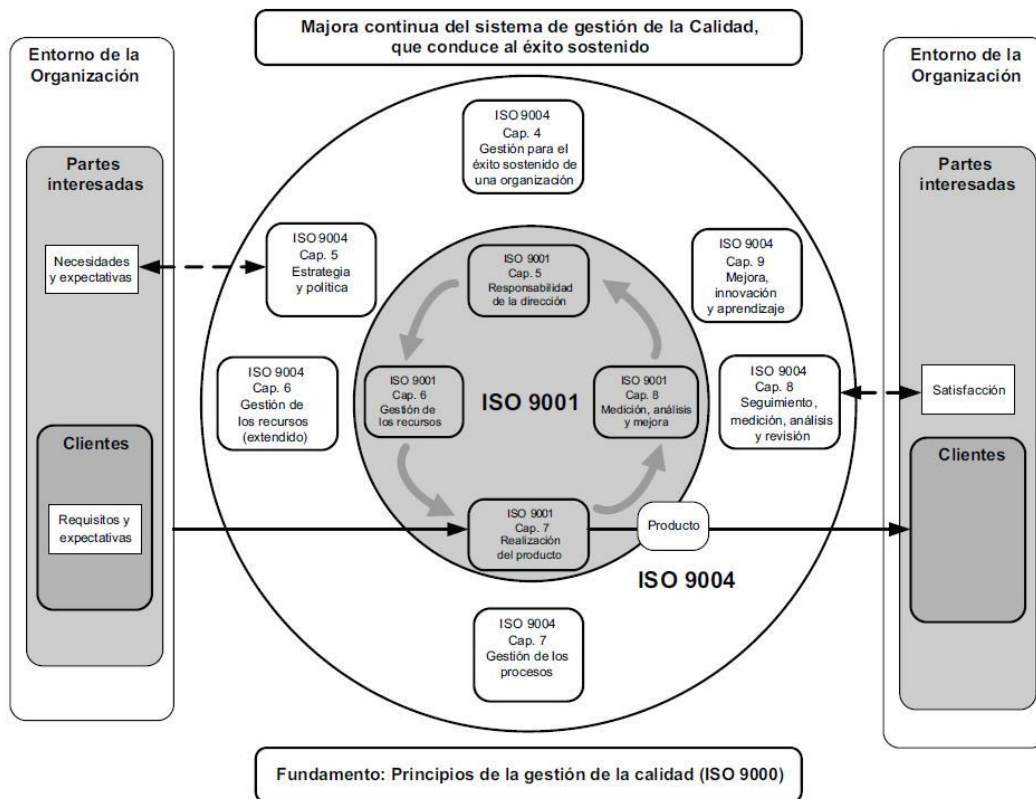
Finalmente se hace necesario efectuar el seguimiento, tanto del programa como a los participantes, para garantizar el efecto multiplicador de la capacitación y obtener información para efecto de posibles reajustes.

Aunque no es fácil medir con precisión los resultados de la capacitación, la evaluación puede conllevar dos dimensiones, desde el punto de vista de la empresa, en cuánto mejoró sus niveles de productividad y rendimiento económico, y desde el punto de vista del trabajador en cuánto posibilitó su eficiencia y sus perspectivas de desarrollo personal.

Específicamente consiste en verificar el cumplimiento de objetivos, comparando el desempeño antes y después de la capacitación, contrastando el rendimiento y productividad de grupos capacitados versus grupos no capacitados; tasas de errores antes y después de la capacitación, ausentismos, etc.

Actualmente el control de la idoneidad o no del programa de capacitación está en función al impacto en el trabajo, vale decir, si el personal mejoró de modo significativo su rendimiento, el trato al público, su identificación con la empresa, o cualquier otro indicador que permita cuantificar el cumplimiento de los objetivos del proceso de capacitación, será un éxito.

1.13. PLAN DE MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD



1.13.1. Establecimiento de indicadores del sistema de gestión de la calidad

Un indicador es utilizado para recoger información de modo sistemático para evidenciar la evolución de una serie de datos, comprobar y medir la eficiencia y eficacia basado en criterios y comparaciones previamente establecidas, son representaciones cuantificables del desempeño que se evidencian en base a cálculos matemáticos que pueden ser:

- Razones y Tasas
- Porcentajes
- Posición y Dispersión
- Niveles
- Cualificaciones
- Otras

Tipos de indicadores de calidad

- **Indicador de calidad del proceso / actividad:** Reflejan el nivel de cumplimiento de las especificaciones previstas en la realización de las actividades de uso Público, basándose en los datos generados por las mismas.
- **Indicador de calidad del servicio:** Reflejan las características del servicio final ofrecido al visitante, a partir de los datos de inspección o verificación recogidos internamente.
- **Indicador de calidad de la percepción del cliente:** Reflejan la opinión del visitante respecto al servicio recibido, recogiendo mediante encuestas o métodos afines.

Beneficios de la medición de indicadores

Algunos beneficios de la medición de indicadores y su planificación son:

- Evaluar la necesidad de cambio.
- Evaluar el impacto.
- Establecer prioridades.
- Elaborar programas realistas.
- Garantizar que se generan beneficios y no pérdidas.
- Corregir las condiciones que se salen de control.
- Detectar evidencias de Brechas de Competencias.
- Planear para satisfacer las expectativas del cliente.

Los indicadores de calidad son instrumentos de medición, basados en hechos y datos, que permiten evaluar la calidad de los procesos, productos y servicios para asegurar la satisfacción de los clientes, es decir, miden el nivel de cumplimiento de las especificaciones establecidas para una determinada actividad o proceso empresarial. Los indicadores de

calidad, idealmente pocos aunque representativos de las áreas prioritarias o que requieren supervisión constante de la gestión, deben ser:

- **Realistas:** relacionados con las “dimensiones” significativas de la calidad del proceso, producto o servicio
- **Efectivos:** que se centren en el verdadero impacto de la calidad
- **Visibles:** en forma de gráficos de fácil interpretación, accesibles a las personas involucradas en las actividades medidas
- **Sensibles:** a las variaciones del parámetro que se está midiendo
- **Económicos:** sencillos de calcular y gestionar

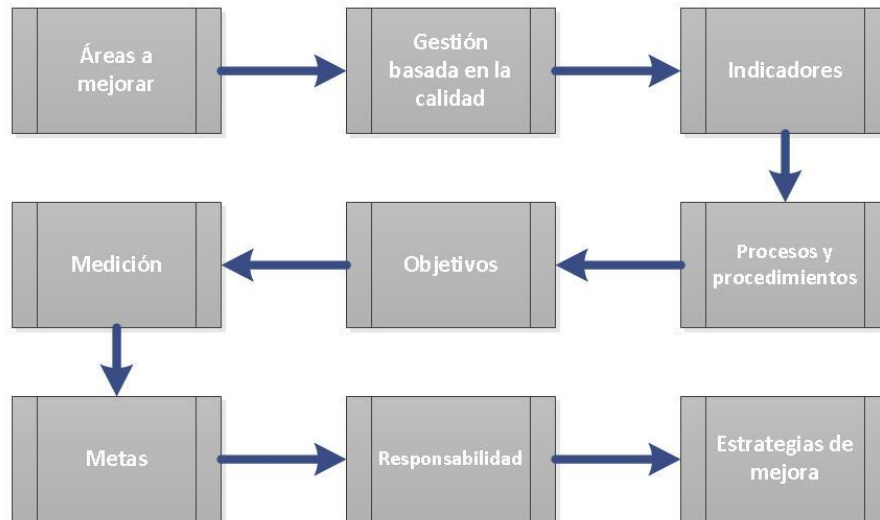
Criterios de selección de indicadores

Los criterios establecidos para la selección de los indicadores del sistema de gestión de la calidad son los siguientes:

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
Calidad en el servicio	Las variables que intervienen en la calidad
Influencia en los resultados	La medida en que afectan los resultados deseados y previamente planificados
Mejora continua	La mejora de los procesos y servicios
Corrección y prevención	El aporte a la corrección o prevención de inconformidades

Tabla 41 criterios de selección de los indicadores

Los pasos para la selección de los indicadores del sistema de gestión de la calidad son los siguientes:



1.13.2. Cuadro de mando integral para el establecimiento de indicadores del sistema de gestión

El Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC) es una herramienta de control organizacional empleada por la alta dirección para realizar un seguimiento a cerca del cumplimiento de los objetivos en cada una de las áreas de la organización, y cuya consecución la llevará a cumplir los objetivos estratégicos fijados.

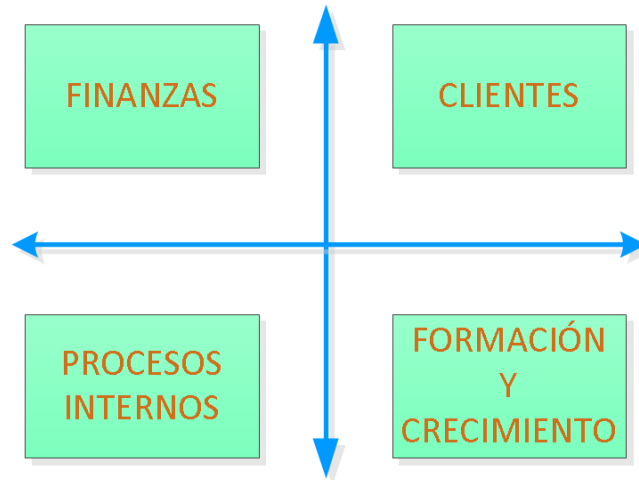
El CMI está compuesto por una serie de indicadores diferentes para cada área funcional y representativos de la marcha de esa parte del negocio, que muestran cuándo los responsables de esa área alcanzan sus objetivos y por tanto, cuando la organización va por buen camino hacia el cumplimiento de su estrategia además de mostrar cuando hay desviaciones para tomar medidas correctivas.

Estos indicadores deben ser actualizados periódicamente para poder ir viendo su evolución.

Fases para el desarrollo de un CMI:

1. Análisis externo del entorno
2. Análisis interno de la organización

3. Elaboración de mapa de procesos
4. Fijar objetivos estratégicos congruentes con la Misión, visión y valores
5. Programa estratégico: Planes de acción definir objetivos y medios necesarios para el cumplimiento y mejora de los indicadores.
6. Cuadro de Mando Integral (CMI): establecer indicadores (operativos y estratégicos)



1.13.3. Indicadores

Proceso	Objetivo	Indicador	Perspectiva	Formula	Periodo (meses)	Responsable	Meta	Mínimo	Máximo
Dirección Estratégica	Verificar que las políticas y estrategias cumplan con el cometido de proveer un buen servicio	Calidad de los servicios	Clientes Procesos internos	$Calidad = \frac{\text{servicios aceptables}}{\text{total de servicios}}$ <p>Servicio aceptable: servicios evaluados con nota mayor al mínimo establecido</p>	3	Administrador de estación	0.85	0.8	0.9
Atención al cliente	Determinar la satisfacción de los clientes	Inconformidades en los servicios	Clientes	$Inconformidades = \frac{\text{inconformidades}}{\text{total de servicios}}$	6	Administrador de estación o supervisores de estaciones	0.7	0.6	0.5
Control de Inventario	Determinar si los productos recibidos en bodega concuerdan tanto en tipo, cantidad y calidad según especificaciones.	Pedidos aceptados	Procesos internos Clientes	$Satisfaccion\ de\ los\ pedidos = \frac{\text{pedidos aceptados}}{\text{total de pedidos}}$	6	Encargado de revisar el producto	0.8	0.75	0.98

Justificación de los indicadores de gestión

Se estableció un mínimo aceptable, máximo alcanzable y meta para la medición de los indicadores, a continuación se presenta la justificación de los valores asignados:

Formula	Periodo (meses)	Responsable	Meta	Mínimo	Máximo	Observaciones
$Calidad = \frac{\text{servicios aceptables}}{\text{total de servicios}}$	3	Administrador de estación	0.85	0.75	0.9	Para el primer año de implementación se aceptara como objetivo un 70%
$Inconformidades = \frac{\text{inconformidades}}{\text{total de servicios}}$	6	Administrador de estación o supervisores de estaciones	0.7	0.6	0.5	Para el primer año de implementación se aceptara como meta un 70%
$Satisfaccion\ de\ los\ pedidos = \frac{\text{pedidos aceptados}}{\text{total de pedidos}}$	6	Encargado de revisar el producto	0.8	0.75	0.98	Con respecto a los pedidos aceptados el máximo alcanzable será un 98% y como mínimo 80% de lo contrario el proveedor será descartado.

Justificación de los indicadores de norma

Formula	Periodo (meses)	Responsable	Meta	Mínimo	Máximo	Observaciones
<p>Manejo de inconformidades</p> $= \frac{\text{cantidad de acciones correctivas}}{\text{cantidad de no conformidades}}$	6	Representante de la alta dirección, líder auditor	0.8	0.6	0.9	El objetivo en el primer año es 80% este deberá ser revisado año a año.
<p>Efectividad de auditorias</p> $= \frac{\text{cantidad de fechas cumplidas}}{\text{cantidad de fechas}}$	6	Representante de la alta dirección, líder auditor	0.7	0.65	0.9	El nivel aceptable será de un 65% para el primer año.
<p>Efectividad de acciones correctivas</p> $= \frac{\text{no conformidades solucionadas}}{\text{cantidad de acciones correctivas}}$	6	Representante de la alta dirección, líder auditor	0.7	0.65	0.9	El cumplimiento aceptable es de 65% como mínimo pero deberá ser revisado después de cada auditoria del sistema de gestión.

1.13.4. Programa estratégico: Planes de acción definir objetivos y medios necesarios para el cumplimiento y mejora de los indicadores.

Los Planes de mejor involucran las acciones que se tomaran luego de realizar el cálculo de un indicador (en una futura implementación). Por lo que se detallan a continuación las acciones a tomar cuando cada indicador este fuera de los límites aceptables que se definieron antes.

Objetivo Indicador	Indicadores	Acciones
<p>Verificar que las políticas y estrategias cumplan con el cometido de proveer un buen servicio</p>	$Calidad = \frac{\text{servicios aceptables}}{\text{total de servicios}}$	<p>Reunión entre Jefe de estaciones, supervisores de estaciones y administradores de estaciones.</p> <p>Definir principales áreas que requieren mejora inmediata para la atención al cliente.</p> <p>Modificar según la necesidad las políticas y estrategias actuales en busca de la mejora del servicio.</p> <p>Capacitar a los empleados de las estaciones en la mejora del servicio.</p>

		Realizar evaluación luego de la implementación de acciones correctivas.
Determinar la satisfacción de los clientes	$\text{Inconformidades} = \frac{\text{inconformidades}}{\text{total de servicios}}$	<p>Notificar sobre las inconformidades expresadas</p> <p>Modificar según la necesidad las políticas y estrategias actuales en busca de la mejora del servicio</p> <p>Capacitar al personal de la estación en la mejora del servicio</p> <p>Realizar evaluación luego de la implementación de acciones correctivas</p>
Determinar el porcentaje de pedidos de insumos que cumplen con los requerimientos	$\text{Aceptados} = \frac{\text{pedidos aceptados}}{\text{total de pedidos}}$	Notificar el número de pedidos inconformes a la empresa encargada de abastecer de insumos a las estaciones correspondientes.

Seguimiento de los planes de mejora

Luego de que se han identificado las acciones a realizar para la mejora en el caso de que los indicadores estén fuera de los rangos aceptables se hace necesario tener una forma de poder dar seguimiento y dejar establecido y documentado la identificación de la tarea, responsable y tiempo: Qué, quién y cuándo. A continuación se deja el formato que deberá ser utilizado para este seguimiento.

PLAN DE ACCIÓN Y SEGUIMIENTO						
(ÁREA DE MEJORA)			Acciones: 1.			
Objetivo:			2.			
Indicador:			3.			
	Tareas	Responsable de las tareas	Tiempos	Indicador del seguimiento/logro	Verificación	Resultados Nivel de seguimiento
1						
2						
3						

Definición de campos del formato:

Área de Mejora: referido a la identificación del área la cual está a cargo de realizar la mejora.

Objetivo: define cuales es el objetivo a conseguir con los planes de acción.

Indicador: identificar el indicador que dio origen al plan de mejora.

Acciones: Listar las acciones o planes de mejora que se han definido realizar para retornar los indicadores a los valores esperados.

Tareas: Listar todas las tareas que deben realizarse para poder dar como completa la acción de mejora establecida.

Responsable de las Tareas: identificar a los responsables de realizar cada tarea que se ha definido.

Tiempos: colocar los tiempos que se ha estimado para el desarrollo de cada tarea o los periodos en los cuales se espera cumplir

Indicador del seguimiento/ logro: esto se refiere a instrumentos que servirán para monitorear que cada tarea está generando avances de mejora, cada uno de estos instrumentos deberá ser cuantificable.

Verificación: Se refiere al registro de cada uno de los indicadores de seguimiento mencionados.

Resultado: Previsión de resultado de mejora visible a través del cálculo de los indicadores de seguimiento.

1.14. MEDICIONES, ANÁLISIS Y MEJORA

Análisis de resultados de las auditorías internas

Un adecuado control del nivel de calidad en el desarrollo de cada una de las etapas del proceso de auditoría interna, permitirá al auditor obtener un informe con niveles de calidad adecuados. Sin embargo, queda todavía asegurarse que la dirección ha tomado todas las medidas necesarias para tratar los riesgos informados como altos o no aceptables, ya que

sólo mediante la adecuada implementación de soluciones a los hallazgos se logrará un impacto positivo mediante la agregación de valor a los procesos en la organización.

Para lograr dicho impacto, el auditor interno debe asegurar la adecuación, eficacia y oportunidad de las medidas adoptadas, asegurándose que se corrigen las desviaciones y se logran los resultados deseados en la forma y en los tiempos previstos.

Dado lo anterior, se ha querido sistematizar el seguimiento de los resultados de auditoría, de manera de fijar un estándar mínimo que debe cumplirse en el desarrollo de esta importante etapa del proceso de auditoría interna.

El auditor no es el responsable de tomar acciones pero su actividad debe propender a la modificación de conductas y al apoyo a la mejora de la gestión. Esto debe verificarse a través del seguimiento efectivo que lleve a cabo, de las debilidades expuestas en los informes emitidos.

El seguimiento de los resultados permite al auditor asegurarse que se están adoptando medidas adecuadas para solucionar las debilidades detectadas. A través del seguimiento se podrá evaluar no sólo lo acertado del asesoramiento, sino también si los resultados obtenidos de tales soluciones se corresponden con las expectativas.

2. VALIDACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

2.1. REDUCCION DE LA BRECHA EXISTENTE CON EL SGC

Con las propuestas antes mencionadas se pretende disminuir la brecha existente entre los requerimientos de la norma ISO 9001:2008 y los elementos con los que cuenta la estación. En base a los cuestionarios utilizados para la evaluación, a continuación se presenta los apartados y las preguntas que se verían afectadas con las mejoras.

Nota:

- X : evaluación actual
- ✓: evaluación con las mejoras

N°	PREGUNTAS	EVALUACIÓN					PROPUESTAS DE MEJORA
APARTADO 4							
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD							
4.2 Requisitos de la documentación							
4.2.1 Generalidades							
3	¿Existe un documento de política de calidad?	X				✓	Documentar, evaluar y plasmar las políticas de calidad de la empresa.
4	¿Existe un documento de objetivos de calidad?	X				✓	Documentar los objetivos de calidad.
5	¿Existe un manual de calidad?	X				✓	Elaborar el manual de calidad.
4.2.2 Manual de la calidad							
6	¿El manual incluye el alcance del sistema de gestión de la calidad?	X				✓	Determinar el alcance del SGC y plasmarlo en el manual.
7	¿El manual incluye o cita a todos los procedimientos documentados?			X		✓	Actualizar el manual de procedimiento y plasmarlo en el manual de calidad.
8	¿El manual de calidad incluye la interacción de los procesos?			X		✓	Incluir el grado de interacción de los procesos dentro de las estaciones.
APARTADO 5							
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN							
5.1 Compromiso de la dirección							
2	¿Se ha establecido la política de la calidad?	X				✓	Establecer y documentar una política de calidad del servicio acorde a la realidad de las estaciones de servicio.
3	¿Se asegura el establecimiento de los objetivos de la calidad?	X				✓	Documentar los objetivos de calidad y proponer una metodología de revisión y actualización de los mismos.
4	¿Se llevan a cabo revisiones del sistema de calidad?			X		✓	Proponer un sistema metodológico del SGC, proyectando su futura implementación.
5.3 Política de la calidad							
8	¿Se asegura la coherencia de la política de la calidad con la realidad de la estación?			X		✓	Establecer y documentar una política de calidad del servicio acorde a la realidad de las estaciones de servicio.

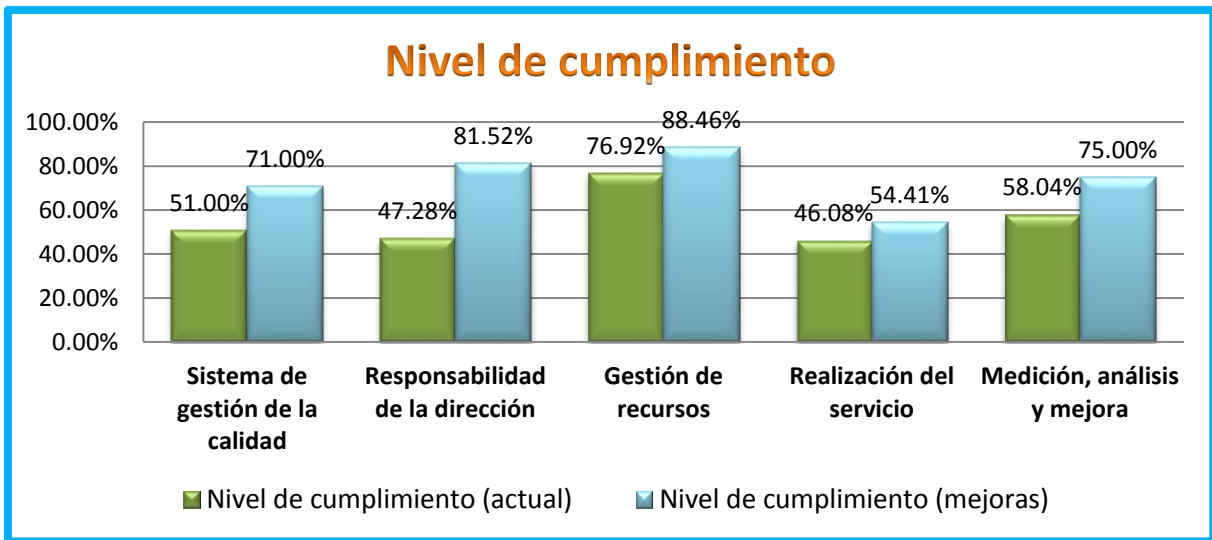
10	¿Se asegura que los objetivos de la calidad están de acuerdo a las directrices de la política?			X		✓	Establecer una coherencia entre los objetivos y la política de calidad.
5.4 Planificación							
14	¿Se asegura que los objetivos de la calidad están de acuerdo a las directrices de la política?			X		✓	Proponer el diseño de los objetivos de calidad tomando en cuenta la política de calidad y sus alcances.
16	¿Se asegura la documentación, de la metodología para la revisión de la política y se evidencia esta revisión?		X			✓	Diseño de una Metodología sistemática de revisión y actualización de la política.
17	¿Se asegura que los objetivos se han fijado en funciones y niveles pertinentes dentro de la estación, de manera que ofrezcan una mejora continua de la organización?			X		✓	Establecer responsabilidades y que niveles jerárquicos de la organización serán los encargados de establecer los objetivos de la calidad en las estaciones de servicio.
18	¿Se asegura que los objetivos son medibles y están asociados a un indicador?		X			✓	Proponer el uso de indicadores de rendimiento en las estaciones.
19	¿Se asegura que los objetivos se encuentran desarrollados en planes de actividades para su cumplimiento?		X			✓	Plan de actividades relacionadas al seguimiento y evaluación de los objetivos de la calidad.
20	¿Se asegura que se encuentran definidos los recursos, las fechas previstas y responsabilidades para las actividades del plan de objetivos?		X			✓	
21	¿Los objetivos evidencian mejora continua respecto a valores de periodos anteriores?	X				✓	
5.5.2 Representante de la dirección							
28	¿Se encuentra documentada la asignación del representante de la dirección a algún cargo o puesto de la estación para que administre el Sistema de Gestión de Calidad?	X				✓	Manual de puesto y funciones específicamente para el representante asignado por la dirección para llevar a cabo la administración del SGC.
29	¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye el aseguramiento del establecimiento, implementación y mantenimiento de los procesos del sistema?			X		✓	
30	¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye la		X			✓	

	de informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema y de las necesidades de mejora?						
31	¿Dentro de las responsabilidades del puesto de trabajo de representante de la dirección se incluye la de asegurarse de la promoción de la toma de conciencia de los requisitos del servicio brindado a los clientes?		X				✓
5.6.2 Información de entrada para la revisión							
38	¿Se solicitan los resultados de satisfacción de los clientes y sus reclamos para realizar la revisión del sistema?	X					✓
39	¿Se solicita el informe de indicadores de desempeño de cada uno de los procesos para realizar la revisión del sistema?	X					✓
40	¿Se solicita el estado de las acciones correctivas y preventivas para realizar la revisión del sistema?		X				✓
41	¿Se solicita el informe del análisis de las acciones resultantes de revisiones anteriores?		X				✓
42	¿Se identifican los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, al momento de realizar la revisión del sistema?		X				✓
APARTADO 6							
6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia							
5	¿Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas?			X			✓
6	¿Existen registros del plan de formación, competencia necesaria de cada puesto, ficha de empleado y actos o certificados de formación, o similares?			X			✓
7	¿Existe evidencia documentada del cumplimiento de los requisitos de competencia para cada empleado de la organización?			X			✓
APARTADO 7							

7. REALIZACIÓN DEL SERVICIO						
7.2 Procesos relacionados con el cliente						
7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el servicio						
2	¿Se encuentran documentados los requisitos del cliente?		X			✓ Elaborar una herramienta que permita obtener la opinión de los clientes.
7.2.3 Comunicación con el cliente						
10	¿Existe metodología eficaz para la comunicación con el cliente?		X			✓ Proponer y diseñar una metodología más eficaz de comunicación con los usuarios de servicio que permita documentar y registrar su punto de vista de la estación.
11	¿Se registran los resultados de satisfacción del cliente y sus quejas?			X		✓
7.5.4 Propiedad del cliente						
49	¿Existe una metodología adecuada por daños ocurridos en las pertenencias del cliente?		X			✓ Proponer un procedimiento documentado para controlar y evitar las inconformidades con el cliente. Y en caso de ocurrir, tener una metodología para sobrellevar el inconveniente.
50	¿Existen registros de esta metodología?		X			✓
51	Si es de aplicación, ¿se cumple la ley de protección de datos con los datos de los clientes?		X			✓
APARTADO 8						
8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA						
8.2 Seguimiento y Medición						
8.2.1 Satisfacción del Cliente						
5	¿Elabora de algún instrumento para medir la satisfacción del cliente?		X			✓ Diseñar una metodología de medición de la satisfacción del cliente que a la vez permita documentar los resultados y facilitar la toma de decisiones ante futuras mejoras
6	¿Existen registros del análisis de los resultados de la satisfacción del cliente en base al instrumento utilizado?			X		✓
7	¿Existen acciones posteriores a la medición de la satisfacción del cliente?		X			✓
8.3 Control del Servicio No conforme						

18	¿Planifica una metodología para determinar la no conformidad en los servicios brindados?			X		✓	Elaborar un plan de control de las no conformidades del servicio permitiendo así, conocer su fuente para realizar las debidas medidas pertinentes.
19	¿Implementa la metodología para conocer la no conformidad en el servicio?			X		✓	
20	¿Las no conformidades encontradas son solventadas?			X		✓	
21	¿Existen acciones posteriores para mejorar las no conformidades del servicio?			X		✓	
8.5 Mejora							
8.5.1 Mejora Continua							
24	¿Mejora continuamente la eficacia del SGC mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas preventivas y la revisión por la dirección?			X		✓	Con las propuestas de solución anteriormente planteadas se espera sean la base para asegurar la estabilización de los procesos y la posibilidad de mejora de la futura implementación de un SGC dentro de una estación de servicio.

Apartado	Designación del apartado	Nivel de cumplimiento (actual)	Nivel de cumplimiento (mejoras)	Porcentaje de mejoramiento
4	Sistema de gestión de la calidad	51.00%	71.00%	20.00%
5	Responsabilidad de la dirección	47.28%	81.52%	34.24%
6	Gestión de recursos	76.92%	88.46%	11.54%
7	Realización del servicio	46.08%	54.41%	8.33%
8	Medición, análisis y mejora	58.04%	75.00%	16.96%
PROMEDIO		55.86%	74.08%	18.22%



Se hace notable en la información del cuadro anterior el hecho de que no se logra alcanzar el 100% de cumplimiento esto debido a factores que están fuera del alcance de nuestro estudio como lo son el llevar a cabo una prueba piloto de los formatos propuestos para la recopilación de información así como llevar un seguimiento de los indicadores y los respectivos ajustes en las metas máximas y mínimas. Otra limitante es la restricción comprensible a datos confidenciales de la organización debido a políticas de la misma.

2.2.PLAN DE CAPACITACIONES PARA EL SGC

Gestión de las capacitaciones

Gestión de las capacitaciones es la asunción y ejercicio de responsabilidades sobre el sistema de gestión de calidad. Además contempla que dicho sistema sea entendido y aplicado por todos los miembros de la organización.

Las capacitaciones deberán garantizar el mantenimiento y consecución del sistema de gestión de calidad y deberán de ser programas a intervalos planificados, además deben de ser diseñadas en base al grupo de personas que las recibirán.

La metodología propuesta para ser empleada para los planes de capacitación se presenta a continuación, en el siguiente esquema:



Capacitación de los auditores

Los programas de capacitación son la respuesta a los problemas que se encuentran en los diagnósticos previos a su elaboración y son la base para orientar acciones posteriores.

Para lograr los objetivos y metas de la empresa, así como aprovechar óptimamente los recursos de que disponen, se requiere planificar y sistematizar sus actividades. Es aquí en donde la función de elaborar programas de capacitación adquiere mayor importancia, al considerar que a través de su adecuada aplicación se capacite a los trabajadores para que realicen sus actividades en forma efectiva.

El programa de capacitación de los auditores se define como:

La descripción detallada de un conjunto de actividades de instrucción-aprendizaje estructuradas de tal forma que conduzcan a alcanzar una serie de objetivos previamente determinados.

Funciones de la capacitación

- Orientar las actividades de capacitación al señalar los objetivos, actividades, técnicas y recursos que se aplicarán durante el proceso instrucción- aprendizaje, para garantizar una óptima evaluación del sistema de gestión de la calidad.

- Seleccionar los contenidos al tener como parámetro el análisis de actividades de manera organizada y sistemática con base en el diagnóstico de necesidades.
- Ofrecer al instructor la visión de conjunto del evento, permitiéndole conocer la estructura del mismo y auxiliado en la elaboración del plan de sesión.
- Brindar al capacitando la visión total respecto a cómo será el proceso instrucción-aprendizaje durante el período establecido.
- Proporcionar las bases para efectuar la evaluación del programa: es decir, la forma en que está estructurado respecto a la selección y organización de contenidos y su ubicación en relación al plan de capacitación del cual forma parte.

Redacción de objetivos

Los objetivos para la capacitación del equipo de auditores internos de calidad se realiza en base a los conocimientos que deben ser transmitidos a estos, con el fin de garantizar en lo posible que las auditorías sean coherentes con el contenido de la norma ISO y garanticen el mantenimiento del sistema de gestión de la calidad, entre los objetivos de la capacitación están:

- Conocer e interpretar los requisitos de las normas ISO 9001 como criterio de la realización de auditorías de cualquier organización.
- Conocer la metodología de planeación, ejecución, verificación y control de las auditorías internas de calidad.
- Desarrollar habilidades para la preparación de documentos y técnicas de auditorías de calidad.

Estructuración de contenidos

Para la estructuración de los contenidos de las capacitaciones se tienen:

- Definición de auditorías
- Introducción a los sistemas de gestión de calidad integrados:
 - ✓ Que es un sistema de gestión
 - ✓ Objeto y campo de aplicación de las normas ISO 9001.
- Enfoque basado en procesos de los sistemas de gestión de calidad

- Gestión de auditorías basadas en las directrices de la norma ISO/19011:2011.

El desarrollo de cada temática abarcará una serie de sub temas y secciones como sigue:

Definición de las auditorías:

- Definiendo la auditoría
- El ciclo de auditoría
- Auditoría de primera, segunda y tercera parte.
- Ejercicios relacionados.

Durante este tema se llevará a cabo el desarrollo y explicación de cada una de las etapas de las auditorías que son básicamente cuatro: preparación, realización de auditorías, reporte, seguimiento.

Además se desarrollarán y explicarán los tipos de auditoría según las partes a auditar:

- ✓ Según su propia autorización
- ✓ Proveedores
- ✓ Certificación

Introducción a los sistemas de gestión de calidad:

Los tópicos a desarrollar serán los siguientes:

- Definiciones según ISO 9000
- Políticas y objetivos de calidad
- El ciclo de mejora
- Interpretación de la norma ISO 9001
- Conceptos de calidad
- Los ocho principios del sistema de gestión de calidad
- Análisis de la norma ISO

Técnicas de la auditoría:

Los tópicos a desarrollar serán los siguientes:

- Programación de las auditorias
- Contenido de los programas de auditoria
- Objetivos del programa de auditorias
- Competencias del responsable de la gestión del programa de auditorias
- Identificación y evaluación de los riesgos del programa de auditorias
- Registros del programa de auditorias
- Selección de los miembros del equipo auditor
- Asignación de responsabilidades del líder auditor
- Conducción de las revisiones de auditoria
- Definición de alcances de las auditorias
- Herramientas del auditor
- Muestreo para auditores
- Comportamiento interpersonal de los auditores
- Tratamiento de las no conformidades del sistema de gestión
- Como redactar las observaciones y hallazgos
- Conducción de las reuniones de cierre de las auditorias

Selección de recursos de capacitación:

Para la selección de los recursos de la capacitación deben de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Duración de las capacitaciones
- Instalaciones físicas
- Cantidad de personal a capacitar
- Competencias y habilidades del personal a capacitar
- Amplitud de los contenidos

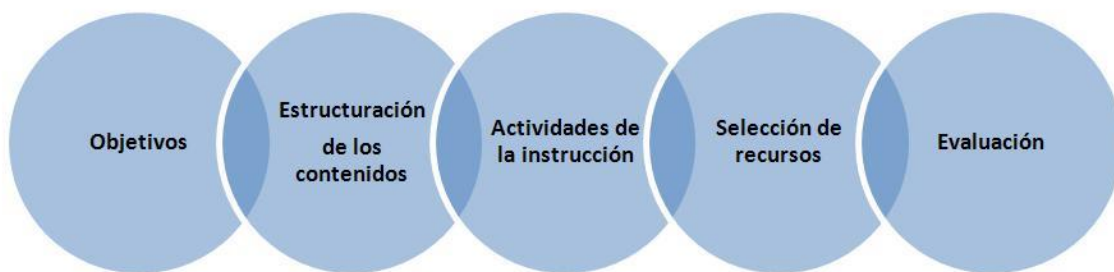
Evaluación de las capacitaciones:

La evaluación de las capacitaciones para el equipo auditor, deberá llevarse a cabo al finalizar la misma mediante un examen escrito en donde se pondrán a prueba los conocimientos adquiridos.

2.2.1. Capacitaciones al personal

Las capacitaciones al personal deberán estar enfocadas hacia el entendimiento, utilización de la norma y la mejora continua de la organización, el personal deberá ser consciente y responsable de la calidad de los servicios y la satisfacción de los clientes de la misma y deberá estar preparado para las auditorías internas y externas.

El desarrollo de las capacitaciones del personal seguirá la estructura siguiente:



Redacción de objetivos:

Los objetivos para la capacitación personal se realizará en base a los conocimientos que deben ser transmitidos a estos, con el fin de garantizar en lo posible que la norma ISO 9001:2008 sea entendida y aplicada por todos, algunos objetivos de las capacitaciones son:

- Conocer e interpretar los requisitos de las normas ISO 9001 como base para la gestión de calidad, la satisfacción del cliente y la mejora continua.
- Aplicar los conocimientos a las labores diarias dentro de la organización.
- Garantizar el eficaz funcionamiento del sistema de gestión de la calidad.

Estructuración de contenidos

Para la estructuración de los contenidos de las capacitaciones se tienen:

- Definición de sistema de gestión de calidad.
- Introducción a los sistemas de gestión de calidad integrados:
 - Que es un sistema de gestión

- Objeto y campo de aplicación de las normas ISO 9001.
- Enfoque basado en procesos de los sistemas de gestión de calidad
- Importancia de la norma ISO 9001:2008 y los sistemas de gestión de calidad.
- Norma ISO 9001:2008

Selección de recursos de capacitación:

Para la selección de los recursos de la capacitación deben de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Duración de las capacitaciones
- Instalaciones físicas
- Cantidad de personal a capacitar
- Competencias y habilidades del personal a capacitar
- Amplitud de los contenidos.

Evaluación de las capacitaciones:

La evaluación de las capacitaciones para el equipo del personal administrativo, deberá llevarse a cabo al finalizar la misma mediante un estudio de casos en donde se pondrán a prueba los conocimientos adquiridos.

LINEAMIENTOS GENERALES

Comunicar sobre la implantación del sistema

Se convocará a una reunión general con todas las Jefaturas para dar a conocer la implementación del sistema. Cada Jefe de Unidad deberá comunicar las actividades a seguir para la implementación del SGC a todos sus colaboradores.

Concientización sobre la necesidad del Sistema de Gestión de la Calidad

Esto se logrará a través de las capacitaciones que se le brinde a todo el personal involucrado, es importante destacar que se debe crear una Cultura de Calidad, la cual tiene como objetivos:

- Integrar en un todo armónico y coherente los factores claves de éxito para la instalación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Tomando el marco de conocimientos teóricos, que permitan a los involucrados comprender su papel y participar efectivamente en las etapas de sensibilización al cambio.

Para lograr esto se debe buscar la Calidad por medio de:

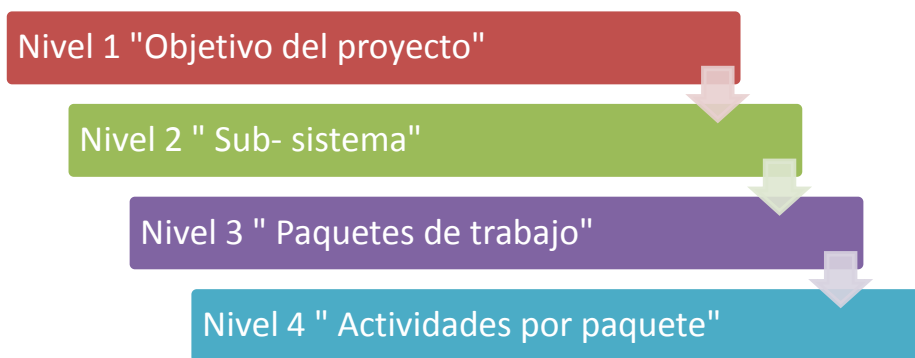
- Detectar las expectativas y necesidades de los clientes y usuarios
- Trabajando en equipo
- Midiendo los resultados obtenidos

3. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

3.1. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

3.1.1. Desglose Analítico

Para el desarrollo del plan de implementación se realiza un desglose analítico de sus principales estructuras, las cuales están divididas en cuatro niveles:



Fases del proceso de implementación:

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 PARA LAS ESTACIONES DE SERVICIO ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR



ENTREGABLE

Aprobación, difusión y compromiso de Alta Dirección

La Alta Dirección de las Estaciones de Servicios está integrada por el Jefe de estaciones de servicios, los supervisores de estaciones y los administradores de estaciones, quienes tienen la función de crear un ambiente en el que el personal se encuentre completamente involucrado en el SGC y puedan operar libremente.

Se debe lograr mediante:

- ❖ Comunicar a la organización la importancia de satisfacer los requisitos del cliente (los legales y los reglamentarios).
- ❖ Establecer la política de calidad y los objetivos de calidad.
- ❖ Asegurar los recursos necesarios al servicio de la organización.
- ❖ Revisar directamente si se cumplen los objetivos marcados.

El Entregable del papel de la alta dirección, se divide a su vez en los siguientes paquetes de trabajo:



PAQUETE: “Compromiso de implantación”

La alta dirección debe comunicar a toda la organización, la decisión de implementar el SGC bajo la norma ISO 9001:2008 y el compromiso que adopta en llevar a cabo este proyecto.

Actividad	Duración
Girar memorándum de convocatoria a reunión	1
Reservación de Local de Reuniones	1
Ejecución de Reunión	1

PAQUETE “Capacitación”

La capacitación tiene como objetivo proveer de información a los jefes de todas las áreas y la alta Dirección, en el contenido de la ISO9001:2008; con esto los involucrados tendrán un conocimiento general de los elementos indispensables en la implantación del SGC.

Las actividades requeridas se presentan en el siguiente cuadro con sus respectivos pasos:

Actividad	Duración
Licitación se servicio de capacitación	1
Recepción de ofertas	1

Evaluación de ofertas y adjudicación	2
Ejecución de capacitación	15

Las actividades anteriores se realizarán para abordar las siguientes temáticas de capacitación:

- ✓ Capacitación sobre estructura, contenido y la importancia de las normas ISO 9001:2008.
- ✓ Capacitación sobre formación del comité de calidad.
- ✓ Capacitación sobre enfoque de procesos de la norma ISO 9001:2008.

PAQUETE “Designación del representante y comité.”

Se nombra al representante de la alta dirección quien será responsable del funcionamiento y mantenimiento del SGC, Asimismo se forma el Comité de Calidad, quienes son responsables de planear, coordinar y controlar las actividades de implantación del SGC.

Actividades a realizar:

Actividad	Duración Requerida (Días)
Establecer candidatos a representante de la Alta dirección	2
Elegir representante de la Alta Dirección	1
Elegir miembros del comité de calidad	1

PAQUETE “Distribución de la documentación del sistema de gestión de calidad.”

Actividad	Duración Requerida (Días)
Distribución de documentación a la alta dirección	1
Distribución de documentación a las diferentes áreas	2

ENTREGABLE

Capacitación del Sistema de Gestión

Una vez seleccionada el organismo que realice las capacitaciones se deberá tomar en cuenta que las capacitaciones están orientadas para todo el personal de las áreas que esté involucrado con el SGC. Las capacitaciones tienen como propósito dar a conocer el contenido de la Norma ISO9001:2008 y los medios para lograr la completa conformidad.



PAQUETE “Divulgación del proyecto.”

Actividad	Duración Requerida (Días)
Divulgación de la misión, visión y política de calidad	2
Dar a conocer los objetivos y beneficios que se esperan lograr en el proyecto	2

PAQUETE “Ejecución de las capacitaciones.”

Las actividades involucradas se presentan en el siguiente cuadro con sus respectivos pasos:

Actividad	Duración Requerida (Días)
Girar memorándum de convocatoria a reuniones	2
Reservación de local para capacitación	1
Ejecución de la capacitación	30

Las actividades anteriores se realizarán para abordar las siguientes temáticas de capacitación:

Inducción al Sistema de Calidad.

- ✓ Capacitación sobre principios de la norma ISO 9001:2008
- ✓ Capacitación sobre ventajas que aporta ISO 9001:2008
- ✓ Capacitación sobre enfoque por proceso
- ✓ Capacitación sobre requisitos de la norma ISO 9001:2008
- ✓ Capacitación sobre estructura y elementos del Sistema de Gestión de Calidad de ALBA.
- ✓ Capacitación sobre manuales y documentos del Sistema de Gestión de Calidad

PAQUETE “Capacitación a Auditores.”

Este paquete consta de las siguientes actividades:

Actividad	Duración Requerida (Días)
Girar memorándum de convocatoria a reunión	1
Reservación de local para capacitación	1
Ejecución de la capacitación a líderes y auditores internos	5

ENTREGABLE

Medición, análisis y mejora del SGC.

El Sistema de Gestión de Calidad (SGC) ha sido integrado con los procesos de Medición y Mejora, estos nuevos procesos tienen como propósito orientar al personal en la aplicación de la mejora continua del sistema.

Para la ejecución de estos procesos se plantea el siguiente desglose de paquetes de trabajo:



PAQUETE “Prueba Piloto del SGC.”

Una vez implementados los paquetes de trabajo de los entregables previos, se está en la capacidad de poner en marcha una prueba piloto del SGC, disponiendo de la documentación pertinente, habiendo capacitado y sensibilizado al personal respecto a la importancia del SGC y el compromiso que conlleva su implementación así como de los beneficios que este brinda a la organización, sus clientes y así mismos como parte del sistema, se procede a laborar conforme a dichos documentos, teniendo en presente y a la mano toda documentación pertinente, manuales, guías, documentos, etc.

Actividad	Duración Requerida (Días)
Prueba piloto	60

PAQUETE “Realización de la auditoria interna de calidad.”

Esta actividad se lleva a cabo una vez que el sistema de calidad ha sido totalmente documentado y los procedimientos han sido puestos en marcha. Constituye la primera aplicación del procedimiento de auditoria interna.

Actividad	Duración Requerida (Días)
Planificar la auditoria	2
Determinación del alcance y objetivos de la auditoria	1
Preparación de lista de verificaciones	1
Realizar la auditoria interna de calidad	5
Preparación y elaboración de informe de auditoria	2
Presentación de informe de auditoría de calidad	1

PAQUETE “Revisión de resultados de auditoria interna por la alta dirección.”

Este proceso inicia con el envío de acciones correctivas y preventivas a las Jefaturas, donde se analizan los resultados de la auditoria orientados a la medición del grado de implantación de SGC y la conformidad con los requisitos de la Norma ISO9001:2008.

Actividad	Duración Requerida (Días)
Notificación de acciones preventivas y correctivas a jefaturas	1
Reuniones de jefatura para resolución de problemas detectados y definición de planes de acción	1

PAQUETE “Implantación de acciones correctivas y preventivas”

Esta actividad consiste en evaluar las no conformidades encontradas y problemas en la implantación del SGC, y orientar la ejecución de las acciones correctivas o preventivas pertinentes.

Actividades a realizar:

Actividad	Duración Requerida (Días)
Reunión de comité de calidad para analizar acciones correctivas y preventivas	3
Ejecutar acciones correctivas y preventivas	5
Evaluar la efectividad de las acciones correctivas y preventivas	2

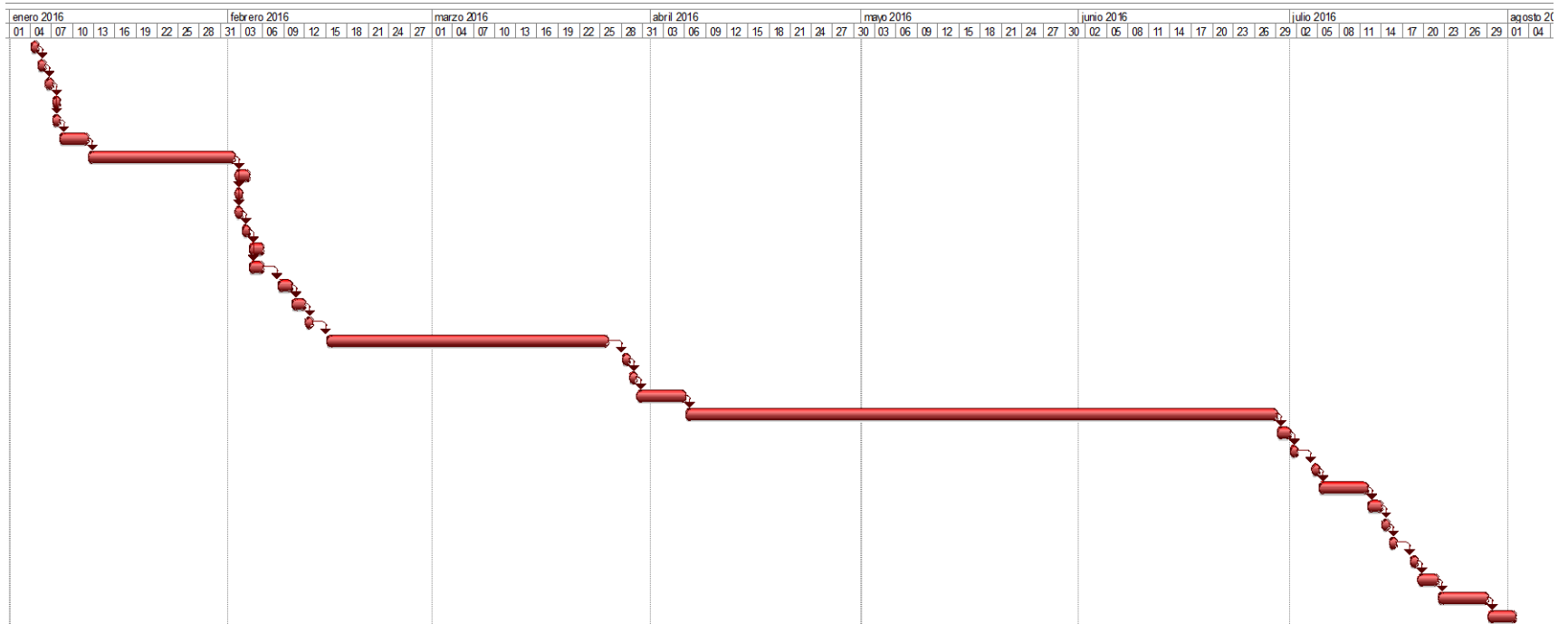
3.1.2. Resumen de actividades de Implementación

	Actividad	Duración
1	Girar memorándum de convocatoria a reunión	1
2	Reservación de Local de Reuniones	1
3	Ejecución de Reunión	1
4	Licitación se servicio de capacitación	1
5	Recepción de ofertas	1
6	Evaluación de ofertas y adjudicación	2
7	Ejecución de capacitación (alta gerencia y jefes de estación)	15
8	Establecer candidatos a representante de la Alta dirección	2

9	Elegir representante de la Alta Dirección	1
10	Elegir miembros del comité de calidad	1
11	Distribución de documentación a la alta dirección	1
12	Distribución de documentación a las diferentes áreas	2
13	Divulgación de la misión, visión y política de calidad	2
14	Dar a conocer los objetivos y beneficios que se esperan lograr en el proyecto	2
15	Girar memorándum de convocatoria a reuniones	2
16	Reservación de local para capacitación	1
17	Ejecución de la capacitación (todo el personal de las estaciones)	30
18	Girar memorándum de convocatoria a reunión	1
19	Reservación de local para capacitación	1
20	Ejecución de la capacitación a líderes y auditores internos	5
21	Prueba piloto	60
22	Planificar la auditoria	2
23	Determinación del alcance y objetivos de la auditoria	1
24	Preparación de lista de verificaciones	1
25	Realizar la auditoria interna de calidad	5
26	Preparación y elaboración de informe de auditoria	2

27	Presentación de informe de auditoría de calidad	1
28	Notificación de acciones preventivas y correctivas a jefaturas	1
29	Reuniones de jefatura para resolución de problemas detectados y definición de planes de acción	1
30	Reunión de comité de calidad para analizar acciones correctivas y preventivas	3
31	Ejecutar acciones correctivas y preventivas	5
32	Evaluar la efectividad de las acciones correctivas y preventivas	2
Total de días		157

3.2.DIAGRAMA GANT



3.3. ORGANIZACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN

Planificación y programación del proyecto

Descripción de objetivos de ejecución

La administración de proyectos se describe a menudo como el proceso de planificar y dirigir un proyecto desde su principio hasta su terminación en un plazo determinado y a un costo dado para obtener un producto final determinado.

Por ser un proyecto de cuya implementación requerirá un corto periodo de tiempo se realizara lo siguientes:



3.3.1. La Planificación

La planificación del proyecto comprende dos grandes áreas, la planeación y la programación.



Ilustración 34 Estructura sistemática para la planificación

3.3.2. Áreas de la planificación del proyecto

Objetivo General Del Proyecto

- ✓ Diseño e implementación de un Sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2008 para las Estaciones de servicio.

Objetivos Específicos Del Proyecto

- ✓ Comunicar a la organización la importancia de satisfacer los requisitos del cliente (los legales y los reglamentarios).
- ✓ Difundir y capacitar a los empleados en cuanto al uso y consulta de los diferentes manuales que la norma pide como requisito, su actualización y adecuación.
- ✓ Difundir y capacitar a los empleados sobre la existencia de los manuales de procedimientos, su estandarización y cumplimiento como herramienta para la satisfacción de los clientes.
- ✓ Crear mecanismos efectivos para el almacenamiento y documentación de los registros.
- ✓ Crear mecanismos efectivos para la comunicación con el cliente.
- ✓ Implementar todos los requerimientos de la norma.
- ✓ Crear un comité de calidad para garantizar el funcionamiento del sistema de gestión.

- ✓ Crear un equipo de auditoría interna con el fin de garantizar la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

3.3.3. Organización del proyecto

Definición

Sinónimo de Diseñar el aparato administrativo de la compañía encargado del proyecto. Es un sistema de actividades conscientemente coordinadas formado por dos o más personas; la cooperación entre ellas es esencial para la existencia de la organización. Una organización solo existe cuando hay personas capaces de comunicarse y que están dispuestas a actuar conjuntamente para obtener un objetivo común.

Las organizaciones son sistemas sociales diseñados para lograr metas y objetivos por medio de los recursos humanos o de la gestión del talento humano y de otro tipo. Están compuestas por entregables interrelacionados que cumplen funciones especializadas.

Dentro de la organización de un proyecto se pretende generar la asignación de responsabilidades y las relaciones de autoridad existentes que pueden darse dentro del proyecto.

Importancia

- ✓ Determinar y especificar el trabajo necesario o requerido que deberá ejecutarse y para alcanzar objetivos y metas de la organización.
- ✓ Repartir la carga completa de trabajo en actividades que puedan ser ejecutadas de la mejor manera por una persona o por un grupo de ellos.
- ✓ Interactuar y establecer la mejor combinación de trabajo de cada uno de los participantes de la organización de forma lógica y eficiente.
- ✓ Diseñar elementos vitales para coordinar el trabajo de los participantes de una forma amigable y estable.

Organización a Evaluar



Ilustración 35 tipos de organización

Evaluación De Estructura Organizativa

Identificar el tipo de organización que se requiere para llevar a cabo la ejecución del mismo, es de suma importancia, ya que de ello dependerán muchos aspectos necesarios para llevar a la puesta en marcha el proyecto.

Para el caso de la planta se identificara primeramente las ventajas y desventajas que presenta cada una de las clasificaciones de organización, luego se identificara y seleccionara aquel tipo de organización que sea más compatible con el proyecto.

VENTAJAS POR TIPO DE ORGANIZACIÓN

Organización Funcional

- ✓ Existe mayor flexibilidad en el empleo de los recursos humanos.
- ✓ Existen encargados de una misma área funcional que pueden ser empleados en distintos proyectos.
- ✓ Existencia de creatividad para la solución de problemas con una amplia base técnica dentro del área funcional
- ✓ Desarrollo y crecimiento profesional de los encargados especializados en el área funcional.

Organización por Proyecto

- ✓ El grado de responsabilidad y autoridad recae sobre el administrador del proyecto.
- ✓ Existe mayor facilidad de comunicación entre los responsables y da una mejor y rápida respuesta al cliente.
- ✓ Si los Proyectos son repetitivos se aumentan la eficiencia y capacidades de los especialistas.

- ✓ Existe un nivel mayor respecto al compromiso y motivación por parte de los involucrados.
- ✓ Existe una sola unidad de mando (un solo jefe).
- ✓ Es simple y flexible su comprensión
- ✓ Mejora la dirección integrada del proyecto.

Organización Matricial

- ✓ Existe un razonable acceso a la base tecnológica de las áreas funcionales y se reduce la duplicación de recursos.
- ✓ El proyecto es el punto de énfasis, compartiendo esta virtud con la organización por proyectos
- ✓ El futuro del proyecto es más acertado por lo que no produce ansiedad.
- ✓ La respuesta a los clientes y flexibilidad es casi tan rápida como en la organización por proyectos.
- ✓ Mayor consistencia con los procedimientos y políticas de la organización.
- ✓ Existe un balance de recursos con la existencia de más proyectos.

DESVENTAJAS POR TIPO DE ORGANIZACIÓN

Organización Funcional

- ✓ El trabajo funcional se considera más importante que el proyecto por lo que el cliente no es el foco de las actividades e interés.
- ✓ Está orientada a la funcionalidad de la empresa y no al proyecto.
- ✓ Respuesta al cliente de forma tardía y existe ambigüedad en la asignación y coordinación de responsabilidades
- ✓ Existe baja motivación del personal asignado al proyecto.
- ✓ Hay dificultades en el manejo integral del proyecto.

Organización por Proyecto

- ✓ Aumento de recursos ante la existencia del aumento de proyectos.
- ✓ Incremento en los costos por la necesidad de asegurar su disponibilidad.

- ✓ Difícil acceso a la base tecnológica de las áreas funcionales cuando se requieren soluciones que escapan al conocimiento de los especialistas.
- ✓ Existe una tendencia de no respeto de los procedimientos y políticas generales de la organización.
- ✓ Tendencia a la fuerte división entre el equipo del proyecto y el resto de la organización.
- ✓ Incertidumbre respecto al futuro de las personas una vez terminado el proyecto.

Organización Matricial

- ✓ Existe un desbalance de poder entre el administrador del proyecto y los jefes funcionales.
- ✓ El equilibrio de recursos asignados a cada proyecto puede generar roces entre los administradores de proyectos.
- ✓ Existe complejidad respecto a las responsabilidades y su compartimiento.
- ✓ La administración matricial viola el principio de unidad de mando pudiendo generar confusión y desorden.

Factores Influyentes en la selección del tipo de organización

Para seleccionar el tipo de organización se tomara en cuenta ciertos criterios factores críticos del proyecto, a continuación se muestra la valoración.

Factor	Tipo de Estructura Organizacional		
	Funcional	Matricial	Proyecto
Naturaleza del Proyecto	Baja	Mediana	Alta
			✓
Duración	1-6 meses	7-12 meses	más de 12 meses
	✓		
	Pequeña	Mediana	Amplia

Tamaño			✓
Fuente de Financiamiento	Baja	Mediana	Alta
			✓
Capacidad Administrativa del personal	Baja	Media	Alta
		✓	
Suma	1	1	3

Según la valoración de la tabla anterior, se verifica que la Estructura Organizacional será **Organización por proyecto o Exclusiva**.

Organigrama Dentro De La Administración Del Proyecto

Para la selección de las personas que estarán a cargo de la implantación del proyecto se necesitan ciertos perfiles técnicos. Estos tienen que tener experiencia en proyectos de mejora en Sector de estaciones de servicio; que estén involucrados en el proceso de atención y satisfacción del cliente y además ocupen cargos de Jefaturas y Administrativas. Todo esto con el fin de tener una mejor fuente de datos y por lo tanto una mejor toma de decisiones.

PUESTO EN EL PROYECTO	PERFIL TECNICO
Asesor Técnico	Conocimiento del personal, Jefatura.
Asesor Técnico	Asesor Técnico con experiencia en Estadística e Informática
Responsable de la aprobación, Difusión y compromiso de Alta Dirección	Experiencia en Administración de personal, Jefatura Administrativa, conocedor de los procesos internos de la estación de servicio.

Responsable de la Capacitación para el SGC.	Asesor técnico con experiencia en proyectos y/o gestión de la Calidad, conocedor de los procesos internos de la estación de servicio.
Responsable del análisis y mejora continua del SGC	Asesor técnico con Experiencia en implementación de proyectos conocedor de los procesos internos de la estación de servicio.
Responsable de la implementación, además Capacitación sobre SGC	Responsable del Proyecto de implementación con experiencia en Administración de personal y sistemas de Gestión de Calidad

Por lo que la estructura organizativa de la ejecución del proyecto se describirá como lo dice el siguiente organigrama:

ORGANIGRAMA



Ilustración 36 Organigrama para el proyecto

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.

Responsable de la implementación.

Como su nombre lo indica se encargará de coordinar y dirigir cada uno de los entregables a través de los distintos responsables, que se encargarán del desarrollo de cada actividad para la implementación. Es responsable de darle seguimiento al cumplimiento de los Objetivos de cada puesto de la administración del proyecto además de ayudar en la capacitación

sobre SGC. Junto al equipo de implementación Revisará los resultados de las auditorías internas y se ejecutarán acciones correctivas y preventivas.

Responsable de la aprobación, Difusión y compromiso de Alta Dirección.

Será el encargado de velar por el compromiso de la alta dirección de la implementación, la gestión de los servicios de capacitación además de su control en la ejecución de esta. También se encargará de la distribución de la documentación concerniente al SGC en la alta dirección y las diferentes Jefaturas.

Responsable de la Capacitación para el SGC.

Encargado de coordinar las actividades concernientes con la administración de recursos humanos que recibirán capacitación; además de ser el encargado de llevar su control.

Responsable del análisis y mejora continua del SGC

Junto con el responsable de la implementación será el encargado de la prueba piloto de la implantación, además de la realización de las auditorías internas que se llevarán a cabo con el fin de aplicar acciones correctivas y preventivas.

Asesores Técnicos.

Las labores de control son muy intensivas para la capacitación en SGC Y el análisis y Mejora continua del SGC, por lo que se necesitan un asesor técnico que ayude a los distintos responsables en la consecución de los objetivos.

Matriz De Responsabilidades

Especificación

La matriz de la asignación de responsabilidades (RASCI por las iniciales de los tipos de responsabilidad) se utiliza generalmente en la gestión de proyectos para relacionar actividades con recursos (individuos o equipos de trabajo). De esta manera se logra asegurar que cada uno de los componentes del alcance esté asignado a un individuo o a un equipo.

Consiste en un cuadro donde se interrelacionan las tareas programadas con las personas encargadas de llevarlas a cabo. Es necesario que se realice un cuadro donde se visualice claramente las obligaciones de los implicados.

SIMBOLO	ROL	DESCRIPCIÓN
R	Responsable	Este rol realiza el trabajo y es responsable directo por su realización, de la obtención de los recursos y los resultados. Es quien debe ejecutar las tareas.
A	Aprobador	Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de ese momento, se vuelve responsable por él. Es quien debe asegurar que se ejecutan las tareas
S	Soporte	Este rol proporciona recursos adicionales para realizar el trabajo
C	Consultado	Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información
I	Informado	Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo. A diferencia del consultado, la comunicación es unidireccional.

Mecánica de asignación de recursos.

Todos los recursos serán proporcionados por los cooperantes, pero el gerente del proyecto podrá autorizar cualquier compra de materiales en caso de faltar un miembro de la asociación en el momento. El proceso de contratación lo realizara el gerente administrativo técnico pero la empresa y el gerente de proyecto se encargaran de avalar esas contrataciones.

Los desembolsos mayores serán realizados con órdenes del presidente de la empresa, al cual deberá informársele con anticipación de las necesidades de compra.

Actividad	Responsable				
	Responsable de la implementación	de la aprobación, Difusión y compromiso de Alta Dirección	Responsable de la Capacitación para el SGC	Responsable del análisis y mejora continua del SGC	Asesores Técnicos
Girar memorándum de convocatoria a reunión	I	R			
Reservación de Local de Reuniones	I	R			
Ejecución de Reunión	I	R			
Licitación se servicio de capacitación	I, A	R			
Recepción de ofertas	I	R			
Evaluación de ofertas y adjudicación	I	R			
Ejecución de capacitación (alta gerencia y jefes de estación)	I	R			

Establecer candidatos a representante de la Alta dirección	I, A	R			
Elegir representante de la Alta Dirección	I	R			

Actividad	Responsable				
	Responsable de la implementación	Responsable de la aprobación, Difusión y compromiso de Alta Dirección	Responsable de la Capacitación para el SGC	Responsable del análisis y mejora continua del SGC	Asesores Técnicos
Distribución de documentación a la alta dirección	I				
Distribución de documentación a las diferentes áreas	I				
Divulgación de la misión, visión y política de calidad	I		R		S
Dar a conocer los objetivos y	I		R		S

beneficios que se esperan lograr en el proyecto					
Girar memorándum de convocatoria a reuniones	I		R		S
Reservación de local para capacitación	I		R		S
Ejecución de la capacitación (todo el personal de las estaciones)	I, S		R		S

Actividad	Responsable		Responsable de la Capacitación para el SGC	Responsable del análisis y mejora continua del SGC	Asesores Técnicos
	Responsable de la implementación	de la aprobación, Difusión y compromiso de Alta Dirección			
Reservación de local para capacitación	I		R		S
Ejecución de la capacitación a líderes y	I, S		R		S

auditores internos					
Prueba piloto	I, A, S	S	S	R	S
Planificar la auditoria	I, A	S	S	R	S
Determinación del alcance y objetivos de la auditoria	I	S	S	R	S
Preparación de lista de verificaciones	I	S	S	R	S
Realizar la auditoria interna de calidad	I	S	S	R	S
Preparación y elaboración de informe de auditoria	I	S	S	R	S
Presentación de informe de auditoría de calidad	I, A	S	S	R	S

Actividad	Responsable de la implementación	Responsable de la aprobación, Difusión y compromiso	Responsable de la Capacitación para el SGC	Responsable del análisis y mejora continua del SGC	Asesores Técnicos
-----------	----------------------------------	---	--	--	-------------------

de Alta
Dirección

Reuniones de jefatura para resolución de problemas detectados y definición de planes de acción	R, I	C, S	C, S	C, S	C, S
Reunión de comité de calidad para analizar acciones correctivas y preventivas	R, I	C, S	C, S	C, S	C, S
Ejecutar acciones correctivas y preventivas	R, I	C, S	C, S	C, S	C, S
Evaluar la efectividad de las	R, I	C, S	C, S	C, S	C, S

acciones correctivas y preventivas					
---	--	--	--	--	--

3.4.COMPROMISO DE IMPLEMENTACIÓN

3.4.1. Distribución de documentación

En este proceso se pueden identificar las siguientes actividades:

1. Distribución de documentos externos
 - Identificación de dependencias destinatarias de acuerdo a la competencia.
 - Clasificación de las comunicaciones.
 - Organización de documentos en carpetas.
 - Enrutamiento de documentos a dependencia competente.
 - Reasignación de documentos mal direccionados.
 - Registro de control de entrega de documentos recibidos.

2. Distribución de documentos internos
 - Identificación de dependencias.
 - Enrutamiento de documentos a dependencia competente.
 - Registro de control de entrega de documentos internos.

3. Distribución de documentos enviados
 - Definición de medios de distribución: personal, fax, correo electrónico.
 - Control del cumplimiento de requisitos del documento.
 - Métodos de empaque y embalaje.

- Peso y porteo de documentos.
- Gestión del correo tradicional: Normal, certificado, especial.
- Control y firma de guías y planillas de entrega.
- Control de devoluciones.
- Organización mensajería externa.
- Registro de control de envío de documentos.

I. CAPÍTULO V: EVALUACIONES

1. EVALUACIÓN DE VALOR AGREGADO

1.1. Valor agregado a la Institución

El concepto de valor agregado está enfocado en como la mejora, estandarización, actualización, codificación y documentación de los procesos contribuye a la gestión de la calidad de las estaciones de servicio, este valor agregado no se refiere a términos monetarios sino de calidad en los procesos que se transfiere en la calidad de los servicios y la satisfacción de los clientes de la misma.

Los sistemas de gestión de calidad se enfocan en el cumplimiento de los requisitos de los clientes de una empresa o institución a través de la mejora de la calidad de los procesos.

En general, entre los motivos por los cuales el proyecto genera valor agregado a las estaciones de servicio ALBA petróleos de El salvador tenemos los siguientes:

- ✓ Provee información a la alta gerencia de la empresa sobre la capacidad de las estaciones para cumplir con los objetivos estratégicos, en función de los procesos.
- ✓ Identifica problemas, los índices de control permiten la toma de decisiones al identificar una falla esto mejora el desempeño de los procesos de las estaciones de servicio ALBA.
- ✓ Identifica oportunidades de mejora de los procesos y posibles riesgos.

1.2. Valor agregado al cliente (interno y externo)

La norma ISO 9001:2008 es una norma internacional enfocada a la satisfacción de los clientes, y en el caso de las estaciones ALBA de El Salvador se tienen dos tipos:

- El cliente externo (cada salvadoreño que llega a la estación para abastecer su vehículo de combustible)
- El cliente interno (cada trabajador que labora en cada estación de servicio)

Para analizar el valor agregado que la implementación del sistema de gestión de calidad brindara a la estación de servicio deberá verse por separado a cada uno de estos clientes.

1.1.1. Valor agregado para los clientes externos

La Norma ISO 9001:2008 se basa principalmente en el cumplimiento de los requisitos del cliente para garantizar su satisfacción, algunos aspectos que garantizan la satisfacción de los clientes (salvadoreños que llegan a abastecerse de combustible) relacionados directamente con la norma son los siguientes:

- Calidad de los procesos de atención al cliente
- Eficiencia en los procesos de atención
- Conocimiento de los requisitos del cliente
- Cumplimiento de los requisitos del cliente

Los procesos mejorados y estandarizados que interfieren directamente con los requisitos de los clientes en la estación de servicio son:

- Procedimiento de Atención al Cliente en Pista
- Procedimiento de Atención al Cliente en Tienda de Conveniencia

1.1.2. Valor agregado para el cliente interno (trabajadores)

Debido a que la Norma ISO 9001:2008 es una norma de carácter internacional que se enfoca en la gestión de calidad y la satisfacción del cliente, los trabajadores ya sea agentes de pista o personal administrativo al estar capacitados la aplicación de la norma ISO 9001:2008 poseen un reconocimiento internacional y la garantía de una gestión de calidad en cuanto:

- Estandarización de los procesos
- Documentación de los procesos
- Información disponible, identificable y actualizada sobre los procesos
- Eficiencia en los procesos
- Eficacia en los procesos
- Medios de medición del trabajo y los procesos

El listado de los procesos que fueron mejorados, estandarizados y documentados a través de la norma ISO 9001:2008 son los siguientes:

- Procedimiento de apertura y cierre de turno en tienda de conveniencia
- Procedimiento de apertura y cierre de turno en pista
- Procedimiento de Apertura y Cierre de Inventario de Lubricante en Pista
- Procedimiento para Emitir Facturas o Crédito Fiscal
- Procedimiento para Anular Facturas o Créditos Fiscales en el sistema

2. EVALUACIÓN ECONÓMICA

2.1. Inversión Inicial

2.1.1. Costo de Diseño del sistema

Este rubro de costo está referido al pago a consultores por la elaboración del diseño del Sistema De Gestión para ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V, que incluye lo siguiente:

- Elaboración del diagnóstico para la determinación del universo de procesos y procedimientos, determinación de procesos clave y la brecha existente entre la situación actual y los requerimientos de la norma.
- Establecimiento de política y objetivos de calidad, mapeo de procesos, diseño de los manuales de calidad, procedimientos, instrumento de medición de la calidad en el servicio, guía de elaboración de documentos, etc.

Es importante considerar que dichas actividades han sido realizadas por los estudiantes del presente trabajo de graduación, por lo que no constituye un costo real, pero es importante determinarlo para propósitos de evaluación económica del proyecto. Por lo tanto se establece el pago de honorarios a 3 consultores para el diseño del sistema, costo que se presenta a continuación:

Costo Mensual por consultor: \$1000, 3 consultores:

ELEMENTO DEL SGC	DURACIÓN DEL ELEMENTO (MESES)	CANTIDAD DE CONSULTORES	COSTO DIARIO (\$)	COSTO TOTAL DE DISEÑO (\$)
Etapa 1: Diagnostico de las estaciones Alba Petróleos De El Salvador S.E.M DE C.V. Establecimiento de la brecha actual con respecto a las normas ISO 9001:2008	1	3	33.33	3000.00
Etapa 2: Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad. Establecimiento de políticas y estrategias de diseño e implementación del SGC	3	3	33.33	9000.00
Diseño de documentación del sistema	1	3	33.33	3000.00
Etapa 3: Evaluaciones del Proyecto	2	3	33.33	6000.00
Total				21,000.00

Tabla 42 COSTO DE DISEÑO Y HONORARIOS DE CONSULTORES FUENTE: ELABORACION PROPIA.

El costo total por el diseño y honorarios de los consultores es de \$ 21,000.00

2.1.2. Costos de documentación del Sistema de Gestión de Calidad

Los costos de documentación se calculan con el costo físico de los documentos creados en la etapa de diseño.

La distribución de estos documentos será de exclusiva responsabilidad de la Unidad administrativa de Alba Petróleos De El Salvador S.E.M DE C.V, específicamente de la Unidad de Certificación y Procesos. Las copias se entregarán a las siguientes personas:

PUESTO	DOCUMENTO ORIGINAL	COPIA
Jefe de certificación y procesos	1	
Gerente de estaciones	1	
Supervisor de zona	1	
Administrador de estación		1
Administradora de tienda		1
Jefa de Administración Financiera		1
Jefa de RRHH		1
Comité Técnico Asesor	1	
TOTAL	4	4

Listado de documentos a distribuir

TIPO DE DOCUMENTO	Nº DE PAGINAS	Nº DE COPIAS
Manual de Calidad	13	10
Listado Maestro de Documentos	8	10
Manual de Procedimientos	179	10
Manual de Organización	93	10
Manual de Funciones	122	10
Guía para la elaboración de documentos	11	10

Calculo del costo de los documentos a distribuir

TIPO DE DOCUMENTO	Nº DE PAGINAS	Nº DE COPIAS	COSTO DE IMPRESIÓN /PAGINA	COSTO POR ANILLADO (\$)	COSTO TOTAL DE DOCUMENTOS (\$)
Manual de Calidad	13	10	0.10	\$ 1.00	\$ 13.00
Listado Maestro de Documentos	8	10	0.10	\$ 1.00	\$ 8.00
Manual de Procedimientos	179	10	0.10	\$ 3.00	\$ 537.00
Manual de Organización	93	10	0.10	\$ 2.00	\$ 186.00

Manual de Funciones	122	10	0.10	\$ 2.00	\$ 244.00
Guía para la elaboración de documentos	11	10	0.10	\$ 1.00	\$ 11.00
Total				\$ 10.00	\$ 999.00

Hay que aclarar que las Oficinas Administrativas cuentan con un área de Impresiones, en la cual se imprimen y sacan fotocopias de documentos, por lo cual se ha considerado un promedio del valor actual en el mercado en las cercanías de la Universidad.

Se tiene un costo total de la documentación es de \$ 999.00

Además del costo de papelería de la documentación, se tiene el tiempo que dedican las Jefaturas a la revisión de los documentos del sistema de Gestión de Calidad, el cual se ha denominado Costo asociado a la revisión de la documentación.

2.1.2.1. CALCULO ASOCIADO A LA REVISIÓN DEL SISTEMA.

CARGO	TIEMPO REQUERIDO EN HORAS	NUMERO DE PERSONAS	COSTO HORA / HOMBRE	COSTO TOTAL
Gerente de estaciones	8	1	\$12.59	\$100.68
Jefe de certificación y procesos	8	1	\$8.39	\$67.12
Supervisor de zona	8	1	\$8.39	\$67.12
Administrador de estación	8	1	\$6.29	\$50.34
Administradora de tienda	8	1	\$6.29	\$50.34
Jefa de Administración	8	1	\$6.29	\$50.34

Financiera				
Jefa de RRHH	8	1	\$5.24	\$41.95
Comité Técnico Asesor	8	5	\$8.39	\$335.60
TOTAL				\$763.49

Los salarios de los empleados operativos y administrativos se dedujeron de la tabla de TARIFAS DE SALARIOS MÍNIMOS VIGENTES A PARTIR DEL 1º DE ENERO 2015 para el sector comercio y servicios PUBLICADO POR EL MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL y una comparativa entre cargos similares en tusalarario.org/elsalvador.




Por lo que el costo total asociado a la documentación es: \$ 999.00 + \$ 763.49 = \$1762.49

2.1.3. Costos de implementación

2.1.3.1. COSTOS DE EQUIPAMIENTO.

Los costos de equipamientos son todos aquellos recursos físicos que contribuyen con el desarrollo del diseño de sistema de gestión para las estaciones de servicio.

EQUIPO	PROVEEDOR	CANTIDAD	COSTOS	IMAGEN	PROVEEDOR
--------	-----------	----------	--------	--------	-----------

Computadora	<p>Computadora All In One 19.5" Procesador: Celeron 1017u Memoria Ram: 4 Gb Disco Duro: 500 Gb Pantalla 19.5" Led Sistema Operativo: Windows 8 Segmento: Hogar Garantía 1 Año</p>	<p>3</p>	<p>\$ 900.00</p>		<p>Office Depot</p>
Impresor Multifuncional	<p>Multifuncional EPSON MX360</p>	<p>3</p>	<p>\$ 575.00</p>		<p>Office Depot</p>
Resmas de papel bond tamaño carta	<p>Base 80</p>	<p>20</p>	<p>\$ 80.00</p>		<p>Office Depot</p>


Equipo	Proveedor	Cantidad	Costos	Imagen	Proveedor
Caja de Lapiceros	PILOT	3	\$ 30.00		Office Depot
Tinta color Negro	EPSON	6	\$ 59.40		Office Depot
Tinta color	a EPSON	6	\$ 112.32		Office Depot
Cinta Scotch	3M	6	\$ 4.00		Office Depot
TOTAL \$ 1760.72					

Tabla 43 COSTO DE EQUIPAMIENTO. FUENTE PROPIA

2.1.3.2. COSTOS RELACIONADOS CON EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO.

En el caso de los equipos computacionales (recambio de tintas, papel, limpieza) se realizará un mantenimiento preventivo y correctivo cuando sea necesario. Este equipo no presentará una mayor dificultad debido a que será equipo nuevo.

EQUIPO	TIPO DE MANTENIMIENTO	COSTO	FRECUENCIA	COSTO AL AÑO
Computadoras y periféricos	Preventivo y Correctivo	\$ 25.00	Cada mes	\$ 300.00
Fuente: Elaboración propia				

Depreciación

Costo de depreciación del Equipo

Este rubro de Depreciación se refiere a la pérdida de valor que tienen los bienes debido al uso de los mismos, el tiempo de vida, la obsolescencia, su agotamiento o el no poder costear la operación de los mismos. Debido a que nuestro país, el uso de la tecnología se mantiene durante varios años sin ser desplazada por otras de más actualidad (debido a la escasez de recursos económicos), el valor de recuperación que se tomará de un 50% del valor de la equipo. La vida útil para propósitos de depreciación de cada equipo considerado se ha determinado en base a la información que proporciona el proveedor del bien siendo este de 4 años.

La depreciación se hará por el método de la línea recta para recuperar la inversión hecha en la maquinaria y equipo, para ello se muestra la simbología a ocupar:

- ⊕ P: Precio del Bien
- ⊕ n: Vida Útil del bien en años.
- ⊕ VR: Valor de recuperación al final del Año “n”
- ⊕ D: Depreciación anual del bien a lo largo de su vida útil.

$$D = \frac{P - VR}{n}$$

En la Siguiete tabla se detalla el cálculo de la depreciación de los equipos que se adquirieron para la adecuada operatividad de SGC.

Equipo	CANTIDAD	Valor	Vida Útil	Valor de Recuperación	Cargo de Depreciación Anual
Computadora	3	900	4	450	337.5
Impresora Laser	3	575	4	287.5	215.64
TOTAL					\$ 553.14

2.1.3.3. COSTOS RELACIONADOS A LAS CAPACITACIONES DE EMPLEADOS, COMITÉ DE CALIDAD Y AUDITORES INTERNOS

En el caso de los costos de capacitación sobre la norma ISO 9001:2008, se tienen 3 grupos a capacitar:

- Empleados en general
- Comité de calidad
- Auditores internos

2.1.3.3.1. Capacitación a empleados

Las capacitaciones a los empleados de ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V serán impartidas a todos independientemente de su cargo, incluye secretarias, Jefas de tiendas de conveniencia, auxiliares de tienda, auxiliares de pista, jefes de pista, otros miembros de la Unidad Administrativa, estas consistirán en las generalidades e interpretación de la norma ISO 9001:2008.

Tabla. Cotización de las capacitaciones para empleados en general

GRUPO	CAPACITACIÓN	EMPRESA	CANTIDAD DE	DURACIÓN	COSTO DE LA	PERIODICIDAD	COSTO
-------	--------------	---------	-------------	----------	-------------	--------------	-------

		CAPACITADORA	EMPLEADOS		CAPACITACIÓN		TOTAL
Empleados	Norma ISO 9001:2008 e interpretación	V&M Quality	Toda la empresa	52 horas	\$1875.00	1 vez al año durante los primeros 3 años	\$1875.00

2.1.3.3.2. Capacitación a los auditores internos

Las capacitaciones impartidas a los auditores internos del SISTEMA DE Gestión de Calidad de la empresa ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V, serán impartidas una empresa especializada en este tema, a continuación se muestra la cotización obtenida de la empresa VM&QUALITY:

Tabla. Cotización de las capacitaciones de los auditores internos

GRUPO	CAPACITACIÓN	EMPRESA CAPACITADORA	CANTIDAD DE EMPLEADOS	DURACIÓN	COSTO DE LA CAPACITACIÓN	PERIODICIDAD	COSTO TOTAL
Auditor Líder	Auditor Líder	V&M Quality	1	40 horas	\$1,500.00	1 vez al año durante los primeros 3 años	\$1,500.00
Auditores Internos	Auditoria Interna	V&M Quality	1	40 horas	\$1,500.00	2 vez al año durante los primeros 3 años	\$1,500.00

Fuente: Elaboración propia a partir de cotización VM&QUALITY

Costos horas hombre utilizadas en las capacitaciones a auditores internos.

A continuación se presenta el costo de las horas hombre invertidas en la capacitación de los auditores internos de la empresa ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V:

PUESTO	CANTIDAD DE EMPLEADOS	HORAS DE CAPACITACIÓN	SUELDO POR HORA	TOTAL DE SUELDOS
Auditora de Estaciones	1	40	\$ 7.58	\$ 303.02
Contador	1	40	\$ 3.98	\$ 159.00
Total				\$ 462.02

Tabla 44 HORAS HOMBRE INVERTIDAS EN CAPACITACION DE AUDITORES INTERNOS. FUENTE ELABORACION PROPIA

2.1.3.3.3. Capacitación al comité de calidad

Las capacitaciones de los empleados que constituirán el Comité de Calidad para la empresa ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V, se muestra a continuación:

TIPO DE CAPACITACIÓN
Conceptualización básica sobre calidad.
Herramientas Básicas y administrativas para la Calidad
Costos de No Calidad
Fundamentos de un Sistemas de gestión de Calidad
Identificación de Procesos
Control estadístico de Procesos

Norma ISO 9001 Generalidades y Terminología
La Norma ISO 9001 y sus Implicaciones
Organización y funciones del Comité de Calidad
Liderazgo
Identificación de No conformidades
Mejora Continua Ciclo PHVA
Documentación e implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad eficiente en base a ISO 9001:2008

Tabla. Costos de Capacitación del Comité de Calidad

GRUPO	CAPACITACIÓN	EMPRESA CAPACITADORA	CANTIDAD DE EMPLEADOS	DURACIÓN	COSTO DE LA CAPACITACIÓN	PERIODICIDAD
Gerente de estaciones	Interpretación de la norma ISO 9001:00 y sus requisitos.	VM&QUALITY	1	22 horas	\$450.00	1 vez al año durante los primeros 3 años
Jefe de certificación y procesos	Interpretación de la norma ISO 9001:00 y sus requisitos.	VM&QUALITY	1	22 horas	\$450.00	1 vez al año durante los primeros 3 años
Supervisor de zona	Interpretación de la norma ISO 9001:00 y sus requisitos.	VM&QUALITY	1	22 horas	\$450.00	1 vez al año durante los primeros 3 años

Administrador de estación	Interpretación de la norma ISO 9001:00 y sus requisitos.	VM&QUALITY	1	22 horas	\$450.00	1 vez al año durante los primeros 3 años
Administradora de tienda	Interpretación de la norma ISO 9001:00 y sus requisitos.	VM&QUALITY	1	22 horas	\$350.00	1 vez al año durante los primeros 3 años
Jefa de Administración Financiera	Interpretación de la norma ISO 9001:00 y sus requisitos.	VM&QUALITY	1	22 horas	\$350.00	1 vez al año durante los primeros 3 años
Jefa de RRHH	Interpretación de la norma ISO 9001:00 y sus requisitos.	VM&QUALITY	1	22 horas	\$350.00	1 vez al año durante los primeros 3 años
Comité Técnico Asesor	Interpretación de la norma ISO 9001:00 y sus requisitos.	VM&QUALITY	5	22 horas	\$350.00	1 vez al año durante los primeros 3 años
TOTALES					\$3,200.00	

Tabla 45 COSTO DE CAPACITACION DEL COMITE DE CALIDAD. FUENTE PROPIA A PARTIR DE COTIZACION VM&QUALITY

Costos horas hombre utilizadas en capacitación al Comité de Calidad.

A continuación se presenta el costo de las horas hombre invertidas en la capacitación del comité de calidad de la empresa ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V:

TABLA DE SUELDOS	CANTIDAD DE EMPLEADOS	HORAS DE CAPACITACIÓN	DE SUELDO POR HORA	TOTAL SUELDOS	DE
------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------	---------------	----

Gerente de estaciones	1	22	\$12.59	\$	276.87
Jefe de certificación y procesos	1	22	\$8.39	\$	184.58
Supervisor de zona	1	22	\$8.39	\$	184.58
Administrador de estación	1	22	\$6.29	\$	138.44
Administradora de tienda	1	22	\$6.29	\$	138.44
Jefa de Administración financiera	1	22	\$6.29	\$	138.44
Jefa de RRHH	1	22	\$5.24	\$	115.36
Comité Técnico Asesor	5	22	\$8.39	\$	922.90
TOTAL				\$	2,099.60

Tabla 46 HORAS HOMBRES INVERTIDAS EN CAPACITACION AL COMITE DE CALIDAD

2.1.4. Costos del Proyecto

Costos de operación: Realización del Servicio

Recursos Materiales

Costo de Utilización de los Documentos en el SGC.

Este costo contempla la utilización de recursos materiales durante la utilización de los registros documentados del Sistema de Gestión de Calidad, está comprendido por la papelería, tinta de impresión, folders entre otros. El detalle de estos costos se presenta en la siguiente tabla:

INSUMOS	COSTO UNITARIO	CANTIDAD UTILIZAR	A	COSTO TOTAL (\$)
Resma de Papel Bond	\$4.00	3		12.00

Tinta para Impresión Negra	\$9.90	2	19.80
Tinta para impresión a color	\$18.72	2	37.44
TOTAL			69.24
COSTO ANUAL			\$ 830.88

Tabla 47 PRECIOS DE MERCADO OFFICE DEPOT DICIEMBRE 2015

Este costo de **\$ 69.24** es mensual por lo que se recomienda que se solicite los recursos por lo menos para 1 año y de esta manera asegurar el adecuado funcionamiento del SGC en cuanto a la Utilización de Registros durante el desarrollo de procesos, por lo que el Costo de utilización de documentos del SGC será de **\$ 830.88**.

Resumen del Costo de Operación: Realización del servicio.

El costo total del punto 7 (Realización del Producto) se obtiene de la suma de los costos determinados anteriormente, los cuales se presentan en la siguiente tabla resumen.

TIPO DE COSTO	RUBRO	COSTO (\$)
Recursos Materiales	Costo de utilización de Documentos del SGC	\$830.88
Costo Total		\$830.88

Tabla 48 RESUMEN DEL COSTO TOTAL DE REALIZACION DEL SERVICIO

Según el detalle mostrado en las tablas anteriores el costo real del año 1 del Sistema de Gestión será el siguiente:

Punto de la Norma	Costo de Inversión del SGC	Costo de Operación del SGC	Costo Total del SGC
4. Sistema de Gestión de Calidad.	\$ 21,000		\$ 21,000
5. Responsabilidad de la Dirección	\$ 7,700		\$7,700.00
6. Gestión de recursos	\$ 9,502.44		\$ 9,502.44
7. Realización del Servicio.	\$999.00	830.88	\$1829.88
8. Medición, Análisis y Mejora	2,099.60	1,225.51	\$ 3,325.11
TOTAL	\$ 41,301.04	2,056.39	43,357.43

2.1.5. ANÁLISIS DE COSTO TOTAL DEL SGC SEGÚN REALIDAD DE ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V.

Teniendo claras las pretensiones de ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V en el corto plazo, y atendiendo la solicitud de encontrar la manera de reducir los requerimientos de erogación económica, se determinan lo que se denominan costos virtuales, para poder descargar del monto total de inversión y operación, y obtener las erogaciones reales a realizar, dentro de los cuales se contempla:

- Costo de consultoría (estudios previos)

Dado que el estudio se realiza bajo la figura de “Trabajo de Graduación” por el cual no se recibe ningún tipo de retribución económica y es netamente una contribución a la sociedad por parte de los nuevos profesionales.

- Costos de capacitación

Que se refieren al total de la sumatoria de los salarios devengados por los trabajadores de ALBA PETROLEOS DE EL SALVADOR S.E.M DE C.V, al no ser invertido su tiempo en actividades del día a día de la unidad, sino en formar el capital humano desarrollando y cultivando su conocimiento fuera de la operatividad misma.

- Costos de la operatividad

Donde se incluyen los costos por salarios del personal del comité de calidad, del personal de auditorías, pues estas actividades serán realizadas por el mismo personal de la unidad, por lo que no se realizaran erogación alguna en concepto de pagos por servicios, honorarios o salario, siendo parte componente del capital de trabajo.

- Costo por Depreciación de maquinaria y equipo

Pues únicamente representa una disminución en el valor en libros de la maquinaria y equipo sujeto a depreciación, mas no es una erogación monetaria.

Además de descontar los denominados “costos virtuales” se tienen algunos costos reales, que pueden ser cubiertos por medio de la implementación de algunas estrategias, de las cuales se detalla a continuación ambas partes, tanto la estrategia como el costo a disminuir:

- 📖 En términos de capacitaciones, tanto para la implementación como para la operatividad, establecer contactos con instituciones de educación superior, especialmente de las carrera de Administración de Empresas e Ingeniería Industrial, teniendo en cuenta que se cuentan con experiencias positivas con algunas universidades como la Universidad de El Salvador(UES) con la cual se han establecido convenios de beneficio mutuo, además de la Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas” (UCA), para que a través de modalidades como servicios sociales puedan brindar apoyo, teniendo en cuenta los procedimientos respectivos así como el perfil del estudiante a considerar, los conocimientos requeridos (haber cursado materias afines a los SGC, especialmente ISO) y el nivel de avance en la carrera. por lo que, los requerimientos de capacitación pasan de ser inversión (erogación económica) a ser una contribución social la cual no implica desembolsos.

Punto de la Norma	Costo de Operación del SGC
4. Sistema de Gestión de Calidad.	\$0.00
5. Responsabilidad de la Dirección	\$0.00
6. Gestión de recursos	\$0.00
7. Realización del Servicio.	\$830.88
8. Medición, Análisis y Mejora	\$0.00
TOTAL	\$830.88

En esta sección se presenta el total de Costos del Proyecto, el cual está constituido por la suma de los costos de Implementación más el costo de Operación del Sistema de Gestión de Calidad, así como el porcentaje de imprevistos, el cual es denominado Costo por Imprevistos, este costo se determina como un margen de seguridad para el proyecto, dado que en el desarrollo intervienen variables que su comportamiento no depende de los ejecutores de proyecto, las cuales de no ser consideradas pueden interferir en desarrollo del mismo, y afectar el desempeño del proyecto.

Para este proyecto se considera un 5% del total de los costos como Costo por Imprevistos.

El resumen de los costos del Proyecto se presenta a continuación:

RUBRO	COSTO
Costo de inversión del Proyecto	\$41,301.04
Costo Total	\$ 41,301.04

Tabla 49 COSTOS TOTALES DEL PROYECTO

2.1.6. Beneficios del Proyecto.

Identificación de beneficios del proyecto.

Con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V se obtendrán beneficios entre los cuales se puede mencionar los beneficios económicos, beneficios sociales y beneficios organizacionales. En vista que la Gerencia busca tener un beneficio económico, es importante detallar ahorros en la manera que sea posible, ya que es bien sabido que los beneficios se percibirán un tiempo después de haberse implementado el sistema de Gestión de calidad.

Los siguientes ahorros que se detallan serán por la disminución en el reprocesamiento de actividades en los diversos procedimientos del Sistema Gestión de calidad e incluso nuevos procedimientos a implementar:

N°	PROCEDIMIENTO
1	Planificación Plurianual
2	Seguimiento a la Planificación Plurianual
3	Elaboración del Plan Operativo Quinquenal
4	Seguimiento del Plan Operativo Quinquenal
5	Estandarización de los servicios brindados en Tiendas De Conveniencia Propias y Abanderadas
6	Estandarización de los servicios brindados en Pista De Servicio Propias y Abanderadas
7	Registro y respuesta a requerimientos de Estaciones de Servicio
8	Diagnóstico de necesidades en Tiendas y Pista
9	Monitoreo de Satisfacción de Clientes

10	Elaboración de Informes de Seguimiento de Reclamos
11	Revisión y actualización de procedimientos de atención al cliente
12	Supervisión de Reclamos
13	Mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura, mobiliario y equipo de Estaciones de servicio
14	Identificación de necesidades de infraestructura, mobiliario y equipo
15	Recepción, registro y seguimiento de Inventarios y Proveedores
16	Mantenimiento y reparaciones menores

Los ahorros descritos en la tabla anterior son ahorros por recursos materiales y operacionales anuales de los diversos procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad, a continuación se describe de que se trata cada uno de estos ahorros:

El ahorro de recurso material que se detalla en el cuadro anterior, se refiere al ahorro en impresiones de informes por el reprocesamiento de los mismos, con la implementación del sistema se espera reducir parcialmente estos reprocesamientos y a medida que se vaya mejorando y estableciendo en su totalidad reducir totalmente estos reprocesamientos.

El ahorro operacional se refiere al ahorro de oportunidad que se tiene por el reprocesamiento y revisiones de los diversos informes y formatos que en la actualidad se están realizando de una inadecuada manera lo que la implementación vendría a reducirlos sustancialmente, a pesar que esos son ahorros virtuales ya que no representa una ganancia en sí, pero ese tiempo puede ser utilizado en el desarrollo de otras actividades dentro de la operatividad del Sistema.

2.1.7. Cálculo de Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR).

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) es la tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta. La referencia para que ésta tasa sea determinada es el índice inflacionario. Sin embargo, cuando un inversionista arriesga su dinero, para él no es

atractivo mantener el poder adquisitivo de su inversión, sino más bien que ésta tenga un crecimiento real; es decir, le interesa un rendimiento que haga crecer su dinero más allá que compensar los efectos de la inflación. Considerando lo anterior la TMAR se define como:

Dónde:

⊕ f= inflación

⊕ i= premio al riesgo

En donde:

$$TMAR = i + f + if$$

Tasa de Inflación: Para obtener la tasa de inflación, se toman en cuenta los siguientes datos:

Tasa de inflación del país al cierre del 2015 (proyectada): 2.6 %³⁰

Tasa de inflación del país al cierre del 2016 (proyectada): 2.6%

Para el cálculo de la tasa mínima atractiva de retorno, se promediarán estos valores para estimar una tasa de inflación promedio para el 2016 que es el año que se pretende comience a operar el proyecto. El resultado es una tasa de inflación de 2.6%.

Premio al riesgo: esta variable es la tasa de interés a la que un financiador prestaría su dinero para la realización del proyecto. En este caso, como la estrategia de financiamiento sugiere que la inversión inicial se obtenga por medio de Venezuela se requiere un premio al riesgo de 1.45%³¹ para el establecimiento del Sistema de Gestión de Calidad, el premio al riesgo sería cero porque no hay un prestamista que arriesgue su dinero para financiar esta parte del proyecto.

Por lo tanto, la TMAR queda de la siguiente manera:

$$TMAR = 3.85\% + 1.45 + (3.85 \times 1.45)$$

$$TMAR = 10.88$$

Para la Evaluación de los Índices Económicos VAN (Valor Actual Neto) y BC (Beneficio-Costo) se analizarán bajo dos escenarios uno tomando en cuenta la pérdida del cliente en vista de

³⁰ Tasa de inflación al cierre de 2014 y 2015 son datos tomados del informe "El Salvador: Perspectivas y Retos" realizado por el Fondo Monetario Internacional en mayo 2013).

³¹ <http://www.applet-magic.com/countryrisksp.htm>

un mal servicio y otro escenario en el cual se tomaran las consideraciones expuestas en anteriormente sobre consideraciones de reducción de Costos Virtuales y la aplicación de las estrategias propuestas.

2.1.8. Evaluación del Escenario Real del Proyecto.

2.1.8.1. CÁLCULO DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Para el cálculo del Valor Actual Neto se requiere el flujo de efectivo neto, durante el periodo 3 años, los flujos tanto de costos como el de los beneficios reales se presenta a continuación:

Resumen de los Costos de Operación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008

PUNTO DE LA NORMA	COSTO TOTAL DEL SGC AÑO 1	COSTO TOTAL DEL SGC AÑO 2	COSTO TOTAL DEL SGC AÑO 3
Sistema de Gestión de Calidad.	830.88	830.88	830.88
TOTAL	830.88	830.88	830.88

Tabla: Resumen de los Costos de Operación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008

Se considera que los costos se mantendrán en el tiempo ya que no se espera un aumento en la documentación destinada a soportar el SGC sino más bien la ejecución adecuada de los proyectos bajo los cuales están siendo requeridos actualmente.

AHORROS

En base a la investigación de campo realizada a través de entrevistas, encuestas y Checklist tanto al personal operativo como administrativo podemos cuantificar los ahorros en las estaciones de servicio luego de implementar el Sistema de Gestión de Calidad por medio del cual se corregirán errores graves al momento de brindar el servicio y reducir a cero las pérdidas de clientes. Los siguientes ahorros que se detallan serán por la disminución en el reprocesamiento de actividades en los diversos procedimientos del Sistema Gestión de calidad e incluso nuevos procedimientos que anteriormente no se tenían e implicaban

deserción de clientes, adquiriendo un mejor control sobre los 3 grupos de problemas que detallamos a continuación:

1. PÉRDIDA DE CLIENTES EN TIENDA DE CONVENIENCIA (PCT)

Factores como la calidad y la limpieza se convierten en valores que hacen parte de las necesidades que deben ser satisfechas. Cuestiones como la limpieza dentro de una tienda son tomadas en cuenta por el consumidor, ¿a quién le gusta entrar a un punto de venta sucio que no inspire confianza a la hora de adquirir productos? Parecería ridículo el tan solo mencionar esta situación, pero todavía existen tiendas de conveniencia que no procuran la limpieza diaria en sus tiendas pues no hay formatos de control ni quien supervise estos procedimientos, lo cual a través de un SGC es fácilmente controlable.

En cuanto a la Atención al cliente en general, el punto de venta debe ser atractivo y cómodo. Todavía nos hemos encontrado con algunas tiendas en las que la gente a la que se le pregunta dónde puede uno encontrar un producto, parecen estar ajenas con el concepto de servicio al cliente.

El papel que desempeña el proveedor (que puede ser productor o distribuidor), en cuanto al suministro de sus productos es muy importante en este mercado. Los aspectos que suelen tenerse en cuenta para abastecer son los siguientes: permisos; cumplimiento de estándares de calidad; capacidad de volumen de abastecimiento; condiciones de pago; manejo de devoluciones; entre otros. Cuando el cliente en lo anteriormente descrito no es satisfecho la pérdida de este es más que segura y la única manera de controlar estos factores es a través de un SGC el cual nos garantiza estar preparados para cualquier situación: inexistencias, cambio de producto, devoluciones, etc.

ESCENARIO

- ✓ Siendo bastante conservadores sin contar con un SGC adecuado se estima perder al menos un cliente con las siguientes características:

Siendo un cliente que consume al menos \$5.00 semanales y estimando que ocurre esa merma al menos una ocasión en alrededor de la mitad (25) de las estaciones de servicio incluyendo propias y abanderadas.

Formula

PCT= Consumo promedio mensual x #estaciones

PCT= \$20 x 25

PCT= \$ 500 mensuales

PCT= \$ 6,000 anuales

2. PÉRDIDA DE CLIENTES EN PISTA DE SERVICIO (PCP)

Factores tales como optimizar el tiempo de atención al cliente es sumamente importante debido a al estilo de vida dinámico que tienen. Hacer que el cliente se sienta satisfecho que reciba más de lo que esperaba. ¿Cómo lograrlo? conociendo muy bien a nuestros clientes y enfocándonos en sus necesidades y deseos. Las personas involucradas en la atención en las pistas deben tomar en cuenta que el servicio y trato hacia los clientes muchas veces definen una compra futura. ¿A quién no le gusta ser bien tratado dentro de un establecimiento?

Lo anterior nuevamente es alcanzable solo a través de un monitoreo continuo que se logra a través de un SGC más allá del contacto verbal que se pueda tener con él cliente pues este también presenta quejas o reclamos.

Dado que actualmente no se cuenta con una medida de satisfacción de los clientes consideramos el siguiente escenario:

ESCENARIO

- ✓ Siendo bastante conservadores sin contar con un SGC adecuado se estima perder al menos un cliente con las siguientes características:

Siendo un cliente que consume al menos \$20.00 semanales y estimando que ocurre esa merma al menos una ocasión en alrededor de la mitad (25) de las estaciones de servicio incluyendo propias y abanderadas.

Formula

PCT= Consumo promedio mensual x #estaciones

PCT= \$80 x 25

PCT= \$ 2,000 mensuales

PCT= \$ 24,000 anuales

3. REPARACIONES POR FALLOS EN SERVICIO (RFS)

Presentándose el conocido “CHILATE”, el cual es la equivocación al momento de servir el combustible en automóviles; evento sobre el cual no se lleva ningún registro o documentación ni seguimiento de resolución del problema al cliente, conlleva entre otros gastos: El pago de un mecánico para revisión del auto y el vaciado del tanque así como la pérdida parcial del costo total del combustible que una vez mezclado es vendido a un precio simbólico de su valor original. A continuación se detallan los gastos en que se incurre:

DESCRIPCION	COSTO
PAGO DE MECANICO	\$50
PAGO POR DAÑOS EN AUTOMOVIL	VARIA SEGÚN GRAVEDAD DEL CASO
PAGO POR PERDIDA DE LA VENTA DE COMBUSTIBLE	VARIA SEGÚN LA VENTA REALIZADA

Por tanto en base a la investigación de campo decidimos como mínimo considerar un gasto total de \$75, lo cual ocurre al menos una vez cada 4 meses o 6 meses dependiendo si es estación propia o concesionada, suponiendo que ocurre al menos una vez en la mitad del número de estaciones (25) tenemos:

Formula

$$\text{RFS} = \$75 \times 3 \times 25 = \$5625 \text{ anuales}$$

$$\text{RFS} = \$468.75 \text{ mensual}$$

Por lo descrito anteriormente en ahorro real que percibirá la Gerencia de ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V serán los ahorros materiales con un monto de \$35,625.00.

Resumen de los Ahorros del Sistema de Gestión de Calidad.

Punto de la Norma	Costo Total del SGC Año1	Costo Total del SGC Año2	Costo Total del SGC Año3
Sistema de Gestión de Calidad.	35,625.00	39,187.50	43,106.25
TOTAL	35,625.00	39,187.50	43,106.25

Tabla 50 RESUMEN DE LOS AHORROS DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

Se considera que el ahorro actual, a través de investigaciones sobre empresas que han implementado Sistemas de Gestión de Calidad Basados en la Norma ISO 9001:2008 han percibido un 10 % de ahorros de No calidad cada año. Por lo que se consideró este porcentaje de aumento según experiencias por otras organizaciones.

PUNTO DE LA NORMA	COSTO TOTAL DEL SGC AÑO 1	COSTO TOTAL DEL SGC AÑO 2	COSTO TOTAL DEL SGC AÑO 3
Ahorros del SGC	35,625.00	39,187.50	43,106.25
Costos Operacionales del SGC	830.88	830.88	830.88
TOTAL	34,794.12	38,356.62	42,275.37

Tabla 51 TABLA DEL FLUJO NETO PARA LOS PROXIMOS 3 AÑOS DEL SGC

El Valor Actual Neto (VAN), es el valor presente de los flujos de efectivo futuros esperados menos la inversión inicial incurrida en la implementación del sistema. Los flujos de efectivo son descontados con base en la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR).

La utilización de este indicador está basado en la regla de decisión que determina la aceptación el proyecto si su VAN es mayor o igual a cero.

El análisis del valor actual neto o valor presente da como parámetro de decisión una comparación entre todos los ingresos y gastos que se han efectuado a través del período de análisis, los traslada hacia el año de inicio del proyecto (año cero) y los compara con la inversión inicial del proyecto.

Se pueden presentar tres situaciones:

Si el VAN es positivo, la utilidad de la inversión está sobre la tasa de inversión actualizada o de rechazo ($VAN \geq 0$).el proyecto se acepta.

Si el VAN es cero, la rentabilidad será igual a la tasa de rechazo. Por lo tanto un proyecto con un

VAN positivo o igual a cero, puede considerarse aceptable, $VAN = 0$.

Si el VAN es negativo, la rentabilidad está por debajo de la tasa de rechazo y el proyecto debe de rechazarse. $VAN \leq 0$.

Los anteriores criterios de evaluación del Valor Actual Neto son puramente económicos, pero tomando la realidad del proyecto cualquier resultado que se obtenga de este índice se tiene que tomar en consideración la evaluación Socio-Económica que se presenta más adelante. Ya que siendo una entidad

Pública se tiene que tomar otros factores que no solo son plenamente los beneficios económicos que pudiese tener el llevar a cabo un proyecto.

El Valor Actual Neto del proyecto se calcula con la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{n=1}^{n=N} \frac{FNE_n}{(1+i)^n} - p$$

Dónde:

- ⊕ n: es el periodo de evaluación del proyecto.
- ⊕ i: es el valor de la TMAR.
- ⊕ P: es el monto de la inversión inicial.

$\sum_{n=1}^{n=N} \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$: Es la suma aritmética de los flujos de efectivo netos descontados de cada año del periodo de evaluación del proyecto, es decir el valor presente de los flujos de efectivo netos.

Una vez definidos los valores de flujo de efectivo esperado se procede a sustituir valores utilizando la fórmula del valor actual neto, considerándose para ello la TMAR de **10.88%** y una inversión inicial como se presentó en la definición de los costos de **\$ 41,301.04**

AÑO 1	FNE	VALOR PRESENTE
1	34,794.12	31,379.98
2	38,356.62	31,198.51
3	42,275.37	31,011.86
Total	115,426.11	93,590.35

Tabla 52 FLUJO DE EFECTIVO Y VALOR PRESENTE

$$VAN = TOTAL DE FLUJOS DE EFECTIVOS - INVERSION DEL PROYECTO$$

$$VAN = \$ 93,590.35 - 41,301.04$$

$$VAN = \$ 52,289.31$$

El resultado obtenido del Valor Actual Neto es de **\$52,289.31**, lo que indica que la rentabilidad del proyecto está por encima de la tasa de rechazo y el proyecto debe de aceptarse según este índice. Sin embargo tenemos que considerar también el impacto o beneficio social que se tendría al implementar el SGC, proponiendo atenciones más oportunas y eficientes durante la prestación de cada uno de los servicios de ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V que en la mayor parte no son cuantificables. Por lo que es importante tomar en consideración otras evaluaciones desde perspectivas fuera de lo económico.

2.1.8.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La Tasa Interna de Retorno, representa aquella tasa porcentual que reduce a cero el valor actual neto del Proyecto. La TIR muestra a los inversionistas la tasa de interés máxima a la que debe contraer préstamos, sin que incurra en futuros fracasos financieros. Para lograr esto se busca aquella tasa que aplicada al Flujo neto de Efectivo hace que el VAN sea igual a cero. A diferencia del VAN, donde la tasa de actualización se fija de acuerdo a las alternativas de Inversión externas, aquí no se conoce la tasa que se aplicara para encontrar el TIR; por definición la tasa buscada será aquella que reduce el VAN de un Proyecto a cero.

El procedimiento para determinar la TIR es igual al utilizado para el cálculo del VAN; para posteriormente aplicar el método numérico mediante aproximaciones sucesivas hasta acercarnos a un VAN = 0.

Para el cálculo se aplica la siguiente formula del VAN:

Dónde:

- ⊕ I_0 = Inversión inicial.
- ⊕ F_i = Flujo neto de efectivo, obtenido del Estado de Resultados proforma.
- ⊕ i = Tasa interna de retorno que se busca.
- ⊕ n = años en el análisis del proyecto.

Los criterios para decidir en base a la TIR son:

Si la TIR \geq TMAR, Se acepta el Proyecto

Si la TIR $<$ TMAR, Se rechaza el Proyecto

A continuación se efectuó el cálculo de esta tasa, arrojando el siguiente resultado:

$$0 = \sum_{n=1}^{n=N} \frac{FNE_n}{(1+i)^n} - p$$

$$i = 55.6\%$$

55.6 \geq 10.88, lo que indica que se considera aceptable la inversión en el proyecto.

2.1.8.3. BENEFICIO/COSTO

El índice Beneficio- Costo, es el coeficiente del valor presente de los flujos de efectivo netos esperados para el periodo de evaluación del proyecto en relación con la inversión neta. Se expresa así:

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum_{n=1}^N \frac{FNE_n}{(1+i)^n}}{p}$$

El índice Beneficio-costo representa el rendimiento de cada unidad monetaria de la inversión inicial en términos de reducción de costos.

Si el proyecto tiene un índice de BC mayor o igual a uno se puede considerar aceptable. El cálculo del BC se realiza con los valores obtenidos de la evaluación del VAN.

$$\text{Así: } \frac{B}{C} = \frac{\text{BENEFICIO}}{\text{COSTO}}$$

Dónde:

Beneficio: Total flujo de efectivo

Costo: Costo total de la inversión.

$$\frac{B}{C} = \frac{\$ 93,590.72}{41,301.04}$$

$$\frac{B}{C} = 2.27$$

Con el resultado obtenido se considera que el proyecto es rentable ya que por cada dólar que se invirtiera este tendría una ganancia de 1.27 dólares, sin embargo y bajo la misma perspectiva del análisis de la VAN, se debe considerar que nos hemos dirigido hacia los escenarios menos pesimistas posibles considerando las situaciones más favorables para la empresa lo cual en la realidad es totalmente ficticio de modo que los ahorros al implementar el SGC aumentarían exponencialmente con el transcurso de los años.

Por otra parte, dado que la entidad forma parte de la inversión pública, la cual tiene como propósito resolver problemas de la población en relación a acceso de los diversos servicios en nuestro caso puntual el servicio de abastecimiento de combustibles el cual debe estar cumpliendo con los estándares establecidos y necesarios para la adecuada distribución, su finalidad social es crear, ampliar, mejorar y recuperar la capacidad para brindar las

mejores condiciones para la población y que a la larga beneficie a un país más integral y preparado.

2.1.9. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

En el siguiente cuadro se presenta el resultado de las evaluaciones que se realizaron en las que se tomaron en consideración el escenario optimista que se presentara en las Estaciones De Servicio en donde se redujeron los costos al mínimo posible y eliminando tanto costo como ahorros virtuales durante su análisis y la aplicación de las estrategias que se mencionaron durante el análisis de costos.

ÍNDICE ECONÓMICO	RESULTADOS
VAN	+ 52,289.31
TIR	55.6
B/C (Beneficio-Costo)	2.27

Tabla 53 RESUMEN DE INDICE DE EVALUACION

Como reflejan los resultados mostrados en la tabla anterior, estos son positivos ante una evaluación plenamente económica, sin embargo es en este momento en que se tienen que tomar en consideración otros aspectos dentro de la posible ejecución del proyecto, cabe mencionar en primer lugar que la entidad en estudio está en una etapa de vida que es importante obtener reconocimiento a nivel nacional como buen gestor de recursos pues está en la mira pública y privada, lo cual con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 está garantizado.

3. EVALUACIÓN SOCIAL

La evaluación social es el proceso de identificación y valorización de los beneficios de un proyecto, persigue medir la verdadera contribución que darán los proyectos al crecimiento, a la organización y sociedad en general una vez se hayan implementado.

Las nuevas gasolineras integran tecnología que no solo pretende aportar al ahorro, sino también al medio ambiente, utilizando paneles solares, tanques de doble pared y tuberías de doble pared.

Para conocer el impacto que tendrá la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en ISO 9001:2008; en ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V, es importante dar a conocer algunos aspectos que serán de beneficio para la unidad y que serán producto de la implementación.

La evaluación social se puede identificar desde varios puntos como se puede ilustrar en la siguiente figura:

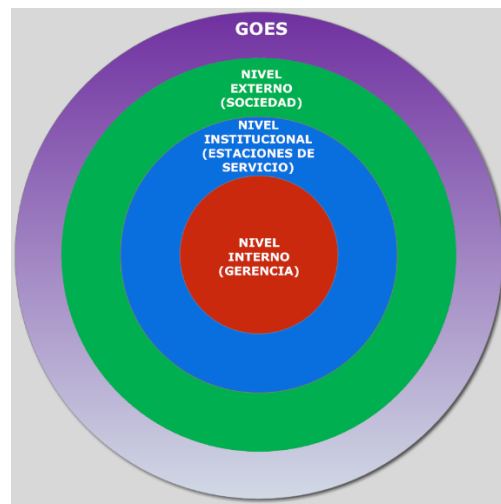


Ilustración 37 EVALUACION SOCIAL

1.1.IMPACTO A NIVEL INTERNO (GERENCIA)

Con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la empresa ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V, permitirá generar cambios organizacionales entre los más visibles será involucrar tanto al nivel directivo como a los operativos en el cumplimiento de los objetivos institucionales; incrementando el trabajo en equipo creando así una participación activa en el desarrollo de cada una de las actividades en la búsqueda del cumplimiento de requisitos de la Norma ISO 9001:2008 en la cual está basado el sistema.

El trabajo en equipo y la motivación del personal, son aspectos que son desarrollados a partir de las capacitaciones que se realizarán periódicamente el cual permitirá que los empleados de la empresa adquieran un mayor compromiso al cumplimiento y desarrollo del Sistema. Al mejorar el clima laboral, se obtiene un trabajo más participativo, ya que se traduce en mayor disposición al desarrollo de las actividades.

Con la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, se propiciara cambios en cuanto a la manera de realizar las actividades a través de la utilización de documentación

estandarizada de cada uno de los procedimientos como el uso de manuales de procedimientos, guías, formularios y toda la documentación necesaria para el buen desarrollo de los procedimientos, contribuyendo de esa manera a disminuir el incumplimiento de metas por parte de las Estaciones de Servicio en cuanto a la entrega de un mejor servicio al cliente.

A través de la mejora continua de cada uno de los procedimientos que forman el Sistema de Gestión de la Calidad, el cual se hará por medio de auditorías internas se espera lograr un servicio de calidad que esté enfocado al cumplimiento y satisfacción de los requerimientos del cliente/usuario.

El impacto a nivel interno como se ha descrito, estará reflejado en la generación de personal con las competencias necesarias en cuanto al conocimiento y uso del Sistema de Gestión de Calidad, el cual permitirá que este personal pueda considerarse como capacitadores hacia las otras compañías hermanas, al momento que se requiera implementar Sistemas de Gestión de la Calidad.

1.2.IMPACTO A NIVEL INSTITUCIONAL

ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V tiene un compromiso con la sociedad siendo una institución que debe responder en forma adecuada y oportuna, por lo que debe gestionar sus actividades en forma integral todo ello se puede lograr con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, logrando una mejora del desempeño y contribuyendo de esa manera a buscar la calidad en las instancias del gobierno. De esa manera ayudara a obtener una imagen más sólida de la institución respecto a otras instituciones públicas, la cual será reconocida a nivel nacional por ser de la primera institución en la adopción de este tipo de sistema en una de sus dependencias, permitiendo que sirva de referencia para que pueda ser implementado en otras áreas, aumentando así la capacidad para cumplir con el propósito institucional, entregando servicios que respondan a la necesidades de los usuarios.

Con el Sistema de Gestión de la Calidad se estará adoptando mejores prácticas internas de la institución, ya que la Empresa tendrá la documentación de cada uno de los procedimientos, registros y controles de los procedimientos, logrando unificar áreas de trabajo garantizando de esa manera resultados satisfactorios para los usuarios.

Con la adopción de nuevas funciones, nuevas actitudes, nuevos valores institucionales, política de calidad como parte del cambio de cultura en la institución la cual se llevara a

cabo a través de las capacitaciones en la formación del personal en cuanto al uso de los recursos para obtener servicios de calidad.

Con la adopción del Sistema de Gestión de la Calidad en las Estaciones De Servicio De Combustible, se estará brindando una mayor transparencia y rendición de cuentas del manejo de los recursos, dado que la gestión será organizada, controlada y direccionada al cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.

1.3.IMPACTO A NIVEL INSTITUCIONAL

ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V tiene un compromiso con la sociedad siendo una institución que debe responder en forma adecuada y oportuna, por lo que debe gestionar sus actividades en forma integral todo ello se puede lograr con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, logrando una mejora del desempeño y contribuyendo de esa manera a buscar la calidad en las instancias del gobierno. De esa manera ayudara a obtener una imagen más sólida de la institución respecto a otras instituciones públicas, la cual será reconocida a nivel nacional por ser de la primera institución en la adopción de este tipo de sistema en una de sus dependencias, permitiendo que sirva de referencia para que pueda ser implementado en otras áreas, aumentando así la capacidad para cumplir con el propósito institucional, entregando servicios que respondan a la necesidades de los usuarios.

Con el Sistema de Gestión de la Calidad se estará adoptando mejores prácticas internas de la institución, ya que la Empresa tendrá la documentación de cada uno de los procedimientos, registros y controles de los procedimientos, logrando unificar áreas de trabajo garantizando de esa manera resultados satisfactorios para los usuarios.

Con la adopción de nuevas funciones, nuevas actitudes, nuevos valores institucionales, política de calidad como parte del cambio de cultura en la institución la cual se llevara a cabo a través de las capacitaciones en la formación del personal en cuanto al uso de los recursos para obtener servicios de calidad.

Con la adopción del Sistema de Gestión de la Calidad en las Estaciones De Servicio De Combustible, se estará brindando una mayor transparencia y rendición de cuentas del manejo de los recursos, dado que la gestión será organizada, controlada y direccionada al cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.

1.4.IMPACTO A NIVEL EXTERNO EN LA SOCIEDAD

RAZON SOCIAL: Política comercial (finalidad social)

Bolsón: Alba petróleos destina \$0.02 ctv. por cada galón que se utilizan para ejecución de proyectos sociales en las comunidades.

Becas: Proyecto de Becas a estudiantes con escasos recurso.

Actualmente todos estos proyectos se desarrollan a través de la Fundación Alba centrados más en proyectos de educación.

ALBA Petróleos no realiza RSE, desde su fundación tenía como objetivo ayudar a que el país realice desarrollo social, por eso es que “Una empresa con Finalidad Social” es más que un slogan, es la razón de ser de la empresa, es la filosofía con la que se opera día a día.

A lo largo de los últimos 9 años se han desarrollado cientos de proyectos con los que se han beneficiado a centenares de familias salvadoreñas. Junto a la Asociación Intermunicipal Energía Para El Salvador (ENEPASA), se han entregado proyectos de construcción de calles, introducción de agua potable, tendidos eléctricos, torneos deportivos y restauración y reparación de escuelas entre otros.

Esto implica que los proyectos sociales apoyados por ALBA Petróleos están fundamentalmente enfocados a mejorar las condiciones de todos los sectores vulnerables del país.

Todos sus programas deportivos como la Copa ALBA, el programa ALBA de becas que garantiza que 3,700 estudiantes continúen estudiando y el programa de restauración y reparación de escuelas, ha permitido que miles de jóvenes dediquen su tiempo libre a múltiples actividades como el deporte que ayuda a reducir el riesgo de inserción de jóvenes a grupos delictivos .

Seguridad

El tema de seguridad es uno de los principales problemas de la sociedad salvadoreña, ALBA Petróleos de El Salvador, está buscando constantemente nuevas formas de ayudar a la población en general y además apoyando en algunas campañas al gobierno central como por ejemplo un niño una computadora.

Existen diferentes métodos de cómo combatir este problema que le cuesta la pérdida de miles de vidas al año, con el impacto directo que esto tiene sobre las familias que se convierten en hogares desintegrados. El enfoque adoptado por ALBA Petróleos es el de

prevención, es atacar al problema desde el origen, tratando de eliminar factores que pueden llevar a que los jóvenes se introduzcan en ambientes de violencia.

Esto implica que los proyectos sociales apoyados por ALBA Petróleos están enfocados fundamentalmente a los jóvenes del país. Esto es así porque los jóvenes son el grupo más vulnerable en lo referente a temas de violencia. Son a ellos a los que buscan atraer las estructuras delincuenciales.

Educación

Desde el nacimiento de la empresa se ha trabajado en el desarrollo de proyectos que mejoren las condiciones de la población estudiantil a nivel nacional. Por lo que se benefició con computadoras a más de 100 centros escolares

Deportes

Los proyectos deportivos han encabezado la lista por tratarse de un área fundamental para el sano desarrollo y crecimiento de los jóvenes salvadoreños. El deporte es quizás la mejor forma de canalizar de forma saludable toda la energía propia de la juventud.

En el 2013 se desarrolló el proyecto deportivo de fútbol amateur más grande en toda la historia de El Salvador. La copa ALBA logró integrar a 500 equipos procedentes de los departamentos de San Salvador, La Libertad, Santa Ana y La Libertad, con equipos tanto masculinos como femeninos.

Como premio para cada ganador de departamento se entregaron \$10,000.00 dólares que cada equipo destinó para la construcción de un proyecto social que beneficiara a su comunidad, manteniendo el enfoque de desarrollo local que está a la base de todos los proyectos sociales que se han emprendido.

Como parte del apoyo al deporte se realizan entrega de uniformes e insumos deportivos de forma permanente. Además del apoyo en forma de patrocinios que se realizan todos los años a equipos de fútbol de primera, segunda y tercera división profesional.

Medio ambiente

En lo que al Medio Ambiente respecta la política de ALBA Petróleos siempre ha sido ser una empresa comprometida con mantener y mejorar el medio ambiente de todos los sectores en los que se trabaja.

Prueba de ello es que permanentemente se han tenido jornadas de re-forestación en la comunidad Alvarado, contiguo a nuestras plantas de almacenamiento de combustibles

Schafik Jorge Handal, ubicada en el municipio de ACAJUTLA en Sonsonate. Pero, el accionar no se limita a esto, la planta cuenta con su propio sistema de tratamiento de aguas negras, procesando el agua que es luego reutilizada.

Otras de las medidas con las que se ayuda al medio ambiente, es mediante la utilización de tecnología ahorradora de energía como es el caso de las lámparas LED que alumbran sus estaciones de servicio. El consumo excesivo de electricidad conlleva indudablemente a generar más contaminación por lo que en todas sus instalaciones se procura el uso de equipo de bajo consumo energético.

También se desarrollan proyectos para la generación de energía no convencional que se obtiene utilizando los recursos que la naturaleza proporciona como el aire, las olas del mar y la luz solar.

1.5.IMPACTO EN EL GOBIERNO

La generación de empleos como parte fundamental en el desarrollo de un país, requiere de medidas específicas y es de vital importancia promover acciones en pro del crecimiento económico por lo que a través del compromiso adquirido con el SGC se busca que todas las Estaciones de Servicio tanto propias como abanderadas estén a la vanguardia con la calidad en el desarrollo de sus procesos, por lo que con la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V también se estará ayudando a mejorar la infraestructura del país, mejorar la calidad de vida de las personas a través de la generación de ambientes dignificantes y motivadores para los empleados y clientes de las Estaciones De Servicio. Reduciendo además de esa manera la deserción de nuestros hermanos salvadoreños hacia otros países generando fuentes de empleo dignas y estables. Y constituyéndose en una fuente de empleos directos e indirectos que en los últimos años se ha reflejado en un sector reducido de la población, permitiendo que exista más población ocupada con más poder adquisitivo.

Otros beneficios serán reflejados a largo plazo, de manera que con una buena capacitación recibida en ambientes dignificantes lo que se lograra es tener un desarrollo humano capacitado para el país, contribuyendo de esa manera al desarrollo tanto tecnológico, educativo, económico al país.

CONCLUSIONES

- El rubro de las estaciones de servicio es un buen campo para desarrollarse como ingeniero industrial ya que se presentan situaciones que demandan los conocimientos propios de la carrera, desde la administración de una estación hasta controlar un gran número de gasolineras, es un sector desafiante y diferente.
- La gama de aplicación de la ingeniería industrial es muy amplia y los conocimientos no se limitan a un rubro o sector en específico, la profesión posee una versatilidad que nos permite desarrollarnos en un variado universo empresarial.
- Las empresas necesitan un orden para poder funcionar, controlar sus procesos, tener indicadores que muestren el desempeño de las mismas, en fin para tener un desempeño efectivo y óptimo.
- La aplicación de un sistema de gestión nace de las diversas necesidades que tiene la empresa, al modificarse la visualización de la empresa, surgen nuevos requerimientos indispensables para cumplir con ese nuevo horizonte.
- La institución posee las bases para un Sistema de Gestión de Calidad por lo que debe de involucrar a todo el personal para que este se comprometa en todos los niveles y se cumpla el fin último de satisfacer al cliente, ya que en la actualidad existe una fragmentación en la división operativa y de administración.
- Para la realización del Diseño del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa Alba Petróleos de El Salvador S.E.M de C.V en las estaciones de servicio de combustibles se han tomado en cuenta todos los requisitos que exige la Norma ISO 9001:2008 cumpliendo todos los elementos que componen los requisitos, los cuales quedan detallados en cada elemento que forman parte de la documentación necesaria del Sistema de Gestión de Calidad, desde el diseño de las guías que dictan los lineamientos para la elaboración de documentos, los diferentes manuales necesarios para la implementación del SGC como Manual de Calidad, Manual de Organización y Funciones y Manual de Procedimientos que reflejan la operatividad e interacción dentro de la Gerencia de las estaciones de servicio de combustible y procedimientos de apoyo a la Calidad los cuales brindarán la sostenibilidad del

Sistema de Gestión de Calidad que han sido establecido según lo requerimientos mínimos que la norma exige.

- Como parte de la conceptualización del diseño se espera mejorar el nivel de cumplimiento de la norma en 18.22%, proyectando llegar a un 74.08%, teniendo en cuenta que muchos de los requisitos pueden ser cumplidos únicamente si se llega a la implementación del sistema de gestión de la calidad.
- El sistema global de calidad se cumple, pero con deficiencias en cuanto a documentación, a la continuidad y sistemática de su cumplimiento, tiene una fidelidad deficiente con las actividades realmente realizadas. Se deberán solucionar las deficiencias urgentemente, para que el sistema sea eficaz.
- A través del desarrollo del diagnóstico de la empresa Alba Petróleos de El Salvador S.E.M de C.V, se logró constatar que las estaciones de servicio de combustible tienen un nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9000 en un **55.86%**, logrando identificar las deficiencias y oportunidades de mejora, a incorporar para el diseño del SGC, alcanzando hasta un **74.08%** a través de las mejoras propuestas.
- La inversión total del proyecto sería de \$41,301.04 (esto no incluye la certificación del SGC) en la cual los principales beneficiados con la implementación del SGC son el personal interno de ALBA Petróleos de El Salvador, S.E.M de C.V debido a que recibirán los conocimientos necesarios para realizar de la mejor manera sus actividades dentro de la unidad, la institución global ya que mostrara la capacidad para poder afrontar los proyectos que cada año se establecen como meta, así también ese beneficio se traslada a los clientes ya que contarán con un servicio adecuado.

RECOMENDACIONES

- A la escuela, proponer temas en rubros que están incognitos, que se busquen nuevos campos para ordenar sus procesos o cualquier aplicación de la ingeniería industrial.
- Se han identificado otras necesidades que la contraparte posee, se recomienda a la escuela gestionar un diagnóstico de la empresa para tener a disposición futuros proyectos. Esto con el fin de beneficiar a los estudiantes con la aplicación de conocimientos y a la contraparte con el apoyo técnico.
- Alba Petróleos de El Salvador S.E.M de C.V debería de dar capacitaciones a los administradores de estaciones de servicio propias y dueños de estaciones concesionarias sobre la importancia y los beneficios de las normas de calidad ISO 9000, ya que la mayoría desconoce estas normas.
- Se debe de aprovechar al máximo todos los recursos disponibles, principalmente el humano que es el recurso máspreciado que tiene la institución el cual se encuentra bastante satisfecho con el trato recibido por parte de la empresa.
- Diseñar procesos específicos dentro de cada estación de servicio de combustibles con el fin de lograr eficiencia y eficacia operativa y así asegurar la satisfacción de los clientes.
- La Gerencia de las estaciones de servicio de combustible presenta una brecha de 55.86% respecto al cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9000, se recomienda a la Unidad de Certificación y Procesos, se adopte y acompañe el diseño de la solución, para que este se integre a las líneas de acción en la administración de las estaciones de servicio de combustibles, para lograr un exitoso diseño del SGC acorde a las necesidades de la institución.
- Se recomienda a la alta dirección tomar parte en la aprobación e implementación del Sistema de Gestión de Calidad para su nuevo periodo de planificación estrategia.

- Se sugiere que las capacitaciones iniciales para empelados dentro de las Estaciones de servicio sean realizadas por estudiantes de horas sociales de la Escuela de Ingeniería Industrial.

BIBLIOGRAFIA

1. Publicaciones periódicas:

a) Normativas

- Organización Internacional de Normalización (2011). **Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión**. Norma Internacional ISO 19011:2011. Segunda actualización, año 2011.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) (2008). **Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos**. Norma Internacional ISO 9001:2008. Tercera actualización, año 2008.
- Secretaría Central de ISO (2009). Gestión para el éxito sostenido de una organización — **Enfoque de gestión de la calidad**. Norma Internacional ISO 9004:2009. Tercera actualización, año 2009.

b) Diarios

- Lic. Julio Villagran (2015). **¿Cuánto pagamos de impuestos por las gasolinas en el salvador?**, El Independiente. El Salvador. 25 de Agosto de 2015. Página 13.

c) Revistas

- Frederick Herzberg (1987). **One More Time: How Do You Motivate Employees? (Una vez más: ¿cómo motivar a los empleados?)**, Harvard Business Review (Revista de negocios de Harvard). Septiembre-Octubre de 1987.

2. Publicaciones no periódicas:

a) Libros

- Galiano Ibarra, J. A., Yáñez Sánchez, G. y Fernández Agüero, E. (2007). **Análisis y mejora de procesos en organizaciones públicas**. Primera edición, Madrid, Proyectos y Producciones Editoriales, S.A. "1. El análisis y la simplificación de procesos". Página 14.

- Fernández Hatre, A. (1994). **Auditorias de calidad**. Primera edición, Principado de Asturias, edición: Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias, “1. *Introducción a los sistemas de auditorías de calidad*”. Páginas 9 y 10.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1998). Metodología de la investigación. 2° Ed. México. Mc. Graw Hill. “9. *Recolección de los datos*”. Página 199.

b) Trabajos de graduación

- Avilés Cáceres, M.B., Morán Pincherli, B., Palacios Rivera, S.A. (2013), **Diseño de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2008 para el hospital nacional especializado de maternidad doctor Raúl Arguello Escolán**. Trabajo de Graduación para obtener el Título de Ingeniero Industrial. Universidad de El Salvador.
- Majico Peña, L. D., Siguenza Tobar, E. (2014). **Sistema de gestión de la calidad basado en ISO 9001:2008 en la facultad de odontología de la universidad de El Salvador**. Trabajo de Graduación para obtener el Título de Ingeniero Industrial. Universidad de El Salvador.
- Martínez Quingatuña, O. Montenegro Procel, L.E. (2009). **Desarrollo de bases para un sistema de calidad bajo la norma ISO 9001:2008 para la facultad de ingeniería mecánica, Escuela Politécnica Nacional**”. Trabajo de Graduación para obtener el Título de Ingeniero Mecánico. Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador.

c) Medios electrónicos

- Bureau Veritas Group (2015). Generalidades de la empresa. Consultado el 30 de Julio de 2015. Disponible en: <http://www.bureauveritas.com/>
- **Ministerio de economía (MINEC)**. Dirección Reguladora de Hidrocarburos y Minas (DRHM). Consultado el 10 de Junio de 2015. Disponible en: <https://www.edrhym.gob.sv/drhym/>

d) Manuales

- Universidad de Buenos Aires. **Manual de procedimientos de auditoria interna. Auditoría general universidad de buenos aires.** “Etapas de la fase de planeamiento, Información básica a relevar”. Página 45.

ANEXO 1 LISTADO DE ESTACIONES DE SERVICIO

I. ZONA OCCIDENTAL

AHUACHAPAN	
ALBA EL ROSARIO	PUMA ATIQUIZAYA
ARJ GAS	SANTA ELENA (AHUACHAPÁN)
EL ESPINO	TACUBA GAS
ESTACIÓN DE SERVICIO EMANUEL (AHUACHAPÁN)	TEXACO AHUACHAPÁN
JP GAS	TEXACO BY PASS AHUACHAPÁN
LAS CHINAMAS	UNO SAN FERNANDO AHUACHAPÁN
LAS PALMERAS	

tabla 54 estaciones de servicio de Ahuachapán

SANTA ANA		
ALBA ALDEA SAN ANTONIO	PUMA CHALCHUAPA	TEXACO CARCAGUA
ALBA FRAY FELIPE	PUMA COLÓN	TEXACO EL CONGO
ALBA PETRÓLEOS SANTA MARÍA	PUMA EL CONGO	TEXACO EL CONGO II
ALBA REAL (CIUDAD REAL)	PUMA INDEPENDENCIA	TEXACO EL MOLINO
ALBA SANTA ANA	PUMA LA HEROICA	TEXACO GASOLINERA TAZUMAL
ALBA TAZUMAL	PUMA PORTEZUELO	TEXACO LA 25
ALBA VALLE DEL SEÑOR CAMPANA DEL CIELO SANTA ANA NORTE	SAN CAYETANO	TEXACO LA LAGUNA
CANTARRANA	SERVICENTRO LA JOYA (SANTA ANA)	TEXACO LAS ARBOLEDAS
DLC INDEPENDENCIA	SERVICENTRO METAPÁN	UNO AUTOPISTA SANTA ANA
GASOLINERA EL MIRADOR	SEVGASA (SANTA ANA)	UNO CHALCHUAPA
GASOLINERA METAPÁN	SEVGASA SANTA ISABEL	UNO EL FRUTAL

LOS TIGRILLOS	TEXACO BOLÍVAR	UNO EL REFUGIO
PETROTEC COATEPEQUE	TEXACO CANDELARIA DE LA FRONTERA	UNO METAPÁN
	VALLE DEL SEÑOR SANTA ANA	UNO MORAGA

Tabla 55 estaciones de servicio de santa ana

SONSONATE	
ALBA ATECOZOL	PUMA CERRO VERDE
ALBA IZALCO	PUMA EL JOBO
ALBA LA CEIBA	PUMA LA CAMPANA
ALBA METALIO	PUMA SONSONATE
DIPCO SAN JULIÁN	SERVI ESTACIÓN EL PILAR
DLC JUAYUA	TEXACO EL PARAISAL
DLC SALCOATITÁN	TEXACO KILO 5
EL CASTAÑO	TEXACO METALÍO
ESTACIÓN DE SERVICIO DLC KILO 5	TEXACO MODELO SONSONATE
ESTACIÓN DE SERVICIO TEXACO BUENA VISTA	UNO ATECOZOL
GAS MAX PUMA SONSONATE	UNO LOS LEONES
GASOLINERA ESTACIÓN DE SERVICIOS MIRAVALLE	UNO LOS NARANJOS
GASOLINERA PUMA NAHUILINGO	UNO PETRO LE'OS
PUMA BUENOS AIRES	UNO SANTA MARTA
	UNO TONATHIU

Tabla 56 estaciones de servicio de sonsonate

II. ZONA CENTRAL

LA LIBERTAD		
ALBA CIUDAD ARCE	PUMA ATEOS	SEV-GASA EL AMATAL
ALBA LOURDES	PUMA CHILTIUPAN	TEXACO ATEOS
ALBA MERLIOT	PUMA EL DESVÍO	TEXACO LA LIBERTAD
ALBA SANTA TECLA	PUMA EL JABALÍ	TEXACO MERLIOT
ALBA TUSCANIA	PUMA EL PEDREGAL	TEXACO QUEZALTEPEQUE

ALBA VALLE DEL SEÑOR	PUMA EL VOLCÁN (OPICO)	TEXACO SANTA ELENA
ALBA VERSAILLES	PUMA MADRESELVA	TEXACO SERVITEX
AMERICAN PRIMAVERA	PUMA MAR	TEXACO ZARAGOZA
DISPROEL MAYOREO	PUMA MERLIOT	UNO DON QUIJOTE
DISTRIBUIDORA IRAHETA	PUMA NUESTRA SEÑORA DE LOURDES	UNO LA SULTANA
DLC EL CAPULÍN	PUMA PASATIEMPO	UNO LAS DELICIAS
DLC LA JOYA (LA LIBERTAD)	PUMA SANTA ELENA	UNO LAS LOMAS
DON BOSCO	PUMA SANTA TECLA	UNO LAS PALMERAS
EL NARDAL	PUMA TACACHICO	UNO LOURDES
OPICO	PUMA VÍA DEL MAR	UNO SANTA EDUVIGES
PUMA AMERICAN	SAN PABLO TACACHICO	UNO SANTA TECLA
	UNO UTILA	UNO TRANSAL

Tabla 57 estaciones de servicio de la libertad

CHALATENANGO	
ALBA CHALATENANGO	TEXACO EDISON
EL PARAÍSO	TEXACO EL LIMÓN
EL POY	TEXACO LA NUEVA
LA PALMA	TEXACO PRADERAS DE SAN IGNACIO
PUMA COYOLITO	UNO CHALATENANGO II
TEXACO ALDEITAS	UNO CHALATENANGO UNO LAS MESAS

Tabla 58 estaciones de servicio de chaltenango

SAN SALVADOR		
ALBA BERNAL	PUMA LOS HÉROES	TEXACO POLITÉCNICA
ALBA BOLÍVAR	PUMA LOURDES	TEXACO SAN BENITO
ALBA BOULEVARD DEL EJÉRCITO	PUMA MORAZÁN	TEXACO SAN MARCOS
ALBA CASA CAMPANA	PUMA PALERMO	TEXACO SANTA EUGENIA
ALBA CIUDAD DELGADO	PUMA PRESIDENCIAL	TEXACO TRONCAL DEL NORTE
ALBA CONSTITUCIÓN	PUMA ROOSEVELT	TEXACO VENEZUELA
ALBA ESPAÑA	PUMA SAN ANTONIO ABAD	UNO AGUILARES

ALBA ESTACIÓN KILÓMETRO DIEZ Y MEDIO	PUMA SAN MARTÍN	UNO ATLACATL
ALBA ESTACIÓN NEJAPA	PUMA UNIVERSIDAD	UNO AUTOPISTA SUR
ALBA ILOPANGO	PUMA VENEZUELA	UNO CARRETERA DE ORO
ALBA LA CIMA	PUMA VISTA HERMOSA	UNO CENTROAMÉRICA
ALBA LA GARITA	PUMA ZACAMIL	UNO CIUDAD CORINTO
ALBA LOS OLIVOS	SANTA ANITA	UNO COMALAPA
ALBA MASFERRER	SERVICENTRO SAN JACINTO	UNO CONSTITUCIÓN
ALBA SANTO TOMAS	TEXACO 14 AVENIDA	UNO ESCALÓN
ALBA SATÉLITE	TEXACO AGUILARES	UNO GERARDO BARRIOS
DIPCO	TEXACO AMÉRICA	UNO ILOPANGO
DLC ALTOS DE LA ESCALÓN	TEXACO BOULEVARD	UNO JUAN PABLO II (DIDEA)
DLC SAN BARTOLO	TEXACO BUENOS AIRES	UNO JUAN PABLO II (INDES)
DLC SOYAPANGO	TEXACO CAMPO MARTE	UNO LAS AMERICAS
ESTACIÓN DE SERVICIO MODELO	TEXACO CANDELARIA	UNO LAS BRISAS
ESTACIÓN TEXACO EL RODEO	TEXACO CARIBE	UNO LAS ROSAS
HORSE POWER	TEXACO CARRETERA DE ORO	UNO LOS CONACASTES
LA VEGA	TEXACO CENTENARIO	UNO LOS HÉROES
PUMA APOPA	TEXACO CENTROAMÉRICA	UNO LOS PLANES
PUMA ATLACATL	TEXACO CIHUATÁN	UNO LOS PRÓCERES
PUMA BLOOM	TEXACO CONSTITUCIÓN	UNO MIRAMONTE
PUMA BOULEVARD	TEXACO COOPEFA	UNO MONUMENTAL
PUMA CENTRO DE GOBIERNO	TEXACO DON BOSCO	UNO ROOSEVELT
PUMA CONCEPCIÓN	TEXACO EL MIRADOR	UNO ROOSEVELT (EL CASTILLO)
PUMA DEPORTIVO	TEXACO GERARDO BARRIOS	UNO SAN BARTOLO
PUMA EJÉRCITO	TEXACO GUAZAPA	UNO SAN BENITO
PUMA EL ROSAL	TEXACO LA RÁBIDA	UNO SAN CARLOS
PUMA ESCALÓN	TEXACO LOMA LINDA	UNO SAN JACINTO
PUMA ESCALONIA	TEXACO LOS HONGOS	UNO SAN MARCOS FLORENCIA
PUMA ESPAÑA	TEXACO LOS ROMBOS	UNO SANTORINI
PUMA FLOR BLANCA	TEXACO MASFERRER	UNO SOYAPANGO
PUMA GUADALUPE	TEXACO MEJICANOS	UNO TRONCAL

PUMA GUAZAPA	TEXACO MODELO (SAN SALVADOR)	UNO VENEZUELA
PUMA ILOPANGO Y TIENDA SÚPER SIETE	TEXACO MONSERRAT	UNO ZACAMIL
PUMA LA GARITA	TEXACO NAVARRA	UNO ZONA ROSA
PUMA LA GLORIA	TEXACO PANAMERICANA	VENEZIA
PUMA LA RABIDA II		

Tabla 59 estaciones de servicio de san salvador

CUSCATLAN	
ALBA SUCHITOTO	TEXACO CUSCATLÁN
GASOLINERA SUCHITOTO	TEXACO SAN RAFAEL CEDROS
SERVICENTRO RIVERA	UNO COJUTEPEQUE
TEXACO AUTOPISTA	

Tabla 60 estaciones de servicio de cuscatlan

LA PAZ	
ALBA SANTIAGO NONUALCO	PUMA COMALAPA
ALBA ZACATECOLUCA	PUMA EMANUEL Y MIS CUATRO ANGELES
ESTACIÓN DE SERVICIO DLC MONTELMAR	PUMA ICHANMICHEN
ESTACIÓN DE SERVICIO ENERGY GAS COSTA DEL SOL	PUMA MIRAFLORES
ESTACIÓN DE SERVICIO ENERGY GAS OLOCUILTA	TEXACO EL PEDREGAL
ESTACIÓN DE SERVICIO HUSKY ENERGY	TEXACO ZACATECOLUCA
FECOOPAZ DE R.L.	UNO ICHANMICHEN
LA PROVIDENCIA	UNO LA PAZ
PUMA AEROPUERTO	UNO PARADOR DE DON PACÚN

Tabla 61 estaciones de servicio de la paz

CABAÑAS	
AGUA ZARCA	SERVICENTRO PUMA ILOBASCO
LA PUEBLA	TEXACO ILOBASCO
PUMA SENSUNTEPEQUE	UNO TEMPISQUE

Tabla 62 estaciones de servicio de cabañas

SAN VICENTE	
ALBA AMAPULAPA	PUMA AMAPULAPA
ALBA LA INFANCIA	PUMA EL PLAYÓN
ALBA PUENTE DE ORO	TEXACO LAS CALDERAS
DIPCO JIBOA	TEXACO SAN VICENTE
DLC CENTRO DE SERVICIO JIBOA	TEXACO SANTO DOMINGO
KR TEPETITÁN	UNO APASTEPEQUE
LA ROCA	

Tabla 63 estaciones de servicio de san vicente

III. ZONA ORIENTAL

USULUTAN		
ALBA NUEVA ESPERANZA	ESTACIÓN DE SERVICIO ALBA USULUTÁN	TEXACO JIQUILISCO
ALBA NUEVA GRANADA	GASOLINERA DON LALO	TEXACO SANTA MARÍA
ALBA PUERTA DEL SOL	GASOLINERA MARTINEZ	TEXACO USULUTÁN
ALEXANDRA GASOLINERA	LOS PINOS	TORO SANTA ELENA
ANGELITA	PUMA LITORAL	UNO BERLÍN
AUTO SERVICIO SANTA ELENA (USULUTÁN)	PUMA USULUTANIA	UNO REGALADO
EL TRIUNFO	TEXACO BAHÍA JIQUILISCO	UNO SANTIAGO DE MARIA
VICTORIAS	UNO USULUTÁN	

Tabla 64 estaciones de servicio de Usulután

SAN MIGUEL		
ALBA SAN ANDRÉS	PUMA ORIENTAL	TEXACO TEXACENTRO
AUTOSERVICIO SAN JORGE	PUMA PANAMERICANA	UNO CARROUSELL
CHINAMECA	PUMA SAN MIGUEL	UNO CHAPELTIQUE
DLC SAN ANTONIO	SAN LUIS	UNO CHINAMECA
GASOLINERA EL PASO	SERVICENTRO PUMA LA PAZ	UNO EL BOSQUE
JAGUAR POWER	SERVIESTACIÓN CACAHUATIQUE	UNO EL CUCO
LA ESTRELLA DE ORIENTE	TEXACO CHAPARRASTIQUE	UNO EL RHIN
PUMA CAMIONERA	TEXACO EL SITIO	UNO LA COQUERA

PUMA CHAPARRASTIQUE	TEXACO EL TRÁNSITO	UNO PALO BLANCO
PUMA EL DELIRIO	TEXACO RÍO GRANDE	UNO SAN MIGUEL
PUMA EL TRIÁNGULO	TEXACO SAN MIGUEL	UNO SCOTI

Tabla 65 estaciones de servicio de san miguel

MORAZAN		
ALBA LOS GEMELOS	DLC MORAZÁN	LOS ALMENDROS
CANALES ARGUETA	EL RODEO SMALCO	PUMA MORAZÁN (GOTERA)
CORINTO	GASOLINERA LAS BRISAS	PUMA OSICALA
TEXACO JOCORO	UNO LOS OLIVOS	

Tabla 66 estaciones de servicio de morazán

LA UNION		
ALBA EL CARMEN	POLORÓS	SERVICENTRO LOS MANGOS
ANAMORÓS	PUMA AGUA CALIENTE	TEXACO CUTUCO
ANNA	PUMA AGUA SALADA	TEXACO EL AMATILLO
BOLÍVAR (LA UNIÓN)	PUMA ALFARO	TEXACO SANTA ROSA
BOSTON GAS	PUMA EL GOLFO	UNO ANAMORÓS
DG EL TAMARINDO	PUMA GASOLINERA LA TRINIDAD	UNO BOHER, S.A. DE C.V.
DG LAS TUNAS	PUMA RUBIO	UNO SANTA ROSA
PETROIN SANTA ROSA DE LIMA	PUMA SANTA ROSA	

Tabla 67 estaciones de servicio de la unión

ANEXO 2 REGISTRO

**REGISTRO DEL PROGRAMA DE
REVISION DEL SISTEMA DE
GESTION DE CALIDAD**

Logotipo	REGISTRO DEL PROGRAMA DE REVISION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 4

REGISTRO DE PROGRAMADE REVISION DEL SGC

CODIGO DE REGISTRO:

Contenido

1. REGISTRO DE ASISTENCIA	3
2. PROGRAMA DE REVISIÓN DEL SGC	3
3. ACUERDOS Y COMPROMISOS	4
4. OBSERVACIONES	4
5. ANEXOS	4

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DEL PROGRAMA DE REVISION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 4

1. REGISTRO DE ASISTENCIA

Se indica las fechas en que fue elaborado el presente registro con los elementos de entrada del diseño:

FECHA: dd/mm/aa	HORA DE INICIO:	HORA DE FINALIZACION:	LUGAR:
--------------------	-----------------	-----------------------	--------

2. PROGRAMA DE REVISIÓN DEL SGC

La revisión puede ser en varias reuniones por componentes del sistema, pero todos los elementos del sistema deben ser considerados en el programa según lo establecido.

REVISIONES DEL SISTEMA		FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
1.0 Primera Revisión			
1.1	Resultados de las auditorias		
1.2	Medición de la satisfacción del cliente		
1.3	Indicadores del SGC		
1.4	Indicadores de seguimiento de los procesos		
1.5	Indicadores de seguimiento del servicio		
1.6	Acciones preventivas y correctivos implementadas		
1.7	Seguimiento a las revisiones anteriores		
2.0 Segunda Revisión			
2.1	Resultado de las auditorias		
2.2	Medición de la satisfacción del cliente		

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DEL PROGRAMA DE REVISION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 4

REVISIONES DEL SISTEMA		FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
2.3	Indicadores del SGC		
2.4	Indicadores de seguimiento de los procesos		
2.5	Indicadores de seguimiento del servicio		
2.6	Acciones preventivas y correctivos implementadas		
2.7	Seguimiento a las revisiones anteriores		
3.0 Tercera Revisión			
3.1	Resultados de las auditorias		
3.2	Medición de la satisfacción del cliente		
3.3	Indicadores del SGC		
3.4	Indicadores de seguimiento de los procesos		
3.5	Indicadores de seguimiento del servicio		
3.6	Acciones preventivas y correctivos implementadas		
3.7	Seguimiento a las revisiones anteriores		

3. ACUERDOS Y COMPROMISOS

Se deben identificar los acuerdos y acciones que surgen al momento de la programación de las revisiones del SGC

ACUERDOS/COMPROMISOS/ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA DE REALIZACION

4. OBSERVACIONES

Observaciones particulares que se deban especificar.

5. ANEXOS

Indicar algún documento adjunto que brinde mayor soporte, aclaración y comprensión en caso de ser necesario.

Elaboró	Revisó	Aprobó

SOLICITUD DE NECESIDAD DE CAPACITACIÓN

Logotipo	SOLICITUD DE NECESIDAD DE CAPACITACIÓN		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 2

IDENTIFICACION DEL CARGO			
Nivel:			
Denominación del empleo:			
Codigo:			
Grado:			
Cargo:			
Dependencia:			
Cargo del Jefe inmediato:			
INFORMACION DE LA CAPACITACIÓN			
Nombre:		Fecha:	
Tema:		Intensidad Horaria:	
Lugar:		Valor:	
JUSTIFICACION DE LA CAPACITACION			

Elaboró	Revisó	Aprobó

REGISTRO DE REVISIÓN DE REQUISITOS DEL SERVICIO

Logotipo	REGISTRO DE REVISIÓN DE REQUISITOS DEL SERVICIO		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 3

Denominación del Registro

Ingrese en este campo la denominación registro en texto claro usando la terminología a que haya lugar. Este debe corresponder al término estandarizado.

Código del Registro:
Este código es asignado según lo establecido por la Unidad Organizativa de la Calidad.

Contenido

1. REGISTRO DE ASISTENCIA	3
2. RESULTADOS DE LA REVISIÓN	3
3. ACUERDOS Y COMPROMISOS	3
4. OBSERVACIONES	3
5. ANEXOS	3

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DE REVISIÓN DE REQUISITOS DEL SERVICIO		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 3

1. REGISTRO DE ASISTENCIA

Se indica las fechas en que fue revisado los requisitos del servicio.

FECHA: dd/mm/aa	HORA DE INICIO:	HORA DE FINALIZACION:	LUGAR:
---------------------------	------------------------	------------------------------	---------------

- PARTICIPANTE – CARGO, ROL, etc.

2. RESULTADOS DE LA REVISIÓN

Se deben listar los requisitos del servicio que se revisaron con su respectiva observación.

3. ACUERDOS Y COMPROMISOS

Se deben identificar los acuerdos y acciones que surgen de la revisión con su respectivo responsable y fecha de cumplimiento.

ACUERDOS/COMPROMISOS/ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA DE REALIZACION

4. OBSERVACIONES

Observaciones particulares que se deban especificar.

5. ANEXOS

Indicar algún documento adjunto que brinde mayor soporte, aclaración y comprensión en caso de ser necesario a la revisión realizada.

Elaboró	Revisó	Aprobó

**REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN
DE LOS ELEMENTOS DE
ENTRADA PARA EL DISEÑO**

Logotipo	REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 4

Denominación del Registro

Ingrese en este campo la denominación registro en texto claro usando la terminología a que haya lugar. Este debe corresponder al nombre del servicio a diseñar establecido en el plan de diseño.

Código del Registro:
Este código es asignado por la según lo establecido por la Unidad Organizativa de la Calidad.

Contenido

1. REGISTRO DE ASISTENCIA	3
2. DEFINICIONES	3
3. REQUISITOS DE ENTRADA AL DISEÑO	3
4. ACUERDOS Y COMPROMISOS	4
5. OBSERVACIONES	4
6. ANEXOS	4

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 4

1. REGISTRO DE ASISTENCIA

Se indica las fechas en que fue elaborado el presente registro con los elementos de entrada del diseño:

FECHA: dd/mm/aa	HORA DE INICIO:	HORA DE FINALIZACION:	LUGAR:
---------------------------	------------------------	------------------------------	---------------

- PARTICIPANTE – CARGO, ROL, etc.

2. DEFINICIONES

Los términos y/o explicaciones necesarias para el entendimiento del contenido del presente registro.

3. REQUISITOS DE ENTRADA AL DISEÑO

Definir los elementos de entrada al diseño del servicio detallando los siguientes aspectos mínimos que se deben considerar para evaluar la aceptación del diseño resultante en fases posteriores:

- Propósito del servicio
- Análisis del cliente
 - ✓ Definir el tipo de clientes a los que va dirigido el servicio que se quiere diseñar.
 - ✓ Necesidades que se deben cubrir de los clientes.
- Perfiles, habilidades, categorías de personal que brindara el servicio.
- Descripción de las condiciones de infraestructura o ambiente en el que se debe prestar el servicio.
- Requerimientos de desempeño o rendimiento.
- Restricciones de tiempos y costos
- Definición de la documentación que deberá surgir del diseño del servicio
- Referencias o experiencias anteriores a considerar.
- Requerimientos reglamentarios o normativos a respetar.
- Requerimientos legales a respetar.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 4

4. ACUERDOS Y COMPROMISOS

Se deben identificar los acuerdos y acciones que surgen de la revisión con su respectivo responsable y fecha de cumplimiento.

ACUERDOS/COMPROMISOS/ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA DE REALIZACION

5. OBSERVACIONES

Observaciones particulares que se deban especificar.

6. ANEXOS

Indicar algún documento adjunto que brinde mayor soporte, aclaración y comprensión en caso de ser necesario.

Elaboró	Revisó	Aprobó

**REGISTRO DEL PROGRAMA DE
REVISION DEL SISTEMA DE
GESTION DE CALIDAD**

Logotipo	REGISTRO DEL PROGRAMA DE REVISION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 4

Denominación del Registro

Ingrese en este campo la denominación registro en texto claro usando la terminología a que haya lugar. Este debe corresponder al nombre del servicio a diseñar establecido en el plan de diseño.

Código del Registro:

Este código es asignado por la según lo establecido por la Unidad Organizativa de la Calidad.

Contenido

1. REGISTRO DE ASISTENCIA	3
2. DEFINICIONES.....	3
3. CRITERIOS DE REVISION DEL DISEÑO	3
4. ACCIONES CORRECTIVAS Y RECOMENDACIONES	3
5. BITACORA ACCIONES CORRECTIVAS PENDIENTES.....	4
6. CONCLUSIÓN	4
7. ANEXOS	4

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DEL PROGRAMA DE REVISION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 4

1. REGISTRO DE ASISTENCIA

Se indica las fechas en que fue elaborado el presente registro con los elementos de entrada del diseño:

FECHA: dd/mm/aa	HORA DE INICIO:	HORA DE FINALIZACION:	LUGAR:
--------------------	-----------------	-----------------------	--------

- PARTICIPANTE – CARGO, ROL, etc.

Nota: El registro de la asistencia de las revisiones anteriores se puede colocar en anexos.

2. DEFINICIONES

Los términos y/o explicaciones necesarias para el entendimiento del contenido de la presente revisión.

3. CRITERIOS DE REVISION DEL DISEÑO

Definir los criterios bajo los cuales se ha revisado el diseño:

- Punteo de los requisitos de entrada del diseño considerados.
- Riesgos considerados.
- Normativas, estándares o reglamentos.
- Entre otros que se consideren necesarios.

4. ACCIONES CORRECTIVAS Y RECOMENDACIONES

Se deben identificar acciones correctivas y recomendaciones para los componentes del diseño que deben modificarse, con sus respectivas razones

ACCIONES CORRECTIVAS O RECOMENDACIONES	JUSTIFICACIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE REALIZACION

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DEL PROGRAMA DE REVISION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 4

5. BITACORA ACCIONES CORRECTIVAS PENDIENTES

Identificar las acciones correctivas que están incompletas al momento de la revisión del diseño, cuando aplique. O aclarar si no existe ninguna acción correctiva pendiente.

6. CONCLUSIÓN

Expresar por escrito la aceptación del diseño desde el punto de vista de la revisión del diseño por lo que se puede continuar con la siguiente fase.

Nota: Si la revisión no es conforme, deberá hacerse referencia a las acciones correctivas o recomendaciones que se deben realizar al diseño.

7. ANEXOS

- Indicar algún documento adjunto que brinde mayor soporte, aclaración y comprensión en caso de ser necesario.
- Registros de las anteriores revisiones y sus participantes.
- La documentación listada en el numeral 4.

Elaboró	Revisó	Aprobó

REGISTRO DE VERIFICACIÓN DEL DISEÑO

Logotipo	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DEL DISEÑO		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 4

Denominación del registro
Ingresar en este campo la denominación del registro en texto claro usando la terminología adecuada. Este debe corresponder al nombre del servicio diseñado establecido en el plan de diseño.
Código del Registro
Este código es asignado por la según lo establecido por la Unidad Organizativa de la Calidad.

Contenido

1. REGISTRO DE ASISTENCIA DE ÚLTIMA VERIFICACIÓN ¡Error! Marcador no definido.

2. DEFINICIONES.....	2
3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL DISEÑO	3
4. VERIFICACIONES REALIZADAS	3
5. ACCIONES CORRECTIVAS Y RECOMENDACIONES	3
6. BITÁCORA DE ACCIONES CORRECTIVAS PENDIENTES.....	3
7. CONCLUSIÓN	4
8. ANEXOS	4

1. REGISTRO DE ASISTENCIA DE ÚLTIMA VERIFICACIÓN

Se indica las fechas en que fue elaborado el presente registro según la última verificación al diseño:

Fecha:	Hora de inicio:	Hora de finalización:	Lugar:

- Participante; cargo, rol, etc.

2. DEFINICIONES

Los términos y/o explicaciones necesarias para el entendimiento del contenido del presente registro.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DEL DISEÑO		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 4

3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL DISEÑO

Definir los criterios bajo los cuales se ha verificado el diseño:

- Puntualización de los requisitos de entrada del diseño considerados.
- Riesgos considerados.
- Normativas, estándares o reglamentos.
- Otros que se consideren necesarios.

4. VERIFICACIONES REALIZADAS

- Lista de los documentos que respalden las verificación del diseño y evidencien que el diseño satisface los requerimientos.
- Análisis o pruebas de laboratorios.
- Resultados de asesorías o consultas de expertos.
- Otras verificaciones realizadas.

Nota: referenciar a anexo correspondiente a este documento.

5. ACCIONES CORRECTIVAS Y RECOMENDACIONES

Se deben identificar acciones correctivas y recomendaciones para los componentes del diseño que deben modificarse, con sus respectivas razones justificativas producto de la verificación del diseño. En caso de que las acciones correctivas se hayan cumplido, indicarlo.

Acciones correctivas o recomendaciones	Justificación	Responsable	Fecha de realización

6. BITÁCORA DE ACCIONES CORRECTIVAS PENDIENTES

Identificar las acciones correctivas que están incompletas al momento de la verificación del diseño, cuando aplique. O aclarar si no existe ninguna acción correctiva pendiente.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DE VERIFICACIÓN DEL DISEÑO		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 4

7. CONCLUSIÓN

Expresar por escrito la aceptación del diseño desde el punto de vista de la verificación por lo que se puede continuar con la siguiente fase. Si no es aceptado el diseño, deberá hacerse referencia a las acciones correctivas o recomendaciones que se deben realizar al diseño.

8. ANEXOS

- Indicar algún documento adjunto que brinde mayor soporte, aclaración y comprensión en caso de ser necesario.
- Registros de las anteriores verificaciones y sus participantes.
- La documentación relacionada con el numeral 4 de este documento.

Elaboró	Revisó	Aprobó

REGISTRO DE VALIDACIÓN DEL DISEÑO

Logotipo	REGISTRO DE VALIDACIÓN DEL DISEÑO		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 4

Denominación del registro
Ingresar en este campo la denominación del registro en texto claro usando la terminología adecuada. Este debe corresponder al nombre del servicio diseñado establecido en el plan de diseño.
Código del Registro
Este código es asignado por la según lo establecido por la Unidad Organizativa de la Calidad.

Contenido

1. REGISTRO DE ASISTENCIA DE ÚLTIMA VERIFICACIÓN ¡Error! Marcador no definido.

2. DEFINICIONES.....	2
3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL DISEÑO	3
4. VERIFICACIONES REALIZADAS	3
5. ACCIONES CORRECTIVAS Y RECOMENDACIONES	3
6. BITÁCORA DE ACCIONES CORRECTIVAS PENDIENTES.....	3
7. CONCLUSIÓN	3
8. ANEXOS	4

1. REGISTRO DE ASISTENCIA DE ÚLTIMA VALIDACIÓN

Se indica las fechas en que fue elaborado el presente registro según la última validación al diseño:

Fecha:	Hora de inicio:	Hora de finalización:	Lugar:

- Participante; cargo, rol, etc.

2. DEFINICIONES

Los términos y/o explicaciones necesarias para el entendimiento del contenido del presente registro.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DE VALIDACIÓN DEL DISEÑO		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 4

3. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL DISEÑO

Definir los criterios bajo los cuales se ha verificado el diseño.

4. VALIDACIONES REALIZADAS

- Lista de los documentos que respalden las validaciones del diseño y confirmen que el diseño reúne todas las condiciones para su aplicación o ejecución.
- Validaciones realizadas.
- Pruebas piloto desarrolladas
- Talleres o prácticas realizadas bajo supervisión.

Nota: referenciar a anexo correspondiente a este documento.

5. ACCIONES CORRECTIVAS Y RECOMENDACIONES

Se deben identificar acciones correctivas y recomendaciones para los componentes del diseño que deben modificarse, con sus respectivas razones justificativas producto de la validación del diseño. En caso de que las acciones correctivas se hayan cumplido, indicarlo.

Acciones correctivas o recomendaciones	Justificación	Responsable	Fecha de realización

6. BITÁCORA DE ACCIONES CORRECTIVAS PENDIENTES

Identificar las acciones correctivas que están incompletas al momento de la validación del diseño, cuando aplique. O aclarar si no existe ninguna acción correctiva pendiente.

7. CONCLUSIÓN

Expresar por escrito la aceptación del diseño desde el punto de vista de la validación por lo que se puede continuar con la siguiente fase. Si no es aceptado el diseño, deberá hacerse referencia a las acciones correctivas o recomendaciones que se deben realizar al diseño.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DE VALIDACIÓN DEL DISEÑO		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 4

8. ANEXOS

- Indicar algún documento adjunto que brinde mayor soporte, aclaración y comprensión en caso de ser necesario.
- Registros de las anteriores validaciones y sus participantes.
- La documentación relacionada con el numeral 4 de este documento.

Elaboró	Revisó	Aprobó

**REGISTRO DE PROGRAMA DE
AUDITORIA INTERNA**

Logotipo	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 4

Código programa de auditoria interna:
Este código es asignado por la según lo establecido por la Unidad Organizativa de la Calidad para el programa de auditoria interna.

Contenido

1. Programa.....	3
2. Anexos.....	4

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 4

1. Programa

Nombre de la auditoria y actividades		Fecha de inicio	Fecha de finalización
1.0 Auditoria del Apartado <<Nº de apartado>> de la norma ISO 9001:2008.			
1.1	Definición de responsables de la auditoria.		
1.2	Preparación de la auditoria.		
1.3	Elaboración de informe de auditoría.		
1.4	Revisión de la implementación de las acciones correctoras y preventivas resultados de la auditoria.		
2.0 Auditoria del proceso <<nombre del proceso>>.			
2.1	Definición de responsables de la auditoria.		
2.2	Preparación de la auditoria.		
2.3	Elaboración de informe de auditoría.		
2.4	Revisión de la implementación de las acciones correctoras y preventivas resultados de la auditoria.		
3.0 Auditoria del servicio << nombre del servicio>>.			
3.1	Definición de responsables de la auditoria.		
3.2	Preparación de la auditoria.		
3.3	Elaboración de informe de auditoría.		
3.4	Revisión de la implementación de las acciones correctoras y preventivas, resultados de la auditoria.		

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 4

2. Anexos

N° -Nombre de la auditoria	Nombre de la Unidad (estación)	Nombre del Jefe responsable
1. 0 Auditoria del Apartado <<Número del apartado>> de la norma ISO 9001:2008.		
2. 0 Auditoria del proceso <<Nombre del proceso>>.		
3. 0 Auditoria del servicio <<Nombre del servicio>>		

Elaboró	Revisó	Aprobó

**REGISTRO DE LOS
RESULTADOS DE LA
AUDITORIA INTERNA**

Logotipo	RESULTADOS DE LA AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 4

Denominación del registro
Ingrese en este campo la denominación registro en texto claro usando la terminología a que haya lugar. Este debe corresponder al término estandarizado.
Código del Registro
Este código es asignado según lo establecido por la Unidad Organizativa de la Calidad.

Contenido

1. REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA.....	3
2. OBJETIVOS DE LA AUDITORIA	3
3. RESPONSABLE DE LA AUDITORIA	3
4. RESULTADOS DE LA AUDITORIA	3
5. ACCIONES CORRECTIVAS.....	4
6. OBSERVACIONES	4
7. ANEXOS	4

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	RESULTADOS DE LA AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 4

1. REALIZACIÓN DE LA AUDITORIA

Se indica las fechas en que fue realizada la auditoria

Fecha:	Hora de inicio:	Hora de finalización:	Lugar:

2. OBJETIVOS DE LA AUDITORIA

Realizar una breve descripción del propósito de la auditoría realizada. Indicar también el objeto de la auditoria, ya sea algún capítulo apartado de la norma ISO 9001:2008, un proceso en particular o un servicio determinado.

3. RESPONSABLE DE LA AUDITORIA

Detallar el personal que llevo a cabo la auditoria.

Nombre del responsable	División, departamento, unidad o sección	Cargo/rol

4. RESULTADOS DE LA AUDITORIA

Se deben listar los resultados encontrados de conformidad o de no conformidad a los requisitos del sistema de gestión de calidad, proceso o Servicio según el tipo de auditoría realizada. Detallar las desviaciones encontradas para cada elemento o requisito que se definió en el plan de la auditoria.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	RESULTADOS DE LA AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 4

5. ACCIONES CORRECTIVAS

Se deben identificar las acciones que se deben tomar para superar, corregir o contener los problemas o las no conformidades resultantes de la auditoria, con su respectivo responsable y fecha de cumplimiento.

Acuerdos/Compromisos/Acciones	Responsable	Fecha de realización

6. OBSERVACIONES

Observaciones particulares que se deban especificar.

7. ANEXOS

Indicar los adjuntos que brinde mayor soporte, aclaración y comprensión a los resultados de la auditoria en caso de ser necesario.

Elaboró	Revisó	Aprobó

**REGISTRO DE CONTROL DE LAS
NO CONFORMIDADES**

Logotipo	CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 3

Denominación del registro
Ingrese en este campo la denominación registro en texto claro usando la terminología a que haya lugar. Este debe corresponder al término estandarizado.
Código del Registro
Este código es asignado según lo establecido por la Unidad Organizativa de la Calidad.

Contenido

1. CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES	3
2. OBSERVACIONES	3
3. ANEXOS	3

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 3

1. CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES

Informe de No conformidad N°	Fecha	Unidad	Descripción	observaciones

Elaboro:

PREPARADO POR:	FIRMA Y SELLO
REVISADO POR:	FIRMA Y SELLO
APROBADO POR:	FIRMA Y SELLO
DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN:	FIRMA Y SELLO

2. OBSERVACIONES

Observaciones particulares que se deban especificar.

3. ANEXOS

Indicar algún documento adjunto que brinde mayor soporte, aclaración y comprensión en caso de ser necesario.

Elaboró	Revisó	Aprobó

**REGISTRO DE CONTROL DE LAS
NO CONFORMIDADES CON
ACCIONES PREVENTIVAS**

Logotipo	CONTROL DE LAS NO CONFORMIDADES CON ACCIONES PREVENTIVAS		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 2

Dependencia	Descripción del hallazgo	Responsable	Descripción de acciones	Objetivos	Descripción de las metas	Fecha de inicio	Fecha final	Cumplimiento de meta

**ACCIÓN
PREVENTIVA**

Responsable:

Elaboró	Revisó	Aprobó

**REGISTRO DE INFORME DE NO
CONFORMIDAD**

Logotipo	REGISTRO DE INFORME DE NO CONFORMIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 4

Denominación del registro
Ingrese en este campo la denominación registro en texto claro usando la terminología a que haya lugar. Este debe corresponder al término estandarizado.
Código del Registro
Este código es asignado según lo establecido por la Unidad Organizativa de la Calidad.

Contenido

1. INFORME DE NO CONFORMIDAD	3
2. COMITÉ DE SOLUCIÓN DE NO CONFORMIDADES.....	4
3. OBSERVACIONES	4
4. ANEXOS	4

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DE INFORME DE NO CONFORMIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 4

1. INFORME DE NO CONFORMIDAD

DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			
Preparado por:		Fecha:	
COMITÉ DE SOLUCIÓN DE NO CONFORMIDADES			
Nº	NOMBRE	PUESTO	FIRMA
DISPOSICIÓN EMITIDA			
Rechazo	Reparación	Emisión de disculpas	
ACCIONES A REALIZAR PARA CUMPLIR CON LA DISPOSICIÓN			
APROBACIÓN DE LA DISPOSICIÓN			
Presidente de comité		Nombre y Firma	
Administrador		Nombre y Firma	
CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD			
Inspección satisfactoria		Nombre y Firma	
Aprobación final		Nombre y Firma	

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	REGISTRO DE INFORME DE NO CONFORMIDAD		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 4

2. COMITÉ DE SOLUCIÓN DE NO CONFORMIDADES

CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ DE SOLUCIÓN DE NO CONFORMIDADES			
Nº	NOMBRE	PUESTO	FIRMA
DISPOSICIÓN EMITIDA			
Rechazo	Reparación	Emisión de disculpas	
ACCIONES A REALIZAR PARA CUMPLIR CON LA DISPOSICIÓN			

3. OBSERVACIONES

Observaciones particulares que se deban especificar.

4. ANEXOS

Indicar algún documento adjunto que brinde mayor soporte, aclaración y comprensión en caso de ser necesario.

Elaboró	Revisó	Aprobó

ANEXO 3 PROCEDIMIENTOS

PROCEDIMIENTO: CONTROL DE DOCUMENTOS

Logotipo	CONTROL DE DOCUMENTOS		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 8

Contenido

Unidad ejecutante.....	3
Objetivos.....	3
Alcance	3
Definiciones	3
Documentos internos de referencia	3
Documentos externos	4
Registros:	4
Recursos.....	4
Unidades de soporte	4
Descripción	5
Criterios para el control de registros	¡Error! Marcador no definido.
Control de cambios.....	8

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE DOCUMENTOS		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 8

CONTROL DE LOS DOCUMENTOS

Unidad ejecutante: comité de calidad

Objetivos: Controlar de manera uniforme, los documentos del sistema de Gestión de Calidad.

Alcance: A todos los documentos del Sistema de Gestión de Calidad. Se excluyen de éste control los REGISTROS, los cuales son controlados con el procedimiento control de registros.

Definiciones:

- **Copia controlada:** Copia de un documento que se distribuye y se actualiza obligatoriamente a su destinatario.
- **Copia no controlada:** Copia suministrada a un solicitante y cuya actualización no es obligatoria.
- **Manual de calidad:** Documento que describe el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.
- **Mapa de procesos:** Documento que describe los procesos existentes en el Sistema de Gestión de la Calidad.
- **Ficha de caracterización:** Documento que describe en forma detallada un proceso; nos muestra el objetivo, alcance, entradas y salidas, los record involucrados, actividades de seguimiento y de control.
- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo un proceso, donde se describe en forma secuencial y lógica las actividades.
- **Instructivo:** Descripción detallada que apoya un proceso y/o procedimiento.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Documento externo:** Información generada fuera de la Entidad, que sirve de referencia para el desarrollo de los procesos relacionados con el Sistema de Gestión. Ejemplo: legislación, manuales de equipos, entre otros.
- **Otros documentos:** Documentos que según las definiciones anteriores no encajan en ninguna de ellas, ejemplo: organigrama, manual de funciones, entre otros.

Documentos internos de referencia:

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE DOCUMENTOS		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 8

Código	Nombre
	Presentación de documentos

Documentos externos:

Nombre del documento externo	Fecha de expedición	Entidad que lo expide	Descripción

Registros:

Código	Nombre	Almacenamiento temporal/final			Tiempo de retención
		Responsable	Forma	Lugar	

Recursos:

Tipo	Descripción	Características
Personal	Administrativo	Personal con formación específica
Papelería	Papel para documentación	Registro formalizado por el comité de calidad
Aparataje o equipo	Computadora personal	Revisiones reglamentarias realizadas

Unidades de soporte

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE DOCUMENTOS		
	Código del documento	Versión:1	Página 5 de 8

Tipo de soporte	Área proveedora
Recurso humano	Unidad de recursos humanos
Sistemas de información	Unidad informativa

Descripción

La estructura de la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad de la Entidad es en su orden: Manual de Calidad, mapa de procesos, procedimientos, instructivos, registros, documentos externos y otros documentos.

Elaboración, revisión y aprobación

Los documentos son elaborados por la persona que ejecuta el proceso o por la persona que conoce del mismo y son editados por el coordinador de calidad o quien realice sus funciones. La persona que elabora puede ser la misma que revisa, pero en ningún caso el que revisa puede ser el mismo que aprueba.

Registro

La Entidad dentro de su ejercicio diario maneja registros, por lo cual el nombre utilizado para llamar el documento donde se consigna la evidencia de un proceso será registro.

Manejo de la documentación

- Una Copia disponible en Red. Dicha copia será administrada por el Coordinador de calidad o quien realice sus veces. Para las personas que no estén conectadas en red se les suministrará una copia identificada como “punto rojo de calidad”. Las copias impresas de la red serán copias no controladas. Se tendrá una copia actualizada del SGC en CD como respaldo.
- El Coordinador de Calidad es el único autorizado para imprimir copias controladas de los documentos y es el único autorizado para modificar los documentos en red. Los usuarios de la red solo podrán acceder a los documentos pero no modificarlos, debido a una clave de modificación.
- El documento debe ser socializado 5 días hábiles después de la aprobación.
- El documento se considera aprobado cuando se encuentra disponible en red y ha sido socializado.
- Al perder vigencia un documento, el Coordinador de Calidad recoge y destruye las copias impresas existentes del documento anulado y distribuye el documento nuevo.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE DOCUMENTOS		
	Código del documento	Versión:1	Página 6 de 8

- De los documentos que pierdan vigencia, que se consideren importantes, se guardará una copia identificada con el sello “documento obsoleto”.
- Una vez la entidad conozca de un cambio o modificación de documentos de origen externo (Normas, Leyes, Decretos, Resoluciones, etc.), el área responsable de su implantación obtiene el documento en mención y notifica al Coordinador de Calidad para su control. Los documentos bajados de Internet serán copias no controladas.
- Las modificaciones que no alteran de forma significativa el documento (cambio de tamaño de campos o letras, cambio de márgenes, entre otros) se comunicarán de forma verbal al Coordinador de Calidad, quien realizará los cambios respectivos y actualizará la documentación.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

1. CONTROL DE DOCUMENTOS INTERNOS

Nº	Actividad	Responsable	Observaciones
1	Inicio		
2	Solicitar creación o modificación a un documento	Cualquier persona de la organización	La solicitud se presenta al Coordinador de Calidad
3	Revisar la viabilidad de la solicitud	Coordinador de Calidad	
4	Aprobar o negar la creación o modificación del documento, en caso afirmativo ir a 7.	Controlador de documentos del comité de calidad	
5	Informar la no aprobación de la solicitud.	Coordinador de Calidad	Por medio de oficio se informa la no aprobación de la solicitud.
6	Fin		
7	Asignar los responsables para elaborar borrador, revisar y aprobar los documentos. También la persona que realizará la capacitación sobre el documento.		

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE DOCUMENTOS		
	Código del documento	Versión:1	Página 7 de 8

8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Nº	Actividad	Descripción	Responsable
1	Inicio		
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Nº	Actividad	Descripción	Responsable
1	Inicio		
2			
3			
4			
5			

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE DOCUMENTOS		
	Código del documento	Versión:1	Página 8 de 8

6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Control de cambios

Nº Revisión	Fecha de revisión	Apartados modificados	Elaborado	aprobado

Elaboró	Revisó	Aprobó

PROCEDIMIENTO: CONTROL DE LOS REGISTROS

Logotipo	CONTROL DE LOS REGISTROS		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 6

Contenido

Unidad ejecutante.....	3
Objetivos.....	3
Alcance	3
Definiciones	3
Documentos internos de referencia	3
Documentos externos	4
Registros:	4
Recursos.....	4
Unidades de soporte	5
Descripción	5
Criterios para el control de registros	6
Control de cambios.....	6

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE LOS REGISTROS		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 6

CONTROL DE LOS REGISTROS

Unidad ejecutante: comité de calidad

Objetivos: Determinar los criterios para la identificación y control de los registros del Sistema de Gestión de la Calidad.

Alcance: Todos los registros del Sistema de Gestión de Calidad.

Definiciones:

- Almacenamiento: Lugar donde se almacena el registro por el tiempo de retención establecido, bajo las condiciones que permitan asegurar su buen estado y permanencia.
- Disposición: Acciones tomadas luego de cumplido el tiempo de retención establecido para el registro de calidad. Por ejemplo: destrucción, enviar al archivo inactivo, entre otros.
- Identificación: Acción que permite reconocer los registros de calidad y relacionarlos con la actividad o procedimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Protección: Criterios que permiten la conservación del registro durante el tiempo de retención y evitan la pérdida, deterioro o consulta y manejo inadecuado de la información.
- Recuperación: Medidas establecidas para recuperar la información de los registros de calidad mediante consulta y clasificación en los lugares almacenados.
- Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- Tiempo de Retención: Tiempo durante el cual se retienen los registros de calidad.

Documentos internos de referencia:

Código	Nombre
	Presentación de documentos

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE LOS REGISTROS		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 6

Documentos externos:

Nombre del documento externo	Fecha de expedición	Entidad que lo expide	Descripción
ISO 9001:2008	dd/mm/aa		Control de registros

Registros:

Código	Nombre	Almacenamiento temporal/final			Tiempo de retención
		Responsable	Forma	Lugar	

Recursos:

Tipo	Descripción	Características
Personal	Administrativo	Personal con formación específica
Papelería	Papel para documentación	Registro formalizado por el comité de calidad
Aparataje o equipo	Computadora personal	Revisiones reglamentarias realizadas

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE LOS REGISTROS		
	Código del documento	Versión:1	Página 5 de 6

Unidades de soporte

Tipo de soporte	Área proveedora
Recurso humano	Unidad de recursos humanos
Sistemas de información	Unidad informativa

Descripción

Actividad	Descripción	Responsable
Identificar la necesidad	En el momento de elaborar o modificar un documento del Sistema de Gestión de la Calidad, se definen los registros necesarios que permitan mostrar evidencia de la conformidad con los requisitos de los usuarios, requisitos legales, requisitos de la Norma ISO 9001:2008.	Comité de calidad
Definir criterios para el control de registros	Criterios para el control de registros.	Comité de calidad
Generar registro	Los registros diligenciados a mano, deben ser legibles sin tachones ni enmendaduras y elaborados con bolígrafo y los registros generados por computador son producidos según la aplicación utilizada.	Comité de calidad
Consultar registro	Si se requiere la consulta de un registro se solicita autorización al personal responsable de mantenerlo. Los registros se deben devolver en las mismas condiciones en que fueron entregados (no pueden ser modificados).	Responsable de la documentación del SGC

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE LOS REGISTROS		
	Código del documento	Versión:1	Página 6 de 6

Criterios para el control de registros

Código	Nombre	Almacenamiento temporal/final			Tiempo de retención
		Responsable	Forma	Lugar	

- **Código:** Es la identificación alfa-numérica del registro.
- **Nombre:** Es la denominación del registro.
- **Almacenamiento:** Se divide en responsable, forma de archivo y lugar de almacenamiento.
 - **Responsable:** La persona encargada de almacenar el registro.
 - **Lugar:** Especifica el lugar donde se va a conservar el registro puede ser el nombre de la oficina o unidad, el archivador y su ubicación.
 - **Forma de archivo:** se especifica si es digital, magnético o impreso.
 - **Digital:** Cuando el registro es una fotografía.
 - **Magnético:** Cuando el registro está almacenado en un disco duro o en cinta de video, CD-ROM o DVD
 - **Impreso:** Cuando el registro se encuentra en papel.
- **Tiempo de Retención:** Se registra el tiempo de conservación, se especifica de acuerdo con lo establecido. Una vez cumplido el tiempo de retención de los registros, se procede a eliminarlos o a conservarlos en el archivo histórico.

Control de cambios

Nº Revisión	Fecha de revisión	Apartados modificados	Elaborado	aprobado

Elaboró	Revisó	Aprobó

**PROCEDIMIENTO: PROGRAMA
DE AUDITORIA INTERNA**

Logotipo	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 6

Contenido

Unidad ejecutante	3
Objetivos.....	3
Alcance.....	3
Definiciones	3
Documentos internos de referencia.....	3
Documentos externos	3
Indicadores	4
Registros	4
Recursos.....	4
Descripción	5

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 6

PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA

Unidad ejecutante: comité de calidad

Objetivos: Establecer una regulación básica para elaborar el programa de auditoría interna del sistema de gestión de calidad, para asegurar que el sistema cumple los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y es implementado y mantenido de manera eficaz.

Alcance: El alcance de este procedimiento se extiende a la planificación de las auditorías internas del sistema de gestión de calidad, para los procesos y los servicios que se encuentran dentro del alcance del sistema.

Definiciones:

Programa de auditoría: conjunto de una o más auditorias planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas a un propósito específico. El programa incluye todas las actividades necesarias para planificar, organizar y llevar a cabo las auditorias.

Registros: Documentos que proporcionan evidencia objetiva de las actividades realizadas o de los resultados obtenidos.

Documentos internos de referencia:

Código	Nombre

Documentos externos:

Nombre del documento externo	Fecha de expedición	Entidad que lo expide	Descripción
ISO 9001:2008	dd/mm/aa		
ISO 19011:2011	dd/mm/aa		

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 6

Indicadores:

Código	Nombre

Registros:

Código	Nombre	Almacenamiento temporal/final			Tiempo de retención
		Responsable	Forma	Lugar	
	Programa de auditoria	Comité de calidad	Físico		

Recursos:

Tipo	Descripción	Características
Personal	Representante del comité de calidad	Debe conocer los procesos, y servicios dentro del alcance del Sistema de Gestión de Calidad.
Papelería	Papel para documentación	Registro formalizado por el comité de calidad
Aparataje o equipo	Computadora con programas de procesamiento de texto y hojas de cálculo.	Revisiones reglamentarias realizadas

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 5 de 6

Descripción

Nº	Actividad	Responsable
1	Identificar y elaborar la lista de los Procesos y los Servicios correspondientes, que se encuentran dentro del alcance del sistema de gestión de calidad.	Comité de calidad
2	<p>Establecer todas las auditorias según los siguientes tipos según corresponda, para el periodo de un año:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditorias de conformidad: Para cada apartado de la norma ISO 9001:2008 se deberán establecer una o varias auditorias según se considere conveniente. • Auditorias de los procesos: Para cada proceso identificado en el paso 1, se deberá establecer este tipo de auditoría. • Auditorias de los servicios: Para cada servicio identificado en el paso 1, se deberá establecer este tipo de auditoría. <p>Para cada auditoria identificada se desbeberá nombrar de la siguiente forma según el tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditoria del Apartado <<Nº de apartado>> de la norma ISO 9001:2008. • Auditoria de los apartados <<números de los apartados (separados por comas)>>de la norma ISO 9001:2008 (en caso de que la auditoria considere varios apartados a la vez). • Auditoria del proceso <<nombre del proceso>>. • Auditoria del servicio << nombre del servicio>>. 	Comité de calidad
3	<p>Se deben definir las fechas para cada auditoria identificada en el paso 2 con las siguientes actividades básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de responsables de la auditoria. • Preparación de la auditoria. • Elaboración de informe de auditoría. • Revisión de la implementación de las acciones correctivas y preventivas resultados de la auditoria. 	Comité de calidad

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA		
	Código del documento	Versión:1	Página 6 de 6

4	Elaborar el programa de auditoría interna según el formato establecido, conteniendo todas las auditorias que se requerirán en el año con sus respectivas fechas de realización. Verificar que todos los procesos que se encuentran dentro del alcance del sistema de gestión de calidad y sus respectivos servicios, están considerados en el programa de auditoría interna. Así como también verificar que todos los apartados de la norma han sido considerados.	Comité de calidad
5	Someter a aprobación de la dirección el programa anual de auditoría.	Comité de calidad
6	Aprueba el programa de auditoría elaborado. En caso que lo observe se retorna al paso 2.	Gerente general
7	Informar a las partes involucradas que participan en los procesos y los servicios brindados el programa de auditoría. Se deberá evidenciar que programa ha sido recibido por las partes involucradas mediante una ficha anexa al programa de auditoría.	Comité de calidad
8	Colocar el programa de auditoría en el repositorio de documentos del SGC. Fin del procedimiento.	Comité de calidad

Elaboró	Revisó	Aprobó

**PROCEDIMIENTO: CONTROL DE
SERVICIO NO CONFORME**

Logotipo	CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 5

Contenido

Unidad ejecutante	3
Objetivos.....	3
Alcance.....	3
Definiciones	3
Requisitos previos.....	3
Documentos internos de referencia.....	3
Documentos externos	4
Indicadores	4
Registros:	4
Recursos.....	4
Descripción	5

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 5

CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME

Unidad ejecutante: comité de calidad

Objetivos: Establecer las directrices para asegurar que el servicio que no sea conforme con los requisitos del servicio, sea controlado de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 9001-2008.

Alcance: Este procedimiento aplica al control de los servicios no conformes con los requisitos del servicio, en el SGC.

Definiciones:

- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Servicio No conforme:** Servicio que no es conforme con los requisitos.
- **Seguimiento de No conformidad:** Actividades mediante las cuales se recopilan sistemáticamente referidas al desarrollo de las no conformidades del servicio.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de la no conformidad potencial u otra situación potencial indeseable.
- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de la no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Requisitos previos

Reporte de resultados de indicadores.

Documentos internos de referencia:

Código	Nombre

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 5

Documentos externos:

Nombre del documento externo	Fecha de expedición	Entidad que lo expide	Descripción
ISO 9001:2008	dd/mm/aa		

Indicadores

Código	Nombre

Registros:

Código	Nombre	Almacenamiento temporal/final			Tiempo de retención
		Responsable	Forma	Lugar	
	Informe de no conformidad		Físico/electrónico		3 años
	Control de no conformidades		Físico/electrónico		3 años

Recursos:

Tipo	Descripción	Características
Personal	Administrativo	Debe conocer el SGC.
Papelería	Papel para documentación	Registro formalizado por el comité de calidad
Aparataje o equipo	Computadora personal	Con programas de procesamiento de texto y hojas de cálculo.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	CONTROL DE SERVICIO NO CONFORME		
	Código del documento	Versión:1	Página 5 de 5

Descripción

Nº	Actividad	Responsable
1	Recibe el registro de los indicadores al final del mes.	Comité de calidad
2	Analizar la causa raíz de la no conformidad	Comité de calidad
3	Verifica y registra resultados en el registro de control de no conformidad.	Comité de calidad
4	Desarrollar el procedimiento de seguimiento a acciones posteriores a las no conformidades	Responsable de la documentación del SGC

Elaboró	Revisó	Aprobó

**PROCEDIMIENTO:
DETERMINAR E IMPLEMENTAR
ACCIONES CORRECTIVAS Y
PREVENTIVAS**

Logotipo	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 6

Contenido

Unidad ejecutante	3
Objetivos.....	3
Alcance.....	3
Definiciones	3
Documentos internos de referencia.....	4
Documentos externos	4
Indicadores	4
Registros:	4
Recursos.....	5
Descripción	5

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 6

PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR E IMPLEMENTAR ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.

Unidad ejecutante: comité de calidad

Objetivos: Establecer la metodología para definir e implementar las acciones correctivas necesarias para eliminar/prevenir las causas de las no conformidades reales o potenciales que afecten a los procesos de interés.

Alcance: Este procedimiento es aplicable desde el análisis de las causas de las no conformidades reales o potenciales que afecten la prestación del servicio hasta la verificación de las acciones implementadas en los procesos de interés.

Definiciones:

- **Acción Correctiva:** Una actividad emprendida para eliminar las causas de una no conformidad, defecto u otra situación no deseable con el propósito que vuelva a ocurrir.
- **Acción Preventiva:** Una actividad emprendida para eliminar la causa de la potencial no conformidad, defecto u otra situación no deseable potencial para evitar que ocurra.
- **No Conformidad Real:** Incumplimiento de algún requisito preestablecido del cliente, legal o de la organización.
- **No conformidad Potencial:** Situación potencialmente indeseable que puede afectar el desarrollo normal de los procesos y llegar a causar una no conformidad real en la cual no hay incumplimiento de un requisito pero puede llegar a generarse.
- **Corrección de la No conformidad:** La acción emprendida respecto a una entidad no conforme con el propósito de resolver la no conformidad.
- **Acción de Mejora:** Acción encaminada a identificar oportunidades de mejora en los procesos con el fin de optimizarlos, aumentando su capacidad para cumplir los requisitos y evidenciándolo con los resultados obtenidos.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
	Código del documento	Versión:1	Página 4 de 6

Documentos internos de referencia:

Código	Nombre
	Requisitos legales: condición de obligación de cumplimiento por parte de la organización.
	Requisitos propios del servicios

Documentos externos:

Nombre del documento externo	Fecha de expedición	Entidad que lo expide	Descripción

Indicadores

Código	Nombre

Registros:

Código	Nombre	Almacenamiento temporal/final			Tiempo de retención
		Responsable	Forma	Lugar	

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
	Código del documento	Versión:1	Página 5 de 6

Recursos:

Tipo	Descripción	Características
Personal	Administrativo	Debe conocer el SGC.
Papelería	Papel para documentación	Registro formalizado por el comité de calidad

Descripción

Nº	Actividad	Responsable
1	Identificación y Registro de no conformidades. Identifica una no conformidad real,	Personal operativo
2	Determinar las causas de las no conformidades reales o potenciales: iniciar el análisis de que originó la no conformidad real o potencial e identifica la causa raíz, para lo cual utiliza la herramienta de calidad de los 5 porque y registrarla.	Personal asignado por el comité de calidad
3	Determinar el plan de acciones correctivas y/o preventivas: diseñar un plan de acción que permita eliminar las causas que dieron origen a las no conformidades reales o potenciales encaminadas a cumplir los objetivos de mejora y registrarla.	Personal asignado por el comité de calidad
4	Se entrega una copia al jefe del servicio involucrado.	Personal asignado por el comité de calidad
5	Ejecución del plan de acciones correctivas y/o preventivas: ejecutar el plan de acciones correctivas y/o preventivas para bloquear las causas fundamentales que generaron las no conformidades, e impedir que éstas vuelvan a ocurrir.	Personal asignado por el comité de calidad
6	La Verificación de la eficacia de las acciones implementadas. El coordinador de mejora de la gestión designa un auditor líder para que verifique la eficacia del plan de acciones correctivas y/o preventivas implementadas para lo cual debe:	Auditor designado
Elaboró		Revisó
Aprobó		

Logotipo	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
	Código del documento	Versión:1	Página 6 de 6

	<p>Comparar los resultados obtenidos tanto antes como después de haber emprendido las acciones. Cuando el resultado no es tan satisfactorio como se esperaba, asegúrese de que todas las acciones planteadas han sido implementadas de acuerdo a lo planificado. En caso en que las acciones hayan sido eficaces se cierra la no conformidad, en caso contrario continuará abierta y se suscribe una nueva visita de verificación de la acción complementaria entre el administrador de la estación y el líder auditor, registrando la información. (Regresar a Paso 2) Cuando se trate de planes de mejoramiento suscritos con los entes de control, el Jefe de la Unidad de Calidad designara a un funcionario para verificar la eficacia de los planes de mejoramiento suscritos e implementados. Cuando se trate de planes de mejoramiento institucional se realiza el seguimiento de acuerdo a lo establecido.</p>	
7	Se genera un informe mensual del estado de dichas acciones.	Administrador

Elaboró	Revisó	Aprobó

ANEXO 4 ENCUENTA DE SATISFACCION DEL CLIENTE

Encuesta de satisfacción del cliente

Logotipo	Formato de encuesta de satisfacción del cliente		
	Código del documento	Versión:1	Página 2 de 3

ENCUESTA SOBRE SATISFACCION DEL CLIENTE

Toda información que usted provea será usada solamente para esta encuesta. Nosotros valoraremos mucho sus comentarios y apreciamos el tiempo que le dedique a responder las siguientes preguntas:

1. Seleccione con una X su nivel de satisfacción ante los diferentes eventos a continuación:

EVENTO	Muy Satisfecho	Satisfecho	Insatisfecho	Muy Satisfecho	No aplica
La facilidad para utilizar los servicios complementarios de la estación (aire, agua, etc)					
La manera en que fue tratado por el personal de la estación					
El tiempo que le llevo completar su visita					

2. Basado en su visita recomendaría usted las estaciones de servicio ALBA Petróleos de El Salvador

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si su respuesta fue no, Porque?

Elaboró	Revisó	Aprobó

Logotipo	Formato de encuesta de satisfacción del cliente		
	Código del documento	Versión:1	Página 3 de 3

3. Basado en su visita, califique del 1 al 10 si volvería usted a esta estación de servicio, siendo 10 la mejor nota.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Experimento algún problema en la estación de Servicio

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuál fue el problema?

5. Califique del 1 al 10 su satisfacción respecto a la forma en la que solucionaron su problema o inconformidad en la estación, siendo 10 la máxima nota.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Por favor tómese un momento para decirnos ¿que hizo positiva su visita a la estación de servicio ALBA?
-

Elaboró	Revisó	Aprobó