

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO A BASE DE ALGODÓN
POR LA PEQUEÑA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.”

CASO ILUSTRATIVO

PRESENTADO POR:

DÉBORA RUT MORENO ROQUE

MR10007

PATRICIA DE LOS ANGELES SEGURA NAVIDAD

SN07002

PARA OPTAR AL GRADO DE
LICENCIADO(A) EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

NOVIEMBRE 2015

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR (A) INTERINO : LICENCIADO LUIS ARGUETA ANTILLÓN
SECRETARIO GENERAL : DOCTORA ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO : LICENCIADO NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ VÁSQUEZ
VICEDECANATO : LICENCIADO MARIO WILFREDO CRESPIÓN ELÍAS
SECRETARIO (A) : INGENIERO JOSE CIRIACO GUTIÉRREZ CONTRERAS

TRIBUNAL CALIFICADOR

LICENCIADO ALFONSO LÓPEZ ORTÍZ
LICENCIADO RICARDO ANTONIO REBOLLO MARTÍNEZ
LICENCIADO DAVID MAURICIO LIMA JACO (DOCENTE ASESOR).

NOVIEMBRE 2015

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la oportunidad de cumplir con el anhelo de mi corazón de culminar mi carrera, siempre proveer cuando se necesitó la economía, las fuerzas para seguir adelante y la sabiduría e inteligencia a lo largo de mi vida con la cual formó mi carácter para ser la mujer que soy hasta este día por su infinita misericordia, bondad y amor.

A mi madre Sonia Isabel Roque por su apoyo, dedicación en todo momento, por sus consejos, sus valores y sermones que a lo largo de mi vida me ha permitido ser una mujer de bien y por su deseo ferviente de sacarme adelante a pesar de las limitaciones, por su motivación constante que me impulso, su ejemplo al ser esforzada y valiente para seguir adelante a pesar de las adversidades.

A mi padre José Martín Moreno Lara porque me enseñó con dedicación los valores y consejos que me dio desde mi niñez a pesar de todas las crisis, él ha sido un hombre muy importante en mi vida quien también me ha infundado el deseo de salir adelante para ser una mujer independiente, el buen ejemplo que siempre me ha dado y su amor.

A la Universidad de El Salvador por apoyar en mis estudios económicamente y ser la institución que me dará el honor de ser licenciada.

DÉBORA RUT MORENO ROQUE

En este trabajo de grado agradecerle primeramente a Dios por bendecirme y por dejarme realizar este sueño anhelado.

A la Universidad de El Salvador por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

Al docente asesor Licenciado David Mauricio Lima Jaco, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

A Droguería Pro – Medici por abrir las puertas al equipo de investigación.

Al Licenciado Sergio Humberto Pérez Castillo (jefe), quien me motivo todo el tiempo, a mis padres, hermanos y a todas aquellas personas que han formado parte de este reto a través de sus consejos, amistad, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida.

PATRICIA DE LOS ANGELES SEGURA NAVIDAD

ÍNDICE

RESUMEN	I
INTRODUCCIÓN	III
CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, SECTOR INDUSTRIAL Y CASO ILUSTRATIVO ASÍ COMO DE ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD Y PROYECTOS.....	1
I. GENERALIDADES DE SAN SALVADOR	1
1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	1
2. CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO	2
2.1 ÁREA GEOGRÁFICA.....	2
2.2 IMPORTANCIA ECÓNOMICA, SOCIAL Y POLÍTICA	2
II. CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS	3
III. GENERALIDADES SOBRE LA PEQUEÑA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL	6
1. GENERALIDADES	6
2. DEFINICIONES	7
3. CARACTERÍSTICAS DE LA PEQUEÑA EMPRESA.	8
4. SECTOR INDUSTRIAL	8
4.1 ANTECEDENTES	8
5. EMPRESAS DEDICADAS A ESTE GIRO EN EL MUNICIPIO.....	10
IV. GENERALIDADES DE LA EMPRESA DROGUERÍA PRO-MEDICI, S.A. DE C.V. CASO ILUSTRATIVO	11
1. ANTECEDENTES.....	11
2. FILOSOFÍA EMPRESARIAL.....	12
3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA ACTUAL DE DROGUERÍA PRO – MEDICI, S.A. DE C.V.....	13
V. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....	13
VI. GENERALIDADES SOBRE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD.....	16
1. CONCEPTOS	16
1.1 PROYECTO	16
1.2 FACTIBILIDAD	17
2. IMPORTANCIA DE ELABORAR PROYECTOS	17
3. CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO.....	18
3.1 DEFINICIONES.....	18
3.2 FASES DEL PROYECTO.....	18
3.3 ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD	25
3.4 TIPOS DE FACTIBILIDAD.....	25

3.5	ETAPAS DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	27
3.5.1	ESTUDIO DE MERCADO.....	27
3.5.2	ESTUDIO TÉCNICO.....	37
3.5.3	ESTUDIO FINANCIERO Y ECONÓMICO.....	45
3.5.4	EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA	56
3.5.5	EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO	58
CAPÍTULO II “DIAGNÓSTICO PARA LA FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO A BASE DE ALGODÓN POR LA PEQUEÑA EMPRESA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.”.....		60
I.	IMPORTANCIA	60
II.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	60
1.	GENERAL.....	60
2.	ESPECÍFICOS.....	60
III.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	61
1.	MÉTODO	61
2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	61
3.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	62
4.	FUENTES DE INFORMACIÓN	62
5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	62
5.1	TÉCNICAS	62
5.2	INSTRUMENTO	63
6.	UNIDADES DE ANÁLISIS.....	63
7.	ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN.....	64
8.	DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA.....	64
9.	TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	66
IV.	DIAGNÓSTICO DE FACTIBILIDAD PARA LA FABRICACIÓN DEL PRODUCTO.....	66
1.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL.....	66
2.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL.....	72
3.	MEZCLA DE MERCADO.....	73
4.	ANÁLISIS FODA	76
5.	CRUCE DE VARIABLES.....	78
V.	ALCANCES Y LIMITACIONES	85
	ALCANCES	85
	LIMITACIONES	86
VI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87
	CONCLUSIONES.....	87
	RECOMENDACIONES.....	88

CAPÍTULO III: PROPUESTA DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO A BASE DE ALGODÓN POR LA PEQUEÑA EMPRESA DROGUERIA PROMEDICI, S.A. DE C.V. EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR (CASO ILUSTRATIVO)	89
I. IMPORTANCIA	89
II. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	89
III. JUSTIFICACIÓN	90
IV. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	90
1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	91
1.1 NOMBRE COMERCIAL DE LA EMPRESA.....	91
1.2 TIPO DE EMPRESA.....	91
1.3 PRODUCTOS QUE OFRECE	91
1.4 UBICACIÓN.....	92
1.5 DESCRIPCIÓN DE LA FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO A BASE DE ALGODÓN	93
1.6 OBJETIVO DE LA FABRICACIÓN.....	93
1.7 FILOSOFÍA PROPUESTA.....	94
2. ESTUDIO DE MERCADO	99
2.1 OBJETIVO.....	99
2.2 ESTRATEGIAS RELACIONADAS CON EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL DEL PROYECTO	99
3. ESTUDIO TÉCNICO	108
3.1 OBJETIVO.....	108
3.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO	109
3.3 CAPACIDAD.....	110
4. PROCESO DE PRODUCCIÓN	115
5. DISTRIBUCIÓN EN PLANTA PROPUESTA PARA LA DROGUERÍA PRO-MEDICI.....	117
6. CADENA DE SUMINISTROS.....	118
7. ESTUDIO FINANCIERO Y ECONÓMICO.....	122
7.1 CAPITAL DE TRABAJO	122
7.2 FINANCIAMIENTO EXTERNO.....	123
7.3 INVERSIÓN INICIAL EN MAQUINARIA Y EQUIPO.....	125
7.4 DETERMINACIÓN DEL COSTO DE MATERIA PRIMA DEL PRIMER AÑO.	125
7.5 DETERMINACIÓN DEL COSTO DE EMPAQUE	126
7.6 DETERMINACIÓN DE COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA.....	127
7.7 DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	127
7.8 DETERMINACION DE COSTO DE PRODUCCIÓN.....	129
7.9 DETERMINACION DE GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTA.....	130
7.10 DETERMINACION DEL COSTO TOTAL DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA	131
7.11 DETERMINACIÓN DE COSTOS UNITARIOS POR CADA PRESENTACIÓN.....	131

7.12	PROYECCIÓN DE VENTAS EN UNIDADES.....	132
7.13	CÁLCULO DEL COSTO DE OPERACIÓN UNITARIO	132
7.14	CÁLCULO DEL PRECIO DE VENTA PARA EL ÁREA DE SAN SALVADOR.	134
7.15	CÁLCULO DEL PRECIO DE VENTA POR UNIDADES PRODUCIDAS AL AÑO.....	135
7.16	PRESUPUESTO DE INGRESOS PROYECTADO	136
7.17	PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN PROYECTADOS	137
7.18	PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS PROYECTADO	138
7.19	PRESUPUESTO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA.....	139
7.20	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PROYECTADO.....	140
7.21	FLUJO DE CAJA PROYECTADO.....	141
8.	EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA.....	142
8.1	TASA MÍNIMA DE RENDIMIENTO (TMAR).....	142
8.2	VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	145
8.3	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	147
8.4	PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.	148
9.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....	150
9.1	RECURSO HUMANO.....	150
9.2	RECURSO ECONÓMICO	150
10.	EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL	153
10.1	EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.....	153
10.2	EVALUACIÓN SOCIAL	154
	BIBLIOGRAFÍA.....	155
	ANEXOS.....	157

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Clasificación de las empresas en El Salvador.....	3
Cuadro N° 2.	Resumen de la historia de la empresa. Caso ilustrativo.....	12
Cuadro N° 3	Demanda Potencial por Mes.....	71
Cuadro N° 4	Cruce de Variables.....	79
Cuadro N° 5	Referencias de Precios para las presentaciones	105
Cuadro N° 6	Conversión de Rollos en esponjas desmaquillantes capacidad de Diseño	110
Cuadro N° 7	Conversión de rollos en esponjas desmaquillantes capacidad instalada.....	111

Cuadro N° 8 Conversión de rollos a esponjas desmaquillantes Capacidad Real.....	113
Cuadro N° 9 Distribución de las presentaciones a fabricar	113
Cuadro N° 10 Simbología de flujograma utilizando el método “ASME”	115
Cuadro N° 11 Conversión de rollos a esponjas desmaquillantes	118
Cuadro N° 12 Totales de rollos semanales y al año.	118
Cuadro N° 13 Rollos de Materia Prima traducidos a Producto Terminado al año.	119
Cuadro N° 14 Mano de Obra requerida	120
Cuadro N° 15 Aporte de socios para el proyecto.....	122
Cuadro N° 16 Detalle de condiciones de préstamo	123
Cuadro N° 17 Tabla de pago de la deuda.....	124
Cuadro N° 18 Inversión y depreciación de maquinaria	125
Cuadro N° 19 Costo de Materia Prima	126
Cuadro N° 20 Costo de empaque.	126
Cuadro N° 21 Costo de Mano de Obra Directa.	127
Cuadro N° 22 Servicios Básicos y otros materiales.	127
Cuadro N° 23 Costo de Mano de Obra Indirecta.	128
Cuadro N° 24 Costos Indirectos de Fabricación.....	129
Cuadro N° 25 Costos Totales de Producción.....	129
Cuadro N° 26 Gastos de Administración para el primer año.	130
Cuadro N° 27 Gastos de Venta para el primer año.	130
Cuadro N° 28 Costo total de Operación.....	131
Cuadro N° 29 Costo Unitario por presentación para el primer año.....	131
Cuadro N° 30 Proyección de Ventas en Unidades.....	132
Cuadro N° 31 Cálculo del costo de operación unitario para el área de San Salvador.....	133
Cuadro N° 32 Cálculo del costo de operación unitario si se venden el total de unidades producidas en el año.	133
Cuadro N° 33 Cálculo del Precio de Venta para el área de San Salvador.....	134
Cuadro N° 34 Cálculo del Precio de Venta por unidades producidas al año	135
Cuadro N° 35 Presupuesto de Ingresos Proyectado.	136
Cuadro N° 36 Gastos de Administración proyectados para los 5 años.....	137
Cuadro N° 37 Presupuesto de Gastos de ventas proyectado para los 5 años.....	138
Cuadro N° 38 Presupuesto de Compra de Materia Prima.	139
Cuadro N° 39 Presupuesto de Inversión para la Droguería PRO-MEDICI S.A. de C.V.....	140
Cuadro N° 40 Flujo de Caja Proyectado	141
Cuadro N° 41 Detalle del aporte de inversión en dólares y porcentaje.....	142
Cuadro N° 42 Flujo de Efectivo Proyectado para la Droguería PRO-MEDICI	144
Cuadro N° 43 Flujos de Efectivo Anuales.....	145
Cuadro N° 44 Cálculo del Valor Actual Neto	146
Cuadro N° 45 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno	148
Cuadro N° 46 Periodo de recuperación de la inversión inicial	149

Cuadro N° 47 Presupuesto de Gastos por la Consultoría del Estudio De Factibilidad para la fabricación de Esponjas Desmaquillantes.	151
Cuadro N° 48 Cronograma propuesto de actividades a realizar durante el proceso de fabricación de las Esponjas Desmaquillantes.....	152

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema N° 1. Cuatro fases por los que atraviesa el plan de inversión.	19
Esquema N° 2. Tipos de Factibilidad	25
Esquema N°3 Canales de Distribución.....	106

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1 Mapa de ubicación de la empresa	92
Imagen N° 2 Representación gráfica del producto	101
Imagen N° 3 Marca y logotipo Droguería PRO-MEDICI S.A. de C.V.....	102
Imagen N° 4 Diseño de empaque de 130 piezas y 65 piezas.....	103
Imagen N° 5 Página web del caso ilustrativo.	107
Imagen N° 6 Ejemplo de publicidad a través de los medios.	108
Imagen N° 7 Distribución en planta propuesta para la Droguería PRO-MEDICI.....	117
Imagen N° 8 Máquina para hacer discos desmaquillantes QX-Rd	121

RESUMEN

El algodón tradicionalmente se ha utilizado para curar las heridas acompañado con el alcohol etílico, para uso en hospitales y clínicas médicas, para la limpieza de la delicada piel del bebé, etc. Pero hoy en día ha nacido una nueva necesidad ya que es manipulado también para la limpieza de rostro y cuello de las personas a quien va dirigido, así mismo como removedor de esmaltes en las uñas de los dedos.

El presente trabajo de grado consiste en el desarrollo de un Estudio de Factibilidad para la fabricación de un producto a base de algodón que permita incrementar la rentabilidad de Droguería PRO-MEDICI S.A. de C.V., ubicada en el departamento y municipio de San Salvador. Con el propósito de contribuir al desarrollo de la pequeña empresa, la generación de empleos y promover el apoyo a la sociedad salvadoreña por parte de este giro, para el crecimiento económico y social de su entorno.

El objetivo central es realizar un estudio de factibilidad para la fabricación de un producto a base de algodón que ayude a la pequeña empresa del sector industrial en el municipio de San Salvador.

Se pretende orientar la decisión para que los gerentes de la organización pongan en marcha y realicen el proceso de producción, con las estrategias de mercado que sean posibles aplicarlas en el tiempo. Para lograr lo anteriormente descrito, se recopiló información tanto a nivel primario como secundario.

Es importante señalar que la indagación se realizó a través del método científico y sus auxiliares (análisis, síntesis e hipotético-deductivo), la investigación fue de tipo descriptiva con un diseño no experimental, los datos primarios fueron recogidos directamente de la población del sector femenino a quien va dirigido el proyecto, a través de la técnica de la encuesta. Además se aplicó una entrevista a los gerentes de la empresa interesada en la producción como al distribuidor de los productos importados similares al que se plantea elaborar. El primer cuestionario se estructuró con preguntas cerradas y la guía de preguntas no estructurada, esto facilitó la realización de un diagnóstico tanto de mercado como de la situación actual de la entidad,

permitiendo conocer el entorno (interno y externo), sus fortalezas y debilidades para enfrentar el desafío. Las secundarias facilitaron la información mediante las fuentes bibliográficas y tecnológicas.

Según la importancia del estudio, este se limitó al municipio de San Salvador y que es el lugar donde se pretende iniciar el proyecto.

Después de analizar la información documental y la investigación de campo:

- Con base a los resultados obtenidos se concluye que existe una demanda de productos para limpiar el rostro en el Municipio de San Salvador, por lo que es factible la exposición y venta de un nuevo producto que cumpla con las expectativas de los clientes.

Por lo que se recomienda:

- Diseñar un estudio de factibilidad que involucre los diferentes elementos que lo componen para el desarrollo del nuevo producto, logrando impactar en la demanda existente en el mercado de productos para limpiar el rostro, de acuerdo a la propuesta de este estudio.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día las compañías en El Salvador se han dedicado únicamente a importar productos y comercializarlos, esto se debe a que la actividad productiva requiere de atenciones. Hace años en el que el país producía para vender incluso hasta para exportar; es por ello que se busca apoyar a las micro y pequeñas empresas para que estas logren producir, distribuir y comercializar bienes y servicios que posean los mejores estándares de calidad, de esta manera incrementar el empleo, la inversión local y extranjera que es un reto para las personas que ofrecen sus productos al mejor oferente.

Tal es el caso del estudio de factibilidad que se ha realizado en una entidad 100 % salvadoreña que se encarga de la transformación del algodón, con el fin de fabricar un nuevo bien derivado de esta materia prima con el cual se ha llevado a cabo la realización de este proyecto.

A continuación se presenta el contenido capitular del cual está compuesto:

En el primer capítulo se tomarán los aspectos teóricos de la investigación y que involucran las generalidades del municipio de San Salvador, sector industrial y de la Empresa Droguería PRO-MEDICI, S.A. DE C.V. (Caso ilustrativo), Marco legal que maneja, así mismo se detallará los términos relacionados con los proyectos y estudios de factibilidad.

El segundo capítulo está integrado por la importancia, el establecimiento de los objetivos seguido de la descripción de la metodología utilizada. La tabulación de los resultados se obtuvo mediante la investigación de campo para recopilar la información en la encuesta dirigida al sector femenino (Población Económicamente Activa) del municipio de San Salvador y las entrevistas a los gerentes de la compañía del caso ilustrativo y a la competencia; para elaborar un diagnóstico de la situación actual en la fabricación del producto a base de algodón así como el análisis de la aplicación de la herramienta FODA a través del cruce de variables para desarrollar estrategias defensivas, ofensivas, de supervivencia y las adaptativas. Para llegar a conocer los alcances y limitaciones además de las conclusiones del caso, así como sus respectivas recomendaciones.

En el tercer capítulo se elaboró una propuesta de un estudio de factibilidad para la pequeña empresa Droguería PRO-MEDICI, en el cual se desarrollaron los estudios que lo componen: MERCADO (mezcla y las estrategias para su aplicación), TÉCNICO (Capacidad instalada, la distribución de planta y el Cursograma analítico del proceso de producción de las esponjas desmaquillantes), ECONÓMICO (el financiamiento, proyecciones de costos, gastos e ingresos) y la EVALUACIÓN FINANCIERA (TMAR, VAN y TIR). Si el plan de ejecución del proyecto es aceptado con la programación de las actividades, las erogaciones que se realicen en el periodo y la evaluación de los resultados, tendrá como efecto un reconocimiento en el mercado y los beneficios económicos esperados.

CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, SECTOR INDUSTRIAL Y CASO ILUSTRATIVO ASÍ COMO DE ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD Y PROYECTOS.

I. GENERALIDADES DE SAN SALVADOR

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.¹

Es la capital de la República de El Salvador y la cabecera del departamento y municipio homónimos. Como tal, alberga las sedes del Gobierno y el Consejo de Ministros, Asamblea, Corte Suprema de Justicia y demás instituciones y organismos del Estado, así como la residencia oficial del Presidente de la República. Es la mayor ciudad del país desde el punto de vista económico y demográfico, y asiento de las principales industrias y empresas de servicios.

La primera fundación se da en 1525, se refundó en 1528, pero su población estaría asentada en su emplazamiento actual hasta 1545. Fue un importante centro comercial durante la colonización española, debido a la agricultura del añil y se convirtió en sede de la Alcaldía Mayor, Administración y la Provincia del territorio que, en su mayor parte, hoy conforma. Con el desarrollo de la agricultura del café, la ciudad obtiene un notable avance en su infraestructura. Sin embargo, debido a que se encuentra en una zona sísmica, ha sufrido el azote de terremotos a lo largo de su historia.

“Según la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) VI censo de población y V de vivienda para el año 2007 el municipio de San Salvador tenía una población total de 316,090 habitantes divididos así: 144, 217 hombres y 171,873 mujeres, de los cuales se pueden tomar como económicamente activos entre las edades de 15 a 59 años, que hacen un total de 179,380 (ambos sexos).”

¹ Historia Del Municipio - Alcaldía Municipal De San Salvador www.sansalvador.gob.sv/historia-del-municipio/administracion/datos.

2. CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO

2.1 ÁREA GEOGRÁFICA

Según el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL), el Municipio del Departamento de San Salvador, se encuentra situado en la zona central, su elevación es entre 600 y 1,000 metros sobre el nivel del mar. Aunque la propia ciudad está a 650. Su extensión territorial es de 72.27 kilómetros cuadrados, su densidad poblacional es de aproximadamente 2,067 habitantes por kilómetro cuadrado.

Está limitado por los siguientes municipios: al norte, por Nejapa, Mejicanos, Cuscatancingo y Delgado; al este, por Delgado, Soyapango y San Marcos; al sur, por San Marcos y Panchimalco; al oeste, por Antiguo Cuscatlán y Nueva San Salvador (Santa Tecla, ambos del departamento de La Libertad), está dividido por 8 cantones y 37 caseríos.

2.2 IMPORTANCIA ECÓNOMICA, SOCIAL Y POLÍTICA

La ciudad al ser la capital, tiene numerosos establecimientos de producción de alimentos, bebidas y artesanías. También materiales de construcción, industrias farmacéuticas y químicas, así como negocios de mecánica automotriz, y electrodomésticos.

Las empresas de comercio y servicios, juegan un papel relevante dentro de la economía nacional, esto principalmente en función de la generación de empleo; lo cual trae ingresos permanentes para un considerable sector de la población Salvadoreña, convirtiéndose en consumidor de bienes y proveedor directo de actividades comerciales, logrando de esta manera que se dinamice la economía del país además de poseer el sector empresarial, es uno de los que paga la mayor parte del impuesto la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA), Impuesto sobre la Renta, y otros al estado, que constituyen el gasto público.

En cuanto a la gerencia cabe destacar algunos aspectos organizativos. Posee unidades descentralizadas (comité de festejos, administración de la finca El Espino, cementerios, Parque Cuscatlán, entre otros); para la protección de los intereses de la comuna dispone de un Cuerpo de Agentes Metropolitanos; la estructura

comprende Gerencia de mercados y de Servicios a los ciudadanos, bajo la dirección de una Unidad de género; distritos de la municipalidad (que son seis, para dispersar el trabajo municipal), finanzas, y una del centro histórico. Además, forma parte del Concejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador (COAMSS), integrada por catorce concejos municipales.

II. CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS

Varias instituciones como Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (Fusades) clasifican a las empresas de la siguiente manera:

Cuadro N° 1 Clasificación de las empresas en El Salvador

Clasificación de Empresas	Por el número de Empleados	Por el Monto de Activo
Microempresa	De 1 a 10 empleados	Menos de \$11,500.00
Pequeña	De 11 a 19	\$11,500.01 a \$85,700.00
Mediana	De 20 a 99	\$85,700.01 a \$228,600.00
Grande	De 100 o más	Mayor de \$228,600.00

Fuente: Revista Dinámica Empresarial, Editora Fusades

Otras instituciones como: Banco Central de Reserva de el Salvador, Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa. Ambas la clasifican así:

Según su actividad.

- Comercial: Dedicadas a la compra y venta de bienes de consumo o durables.
- Industrial: Son aquellas de extracción o producción de bienes por transformación de determinados insumos o materias primas en productos físicamente diferentes.
- Servicios: ofrecen comercio de intangibles y prestación de servicios.
- Financieros: su función es ser intermediario de un servicio financiero de negocios.

Según sector.

- Primarias: se dedican a la extracción de recursos naturales
- Secundarias: las que transforman las materias primas en productos terminados
- Terciarios: Relacionadas con el comercio y los servicios
- Cuaternarias: se identifican con la informática y comunicaciones

Según origen del capital.

- Públicas: Pertenece al estado
- Privadas: Proviene de particulares.
- Mixtas: Compartida entre el estado y los particulares.

Existe una normativa que se llama “Clasificación Industrial Internacional Uniforme” (Código C.I.I.U)² que está elaborada y divulgada por la oficina de estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas (ONU); con el objeto de satisfacer las necesidades de los que buscan datos económicos, clasificados conforme a categorías de las actividades económicas comparables internacionalmente. Además proporciona un marco actualizado para que cada país elabore su propia clasificación.

Es así como la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC), ha utilizado esta clasificación internacional en sus diferentes versiones, adaptándolas a sus necesidades con el objeto de obtener una clasificación nacional actualizada; cumpliendo con los estándares internacionales. De las cuales se presentan las siguientes:

- **Extractivas.**

“Pertencen al sector primario y su actividad principal consiste en extraer las materias primas o productos que nos brinda la naturaleza.”³ Ejemplos de este tipo de empresas son las pesqueras, forestales ganaderas, mineras, agrícolas petroleras, entre otras.

“Son las que pueden proporcionar materia prima producto de la extracción de recursos renovables o no, sirviendo de insumo para otras industrias.”⁴

² <http://aplicaciones.digestyc.gob.sv/>

³ Escudero Serrano, María José, Comunicación y atención al cliente, 1ª edición, ediciones Paraninfo, 2012 Madrid Pág. 2

Con base a lo antes mencionado se entenderá como aquella que se dedica principalmente a la obtención de recursos de la naturaleza para posteriormente realizar su distribución en el mercado como insumos para la fabricación y venta.

- **Industriales o Fabriles.**

“Dedicadas a la transformación de las materias primas mediante procesos manuales o mecánicos de los cuales se obtienen artículos que se ofrecen a los consumidores.”⁵

“Se incluyen en el sector secundario y su actividad es la fabricación o elaboración de bienes físicos, transforman la materia prima en productos terminados y aptos para el uso o consumo.”⁶

Por ejemplo una fábrica de quesos, muebles, vehículos, calzado y las que se dedican a la construcción

“Se dedican a la producción de bienes mediante la transformación de la materia prima a través de los procesos productivos.”⁷

Partiendo de los conceptos anteriores se define como las que se dedican a la adquisición de materia prima para la modificación y elaboración de las mismas, en productos casi - terminados o finalizados y destinados a la comercialización.

- **Comerciales.**

“Son aquellas que se dedican a obtener cierta clase de mercancías, con el objeto de venderlos posteriormente en el mismo estado físico de adquisición. Aumentando el precio y obteniendo un margen de utilidad. Son intermediarias entre productor y consumidor.”⁸ Ejemplo Cadenas de almacenes, Supermercados, Librerías.

“Desarrollan su actividad mediante la oferta de bienes corporales muebles e inmuebles a consumidores, en cantidades, géneros diversos y valores, para su uso o consumo de cuya actividad obtienen los beneficios para sus dueños.”⁹

⁴Serrano Ramírez, Américo Alexis; Administración I y II, 1ª edición, talleres gráficos UCA, 2003 El Salvador Pág. 55

⁵ Martínez Fierro, Ángel María, Contabilidad General, 4ª Edición, Ecoe Ediciones, Bogotá 2001 Pág. 75

⁶ Escudero Serrano, María José, Comunicación y atención al cliente, 1ª edición, ediciones Paraninfo, Madrid Pág. 3

⁷ Serrano Ramírez, Américo Alexis; Administración I y II, 1ª edición, talleres gráficos UCA, 2003 El Salvador Pág. 55

⁸ Rodríguez Valencia, Joaquín, Administración de pequeñas y medianas empresas, 6ª edición, ediciones Cengage, 2010 México pag. 33.

⁹ Martínez Fierro, Ángel María, Op. Cit, Pág. 75

Según los conceptos anteriores se pueden definir como, organizaciones dedicadas al negocio de comprar y vender productos terminados listos para su consumo o uso.

- **Empresas de servicio.**

“Cuya actividad está relacionada con los servicios sociales, profesionales, transporte que ofrecen a diferentes usuarios para obtener los beneficios por la inversión de recursos y tiempo, por la prestación personal del servicio.”¹⁰

“Son las del sector terciario y ejercen actividades empresariales cuya misión es poner al alcance del público los bienes y servicios que proceden de los sectores primario y secundario.”¹¹ Por ejemplo, comercio, transporte, enseñanza, sanidad, espectáculos, banca, comunicaciones, seguros.

“Se dedican a la prestación de servicios que satisfagan las necesidades de los clientes.” Ej.: Fumigación, Limpieza, Transporte etc.¹²

Según los conceptos anteriores se pueden definir como las que brindan a los clientes un bien no material que satisface las necesidades de los consumidores.

III. GENERALIDADES SOBRE LA PEQUEÑA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL

1. GENERALIDADES¹³

En 1963, El Salvador tenía una posición claramente dominante en la industria en general, por ser un país que aparecía como principal exportador en un mayor número de grupos, convirtiéndose en uno de los importantes proveedores del mercado centroamericano.

La economía ha estado cimentada desde hace muchos años en la producción de bienes agrícolas tradicionales, tales como: café, algodón, y caña de azúcar, convirtiéndose en fuentes generadoras de divisas, al destinar la mayor parte de la elaboración al exterior, y el resto, se constituye como materia prima para otras industrias en el país.

¹⁰ Martínez Fierro, Ángel María, Contabilidad General 4ª edición, Ecoe Ediciones, Bogotá 2001 Pág. 75

¹¹ Escudero Serrano, María José, Comunicación y atención al cliente, 1ª edición, ediciones Paraninfo, 2001 Madrid Pág. 3

¹² Serrano Ramírez, Américo Alexis; Administración I y II, 1ª edición, talleres gráficos UCA, 2003 El Salvador Pág. 55

¹³ Diagnóstico de la Micro y Pequeña Empresa en El Salvador, periodo 1980-1990. AMPES. P. 24

La pequeña empresa del sector industrial es la que provee ocupación a un máximo de 30 personas, que el dueño o gerente también desempeña labores administrativas o técnicas, que el proceso de fabricación se basa en tecnologías simples, pero que no depende de maquinaria o proceso automatizado y que utiliza preferentemente materia prima de origen nacional o de los demás países centroamericanos.

Para el país, es la unidad productiva dentro de los recursos dedicados a producción de bienes y servicios, que utiliza obreros asalariados con alguna calificación o especialización para trabajar con métodos no muy sofisticados, dedicándose su dueño a la supervisión, considerado este como un empresario.

Además ha demostrado a lo largo del tiempo y en la mayoría de los países que es un componente importante de la economía, y en muchos casos, es la base de las medianas y grandes empresas.

En nuestra nación el desarrollo de la manufactura fue de mucha importancia, ya que permitió la utilización de recursos técnicos, naturales y humanos, lo cual incrementó el nivel de empleo y diversificación.

Existen muchas de éstas, las cuales son indispensables para satisfacer necesidades de consumo de las familias y son un motor del crecimiento en varios de los sectores.

2. DEFINICIONES

“Persona natural o jurídica que opera en el mercado, produciendo y/o comercializando bienes o servicios por riesgo propio, a través de una unidad organizativa, con un nivel de ventas brutas anuales hasta de un millón de dólares \$1,000,000; y hasta 50 trabajadores remunerados”¹⁴

“Negocio pequeño con operaciones limitadas a un sitio geográfico específico, financiado por unos cuantos individuos y dirigido por un grupo muy reducido.”¹⁵

¹⁴ conamype@conamype.gob.sv

¹⁵ Longenecker, Justin, Administración de pequeñas empresas: Lanzamiento y crecimiento de iniciativas de emprendimiento 16ª. Edición, Cenage editores 2012 México, pág. 5

“Aquella cuyas ventas anuales están entre sesenta y ocho mil y seiscientos ochenta y cinco mil de dólares (de USD \$68,571.43 hasta USD \$685,714.29), y/o posea de 11 a 49 empleados.”¹⁶

A partir de las definiciones anteriores se puede decir que: Es toda unidad económica que tiene hasta 50 empleados y ventas anuales que oscilan entre los sesenta y ocho mil quinientos setenta y uno con 43 centavos de dólar y seiscientos ochenta y cinco mil setecientos catorce con 29 centavos de dólar.

3. CARACTERÍSTICAS DE LA PEQUEÑA EMPRESA. ¹⁷

Dentro de las principales se señala aquellas que representan mayores puntos de análisis de estudio:

- Son entidades productivas, dirigidas en muchos casos por el propietario.
- El bajo nivel de recursos económicos implica que utilizan mano de obra familiar y particular.
- El consumidor del producto es de origen local.
- La maquinaria y herramientas que utilizan generalmente son de baja tecnología y obsoletas.
- La infraestructura del negocio normalmente no tiene las condiciones adecuadas para su funcionamiento óptimo.
- En muchos casos utilizan sus viviendas como centro de manufactura y mercadeo.
- Comúnmente no son sujetas de crédito ya que no poseen las garantías necesarias para serlo.
- No cuentan con una garantía técnica-académica para desarrollar sus labores y los conocimientos son adquiridos a través de la experiencia.

4. SECTOR INDUSTRIAL

4.1 ANTECEDENTES

El origen de la industria en El Salvador comienza con la producción del añil, que en su momento fue el producto principal de exportación nacional, este fue remplazado por el cultivo del café, impulsador del mejoramiento de la infraestructura para facilitar los procesos industriales.

¹⁶ <https://www.bandesal.gob.sv>

¹⁷López, Carlos Roberto. Industrialización y Urbanización en El Salvador. 1ª. Edición, UCA Editores, 1984, El Salvador p.12

Entre los años de 1950 a 1960 este sector estaba en desventaja con el agrícola, debido a las ganancias generadas que experimentaba con los precios de carga al mercado internacional.

En ese momento estaba clasificado en manufacturera y casera, dentro de la agrupación industrial la más importante era la fábrica textil favorecida por los países desarrollados en vista que se tenía materia prima necesaria, lo que permitió la fácil adaptación en la tecnología.

Al principio fue posible una relativa integración económica entre las distintas ramas fabriles, se dio con mayor fuerza entre la agricultura y la industria, con esto se pretendía que la primera produjera materias primas que serán demandadas por la manufactura y procesadas en la región. A pesar de la guerra civil el sector logró implementar políticas económicas que le han permitido sobrevivir años difíciles, luego de los acuerdos de paz, se experimenta un sensible crecimiento con respecto al periodo anterior, esto es por el aumento del capital extranjero en la nación.

Hoy en día se enfrenta a una nueva política económica del capitalismo internacional conocida como globalización dentro de la cual, se debe luchar ante las presiones internacionales.

Cabe señalar que desde sus inicios siempre ha mostrado una relación de dependencia de la mediana y grande empresa, por su actividad económica, ya que aproximadamente del total de insumos utilizados para su elaboración un 90% provienen de estas empresas así como también una marcada tendencia hacia la transformación interna, generando únicamente un 20% para la exportación hacia mercados centroamericanos.

Desde 1980 hasta a la fecha ha ocupado una posición más relevante en la economía nacional como un sector decisivo en el desarrollo del mismo.

Algunas de las causas que estimularon la creación de nuevas pequeñas empresas industriales son:

- El desempleo debido a la falta de fuentes de trabajo y el crecimiento demográfico propio de la región.
- Al costo de la vida que obliga a las personas a buscar alternativas de excelentes ingresos y con ello obtener un mejor desarrollo.
- Vocación empresarial la cual se lleva a cabo por iniciativa propia de las personas logrando desarrollar de esta forma en los campos o áreas que tienen conocimiento o que dominan.

En El Salvador la pequeña empresa del sector industrial se ha transformado en los últimos años en la base impulsadora de la economía nacional, y es por esta razón que dentro de los procesos de desarrollo, modernización, productividad y competitividad, impulsados por el gobierno es tomado con mucha consideración, tanto en los mercados nacionales como extranjeros, a través de la creación y fortalecimiento de algunas instituciones y programas que sirven de soporte para el logro de los objetivos.

5. EMPRESAS DEDICADAS A ESTE GIRO EN EL MUNICIPIO.

Según la investigación se puede determinar que no existe otra empresa más que solo el caso ilustrativo al que se hace referencia en este trabajo de grado.

IV. GENERALIDADES DE LA EMPRESA DROGUERÍA PRO-MEDICI, S.A. DE C.V. CASO ILUSTRATIVO

1. ANTECEDENTES¹⁸

Droguería PRO-MEDICI (Productos Médicos e Insumos Hospitalarios) y S.A. de C.V. fue fundada en 1975 y su giro de negocio es la representación, distribución y venta de accesorios médico quirúrgicos, así como la producción de algodón absorbente; este es su producto más representativo.

Es una compañía familiar con más de 35 años de experiencia dedicada a esta rama, es el principal proveedor de Suministros FMQ (Suministros Farmacéuticos Médico Quirúrgicos) y a la vez factura el total de producto exportado. Por su parte, estos se dedican, a la distribución a nivel nacional en los hospitales, supermercados, farmacias, tiendas de detalle y minoristas.

La principal materia prima de la industria a la que se dedica la sociedad es el algodón clase K, proveniente de los residuos de la industria textil y de la confección; sin embargo, es de relevancia destacar que la oferta mundial del mismo no ha logrado satisfacer la demanda, debido a los bajos niveles de producción, resultado del exceso de lluvias y de las inundaciones ocasionadas por las mismas en los países de mayor cultivo. Los cinco mayores productores de este insumo son: China, India, Estados Unidos, Pakistán y Brasil.

Es por eso que reconociendo la oportunidad de negocio a través de la industria y producción del producto anteriormente mencionado en esta división, la DROGUERÍA PRO-MEDICI; busca ser un generador de nuevos empleos para la población, nuevas promociones para el ascenso de los empleados que ya están dentro de la compañía y ofrecer un producto de excelente calidad al mercado y de esta manera ser un apoyo a la economía salvadoreña que tanto lo necesita.

¹⁸ <http://www.promedicisv.com/nosotros.html>

Cuadro N° 2. Resumen de la historia de la empresa. Caso ilustrativo¹⁹

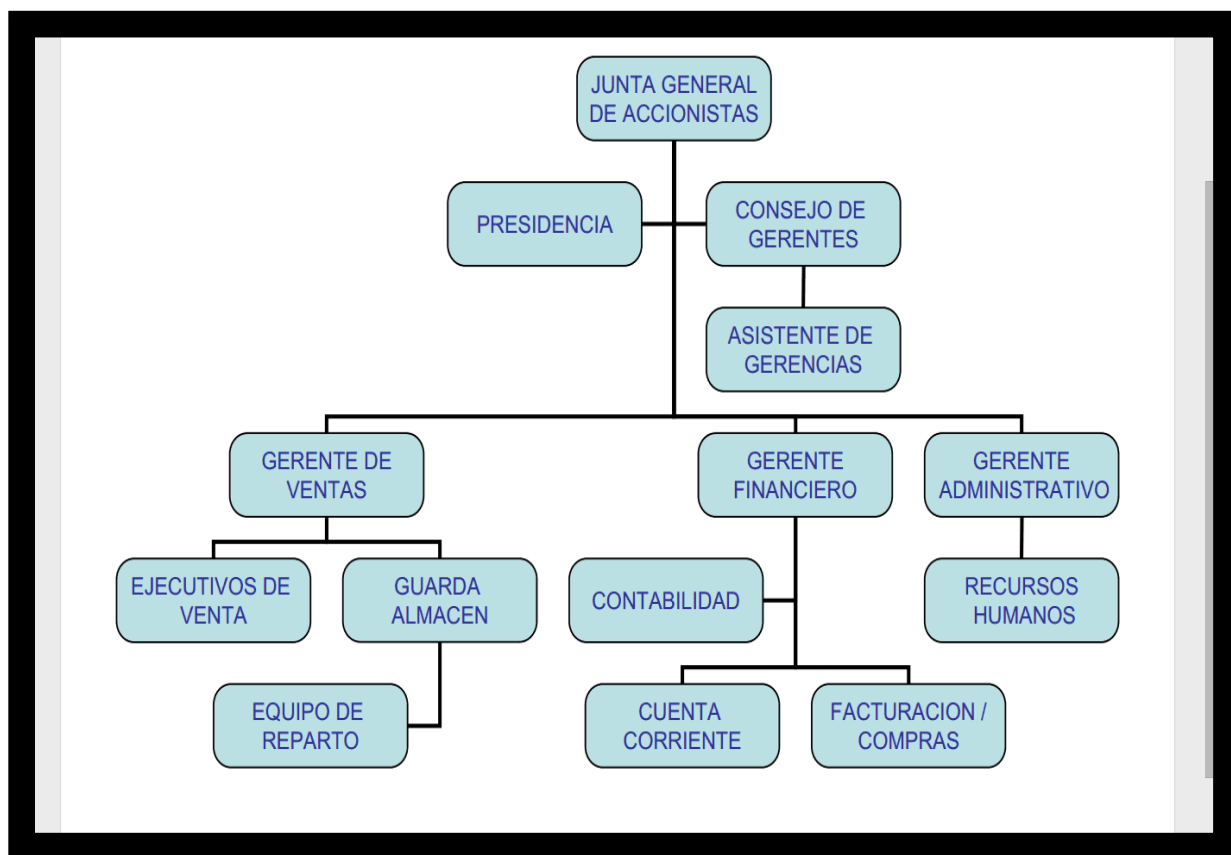
FACTOR	DROGUERÍA PROMEDICI
Clase de Sociedad	Sociedad Anónima de Capital Variable
Giro del Negocio	Clasificación Industrial Internacional Uniforme: 2423 Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas y medicinales y productos botánicos. Se dedica a la fabricación de accesorios medico quirúrgicos, Algodón Absorbente en Capullos y Rollos, Vendas de Gasa y Elástica, Hisopos, Cinta Umbilical y otros de uso médico y hospitalario.
Años de Experiencia	Fue fundada en 1975 (40 años)
Número de Empleados	46 Empleados
Clasificación	Pequeña empresa (con base a criterios de la Comisión Nacional para la Micro y Pequeña Empresa CONAMYPE)
Segmento de Mercado (Principales Clientes)	Suministros FMQ, es su empresa hermana y el principal distribuidor a: <ul style="list-style-type: none"> • Cadenas de Supermercados • Farmacias • Hospitales y clínicas • Tiendas de conveniencia
Representante Legal	Sr. Carlos Armando Argueta Villafuerte

2. FILOSOFÍA EMPRESARIAL.

La institución no la posee como tal y el equipo de investigación lo incluirá dentro de la propuesta.

¹⁹ "Diagnóstico Integral Empresarial Para Fortalecer La Competitividad En Las Empresas: Droguería PROMEDICI Y Suministros FMQ" Trabajo De Graduación para Maestría en Ciencias Económicas Presentado Por: Martha Carolina Castro Castro. Pág. 1, Año 2011, El Salvador.

3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA ACTUAL DE DROGUERÍA PRO – MEDICI, S.A. DE C.V.



Fuente: información interna proporcionada por el Gerente General.

V. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

De acuerdo a la Constitución de la República es función del Estado establecer instrumentos legales a los que están sujetas las empresas industriales pequeñas, medianas y grandes normativa que cumple la organización Droguería PRO-MEDICI S.A. de C.V. que son los siguientes:

Código de Comercio:²⁰

Es una ley que tiene por objeto regular tanto a personas individuales como a sociedades mercantiles. Además se reconoce que constantemente se elaboran reformas con el propósito de mejorar la simplificación de requisitos, trámites y tiempos para la formalización, desarrollo y finalización de las empresas o comerciantes. Su objeto es regir los procedimientos para que operen las empresas en El Salvador.

Código Tributario²¹:

Cuerpo de leyes dispuestas según un plan metódico y sistemático. Regulación unitaria en un sólo texto del conjunto de cuestiones relativas a materia tributaria, debe obedecer a principios racionales y que sirve a la seguridad jurídica o certeza del Derecho. En este caso compilación de normas relativas a la tributación salvadoreña.

En este apartado la empresa debe cumplir con los informes que se presentan en dicha instancia como lo es:

- Ley y Reglamento del Impuesto sobre la Renta: El ente regulatorio es el Ministerio de Hacienda. Tanto la ley como el reglamento regulan con carácter general y obligatorio los diferentes tributos provenientes de las rentas obtenidas por los contribuyentes, durante el transcurso del ejercicio fiscal.
- Ley y Reglamento de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios: Ente regulatorio el Ministerio de Hacienda. La ley y el reglamento regulan con carácter general y obligatorio el impuesto que surge de la transferencia, importación, internación y al consumo de los bienes muebles corporales, prestación, importación, internación, exportación y el autoconsumo de servicios, de acuerdo a las normas que se establecen en la ley y su reglamento.

Código de Trabajo.

Tiene por objeto principal el armonizar las relaciones entre los patronos y trabajadores, estableciendo sus derechos, obligaciones y se funda en principios que tiendan al mejoramiento de condiciones de vida de los trabajadores. Ente regulatorio por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

²⁰<http://www.cnr.gob.sv/>

²¹<http://www.mh.gob.sv/>

✚ Código Municipal y los Arbitrios Municipales:

Regula todo lo concerniente a tasas e impuestos que la empresa paga a la Alcaldía, ya sea por su actividad, inmuebles, alumbrado, basura (recolección), y otros, su liquidación puede ser anual o mensual según el caso, (solamente el Impuesto Municipal por actividad es anual).

✚ Ley del medio ambiente:

Contempla las disposiciones que tienen por objeto la protección, conservación, recuperación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales. De modo que el sector industrial debe tomar en consideración por trabajar con materias extraídas de la naturaleza. Las empresas deben respetar las disposiciones estipuladas en esta ley para no generarse multas por parte del Ministerio de medio ambiente y recursos naturales (MARN) que es el principal responsable sectorial en materia de calidad ambiental, lo cual incluye la vigilancia de los materiales peligrosos.

✚ Ley y Reglamento del Seguro Social.

Regula y garantiza los fines de seguridad social tanto al patrono como al trabajador en aspectos tales como enfermedad, accidente común, accidente de trabajo, enfermedad profesional, maternidad, invalidez, entre otros.

✚ Ley de Sistema de Ahorro para Pensiones:

Esta ley tiene por objeto regular las diferentes normas, procedimientos necesarios para administrar los recursos destinados a pagar las prestaciones que deban reconocerse a sus afiliados para cubrir los riesgos de invalidez común, vejez y muerte, de todos los empleados del sector privado, público y municipal. Regulado por la Superintendencia de Pensiones (Ministerio de Economía).

✚ Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC).

Institución estatal, encargada de la elaboración de estudios estadísticos. Esta entidad realiza censos y controla el número de empresas existentes entre otros datos que realiza.

Toda empresa debe presentar la documentación requerida para poder obtener la solvencia que le servirá para realizar trámites en el Centro Nacional de Registros.

VI. GENERALIDADES SOBRE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS Y ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD.

1. CONCEPTOS

1.1 PROYECTO

“Es un conjunto de ideas, datos, cálculos y documentos explicativos integrados en forma metodológica, que marca las pautas a seguir tanto en realización como en costos y beneficios, que de determinada obra o tarea habrán de obtenerse y son analizados para así fundamentar la toma de decisiones acerca de su aceptación o rechazo.”²²

Según la Organización de Estados Americanos, (OEA) Departamento de Desarrollo Regional es “Una actividad de desarrollo socioeconómico planificada y orientada a la consecución de objetivos, que requieren inversiones financieras o participación humana en un tiempo dado”.

“Es una tarea innovadora, que involucra un conjunto ordenado de antecedentes, estudios y actividades planificadas y relacionadas entre sí, que requiere la decisión sobre el uso de recursos, que apuntan alcanzar objetivos definidos, efectuada en un cierto periodo, en una zona geográfica delimitada y para un grupo de beneficiarios, solucionando problemas, mejorando una situación o satisfaciendo una necesidad y de esta manera contribuir al progreso de un país”.²³

A partir de las definiciones anteriores se puede concluir que “es un conjunto de actividades que llevan un determinado proceso para el logro de una meta propuesta, un beneficio económico y social de un sector determinado, con el que se busca incrementar, mantener ó mejorar la producción de bienes o servicios que requieren inversiones financieras y participación humana en un tiempo definido”.

“Es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados.” Es de gran importancia porque permite organizar el entorno de trabajo.

²² Córdoba Padilla, Marcial “Formulación y Evaluación de Proyectos”, 1ª edición, Ecoe Ediciones, 2006, Colombia, Pág. XXIII

²³ Rosales Posas, Ramón. Formulación y evaluación de proyectos, 1ª edición, Editorial universidad estatal a distancia San José, Costa Rica ,2005 ICAP, 2008 pág.19

1.2 FACTIBILIDAD

Es un término utilizado para investigar si un negocio se puede emprender, tener mercado y ser productivo. Es decir, ser capaces de promover un producto o servicio que la gente quiera comprar, se pueda vender y obtener una ganancia.²⁴

Según Ramón Rosales Posas “es un documento completo con toda la información y análisis sobre las variables del proyecto, contempla un análisis de los diversos escenarios en que podría actuar, desde el punto de vista de su evaluación incorpora todos los indicadores financieros, económicos y ambientales. Tiene el nivel aceptable de incertidumbre y facilita al gerente la toma de decisiones sobre el proyecto”.

Como indica el autor Balbino Sebastián Cañas Martínez en su texto manual para formulación, evaluación y ejecución de proyectos, “es una etapa de la formulación donde se evalúan los aspectos técnicos, organizacionales y financieros para determinar si este será exitoso o no.

Entonces se define como “la disponibilidad de los recursos que se tienen para llevar a cabo un término ya establecido con lo que se obtendrá un beneficio ya sea monetario o social”.

2. IMPORTANCIA DE ELABORAR PROYECTOS

La ejecución se constituye en el motor del desarrollo de una región o país, razón por la cual las instituciones financieras del orden regional, nacional e internacional, tienen como objetivos la destinación de recursos para la financiación de inversiones que contribuyen a su crecimiento económico y beneficios sociales.

La asignación de recursos depende del sector al que se destinan por ejemplo al público ira enfocado a la creación de empleos, promoción de un desarrollo social. Por lo tanto se deben reducir a aquellos que prometan el logro de los objetivos establecidos.

²⁴Kindervatter, Suzanne. 1988. "Como Hacer Un Estudio de Factibilidad". Washington, EE. UU. : OEF International, 1988.

3. CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO

3.1 DEFINICIONES.

Fernando Fuentes Mohr define como: "Elementos relacionados entre sí con un propósito determinado"

"Es Conjunto de etapas que recorre un proyecto desde que inicia hasta que se finaliza o es abandonado."²⁵

Según el Instituto de Manejo de Proyectos, Project Management Institute (PMI) "Es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su fin."

A partir de estas definiciones se concreta:

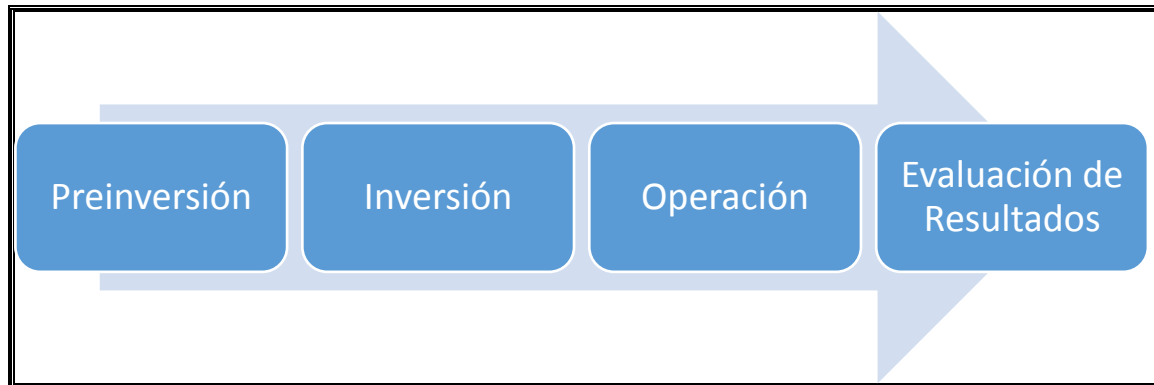
Es el recorrido que se hace para implementar o llevar a cabo una idea y al final lograr un objetivo que de un resultado exitoso.

3.2 FASES DEL PROYECTO

Son un conjunto de actividades, generalmente secuenciales, con entidad propia y relacionada entre sí, que cubren un objetivo parcial del trabajo. Cada fase se caracteriza por generar un conjunto de salidas concretas y medibles (entregas o hitos) que se materializan en documentación y en resultados (paquete o librería software, componente hardware, prototipo, etc.)²⁶

²⁵ Riva Romeva, Carles, diseño concurrente, ediciones UPC, 2002 pág. 20

²⁶ Rosales Posas, Ramón. Formulación y evaluación de proyectos, 1ª edición, Editorial universidad estatal a distancia San José, Costa Rica ,2005 ICAP, 2008 pág.21

Esquema N° 1. Cuatro fases por las que atraviesa el plan de inversión.

Estas fases, a su vez, pueden desarrollarse así:

i. PRE - INVERSIÓN

Según Ramón Rosales Posada “consiste en identificar las ideas de inversión, formular, evaluar y seleccionar los proyectos más rentables desde el punto de vista económico y social.” En esta etapa se realizan todos los estudios y estimaciones tendentes a determinar la factibilidad y la viabilidad de los proyectos. Es la fase en que se dan todos los elementos necesarios y suficientes para la toma de decisiones. La pre-inversión consiste en identificar, formular y evaluar el proyecto y establecer como se llevaría a cabo, para resolver el problema o atender la necesidad que le da origen.

Está presentada las siguientes etapas:

a. IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA

Se identifica la dificultad o la insuficiencia que se va a satisfacer y se identifican las alternativas básicas mediante las cuales se resolverá. La etapa de idea corresponde al proceso sistemático de búsqueda de posibilidades, para solucionar problemas o ineficiencias en el entorno y aprovechar las oportunidades de negocios.

Es muy importante, ya que permitirá definir o por lo menos lograr alguna indicación acerca de si, es viable o no.

Los aspectos que se deben investigar en esta etapa son los siguientes:

- * Mercado o destino de la producción. Especificación del producto en términos físicos y sus características económicas (mercancía, producto diferenciado y según qué criterio, servicio de la producción, servicio a las familias, infraestructura física o social, etc.).
- * Indicación del tamaño de la inversión, en términos de rangos muy amplios, donde se aceptan márgenes de error grandes.
- * Identificación del tipo de proceso tecnológico que aplicaría el proyecto, juicio preliminar sobre la accesibilidad y dificultades para su adaptación por parte de la empresa o entidad que ejecutaría el proyecto.
- * Identificación del tipo de empresario requerido, y su comparación con las características socioeconómicas de la empresa o institución interesada.
- * Caracterización de la localización prevista en términos de macro o micro localización, de acuerdo con la división en áreas definidas.
- * Comentarios sobre los impactos ambientales y sociales previstos, favorables y desfavorables.

Recopilación de información. Se refiere a todas aquellas investigaciones, entrevistas, búsquedas de datos, etc., que servirán para analizar en forma detallada.

b. ESTUDIO DEL PERFIL

Es el más preliminar, estático, y basado en información secundaria y cualitativa (opiniones de expertos o cifras estimativas).

Es la gran visión o identificación de la idea, el cual se elabora a partir de información existente, el juicio común y la opinión de la experiencia.

- * Mercado o destino de la producción. Definición preliminar del segmento o nicho al que apunta el proyecto, y juicio sobre la viabilidad de lograrlo.
- * Indicación del tamaño de inversión, en términos de rangos muy amplios, donde se aceptan márgenes de error considerable, pero menores a los de la idea. Indicaciones preliminares de la factibilidad de financiar dicha inversión.

- * Identificación del tipo de proceso tecnológico que aplicaría el proyecto, criterio sobre la accesibilidad y dificultades para su adaptación por parte de la empresa o entidad que ejecutaría el proyecto.
- * Identificación del tipo de empresario requerido, y su comparación con las características socioeconómicas de la empresa o institución interesada, cuando ella ha sido identificada. En esta etapa se requiere una definición precisa de dicha empresa, en tanto en la fase previa era suficiente con describir el tipo de empresa o institución interesada.
- * Caracterización de la localización prevista en términos de macro o micro, de acuerdo con la división en áreas definidas.
- * Comentarios sobre los impactos ambientales y sociales previstos, favorables y desfavorables y sobre la eventual necesidad de inversiones en infraestructura física y social que pudiera requerir el proyecto, identificando si pertenecen al ámbito municipal, nacional o sectorial, señalándolas instituciones involucradas en su concreción.

En esta etapa se evalúan las diferentes alternativas partiendo de la información técnica, y se descartan las que no son viables. Se especifica y describe con base en alternativa seleccionada. Por lo general, la información en que se apoya la elaboración del perfil proviene de fuentes de origen secundario: como encuestas, cuestionarios, etc.

c. PREFACTIBILIDAD

Es conocida como anteproyecto y es un análisis que profundiza la investigación en las fuentes secundarias y primarias en el estudio de mercado, detalla la tecnología que se empleara, determina los costos totales y la rentabilidad económica en el proyecto, y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

d. FACTIBILIDAD

Se perfecciona la alternativa recomendada, generalmente con base en la información recolectada. Es el nivel más profundo, conocido como PROYECTO DEFINITIVO. Contiene básicamente toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos más finos. Está enfocada al análisis de la alternativa más atractiva estudiada en la pre-factibilidad, abordando en general los mismos aspectos, pero con mayor profundidad y dirigidos a la opción más recomendable.

e. DISEÑO DEFINITIVO

La pre-inversión facilita un proceso de evaluación-decisión orientado a verificar la pertinencia, viabilidad y conveniencia del proyecto, antes de asignarle los recursos solicitados. Entre otros, por lo menos tres aspectos deben ser verificados:

- * Que sea una buena solución al problema planteado.
- * Que la alternativa seleccionada sea más conveniente que las desechadas, y que no hay otra alternativa mejor.
- * Que demuestre estándares técnicos e indicadores de rentabilidad eficientes respecto a proyectos similares.

ii. INVERSIÓN Y EJECUCIÓN

INVERSIÓN: “Es renunciar a unas satisfacciones inmediatas y ciertas a cambio de unas expectativas, es decir de unas esperanzas de beneficios futuros.”²⁷

Corresponde al proceso de implementación del proyecto, donde se materializan todas las inversiones previas a su puesta en marcha. Se refiere a la implantación del proyecto una vez seleccionado el modelo a seguir, dentro de este contexto se debe considerar lo siguiente:

²⁷ Companys Pascual Ramón, Planificación y rentabilidad de proyectos industriales, Colección Productiva 1ª edición España pág. 31

- * Adquisición del terreno, la construcción de la planta de producción, oficinas e instalaciones.
- * La compra e instalación de maquinaria, equipos y herramientas
- * Selección y dirección de sistemas operacionales y administrativos
- * Operación inicial del negocio

Esta etapa deberá ser controlada mediante la elaboración de presupuestos y el establecimiento de un sistema de control presupuestal asignando la responsabilidad a la administración existente.

EJECUCIÓN: En esta etapa se materializa el proyecto, sus actividades son:

- * Revisión y actualización del documento, detalle de cronogramas para la ejecución.
- * Negociación de créditos y recursos destinados al proyecto, a fin de garantizar que se provean en las condiciones más favorables
- * Organización institucional y administrativa y definición sobre la responsabilidad de implantación
- * Gestión de recursos humanos (reclutamiento, selección, incorporación, entrenamiento) y materiales (licitaciones, contrataciones y adquisiciones).

El término de la etapa de implantación se da con la puesta en marcha, o sea cuando la capacidad instalada se prueba y se hacen los ajustes del caso para verificar que está en plenas condiciones de operar.

iii. OPERACIÓN

Es aquella donde la inversión ya materializada está en ejecución. Una vez instalado, se entra en operación e inicia la generación del producto (bien o servicio), orientado a la solución del problema o a la satisfacción de la necesidad que dio origen al proyecto.

A medida que la fase operativa avanza, la gerencia debe estar atenta para introducir modificaciones o mejoras que aumenten la eficiencia del sistema. Pero hay otras dos situaciones que se van presentando en el tiempo:

- * La necesidad de ampliación del sistema para extender su cobertura a nuevos usuarios, y
- * El desgaste y obsolescencia de las instalaciones y equipos, van implicando la necesidad de renovación-reposición.

iv. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Si el proyecto es la acción o respuesta a un problema, es necesario verificar después de un tiempo razonable de su operación, que efectivamente el problema ha sido solucionado por la intervención del proyecto.

La evaluación significa tener que decidir entre tres cursos de acción:

- * Rechazo: si no resulta conveniente, de acuerdo con el análisis realizado con la información disponible en esa sub-etapa, debe optarse por no continuar con su estudio, ejecución u operación.
- * Demora: si muestra ventajas, pero se estima que su conveniencia aumentara si se estudia, se ejecuta u opera más adelante, se debe tomar la alternativa de demorar su paso a la siguiente sub-etapa.
- * Aceptación: si resulta conveniente, de acuerdo con la información disponible, se puede pasar a la siguiente sub-etapa de análisis o comenzar su ejecución u operación.

3.3 ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD

La decisión de emprender una inversión tiene cuatro componentes básicos:

- ✚ El decisor, un inversionista, financiero o analista.
- ✚ Las variables controlables por el decisor
- ✚ Las variables no controlables por el decisor
- ✚ Las opciones o proyectos que se deben evaluar

3.4 TIPOS DE FACTIBILIDAD²⁸

Esquema N° 2. Tipos de Factibilidad



²⁸ Córdoba Padilla, Marcial "Formulación y Evaluación de proyectos". Eco Ediciones, 2006 Colombia Pág. 21

i. FACTIBILIDAD TÉCNICA

Comprueba si es posible física o materialmente hacer un proyecto. Puede incluso evaluar la capacidad técnica y motivación del personal involucrado. Estudio técnico es la determinación del tamaño y localización óptima de la planta, ingeniería del plan, y análisis administrativo. Se consideran las herramientas, conocimientos, habilidades, experiencias necesarias para efectuar las actividades o procesos que se requieran.

Indica si se dispone de los conocimientos y habilidades en el manejo de métodos, procedimientos y funciones requeridas para el desarrollo e implantación del proyecto. Además si se dispone del equipo y herramientas para llevarlo a cabo, de no ser así, si existe la posibilidad de generarlos o crearlos en el tiempo requerido por el mismo.

ii. FACTIBILIDAD ECONÓMICA

“Determina la rentabilidad de la inversión en un plan de implementación”. Estudio económico su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario. Son los recursos económicos y financieros primordiales del costo de estudio, adquisición, tiempo, realización, entre otros.

Se refiere a que se dispone del capital en efectivo o de los créditos de financiamiento necesarios para invertir en el desarrollo del proyecto, mismo que deberá haber probado que sus beneficios a obtener son superiores a sus costos en que incurrirá al desarrollar e implementarlo; tomando en cuenta la recesión económica y la inflación para determinar costos a futuro. Los estudios de factibilidad económica incluyen análisis de costos y beneficios asociados con cada alternativa.

iii. FACTIBILIDAD DE GESTIÓN

Se refiere a la capacidad gerencial interna de la entidad para lograr la correcta implementación y eficiente administración. Se busca que la empresa pueda utilizar de manera oportuna los recursos, para obtener el máximo beneficio en su ejecución.

iv. FACTIBILIDAD LEGAL

Determina la existencia de trabas legales para la instalación y operación normal del proyecto, incluyendo las normas internas de la empresa.

Es decir que el desarrollo de este no debe quebrantar alguna norma o ley establecida a nivel local, municipal o territorial.

v. FACTIBILIDAD AMBIENTAL

En este tipo de estudio se pide que se respete la vida de los seres vivos, evitando sobre explotación o mal uso de los recursos para mantener un equilibrio entre los ecosistemas y su medio ambiente. Esta ecología ha sido la más ignorada por los seres humanos desde la antigüedad.

vi. FACTIBILIDAD POLÍTICA

Se refiere que en el desarrollo del proyecto propuesto debe respetar los acuerdos, convenios y reglamentos internos de tipo empresarial, industrial, sindical, religioso, partidista, cultural, deportivo u algún otro relacionado con su entorno.

3.5 ETAPAS DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

3.5.1 ESTUDIO DE MERCADO

Permite conocer la situación que existe entre la oferta y la demanda y los precios de un determinado bien para saber si existe demanda potencial que pueda ser cubierta mediante un aumento de los bienes ofrecidos. Es el primer punto y el más importante a considerar en la elaboración del informe del proyecto. Su objetivo es demostrar la existencia de la necesidad de los consumidores por el bien que se pretende fabricar y vender, es decir, proporcionar los elementos de juicio necesarios para establecer la presencia de la demanda, así como la forma para suministrar el producto a los consumidores.

3.5.1.1 ANTECEDENTES

En esta parte se deben considerar algunos aspectos de forma general:

OBJETIVOS

- * Verificar que existe un mercado insatisfecho y que es viable, desde el punto de vista operativo introducir el producto.
- * Demostrar que tecnológicamente es posible producirlo.
- * Demostrar que es económicamente rentable llevar a cabo su realización.

La segmentación consiste en lograr mercados diferentes a los que es posible dirigir una oferta, de tal forma, que exista un producto que ocupe en cada segmento una posición con privilegio, adaptarse en mayor medida a las necesidades de los consumidores así se obtendrán mayores beneficios.

Además se entiende que es un grupo de compradores homogéneos, poseen características definidas de tal forma que puede diferenciarse a los efectos de la estrategia comercial del producto.

VENTAJAS

- * Descubre oportunidades comerciales.
- * Satisface en mayor medida las necesidades de los consumidores.
- * Las empresas obtienen mayores ingresos.

DESVENTAJAS

- * Elevados costos.
- * No siempre es posible aprovechar las economías de escala.

3.5.1.2 PRODUCTO

3.5.1.2.1 DEFINICIONES

“Es algo que puede ser ofrecido a un mercado con la finalidad de que se le preste atención, sea adquirido utilizado o consumido con el objeto de satisfacer un deseo o una necesidad”.²⁹

Un producto se diseña con el fin de satisfacer las necesidades de consumo. La estrategia de un producto incluye decisiones sobre sus usos, cualidades, características, nombre de marca, estilo, empaque, garantías, diseño y opciones. A medida que el producto avanza en su ciclo de vida, habrá que tomar decisiones sobre cambios que es preciso efectuarle.³⁰

Una de las definiciones propuestas por la Asociación Americana de Mercado (American Marketing Association, A.M.A.) para este término, menciona lo siguiente: "Conjunto de atributos (características, funciones, beneficios y usos) que le dan la capacidad para ser intercambiado o usado. Usualmente, es una combinación de aspectos tangibles e intangibles. Así, que puede ser una idea, una entidad física (un bien), un servicio o cualquier combinación de los tres. Y existe para propósitos de intercambio y para la satisfacción de objetivos individuales y organizacionales"³¹

Por lo tanto:

"Un producto es el resultado de un esfuerzo creador que tiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaque, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor) los cuales son percibidos por sus compradores (reales y potenciales) como capaces de satisfacer sus necesidades o deseos. Es decir que puede ser un bien (una guitarra), un servicio (un examen médico), una idea (los pasos para dejar de fumar), una persona (un político) o un lugar (playas paradisíacas para vacacionar), y existe para 1) propósitos de intercambio, 2) la satisfacción de necesidades o deseos y 3) para contribuir al logro de objetivos de una organización (lucrativa o no lucrativa)".

²⁹ Kotler, P. Dirección de Marketing. Ed. Prentice – Hall de España. Madrid 1991. Pág. 473.

³⁰ Cyr, Donald, Gray, Douglas. Marketing en la pequeña empresa y mediana empresa, Bogotá grupo Editorial Norma, 2004, Pág.3

³¹ American Marketing Association, MarketingPower.com, septiembre 2006.

3.5.1.3 CLIENTE

3.5.1.3.1 DEFINICIONES

"Es el comprador potencial o real de los productos o servicios"³²

"Es una persona o empresa que adquiere bienes o servicios (no necesariamente el Consumidor final)"³³

"Esta palabra proviene del griego antiguo y hace referencia a la «persona que depende de». Es decir, mis clientes son aquellas personas que tienen cierta necesidad de un producto o servicio que mi empresa puede satisfacer"³⁴

Por lo tanto:

Es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios.

3.5.1.3.2 PERFIL DEL CONSUMIDOR

Existen tres grandes grupos de consumidores a continuación hacemos una breve descripción de ellos:

❖ INDIVIDUAL

Un número importante de proyectos se basan en la producción de bienes y servicios que directa e indirectamente están destinados a la satisfacción de necesidades de los consumidores, para alcanzar esta demanda se hace directamente o a través de cadena de distribución.

³²Marketingpower.com, de la American Marketing Association (A.M.A.), Sección: Resource Library - Dictionary, Julio 2009.

³³cim.com.uk, de The Chartered Institute of Marketing (CIM), Sección: Marketing glossary, de Julio 2009.

³⁴de Barquero José Daniel, Rodríguez de Llauder Carlos, Barquero Mario y Huertas Fernando, Marketing de Clientes ¿Quién se ha llevado a mi cliente?, Segunda Edición, McGraw-Hill Interamericana de España, 2007, Pág. 1.

Criterio general que se apoya en el análisis del mercado:

- ✓ PRODUCTO NO DIFERENCIADO: en este caso la similitud del producto permite partir de la base que el mercado ya está establecido. Es decir el consumidor conoce las características generales del producto, la competencia está definida por la relación precio/calidad y no es necesario realizar actividades importantes de mercadeo.
- ✓ PRODUCTO DIFERENCIADO: A medida que aumenta el grado de diferenciación del producto se incrementa la importancia de análisis del consumidor en las decisiones del proyecto. Se identifica específicamente las características de la demanda potencial y su efecto sobre el diseño del producto, ubicación geográfica, características socioeconómicas y su estrategia de comercialización.

❖ INDUSTRIAL

En esta categoría se encuentran todos los compradores que son demandantes de productos con el fin de integrarlos a su propio proceso de producción. El objetivo en este tipo de consumidor no es la satisfacción de una necesidad personal sino de su función de producción.

Principales características de la demanda industrial:

- ✓ REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: Este define su compra en función de las características a partir de esto se establece la competencia en precios.
- ✓ REQUERIMIENTOS DE ENTREGA: Aquí se exige el cumplimiento de una serie de condiciones en función de la programación de la producción. Y se establece la transacción de la compra.
- ✓ CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO: Concentración geográfica y de poder de compra. Por la naturaleza de la producción es común que la demanda industrial se encuentre en un entorno relativamente cercano o conectado por un adecuado sistema de transporte.

- ✓ RACIONALIDAD EN EL PROCEDIMIENTO DE COMPRA: Se sigue un procedimiento basado en la competencia de los proveedores sobre la comparación de precios, condiciones técnicas modalidades de entrega.
- ✓ CADENA DE COMERCIALIZACION: Comienza con la detección de las variables que permite agrupar a los posibles consumidores de los productos o servicios de manera más homogénea.

❖ INSTITUCIONAL

Instituciones ya sea públicas o privadas, se caracteriza por el volumen de consumo, para su uso propio.

3.5.1.4 DEMANDA

3.5.1.4.1 DEFINICIONES

Es "el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago"³⁵

Se refiere a "las cantidades de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado"³⁶

"Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca"³⁷

Entonces,

"Es la cuantía de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido".

³⁵ Kotler Philip, Grande Idelfonso Cámara Dionisioy Cruz Ignacio, Dirección de Marketing, Edición del Milenio, Prentice Hall, Pág. 10.

³⁶ Fischer Laura y Espejo Jorge, Mercadotecnia, Tercera Edición, Mc Graw Hill, Pág. 240.

³⁷ Andrade Simón, Diccionario de Economía, Tercera Edición, Editorial Andrade, Págs. 215.

3.5.1.4.2 ANÁLISIS Y PROYECCIÓN

- ❖ ANÁLISIS: Es el elemento importante y más complejo del mercado, está integrado por necesidades sentidas, poder adquisitivo, posibilidad de compra, tiempo de consumo y condiciones ambientales.

Este permite conocer la estructura del consumo, consumidores, geográfica de la demanda, interrelación de la demanda. Motivos que originan la demanda, necesidad potencial, y mercado.

- ❖ PROYECCIÓN: Es lograr una estimación de la demanda, la cual permite construir el flujo de fondos, estimar el tamaño óptimo entre otros.

Existen muchos métodos para realizar estimaciones de demanda que a continuación se mencionan:

- ❖ CUALITATIVOS: Están basados en juicios, evaluaciones y opiniones personales. A continuación mencionamos los principales: Opinión de expertos, Sistematización de la información de los encargados de venta, Delphi, panel de consenso.
- ❖ CUANTITATIVOS: Utilizan series de tiempo y los que se basan en relaciones de casualidad. Son métodos en general más complejos y requieren de algún conocimiento específico para desarrollarlos. Algunos de ellos son: Análisis de tendencia, series de tiempo, análisis de regresión. La ventaja es brindar a los analistas datos objetivos sobre la evolución de los mercados en los que se actuará. La desventaja es que por ser complejos requieren información que no puede ser accesible y el apoyo de expertos en la materia puede ser caro y escaso, por lo que este tipo de estudio no resulta práctico.

3.5.1.5 OFERTA

3.5.1.5.1 DEFINICIONES

"La cantidad de bienes y/o servicios que los productores están dispuestos a vender en el mercado a un precio determinado. También se designa con este término a la propuesta de venta de bienes o servicios que, de forma verbal o por escrito, indica de forma detallada las condiciones de la venta"³⁸

"Combinación de productos, servicios, información o experiencias que se ofrece en un mercado para satisfacer una necesidad o deseo."³⁹

"La cuantía de un bien que los vendedores quieren y pueden vender"⁴⁰

Por lo que se define:

"La oferta es la cantidad de productos y/o servicios que los vendedores quieren y pueden vender en el mercado a un precio y en un periodo de tiempo determinado para satisfacer necesidades o deseos."

3.5.1.5.2 COMPETIDORES EN EL MERCADO DE PRODUCTO

En este apartado se debe considerar:

- Características de los competidores directos: se refiera a la recopilación de información sobre el número de oferentes, su porcentaje de participación y su comportamiento.
- Estrategias de comercialización: identificar los criterios de éxito es decir los parámetros que definen el objetivo de la organización, tamaño, canales de distribución, calidad del producto, estructura de los costos, entre otras.
- Barreras, fortalezas y debilidades del mercado: investigar las barreras de entrada, un análisis interno de la organización, fortalecer las estrategias ya establecidas.
- Características de los competidores indirectos: se debe seleccionar información similar a la detallada para los competidores que operan en el mercado.

³⁸Diccionario de Marketing, de Cultural S.A., Pág. 237.

³⁹ Marketing, Décima Edición, de Kotler Philip, Armstrong Gary, Cámara Dionisio y Cruz Ignacio, Prentice Hall, Pág. 7.

⁴⁰ Mankiw Gregory, Principios de Economía, 3ª Edición, Mc Graw Hill, Pág. 47.

i. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPETIDORES

Elaborar un mapa de los posibles competidores es esencial pero esto dependerá de la estructura del mercado donde se implementara el producto. Aparte de esto es necesario saber si el mercado es estable, principales ventajas, tecnología utilizada en la producción, marcas establecidas y los canales de distribución. Otro aspecto importante es establecer los roles que se desempeñan es decir la participación en el sector, si existe líder y cual su desempeño y si hay armonía entre los participantes.

ii. ESTRUCTURA DE LOS COSTOS

Esta es una información fundamental para alcanzar un adecuado análisis de factibilidad económica en esta fase es necesario realizar una comparación de los costos con los de la competencia.

iii. SITUACIÓN FINANCIERA

Esta permite tener los datos importantes como lo es el régimen de los ingresos y los gastos, capacidad de sostener la competencia en la situación actual o en la lucha por el aumento de la participación. El conocimiento de esta indagación permite proyectar los escenarios con mejor resultados.

iv. FORTALEZAS COMPETITIVAS

Este estudio intenta descubrir las ventajas competitivas de la competencia, y luego hacer comparación para fortalecer el funcionamiento.

v. DEBILIDADES COMPETITIVAS

A diferencia del anterior aquí se identifican las áreas donde la competencia tiene debilidades y donde golpeará el proyecto que se realizará.

vi. CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS

Se relaciona con lo que se cuenta por ejemplo la tecnología, la intensidad en el uso de los factores entre otras.

3.5.1.6 PRECIO

3.5.1.6.1 DEFINICIONES

“Es el dinero u otras consideraciones que se intercambian por la propiedad o uso de un bien o servicio”⁴¹.

“Es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto”⁴²

“Es lo que paga un comprador a un vendedor por un producto o servicio particular”⁴³

Por lo tanto el precio es la expresión de valor que tiene un producto o servicio, manifestado en términos monetarios u otros elementos de utilidad, que el comprador debe pagar al vendedor para lograr el conjunto de beneficios que resultan de tener o usar el bien.

3.5.1.7 DISTRIBUCIÓN

3.5.1.7.1 DEFINICIONES

“Es una de las sub-funciones del mercadeo, que se encarga de la organización de todos los elementos incluidos en la vía que une el fabricante con el usuario final”⁴⁴

“Es el acto de hacer que los productos estén disponibles para los clientes en las cantidades necesarias”⁴⁵.

“Comprende las estrategias y los procesos para mover los productos desde el punto de fabricación hasta el punto de venta”⁴⁶

En síntesis, y complementando las anteriores definiciones, se puede decir que:

Es una herramienta de la mercadotecnia que incluye un conjunto de estrategias, procesos y actividades necesarios para llevar los productos desde el punto de fabricación hasta el lugar en el que esté disponible

⁴¹Kerin Roger, Berkowitz Eric, Hartley Steven y Rudelius William, Marketing, 7a Edición, McGraw Hill, 2004, Pág. 385.

⁴² Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, «Fundamentos de Marketing», 13a. Edición, McGraw Hill, 2004, Pág. 353.

⁴³Dwyer Robert y Tanner John, «Marketing Industrial», 3ª Edición, McGraw Hill-Interamericana, 2007, Pág. 401.

⁴⁴ Andrade Simón, Diccionario de Economía, 3ª Edición, Editorial Andrade, 2005, Pág. 258.

⁴⁵ Ferrel O.C., Hirt Geoffrey, Ramos Leticia, Adriaensens Marianela y Flores Miguel Angel, «Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante, 4ª Edición, McGraw Hill, 2004, Pág. 371.

⁴⁶Fleitman Jack, «Negocios Exitosos», McGraw Hill, 2000, Pág. 82.

para el cliente final consumidor o usuario industrial) en las cantidades precisas, en condiciones óptimas de consumo o uso y en el momento y lugar en el que los clientes lo necesitan y/o desean.

3.5.2 ESTUDIO TÉCNICO

Tiene por objeto proveer información para cualificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertenecientes a esta área. Su propósito es determinar las condiciones técnicas de realización del proyecto (materias primas, energía, mano de obra, etc.) en este se incluyen los aspectos de tamaño localización e ingeniería.

Permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, Además verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias y, por tanto, los costos de inversión y de operación requerida, así como el capital de trabajo que se necesita.

3.5.2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

Este factor está condicionado al tamaño del mercado consumidor, es decir al número de consumidores o la capacidad de producción relacionada con la demanda insatisfecha.

La cantidad demandada proyectada a futuro el factor importante del tamaño, deberá definirse en función del crecimiento esperado, ya que, el nivel óptimo de operación no siempre será el que maximice las ventas.

Aunque puede ir adecuándose a mayores requerimientos de operación para enfrentar un mercado creciente, es necesario que se evalúe esa opción contra la de definir un tamaño con una capacidad ociosa inicial que posibilite responder en forma oportuna a una demanda creciente en el tiempo.

3.5.2.1.1 CAPACIDAD

- i. DISEÑADA: Corresponde al máximo nivel posible de producción o de prestación del servicio.
- ii. INSTALADA: Es la capacidad máxima disponible permanente.
- iii. REAL: Es la fracción instalada que se está empleando.

3.5.2.1.2 FACTORES QUE DETERMINAN

i. TAMAÑO DE MERCADO:

“Es uno de los aspectos que es preciso considerar; Este criterio nos permitirá estimar algunas alternativas como es el comportamiento de los costos unitarios y de otros factores limitantes como la capacidad técnica y la disponibilidad de los recursos financieros”.⁴⁷

ii. CAPACIDAD FINANCIERA:

Si los recursos financieros son insuficientes para cubrir las necesidades de inversión, el proyecto no se ejecuta, por tal razón el tamaño debe ser aquel que pueda financiarse fácilmente y que en lo posible presente menores costos financieros.

La disponibilidad de recursos financieros que requiere para inversiones fijas, diferidas y/o capital de trabajo, es una condicionante que determina la cantidad a producir.

iii. DISPONIBILIDAD DE INSUMOS, MATERIALES Y RECURSOS HUMANOS:

Es otro factor que condiciona el tamaño del proyecto. Los insumos podrían no estar disponibles en la cantidad y calidad deseada, limitando la capacidad de uso o aumentando los costos del abastecimiento, pudiendo incluso hacer recomendable el abandono de la idea que lo origino. En este caso, además es preciso analizar los niveles de recursos existentes en el momento del estudio, aquellos que se esperan a futuro.

⁴⁷ Miranda Miranda, Juan José, Gestión de proyectos: Evaluación financiera económica social ambiental 5ª ed. Bogotá: MM editores 2005 pág. 27

❖ Tamaño y Materias primas

Se refiere a la provisión de estas o insumos suficientes en cantidad y calidad para cubrir necesidades durante los años de vida del mismo. La fluidez de la materia prima, su calidad y cantidad son vitales para el desarrollo de este. Es recomendable levantar un listado de todos los proveedores así como las cotizaciones de los productos requeridos para el proceso productivo.

Para conocer si el mercado interno tiene para atender los requerimientos también se puede acudir al mercado externo siempre que el precio de materia prima o insumo este en relación con el nivel esperado del costo de producción. Se debe dar respuesta a las siguientes interrogantes:

- Considerando el lugar de ubicación de la planta: ¿A qué distancia se encuentra el mercado proveedor de las materias primas o insumos requeridos? y ¿Cuáles son sus características?
- ¿Se produce en el país las materias primas requeridas? Caso contrario ¿De qué país se importará y a qué precio?
- ¿Existen diferencias entre la calidad y el precio de la materia prima importada o insumo en relación a la materia prima nacional? Describir las diferencias.
- ¿El aprovisionamiento de materia prima está asegurada para cubrir los años de vida del proyecto?
- Identificar a los principales centros de abastecimientos y levantar un listado de los proveedores.

Esta información ayuda a visualizar el mercado proveedor de materia prima, así como los precios, además al proveedor que presenta precios menores pero sin perder la calidad de los insumos exigidos por el proceso productivo.

iv. PROBLEMAS DE TRANSPORTE:

La disponibilidad de insumos se interrelacionan a su vez con otro factor determinante del tamaño la localización del proyecto. Mientras lejos este de las fuentes de insumo, alto será el costo de abastecimiento. Lo anterior determina la necesidad de evaluar la opción de una gran planta para atender cada una de las demandas locales menores.

Si el área de cobertura de una planta es mayor, igual será el tamaño del proyecto y su costo de transporte, aunque probablemente pueda acceder a los ahorros por economías de escala por la posibilidad de obtener mejores precios al comprar mayor cantidad de materia prima, por la distribución de gastos de administración, de ventas y de producción.

v. PROCESO TECNOLÓGICO:

En algunos casos la tecnología seleccionada permite la ampliación de la capacidad productiva en tramos fijos. En otras ocasiones, impide el crecimiento progresivo de la capacidad, por lo que puede ser recomendable invertir inicialmente en una capacidad instalada superior a la requerida en la primera etapa, si se prevé que en el futuro el comportamiento del mercado, la disponibilidad de insumos u otras variables hará posible una utilización rentable de esa mayor capacidad.

El tamaño también está en función del mercado de maquinarias y equipos, porque el número de unidades que pretende producir depende de la disponibilidad y existencias de activos de capital. En algunos casos este define la capacidad estándar de los equipos y maquinarias existentes, las mismas que se hayan diseñado para tratar una determinada cantidad de productos, entonces, se deberá fijar de acuerdo con las especificaciones técnicas de la maquinaria.

En otros casos la tecnología exige un nivel mínimo de producción por debajo de ese nivel. Es aconsejable no producir porque los costos unitarios serían tan elevados que no justificaría las operaciones. La tecnología condiciona a los demás factores que intervienen en el tamaño (mercado, materia prima, financiamiento).

3.5.2.1.3 INGENIERÍA

Es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto. Tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto, cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada tecnología y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos. También se ocupa del almacenamiento y distribución del producto, de métodos de diseño, de trabajos de laboratorio, de empaques de productos, de obras de infraestructura, de sistemas de distribución.

i. PROCESO DE PRODUCCIÓN:

“Es el procedimiento técnico que se utiliza para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de manufactura”.⁴⁸

Se define como la fase en que una serie de materiales e insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo (combinación de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación). Un proceso de producción se puede clasificar en función de su flujo productivo del tipo de producto a manufacturar, y en cada caso particular, se tendrá diferentes efectos sobre el flujo de fondos del proyecto.

ii. SELECCIÓN DE TECNOLOGÍA:

Entendemos por tecnología toda forma de hacer las cosas. El concepto incluye tanto los elementos para hacer las cosas (la máquina), el operador, las relaciones entre ambos y otros elementos que, sin ser máquinas, permiten una transformación de un insumo en un producto y el ahorro de recursos. En ese sentido, los proyectos productivos son básicamente tecnológicos, esto es, implican un cambio de tecnología.

Una vez la planta está en condiciones óptimas de operar, transcurridas las pruebas y las operaciones productivas, se prepara el programa de producción, el cual debe incrementarse paulatinamente en función de las expectativas del mercado y la experiencia y capacitación del personal encargado de las diversas operaciones para alcanzar el rendimiento máximo sostenible.

⁴⁸ Baca Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, 7ª Edición, Editorial McGraw-Hill, México, 2010, pág. 112

iii. ALTERNATIVAS DE PRODUCCIÓN:

En la producción se pueden presentar alternativas como:

- Ⓢ Proceso de mano de obra intensiva: Caracterizado por mano de obra barata, cantidad pequeña de producción, poca disponibilidad de capital, producción sobre pedido, producción sin necesidad de tener inventario y escasez de mano de obra calificada.
- Ⓢ Proceso mecanizado: Con costo relativamente alto de mano de obra, insuficiencia de mano de obra calificada, requerimiento de series grandes de producción, carecía de cumplir normas de calidad y calidad uniforme de los productos, incremento rápido de la demanda, mayor requerimiento de capital para inversión y disponibilidad de servicios auxiliares.
- Ⓢ Proceso altamente mecanizado: Donde es frecuente el uso de tecnologías avanzadas, producción y demanda muy amplia, necesidad de: reducir elevados costos de mano de obra, supervisores calificados, departamento de ingeniería, inversiones considerables, recuperación en corto plazo la inversión y amortización.

iv. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA:

Es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

Los objetivos y principios básicos son los siguientes:

1. Integración total. Consiste en unir en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión de todo el conjunto y la importancia relativa de cada factor.
2. Mínima distancia de recorrido. Al tener una visión general de todo el conjunto, se debe tratar de reducir en lo posible el manejo de materiales, trazando el mejor flujo.
3. Utilización del espacio cúbico. Aunque el espacio es de tres dimensiones, pocas veces se piensa en el espacio vertical. Esta acción es muy útil cuando se tienen espacios reducidos y su utilización debe ser máxima.
4. Seguridad y bienestar para el trabajador. Este debe ser uno de los objetivos principales en toda distribución.

5. Flexibilidad. Se debe obtener una distribución fácilmente reajutable a los cambios que exija el medio, para poder cambiar el tipo de proceso de la manera más económica, si fuere necesario.

v. CONTROL DE CALIDAD

Es el conjunto de características de un bien o servicio, capaz de satisfacer las necesidades para las que fueron diseñadas, cuidando que el producto sea adecuado para el uso establecido.

Control de calidad es el proceso para alcanzar niveles de rendimientos deseados en los siguientes pasos:

- Ⓢ Probar la necesidad de mejoramiento.
- Ⓢ Identificar los proyectos concretos de mejoramiento.
- Ⓢ Organizar para la conducción de los proyectos.
- Ⓢ Organizar para el diagnóstico o descubrimiento de las causas.
- Ⓢ Diagnosticar las causas.
- Ⓢ Proveer las soluciones.
- Ⓢ Probar que la solución es efectiva bajo condiciones de operación.
- Ⓢ Proveer un sistema de control para mantener lo ganado.

✓ ESTRATEGIA

Es para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad. Implica un programa para asegurar la continua satisfacción de los clientes externos e internos, mediante el desarrollo permanente de la calidad del producto y sus servicios.

Es un concepto que involucra la orientación de la organización a la calidad manifestada en calidad de sus productos, servicios, desarrollo de su personal y contribución al bienestar general. Es decir que la organización asegura que está haciendo las cosas bien para lograr sus objetivos.

El productor debe especificar la calidad en forma completa y después tomar las medidas necesarias para cumplir con esas especificaciones, asociadas con:

- La calidad de diseño: determinada antes de que el bien sea producido, basándose en el estudio de mercado y consultando las necesidades del cliente.

- La calidad de conformación: produciendo el bien de tal forma que cumpla con las especificaciones establecidas.
- La disponibilidad: buscando la continuidad del servicio que se presta, combinando confiabilidad y mantenimiento.
- Servicio posventa: que son servicios posteriores a la venta que presta la empresa a los clientes como la garantía de reparación o reemplazo del producto.

✓ IMPLICACIONES

El control de calidad debe garantizar que en la producción se logren las especificaciones o normas técnicas de calidad previamente establecidas y es un proceso continuo que implica en Control de: Materiales, en el proceso, productos terminados, servicios posteriores a la venta.

✓ PRINCIPIOS:

El control de calidad se fundamenta en los siguientes principios:

- La calidad comienza con deleitar a los clientes.
- Una organización de calidad debe aprender como escuchar a sus consumidores, ayudarlos a identificar y articular sus necesidades y a conducirlos al futuro.
- Productos y servicios sin defectos y que satisfacen, provienen de sistemas bien planificados y que funcionen sin fallas.
- La visión, los valores, sistemas y procesos deben ser consistentes y complementarios entre sí.
- administradores, supervisores y operarios, deben trabajar en armonía y cada uno debe conocer su trabajo.
- El trabajo en equipo debe estar comprometido con el comprador y el mejoramiento continuo.
- La estructura debe usar el método científico para planear el trabajo, resolver problemas. Hacer decisiones, desarrollar una sociedad con sus proveedores.
- La cultura de la entidad debe sostener y nutrir los esfuerzos de progreso de cada grupo e individuo.

vi. SEGURIDAD INDUSTRIAL

Esta tiene que ver con el sitio de trabajo y el medio ambiente del trabajador, ya que todo lo que atenta contra la salud y la seguridad de los trabajadores afecta su capacidad de trabajo, satisfacción y motivación y por lo tanto también la productividad en pérdida de los objetivos e insumos de una empresa.

Se deben tomar medidas de seguridad para el manejo de determinados materiales que pueden ser explosivos, gases comprimidos, líquidos y sólidos inflamables, sustancias venenosas o infecciosas, materiales corrosivos y peligrosos. El control del ruido y la fatiga son fundamentales para lograr una mayor eficiencia del trabajador, no olvidando que el recurso más valioso de la empresa es el humano, por lo cual se debe conservar en las mejores condiciones.

3.5.3 ESTUDIO FINANCIERO Y ECONÓMICO.

El inversionista realizará asignaciones importantes de recursos al proyecto, solo si espera en un futuro recuperar una cantidad mayor a la erogación realizada, es decir, tiene la esperanza para obtener utilidades de acuerdo con el monto de la inversión y el riesgo que se corra.

Tiene como finalidad demostrar que existen recursos suficientes para llevar a cabo el proyecto de inversión, así como de un beneficio, en otras palabras, que el costo del capital invertido será menor que el rendimiento que dicho capital obtendrá en el horizonte económico (periodo de tiempo dentro del que considera que los efectos de la inversión son significativos).

Es la parte final de toda secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto.

3.5.3.1 HORIZONTE DEL PROYECTO

La determinación de esto es otra decisión formal por su impacto en el análisis. Las opciones son las siguientes:

- a. DEFINIDO: termina en algún año dado (normalmente, entre 5 y 20 años a partir de la fecha de análisis). Esto determina cuál es el límite de la vida útil de los activos principales del mismo o la finalización de algún contrato o marco legal que de fin a la propiedad del dueño sobre el proyecto.
- b. INDEFINIDO: En este caso se evalúa la actividad desarrollándola a permanencia. Esto es bastante razonable en el caso de muchos planes, donde el recurso principal, tiene una larga vida útil (considerando un manejo apropiado que disminuya su deterioro).

Aquí, hay que tomar en cuenta las sucesivas inversiones que habrá que realizar cuando termine la vida útil de los activos principales.

Sin embargo hay que considerar esa vida "infinita" del proyecto que está compuesta en realidad por la repetición de sucesivos proyectos de 15 años de vida útil cada uno. En ese caso, se evaluará el primero y se dejará abierta la opción sobre qué tipo de análisis se hace hasta la finalización del mismo. Esto permite tomar en cuenta el cambio tecnológico, porque probablemente muestre una mejor rentabilidad que hacer uno de duración infinita.

En el caso de adoptar un supuesto de vida útil indefinida, se debe considerar que el flujo de fondos es una renta duradera, que puede presentar comportamiento de gradientes.

3.5.3.2 INVERSIÓN

Comprende la inversión inicial constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo.

Las decisiones que se adoptan en el estudio técnico corresponden a una utilización que debe justificarse de diversos modos desde el punto de vista financiero.

En primer lugar, se debe demostrar que los inversionistas cuentan con recursos económicos suficientes para hacer las inversiones y los gastos corrientes, que implican la solución dada a los problemas de proceso, tamaño y localización.

i. FIJA

Los activos tangibles están referidos al terreno, edificaciones, maquinaria y equipo, mobiliario, vehículos, herramientas, entre otros.

Es conveniente especificar y clasificar los elementos requeridos para la implementación del propósito (capital fijo), contemplando en esta compra de terrenos, construcción de obras físicas, compra de maquinaria, equipos, aparatos, instrumentos, herramientas, muebles, enseres y vehículos, así:

- Terrenos, incluyendo los costos de los trabajos preparativos como estudios de suelos, nivelación del terreno, el drenaje, la excavación, vías de acceso, etc.
- Construcciones, con indicación de los edificios de la planta, edificios para las oficinas, y servicios auxiliares como almacenes, laboratorios, talleres, garajes y en ocasiones edificios sociales. En estos costos se deben incluir los servicios profesionales, los planos y las licencias de construcción.
- Maquinaria y equipo, rubro que comprende los bienes necesarios para la producción y los servicios de apoyo como el laboratorio, la planta de energía, talleres de mantenimiento, unidades de transporte y oficinas o departamentos.
- Vehículos, correspondiente a los equipos de movilización interna y externa, tanto de pasajeros como de carga, ya sea para el transporte de insumos o de los productos destinados a los consumidores.
- Muebles y enseres, para la dotación de las oficinas e instalaciones previstas, detallando los costos, con base en las cotizaciones.

ii. DIFERIDA

Los activos intangibles están referidos al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, e incluyen investigaciones preliminares, gastos de estudio, adquisición de derechos, patentes de invención, licencias, permisos, marcas, asistencia técnica, gastos pre-operativos y de instalación, puesta en marcha, estructura organizativa, etc.

iii. CAPITAL DE TRABAJO INICIAL

Contablemente se define como la diferencia entre el activo circulante y pasivo circulante, representado por el capital adicional necesario para funcionar la empresa, es decir, los medios financieros para la primera producción mientras se perciben ingresos: materias primas, sueldos y salarios, cuentas por cobrar,

almacén de productos terminados y un efectivo mínimo para cubrir gastos diarios, condiciones de pago a proveedores, nivel de inventario de materias primas.

Se conocen también, como las necesidades de capital de trabajo que requiere el proyecto para comenzar su operación, ubicando los costos de los materiales (conociendo su rotación), transportes, desplazamientos y mano de obra, sueldos, arrendamiento, servicios públicos, mantenimiento, etc., determinando ante todo, los elementos del costo, bien significativos dentro del proceso de operación del proyecto.

En todos aquellos casos donde desde que se inicia la operación se tienen ingresos, no se considera está como inversión.

iv. TOTAL

Aquí se debe hacer una adecuada presentación de la información financiera teniendo en cuenta la realización de un cómputo de los costos correspondientes a la inversión fija, diferida y al capital de trabajo útil para la instalación y operación del proyecto.

3.5.3.3 PRESUPUESTOS

Presenta el análisis descriptivo de los ingresos y gastos previstos en el tiempo, de tal forma que facilite el establecimiento del flujo de caja proyectándolo durante la vida útil del proyecto.

En la elaboración de los estos se deben seguir los siguientes pasos:

- Revisión de la información básica: estudio de mercado, situación económica general, perspectiva del sector y tendencia histórica.
- Formulación de las bases para las proyecciones: a partir de las proyecciones anteriores y teniendo en cuenta las políticas financieras fijadas, se establecen criterios para la preparación de los presupuestos.
- Preparación de los principales presupuestos: gastos de inversión, gastos de operación, ingresos de capital, ingresos de operación, ingresos no operacionales y necesidades de financiamiento, que comprenden entre otros ventas, costos de ventas, gastos de administración y ventas, gastos

financieros, otros ingresos y egresos, provisiones para impuesto de renta, activos fijos, capital, reservas, dividendos.

i. POLÍTICAS DE GESTION EMPRESARIAL

Se deben establecer las que utilizará la administración en aspectos como:

- Las ventas

Al momento de establecer las políticas que regirán para lograr éxito en la colocación de un producto en el mercado la alta gerencia encargada debe tomar en cuenta que se cuenta con personal eficiente en el área, así como técnicas y capacitar al personal de acuerdo a las exigencias.

- Manejo del efectivo

En este apartado deben existir métodos y procesos que controlen los ingresos y egresos que la empresa obtiene en un ciclo determinado, además de tener el personal idóneo para desarrollar dichas actividades.

- Manejo del inventario

Utilizar las técnicas comunes para controlar los stocks existentes para cubrir las demandas es una forma de evitar que el producto no caiga en un mercado, el manejo adecuado nos llevará a mantener una producción o un inventario controlable.

- Las compras

En esta parte es necesario hacer requisiciones o cotizaciones para comprar lo requerido y que se logre obtener los mejores precios y promociones.

- Administración de cartera

Se deben establecer políticas en cuanto a las cuentas por cobrar y pagar. En la primera se pueden realizar incentivos como descuentos por pronto pago o incluir promocionales. En la segunda debemos tener la mejor negociación con los proveedores es decir plazos de pago que favorezcan a la organización.

Las políticas financieras nos dan una explicación de las cifras que aparecen en los presupuestos y que sirven para la elaboración de los estados financieros proyectados.

ii. PRESENTACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS

Para su elaboración se parte del estudio de mercado, el estudio técnico, la organización del proyecto, las políticas financieras y de los precios de los bienes y servicios que se ofrecerán.

1. VENTAS

Es la determinación de la cantidad de artículos que la empresa desea vender y que el consumidor estaría en capacidad de adquirir a un precio determinado, tal como se muestran en los siguientes cuadros:

- Cantidades a vender: tomadas del programa de ventas, establecido en el estudio de mercado.
- Precios de los productos o servicios: a partir de la proyección de los precios.
- Ingresos por ventas: que resultan de las cantidades a vender por el precio de venta.

2. PRODUCCIÓN

Hace referencia a la cantidad que se debe producir para satisfacer las ventas planeadas, dejando un margen razonable para satisfacer las futuras ventas o ventas no previstas, teniendo en cuenta las siguientes variables:

- Ventas esperadas según el presupuesto de ventas.
- El inventario final esperado teniendo en cuenta las políticas de inventario.
- El inventario inicial que se haya estimado.

3. MATERIALES

Determina el número de unidades de materiales que serían necesarios para la producción de una cantidad de bienes o prestación de servicios con lo siguiente:

- Número de unidades a producir.
- Número de unidades de cada tipo de materiales necesarios en cada producto.
- Inventario final esperado.
- Inventario inicial de materiales.
- Precio de compra de materiales.

4. MANO DE OBRA DIRECTA

Comprende la determinación de los requerimientos de personal por el tiempo necesario para la producción de los bienes y servicios requeridos, a partir del proceso de producción con sus movimientos y tiempos, definidos en la ingeniería del proyecto, teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- Producción requerida.
- Personal necesario.
- Tiempo empleado.
- Remuneración al personal por el tiempo requerido.

En el costo de la mano de obra se incluyen todos los factores salariales.

5. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Incluye aquellos elementos que participen en el proceso de producción, pero que no son ni materia prima ni mano de obra directa e incluyen una gran variedad de conceptos con características heterogéneas y que se clasifican como variables y fijos.

6. COSTO DE VENTAS

En las empresas de transformación incluye:

- Inventario inicial de productos terminados.
- Más de costos de producción (materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación y costo consumido de producto en proceso).
- Menos inventario final de productos terminados.
- Igual a Costo de ventas.

7. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

Incluyen los diferentes elementos que conforman estos gastos, los cuales son de distinta naturaleza y entre los que se encuentran:

- Sueldos y prestaciones del personal de las diferentes áreas de la empresa.
- Depreciación de los activos de todas las áreas que conforman la organización.
- Comisiones de ventas.
- Papelería y útiles de oficina.
- Elementos de aseo.
- Servicios públicos.
- Publicidad.
- Arrendamiento.
- Impuestos.
- Seguros.
- Vigilancia.
- Provisiones.

iii. FINANCIAMIENTO

Significa determinar de qué fuentes se obtendrán los fondos para cubrir la inversión inicial y, eventualmente, quien pagará costos y recibirá los beneficios del proyecto.

Efectos de la financiación

- a. Aumento de los costos: si parte de la inversión se financia con capital de terceros, el interés que debemos pagar por esos fondos es un costo adicional.
- b. Mayor rigidez en los costos: el interés es un costo fijo del proyecto.
- c. Diferente distribución de los ingresos netos del proyecto: si se financia totalmente con capital de los dueños, los ingresos netos quedan para los dueños. En el caso que financiamos con capital de terceros, parte de los ingresos netos deben destinarse a pagar las cuotas de amortización del préstamo.

iv. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Se establecen los elementos cuantificables y no cuantificables esto consiste en realizar un programa de actividades calendarizado, donde se determinen los recursos de acción que habrán de seguirse, mediante el establecimiento de los principios que deberán regirlo, la sucesión ordenada de las operaciones para llevarlo a cabo y la fijación de tiempos y montos necesarios para su desarrollo.

Existen diferentes procedimientos para la formulación de los planes de ejecución y son:

- ✓ Manuales de políticas y procedimientos por área funcional.
- ✓ Diagrama de flujo de procedimientos y procesos.
- ✓ Presupuestos.

3.5.3.4 ORIGEN DE UN PROYECTO

Debe ser la solución a un problema detectado en el medio es decir que se debe evaluar el entorno que es el primer aspecto a tomar en cuenta y que consiste en la determinación clara y concreta de la zona o lugar para el cual será desarrollado.

i. ENTORNO

Se denomina a la parte del ambiente que interacciona con el proyecto en términos de fuentes de recursos y materias primas y receptor de afluentes a través de los vectores ambientales (aire, agua, suelo), así como de otras salidas (empleo, conflictividad social, etc.).

El análisis del entorno donde se sitúa la empresa y del plan que se evalúa implementar es fundamental para determinar el impacto de las variables controlables y las que no, así como para definir las distintas opciones mediante las cuales es posible emprender la inversión. Tan importante como identificar y dimensionar las fuerzas, que influyen o afectan el comportamiento del plan, la empresa o incluso el sector industrial al que pertenece, es decir las opciones estratégicas de la decisión en un contexto dinámico.

✓ DEMOGRÁFICO:

Permite determinar el comportamiento de la población atendida por otras empresas y de aquella por atender con el proyecto, su tasa de crecimiento, los procesos de migración, la composición por grupos de edad, sexo, educación y ocupación, la población económicamente activa, empleada y desempleada.

✓ CULTURAL:

Obliga a realizar un análisis descriptivo para comprender los valores y el comportamiento de potenciales clientes, proveedores competidores y trabajadores. Para ello es importante estudiar las tradiciones, valores y principios éticos, creencias, normas, preferencias, gustos y actitudes frente al consumo.

✓ TECNOLÓGICO:

Busca identificar las tendencias de la innovación en los procesos de producción y apoyo a la administración y el grado de adopción que de ella hagan los competidores.⁴⁹

ii. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS SECTORIAL

a. DIAGNÓSTICO

El segundo aspecto importante a estudiar es el análisis de la situación sobre la que se quiere intervenir, tiene como objetivo principal, desarrollar una adecuada interpretación del proceso de cambio social, tecnológico, económico y ambiental en una región determinada como base para diseñar un conjunto

⁴⁹ Nassir, Sapag Chain, Person Educación 2007 México, Primera Edición Pág. 22

sistemático de acciones dirigidas y asegurar la obtención de beneficios sustentables, para esto se debe proveer información oportuna y clara para:

- * Establecer cuál es el problema principal que enfrenta en la actualidad el área de estudio.
- * Causas y efectos de los problemas identificados que permita dirigir el análisis hacia aquellas causas que pueden resolverse mediante soluciones factibles.
- * Identificar las medidas de la situación actual, es decir de qué manera puede mejorarse el entorno.
- * Proyectar la actual situación mejorada sin el proyecto para establecer qué sucedería si no se realiza el mismo.

b. ANÁLISIS SECTORIAL

Realizar un análisis sectorial es muy importante para poder contar con unas directrices adecuadas para crear una industria. En el análisis sectorial se considera que la rentabilidad del sector está influida por la competencia que se produce en dos mercados: por una parte, el de los productos (venden sus productos y servicios) y por otra, el de factores (compra de materias primas y recursos financieros).

Pasos para realizar un análisis sectorial

- * Existen diferentes puntos que hay que tener en cuenta para realizar un análisis sectorial. En primer lugar, es importante que el emprendedor haga balance de la inversión que tiene que llevar a cabo para crear su negocio. Los datos numéricos también aportan una perspectiva más clara de la situación.
- * Además, también conviene realizar un plan para potenciar la diferenciación del producto para que los clientes asocien una marca con los valores que quiere transmitir la empresa. Todo aquello que se diferencia se recuerda con más facilidad.
- * También es importante apuntar al plano legal para analizar las barreras administrativas y legales que se tienen que superar para abrir el mismo.

- * Analizar la competencia por parte de otras empresas del sector. También conviene analizar sus posibles debilidades para poder encontrar oportunidades, en las necesidades no cubiertas de los clientes.
- * Negociar con los proveedores buscando precios competitivos.

3.5.4 EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

Según Baca Urbina es “la parte final de toda secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto”. Es decir que es la parte fundamental del estudio, dado que es la base para la toma de decisiones, esto depende en gran medida del criterio adoptado de acuerdo con el objetivo general del mismo. Y que a su vez se encuentra influenciado por el entorno de la organización que realiza la inversión.

✓ TMAR (TASA MINIMA DE RENDIMIENTO)⁵⁰

Para formarse cualquier empresa debe realizarse una inversión inicial; capital que puede provenir de varias fuentes como: Inversionistas, otras empresas o bancos. Y sirve como tasa máxima de referencia que ofrecen estos por una inversión a plazo fijo.

Se define la TMAR como:

$$TMAR = i + f + if; \text{ donde } i \text{ es premio al riesgo y } f \text{ es la inflación}$$

Las tasas de ganancia recomendadas son: 1%-10% bajo riesgo, de 11%-20% riesgo medio y de 21% en adelante riesgo alto.

✓ VAN (VALOR ACTUAL NETO)

“Mide en valores monetarios, los recursos que aporta el proyecto por sobre la rentabilidad exigida a la inversión y después de recuperada toda ella.”⁵¹

Es un método de evaluación de proyectos muy certero, ya que considera el valor del dinero a través del tiempo, este tiene la ventaja de que los resultados son fáciles de interpretar en términos financieros.

⁵⁰ Baca Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, 7ª Edición, Editorial McGraw-Hill, México, 2010, pag.184

⁵¹ Sapag Chain, Nassir, Proyectos de inversión: Formulación y evaluación 1ª edición 2007 Prentice Hall pág.34

Consiste en encontrar la diferencia entre los flujos de beneficio y el valor, (ambos actualizados) de las inversiones y otros egresos de efectivo. La tasa que se utiliza para descontarlos es el rendimiento mínimo aceptable de la empresa.

Si el VAN es positivo, la inversión se deberá realizar y si es negativa, convendrá rechazarse.⁵²

La fórmula de calcular este método es la siguiente:

$$VAN = -FE_0 + \frac{FE_1}{(1+k)^1} + \frac{FE_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{FE_n}{(1+k)^n}$$

Donde:

- $-FE_0$: Es el desembolso inicial.
- FE_1, FE_2, \dots, FE_n : Representan los flujos de efectivo.
- k : Tasa de costo de capital utilizada.

✓ TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)

Según Nassir Sapag Chain "Mide la rentabilidad de un proyecto como un porcentaje y corresponde a la tasa que hace al valor actual neto igual a cero."

Según Lawrence J. Gitman "Es la técnica compleja del presupuesto de capital usada con mayor frecuencia; tasa de descuento que iguala a VAN de una oportunidad de inversión a 0 dólares (debido a que el valor actual de las entradas de efectivo es igual a la inversión inicial), es la tasa de rendimiento anual compuesta que la empresa ganará si invierte en el proyecto y recibe las entradas de efectivo esperadas.

La fórmula de cálculo de la Tasa Interna de Retorno es la siguiente:

⁵² Francisco Jiménez Boulange, Carlos Luis Espinoza Gutiérrez, Leonel Fonseca Retana Ingeniería Económica, Editorial Tecnológica de Costa Ric, 1ª edición 2007 Pág. 81

$$\text{TIR} \Rightarrow r = \frac{-FE_0 + \sum_{n=1}^n FE_n}{\sum_{n=1}^n nFE_n}$$

- CRITERIOS DE DECISIÓN

Cuando la TIR se usa para tomar las decisiones de aceptar o rechazar, los criterios de decisión son los siguientes:

- Si la TIR es mayor que el costo de capital, aceptar el proyecto,
- Si es menor, rechazar el proyecto.

Estos garantizan que la empresa gane por lo menos su rendimiento requerido. Este resultado debe aumentar el valor de mercado de la empresa y por lo tanto la riqueza de los propietarios.

3.5.5 EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO

3.5.5.2 EVALUACION DEL IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO

Según la Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional y para Iberoamérica. “El impacto social se refiere a los efectos que la intervención planteada tiene sobre la comunidad en general”.

Es decir que los beneficios que se obtendrá con la puesta en marcha de un proyecto, plan o desarrollo de la actividad planteada, al final se deben elaborar con un fin común que es el de mejorar la vida en forma sustancial de las personas en donde se llevara a cabo lo antes mencionado.

“Los resultados finales (impactos) son efectos al nivel de propósito o fin del programa. Implican un mejoramiento significativo y, en algunos casos, perdurable o sustentable en el tiempo, en alguna de las condiciones o características de la población objetivo y que se plantearon como esenciales en la definición del problema que dio origen al programa. Un resultado final suele expresarse como un beneficio a mediano y largo plazo obtenido por la localidad atendida”.⁵³

⁵³ Guzmán Marcela. Metodología de evaluación de impacto. Santiago de Chile: División de Control de Gestión; 2004.

3.5.5.3 EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

Es un estudio de todos los efectos relevantes, positivos y negativos, de una acción propuesta sobre el medio ambiente. Este debe considerar todos los factores susceptibles de ser afectados que conforman el medio ambiente: físicos, biológicos, socioculturales, económicos, etc., y se basa en predicciones, ya que debe ser efectuado como apoyo a la toma de decisión sobre la conveniencia de ejecutar la acción o alguna alternativa de la misma.⁵⁴

Es decir que en él, se estudian tanto los aspectos de la naturaleza como el clima, la calidad del aire, la calidad del agua e hidrología superficial y subterránea, la erosión, el potencial de uso del suelo con base en sus características taxonómicas, la vegetación, la fauna; en su caso sus equivalentes oceanográficos, además de corrientes, efecto de marea. A la vez, se incluyen aspectos sociales, demográficos y de salud pública, tales como características de las comunidades, nivel de alfabetización, desempleo, mortalidad, morbilidad. Adicionalmente, con la información de campo generada, se integran bases de datos geoespaciales conformándose un sistema de información geográfica, el cual resulta de particular importancia en aquellos momentos en los que, un cambio en la geometría del proyecto requiere de la descripción de superficies adicionales.

Estos estudios permiten determinar si el proyecto que se pretende desarrollar es factible o no, si requiere modificaciones o adecuaciones o si definitivamente no puede llevarse a cabo en el sitio.

⁵⁴ Rosales Posas Ramón. Formulación y evaluación de proyectos, San José, Costa Rica , ICAP, 2008 pág.186

CAPÍTULO II “DIAGNÓSTICO PARA LA FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO A BASE DE ALGODÓN POR LA PEQUEÑA EMPRESA EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.”

I. IMPORTANCIA

Dentro de una organización siempre existen objetivos y metas a largo plazo; entre ellos se busca lograr posicionamiento en un mercado, ser de mejor calidad, lo cual es exigido a los nuevos productos, por tal razón los inversionistas plantean las ideas y los administradores se encargan de dar la solución a las necesidades que encuentran en su entorno, de esta forma se identifica, formula, evalúa y se ejecutan los proyectos, todo esto contribuirá a la estabilidad de sus operaciones y a su vez proporcionará bienestar al segmento donde dirigen su bien y los beneficios económicos, generando empleos y oportunidad de crecimiento (para los que ya laboran dentro de la compañía). Igualmente pueden llegar a contribuir de manera potencial; creando así nuevas fuentes de ingresos para el municipio de San Salvador.

II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. GENERAL

- Realizar un diagnóstico para la fabricación de un producto a base de algodón que ayude a la pequeña empresa del sector industrial en el municipio de San Salvador.

2. ESPECÍFICOS

- Aplicar la metodología de la investigación para la descripción integral de la situación actual de la pequeña empresa de este giro.
- Determinar la características que deben reunir las habitantes del sector femenino a fin de considerarlo parte del segmento de mercado para la realización del proyecto.
- Identificar los alcances y limitaciones además de las conclusiones que conllevarán a las recomendaciones respectivas del diagnóstico.

- Investigar la situación actual de la industria que transforma el algodón en el municipio de San Salvador a fin de diseñar un estudio de factibilidad para la fabricación del producto y evaluar los beneficios económicos y sociales que contribuyen al progreso del sector.

III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. MÉTODO

Para llevar a cabo dicha indagación se aplicó el método científico, auxiliándose del análisis y la síntesis que se apoyaron de técnicas e instrumentos que facilitaron la recolección de información, los cuales se detallan a continuación:

- Análisis

Se desagregó el estudio de factibilidad en sus partes para identificar y estudiar cada uno de sus elementos y las relaciones entre sí: Técnico, Económico y Financiero, permitiendo indagar sobre las deficiencias en el manejo de los requerimientos utilizados en la fabricación y comercialización de productos elaborados a base de algodón.

- Síntesis

Por medio de este se realizó el diagnóstico de la situación actual puesto que se ha dividido y estudiado cada una de las fracciones que tiene la investigación, permitiendo identificar las limitantes que existen en el proyecto, lo que contribuyó a la realización de conclusiones y el desarrollo del análisis organizacional.

2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es descriptivo, en el cual se definieron las características del universo y se utilizaron herramientas específicas para la recolección de datos; su propósito principal fue obtener una visión precisa de la magnitud de la situación del fenómeno y jerarquizar los problemas. Por lo anterior, fue necesario conocer si el estudio de factibilidad de la fabricación de un producto a base de algodón por la pequeña empresa del municipio de San Salvador, optimizaría la diversificación de estos en dicha empresa, permitiendo tomar decisiones que incrementen la rentabilidad y satisfaciendo a los consumidores con una nueva alternativa que cumple con los estándares de calidad.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se desarrolló aplicando el diseño no Experimental ya que no se manipuló ninguna variable involucrada, por lo que se observaron los datos en su contexto real, lo que favoreció a la identificación de necesidades y dificultades que presentan actualmente las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de productos elaborados a base de algodón.

4. FUENTES DE INFORMACIÓN

Se utilizaron las siguientes:

- Primarias

Aportan averiguaciones nuevas y originales, cuya disposición no sigue habitualmente, ningún esquema predeterminado. Se accede a ellas directamente. Por lo que se elaboró una guía de entrevista dirigida a los Gerentes de la entidad (General y Producción), así como al de la competencia (Mercadeo y Ventas); proporcionando de este modo datos de primera mano sobre la problemática. También se realizó una encuesta a la población femenina del municipio de San Salvador para conocer la aceptación de este en el mercado existente.

- Secundarias.

Se recurrieron a indagaciones que permitieron la elaboración del marco teórico. Entre las más utilizadas se mencionan: Libros, Trabajos de grado que abordan temas relacionados con formulación, evaluación de proyectos y estudios de factibilidad, artículos relacionados con el problema y Páginas de internet referentes a la temática.

5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

5.1 TÉCNICAS

Dentro del estudio de factibilidad sobre la fabricación del producto nuevo a base de algodón se aplicaron las siguientes:

- Encuesta.

Se les consultó a diferentes clientes potenciales del sector femenino con el objetivo de conocer acerca de la aceptación de un producto diseñado bajo normas de calidad estrictas, entre otras que fueron de utilidad para la identificación de la problemática y la elaboración de la propuesta.

- Entrevista.

Se realizó con el propósito de obtener información directamente de las personas involucradas con la investigación lo que permitió conocer procedimientos que se emplean para el manejo de los materiales utilizados en el proceso productivo, en el área del procesamiento del algodón, lo cual sirvió para identificar las causas posibles del problema, y estuvo dirigida en la entidad al Gerente General y Producción, fuera de ella al Gerente de Mercadeo y Ventas de la competencia.

5.2 INSTRUMENTO

- Cuestionario.

Se elaboró un conjunto de preguntas respecto a las variables a medir. Este instrumento permitió la recolección de datos necesarios; para este sondeo se estructuraron 18 preguntas cerradas.

- Guía de entrevista.

Se utilizó una guía ordenada de preguntas abiertas que facilitó la obtención de los mismos. Se les presentó a las Gerencias de la siguiente manera: general compuesta por 14 interrogantes, producción constituida por 13, y en la competencia en el área de mercadeo y ventas que consto de 13.

6. UNIDADES DE ANÁLISIS

Se refiere a quien es el objeto de interés en esta investigación, para este caso fue la única organización que existe en el municipio de San Salvador y los habitantes en especial al género femenino entre los 18 y 59 años de edad. Dentro de la entidad fueron los siguientes Gerentes: general y producción; en la competencia el de ventas y mercadeo.

7. ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó en la pequeña empresa dedicada a la producción y comercialización del algodón ubicada en el municipio de San Salvador.

8. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA

▪ Universo.

En este sentido, para la presente investigación se tomó como unidades de análisis las mujeres que habitan en el municipio de San Salvador (específicamente en las colonias El Roble, San Luis, Satélite, Santa Fe y Centroamérica). El universo estaba constituido por la población que ascienden a 171,873; de las cuales se seleccionó a 108,531 que se encuentran entre las edades de 18 a 59 años, ya que ellas se encuentran económicamente activas y que según pueden adquirir el producto que se desea fabricar. Además el Gerente General y Producción de la pequeña empresa, también el de Ventas y mercadeo de la competencia.

▪ Cálculo de la muestra de las empresas que se dedican a procesar el algodón.

Para la elaboración del estudio de factibilidad se tomó a consideración a la única entidad que procesa algodón ya que la competencia que tiene se dedica a la importación de este, para el caso no fue necesario el uso de una fórmula para calcular una muestra.

▪ Cálculo de la muestra del universo seleccionado.

Se utilizó la fórmula para poblaciones finitas tomando como base 108,531 que son las mujeres que viven en el municipio entre las edades de 18 a 59 años de edad y los cuales fueron contemplados como clientes potenciales.

$$n = \frac{z^2 NPQ}{e^2(N - 1) + z^2 PQ}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

N = Población, corresponde a 108,531 mujeres del municipio

P = Probabilidad de Éxito, se estima $P=0.50^*$

Q = Probabilidad de Fracaso $Q=0.50^*$

*Se tomó la probabilidad de éxito y de fracaso de 0.50, ya que no se utilizó una prueba piloto previa.

z = Nivel de Confianza. Se considera 90% que significa certeza o seguridad que la muestra de personas cumple con todas las características para el desarrollo de la investigación.

e = Error = 9% o 0.09. Este representa el grado de tolerancia o margen de personas que cumplen con las características pero no van a responder de acuerdo con la necesidad del estudio.

Aplicando la siguiente fórmula a la población femenina del Municipio de San Salvador y asignando valores a las variables correspondientes se tiene:

$$z = 1.65$$

$$N = 108,531$$

$$P = 50\%$$

$$Q = 50\%$$

$$e = 0.09$$

Sustituyendo los valores se determinó la muestra, quedando así:

$$n = \frac{(1.65)^2(108,531)(0.50)(0.50)}{(0.09)^2(108,531 - 1) + (1.65)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(2.72)(108,531)(0.25)}{(0.0081)(108,531) + (2.72)(0.25)}$$

$$n = \frac{73,801.08}{879.10 + 0.68}$$

$$n = \frac{73801.08}{879.78}$$

$$n = 83.89 \approx 84 \text{ personas del sexo femenino}$$

La muestra fue de 84 personas. Se utilizó el nivel de confianza del 90% y un error muestral del 9%, ya que el universo es grande y se considera que con el número de encuestas que se realizarán se obtendrán los datos requeridos.

9. TABULACIÓN Y ANÁLISIS

La información recolectada se introdujo y procesó mediante la utilización del paquete Microsoft Office 2010 específicamente los programas Excel para la tabulación y elaboración de gráficos, y Word para su posterior interpretación y análisis.

Esto contribuyó a formar conclusiones las cuales permitieron el desarrollo de recomendaciones, estableciendo los beneficios que proporciona el fabricar un nuevo, además que se puede verificar las debilidades que la empresa tiene y lograr una diversificación en el mercado existente.

IV. DIAGNÓSTICO DE FACTIBILIDAD PARA LA FABRICACIÓN DEL PRODUCTO.

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL.

La base informativa que sustenta los resultados del diagnóstico de factibilidad que se realizó en el municipio de San Salvador, son las encuestas dirigidas a las mujeres que habitan en dicho lugar, así como las entrevistas realizadas a los gerentes de la entidad y competencia.

1.1 Características Generales del Consumidor.

La muestra poblacional considerada para esta investigación está conformada por mujeres que son habitantes de la zona, el rango de edad más representativo oscila entre los 18 y 59 años y que por tratarse de un artículo de limpieza del rostro no requiere poseer ingresos estables para comprarlo sobre todo porque este debe tener un precio accesible para este tipo de consumidores. Además que no se debe necesitar de una gran inversión para obtenerlo.

1.2 Conocimiento del producto.

Dado que ya existe este tipo de bien en el mercado salvadoreño y que no es fabricado en el país, se requiere de un estudio de factibilidad para observar la aceptación que este tendría a la hora de introducirse, la mayoría de personas lo ha utilizado ya, pero no conoce la procedencia del mismo (que es importado) por lo que la gente lo adquiere por la marca, calidad o el precio que tiene dicho producto (ver anexo 2, pregunta n°12), esto conlleva a la organización a comprometerse con el segmento al que dirigirá su nueva creación que son esponjas desmaquillantes con algodón 100% absorbente (Ver anexo 1, Entrevista 1 dirigida al Gerente General de la entidad), utilizando normas de calidad requeridas en la elaboración de este, ajustado a los gustos y preferencias de los consumidores potenciales y sobre todo elaborado con el sello que les caracteriza. Y que por ser un bien que se cataloga como uso diario (limpiarse el rostro) es utilizado en cualquier época del año.

Es necesario determinar si la población de encuestadas realizan esta actividad en su rutina de limpieza diaria, ya que el producto nuevo este será su fin, se obtuvo un resultado que de 100% de las mujeres que fueron sujeto de estudio, 83% dieron una respuesta positiva, lo que es un punto a favor de la entidad que implica que si hay una demanda garantizada, así mismo estar al tanto del número que no lo hace que es solamente un 17% (ver anexo 2, pregunta n°2), lo cual nos llevó a preguntar (más adelante) cuál era el motivo y si estaría dispuesto a efectuar el uso del nuevo producto (anexo 2, pregunta n°4). Conociendo que las mujeres saben que durante el día se adquiere impurezas que a la larga pueden afectar el rostro causando manchas, envejecimiento prematuro, etc., por el uso de cosméticos, contaminantes en el ambiente (humo, lluvia, sol) entre otros como empresa no se requiere crear la necesidad en los clientes porque ya existe lo que se debe hacer es satisfacer sus requerimientos. Siempre tener en cuenta, que están dispuestas a utilizarlo continuamente, si se cumplen con sus expectativas con respecto al bien.

1.3 Gustos y Preferencias

Una organización a la hora de generar una idea de creación debe tener en cuenta que los gustos y preferencias son elementos fundamentales, de estos depende la aceptación y el éxito. Y es por eso que se realizó preguntas en la encuesta dirigida a las mujeres del municipio de San Salvador en las cuales se obtuvieron los siguientes resultados: mostraron que los bienes considerados para esta acción son las toallas húmedas y el algodón absorbente (ver anexo 2, pregunta n°5) , pero están conscientes que por el nivel de químico que utilizan para la conservación de la humedad (toallas húmedas), puede generar riesgos con el tiempo a largo plazo, por eso opinan que sería de interés para ellas el uso de las esponjas desmaquillantes, partiendo ello se puede establecer que gran parte de la muestra se siente atraído por las mismas, lo cual representa un reto para la entidad a fabricar este producto (ver anexo 2, pregunta n°14).

Una de las razones por las que mayormente se eligen estos productos es porque al utilizarlo son prácticos. Otros aspectos a evaluar son la facilidad de adquisición y no dejan residuos, en esta parte los encuestados determinaron que si este es elaborado bajo normas que acrediten sus características, son una elección perfecta a la hora de comprar, aparte que es importante que absorba los restos al momento de limpiarse para evitar daños en la piel delicada del rostro. Se determina que las razones económicas no son impedimento para adquirirlo (ver anexo 2, pregunta n°6).

También manifiestan que adquirirlos no debe ser tan complicado por lo que el canal de distribución debe estar lo más cerca posible, para evitar pérdida de tiempo, dinero, entre otros (ver anexo 2, pregunta n°11).

Cuando las mujeres compran un bien ya sea para limpieza de su familia, personal (cosmético), etc., este debe ser comprobado dermatológicamente, con esto se asegura que no sufrirá cambios que puedan afectar su rostro, lo hacen ya sea porque se lo recomendaron otras personas o se dejan guiar por sus experiencias propias. La decisión dependerá de los beneficios que este pueda ofrecer, que es el compromiso de la empresa para con sus nuevos consumidores, entregarles algo de lo que ellos se sientan satisfechos y de esta manera ellos puedan trasladar sus prácticas con dicho producto a otras, que a la larga (publicidad de boca en boca) dará un fruto de nuevos clientes para la entidad. (Ver anexo 2, pregunta n° 13).

La marca es importante para muchas personas a la hora de adquirir un producto de limpieza facial por lo que si se diversifica logrará penetrarse con mayor éxito en el mercado y atraerá nuevos consumidores.

Es el caso de Unilever México con su marca reconocida a nivel mundial Pond's que cuenta con varios removedores de maquillaje (tónicos, cremas, jabones y toallas húmedas). Y los aspectos que destacan es que los limpiadores faciales ofrecen una limpieza profunda, las toallitas húmedas son compactas y pueden llevarse sin que se note. Otro ejemplo es Kimberly Clark Inc. Empresa Norteamericana, con su marca Kleenex que son pañuelos que de igual forma ofrecen diversas presentaciones favorables para los usuarios, pero de todo esto la gran diferencia es que son elaborados a base de papel por lo que en determinado momento se pueden sentir ásperas. El 25% de las personas encuestadas reconoce haber utilizado la marca Pond's, seguida por el 24% que se identifican con Kleenex, conociendo de antemano que estas tienen un posicionamiento en la mente de las personas encuestadas ya que son las que captan las preferencias de consumo, tienen un manejo de publicidad muy alto, lo cual es un factor determinante a la hora que se introduzca el nuevo producto ya que será necesario llevar una campaña de mercadeo que implica el lanzamiento y posicionamiento de este (ver anexo 2, pregunta n°7).

Para introducirse en un mercado resulta importante tener claro el diseño del producto. Por lo que según la encuesta realizada las personas prefieren las esponjas desmaquillantes de forma circular en este caso las redondas, el resto se identifica con las cuadradas y rectangulares lo cual podría significar una oportunidad para la empresa de crearlas con diferentes formas. (Ver anexo 2, pregunta n°15).

Otro elemento que la muestra poblacional consideró de gran importancia a la hora de comprarlo fueron las presentaciones, en esta parte el 51% de las personas sujetas de estudio eligen las medianas que contienen 65 piezas, seguidas de un 21% que seleccionaron grandes con 130 piezas. (Ver anexo 2, pregunta n°16).

La organización debe tener en cuenta los aspectos antes mencionados, para ofrecer las mejores condiciones, calidad, precio, cantidad, un canal de distribución efectivo y un plan de publicidad eficiente y demostrar que se puede satisfacer una necesidad con el producto que se está introduciendo.

1.4 Proyección de la Demanda.

Según la DYGESTIC (Dirección General de Estadísticas y Censos), el censo de Población y vivienda del año 2007, el municipio de San Salvador, tiene alrededor de 316,090 habitantes (ambos sexos) siendo del sector femenino 171,873 de los cuales 108,531 se encuentran entre las edades de 18 a 59 años.

De acuerdo a este dato los niveles de aceptación de la muestra encuestada, se considera aproximadamente del 93% (ver anexo 2, pregunta n° 14) equivalente a 100,934 personas conformará la demanda potencial tomando al universo seleccionado de la población femenina. (Ya que es un producto nuevo no se tienen datos históricos de su demanda razón por la cual se toma la decisión de utilizar el grado de aceptación de las encuestadas).

La demanda potencial por año se obtuvo mediante la multiplicación del PEA (Población Económicamente Activa del sector femenino) por el porcentaje de aceptación. Se desarrolló de la siguiente manera:

$$\text{Demanda Potencial} = \text{Población Económicamente Activa} * \text{el \% de aceptación}$$

$$\text{Demanda Potencial} = (108,531 * 93\%)$$

$$\text{Demanda Potencial} = 100,934 \text{ mujeres que comprarán anualmente}$$

A partir del cálculo anterior se procede a la distribución de la demanda por mes en el siguiente detalle:

$$\text{Demanda Potencial Mensual} = \text{Demanda Potencial Anual} * \% \text{ proyectado}$$

$$\text{DPM Enero} = 100,934 * 0.02$$

$$\text{DPM Enero} = 2,019 \text{ mujeres que adquirirán en este mes}$$

De esta manera se calculó para los siguientes meses.

Cuadro N° 3 Demanda Potencial por Mes.

Proyección de demanda porcentual		Distribución de clientes
Enero	2%	2,019
Febrero	2%	2,019
Marzo	4%	4,037
Abril	4%	4,037
Mayo	6%	6,056
Junio	6%	6,056
Julio	8%	8,075
Agosto	8%	8,075
Septiembre	15%	15,140
Octubre	15%	15,140
Noviembre	15%	15,140
Diciembre	15%	15,140
Total	100%	100,934

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Los criterios que se tomaron para realizar la proyección de la demanda se fundamentan en el método cualitativo basado en las encuestas a los consumidores ya que no se cuenta con datos históricos que hacen referencia al nuevo producto. La capacidad productiva que la organización asumirá, deberá centrarse en el comportamiento de las ventas de las esponjas desmaquillantes, se estima que por poseer características esenciales de cuidado personal no requiere condiciones para su uso; por lo que la variación en el porcentaje de la demanda (por tratarse de un producto nuevo para la empresa) en los primeros meses se determina que las ventas serán bajas porque el bien estará en la fase de introducción del mercado, conforme avance este, buscará obtener un lugar en la mente de los consumidores.

Por tal razón el primer y segundo mes tendrá una demanda del 2% equivalente a 2,019 mujeres, en marzo y abril incrementará un aproximado del 2% que se agregarán como nuevas consumidoras es decir el 4% que son 4,037 mujeres, esto se deberá al conocimiento que tendrán de las esponjas desmaquillantes, lo mismo con mayo y junio 6% (6,056 mujeres)al igual que julio, agosto que es del 8% (8,075 mujeres) pero en los últimos meses se estima que habrá una demanda constante de clientes de un 15%(15,140 mujeres), ya que en ese momento el producto habría alcanzado un crecimiento considerable dentro del segmento. Según se muestra la gran mayoría manifestó que compran en un periodo no mayor a 30 días, lo que implica que estos productos deben contar con el abastecimiento necesario que requiere la población. Se debe procurar que el canal de distribución a utilizar, ponga el producto al alcance del consumidor en un periodo de tiempo menor a 30 días. Pero también hay las que aseguran hacerlo cada dos semanas por lo que es necesario que la empresa trabaje en esta parte para que los clientes se inclinen por adquirirlos en el menor tiempo posible, siempre y cuando manteniendo la calidad y solícitos en los gustos y preferencias de sus consumidores. (Ver anexo 2, pregunta n°10).

El producto será altamente demandado por que es de uso diario, dentro del sector femenino; se tiene claro que debido al medio ambiente (contaminación, impurezas, entre otras) y los maquillajes utilizados, al final del día deben tener una rutina de limpieza del rostro. La entidad puede identificar que hay demanda potencial en el mercado y debe lograr posicionarse.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL.

Existe una diversidad de lugares que ofrecen productos elaborados con algodón, papel u otro material diferente, pero la mayoría proviene de otro país (Anexo 1, Entrevista 3 dirigida al Gerente de Ventas y Mercadeo de la competencia), y su rubro no es directamente el de procesarlo, motivo por el cual se puede afirmar que la organización tiene la capacidad para lograr que sea elaborado y que tenga éxito en el mercado (Anexo 1, Entrevista 1 dirigida al Propietario de Droguería PRO-MEDICI).

a. Análisis de precios

Se sondeó el precio de las presentaciones de las esponjas desmaquillantes y se aprecia que son accesibles a pesar de que son importados, por lo que se visitó a la empresa López Davison, quien importa desde MÉXICO (US COTTON empresa establecida en este país) y su marca Zuum donde el gerente explicaba que ya tenía 14 años de ser distribuidor exclusivo de esta, de la cual se sentía muy orgulloso porque lo considera con demanda. (Anexo 1, Entrevista 3 dirigida al Gerente de Ventas y Mercadeo de la competencia, Pregunta n°5)

Se plantearon rangos de precios que los clientes disponen a pagar por una esponja desmaquillante, gran parte de los encuestados afirmó que su poder adquisitivo se encontraba entre \$1- \$2 dólares y otra considerable proporción entre \$2 dólares en adelante, eso arroja información útil respecto a la cantidad de efectivo que estarían al alcance de los consumidores a la hora de adquirir una presentación de estas (Ver anexo 2, pregunta n° 17).

Los atributos más determinantes, para los potenciales consumidores del nuevo producto basándose en las respuestas obtenidas, son: la calidad primordialmente, seguido del precio. Por lo que se deberán diseñar estrategias de producción y comercialización adecuadas que permitan desarrollar el nuevo producto con la maquinaria y materia prima óptima, mejorando así, los aspectos que más les interesan, favoreciendo la introducción al mercado de este, con la mejor calidad y precios competitivos. (Ver anexo 2, pregunta n° 12)

3. MEZCLA DE MERCADO

Se tomó como muestra al sector femenino entre las edades de 18 a 59 años, dando a conocer que de las 84 mujeres encuestadas 39% se encuentran entre las edades de 23 a 27 años, y el 36% en las edades de 18 a 22 años.(ver anexo 2, pregunta n°1)

De este modo se determina que el municipio de San Salvador en su mayoría esta habitado por mujeres jóvenes, lo cual debiera considerarse para tomar medidas y generar estrategias para la fabricación y comercialización del nuevo producto, se efectuará una mezcla de mercado a través de los cuatro componentes que son Producto, Precio, Plaza y Promoción.

3.1 Producto

Que las personas lo conozcan y que pueda ofrecerse a un segmento para su atención, adquisición, uso o consumo y que pueda satisfacer una necesidad o deseo. Además de que pueda permanecer en la mente de los consumidores y respetando esa idea es como se crean.

La estrategia del posicionamiento tiende a situar un determinado bien en un lugar ante los consumidores como el mejor que reúne las características y lo correcto es hacerlo apetecible frente a los de la competencia.

Las etapas para establecer lo antes mencionado son:

- Tener clara la necesidad que se pretende satisfacer
- Definir el segmento al que se dirige
- A través de un estudio de mercado conseguir el posicionamiento ideal para los consumidores y análisis de costos para lograrlo desde el punto de vista de la empresa

Se logró conocer lo que las personas prefieren a la hora de realizar tal acción por lo que se puede decir que la mayoría les gusta las toallas húmedas porque son prácticas, pero también están dispuesta a adoptar el uso de las esponjas desmaquillantes que es el mismo algodón absorbente solo que con un diseño en forma redonda o circular diferente al común, y en presentaciones medianas y grandes.

3.2 Precio

Las personas tienen entendido que la cantidad de dinero pedida a cambio de un producto es el derecho que les da a que este cumpla con las características requeridas por ellos mismos y es que el valor monetario representa la satisfacción de estos al utilizar dicho artículo. Y están de acuerdo cuando se trata de un bien que posee la calidad y que les genera la comodidad absoluta en su utilización. Como se había mencionado anteriormente, expresaban que las razones económicas no son factor para la adquisición por lo que la decisión de compra depende de los beneficios que reciban.

Según el cuestionario los encuestados manifestaron que deben venderse las esponjas desmaquillantes en la presentación de 65 piezas (los medianos), entre el rango de \$1 – \$2 dólares es decir un precio accesible para su adquisición pero también se debe considerar la de 130 piezas (los grandes) y el costo es de más de \$2 dólares por lo que este segmento es potencial, por lo tanto se tomará en cuenta para el lanzamiento del nuevo producto en el mercado.

Existen otros factores determinantes como es la naturaleza del mercado, la oferta y la demanda hasta el mismo producto y que son esenciales a estos se les une los externos como las psicología del país, evolución de los productos sustitutos y complementarios. Por lo que se debe buscar el importe óptimo donde sea aceptado por un determinado porcentaje de compradores y procurando el mayor beneficio posible es decir buscar el mejor precio de venta.

3.3 Promoción

Las actividades dirigidas para impulsar las mercancías de la empresa es una forma de persuadir e informar con respecto a lo que se está ofertando y es que el método más conveniente para realizarlo es mediante la comunicación directa, estos no requieren de promociones constantes por tratarse de un bien básico (uso diario).

Según el gerente de ventas y mercado de la competencia expone que una forma de introducirse en la mente de los consumidores es tener aspectos de peso como la calidad, el precio y sobre todo los descuentos donde se ofrezca más producto por menos precio, y es que es parte del costo en el que se debe provisionar para estos detalles que son insignificantes pero que al final son los que le agregan mucho valor a la hora de que el consumidor elija su presentación.

Además de esto es necesario saber cuál es el medio de publicidad que el cliente prefiere a la hora de promocionar el producto. Uno de los que a las personas les parecen son las referencias de un amigo o familiar. Se afirma que es mejor porque se traslada de una a otra siendo este sistema más confiable porque es un consumidor satisfecho. (Ver anexo 2, pregunta n°13). Así mismo es menos costoso que los demás. Una forma de incentivar al consumidor es logrando que capte la atención, se le debe crear interés, provocar el deseo y conseguir que este lo consuma. En la medida de que el proceso se logre y se repita, así será el éxito de las acciones del mercadeo.

3.4 Plaza

La ruta que un producto toma según avanza en el mercado es importante para la organización este debe incluir el productor, el usuario y cualquier intermediario que ayude que el camino sea corto, la ubicación es base para que el producto llegue a las manos de los consumidores de forma directa.

Las políticas de distribución es un equivalente a demostrar la necesidad de la existencia, se manifiesta que entre más cerca se encuentre del consumidor es mejor. Los clientes prefieren comprar sus productos en los supermercados porque que aprovechan de llevar todo lo necesario para su hogar, lo que permite enfocar los canales de distribución del nuevo producto a este sector de preferencia, se les preguntó, si estarían de acuerdo adquirirlo en otros medios por lo que contestaron que deberían estar en catálogos de belleza (revistas Avon, Esika, entre otras), incluso hay mujeres que sugieren el internet, porque se los llevan hasta la puerta de la casa. Lo que requiere generar una estrategia de comercialización a través de estos, que garantiza el ahorro de tiempo. Y se aprovecha que muchas empresas ya cuentan con este modo de reparto. (Ver anexo 2, pregunta n°11).

4. ANÁLISIS FODA

Los resultados obtenidos a través de la investigación a consumidores finales y dentro de la compañía en estudio en el Municipio de San Salvador, permite realizar un diagnóstico general, de la situación del mercado que se pretende llegar con el nuevo producto; este clasificará las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; que estas enfrentan, las cuales contribuirán a establecer las estrategias para diseñar un estudio de factibilidad para la fabricación de este, que beneficie el desarrollo de la Empresa DROGUERIA PRO- MEDICI S.A. de C.V., con el cual logrará la diversificación e incrementar sus ventas.

4.1 FORTALEZAS

Dentro de la entidad existen variables internas en las que es más fuerte, estas deben mantenerse para optimizar los recursos y utilizarlos eficientemente, capacidades especiales que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia.

Algunas fortalezas encontradas son:

- ✚ Mano de Obra (Personal experimentado en este tipo de actividades).
- ✚ Materia prima adecuada (ellos transforman el algodón que se utilizará para hacer las esponjas desmaquillantes).
- ✚ Cobertura del producto a nivel nacional (El algodón que producen lo distribuyen en todo El Salvador).
- ✚ Cuentan con la maquinaria adecuada para el proceso de producción y amplias instalaciones en la planta de producción.

4.2 OPORTUNIDADES

Factores externos que ofrece el mercado y que son favorables para DROGUERIA PRO-MEDICI, estos elementos pueden llegar a ser aprovechados por la empresa, para obtener beneficios ya sea a corto plazo o en un horizonte de tiempo más largo. Se deben descubrir en el entorno en el que actúa la entidad para tener ventaja competitiva.

Algunas oportunidades son:

- ✚ Alto porcentaje de demanda del producto.
- ✚ Diversidad de canales de comercialización.
- ✚ Adquisición de tecnologías de información y producción.
- ✚ Competencia débil por ser únicos en el mercado al hacer algodón de excelente calidad.

4.3 DEBILIDADES

Factores internos que provocan una posición desfavorable a la empresa frente a la competencia, recursos de los que carece, habilidades que no poseen también actividades que no desarrollan positivamente, por lo cual deben mencionarse para potenciarlas.

En esta organización existen las siguientes:

- ✚ No hay promociones de comercialización.
- ✚ La empresa DROGUERÍA PRO-MEDICI no está posicionada en la mente de los consumidores.
- ✚ Falta una definición clara de los objetivos a perseguir.
- ✚ No se encuentran planes de publicidad de sus productos.

4.4 AMENAZAS

Situaciones que provienen del entorno y que se pueden colocar, incluso contra la permanencia de la organización además limitan las actividades, representando riesgos e incertidumbres en su normal desarrollo; dentro de las principales amenazas identificadas en este sector tenemos:

- ✚ Alto nivel de competencia con productos iguales o sustitutos.
- ✚ Delincuencia.
- ✚ Precios de la competencia.
- ✚ Costumbre de adquirir productos ya posicionados en el Mercado.

La parte más importante de este análisis es la evaluación de los puntos fuertes y débiles, las amenazas y oportunidades, así como la elaboración de conclusiones acerca de la situación de esta empresa en estudio.

Es por esto que se considera una herramienta útil al momento de corregir y medir la realización del proyecto además de que permite monitorear y saber cuáles son los puntos o fallas críticas en la evaluación de la misma.

5. CRUCE DE VARIABLES

Para desarrollar el cruce de variables, en primer lugar se identifican las principales y se analizan en los cuatro cuadrantes. En primera instancia se deben encontrar las oportunidades que potencialicen las fortalezas, en segunda caso como hacer que las oportunidades disminuyan las debilidades o como revertir estas.

En tercer lugar analizar cómo aprovechar las fortalezas de la organización para hacer frente a las amenazas y por último se debe intervenir para que las debilidades no se profundicen con las amenazas, surgiendo así las estrategias ofensivas, defensivas, de supervivencia y adaptativas, estas quedan representadas por el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4 Cruce de Variables.

Ambiente Externo Ambiente Interno	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas	Estrategias Ofensivas	Estrategias Defensivas
Debilidades	Estrategias Adaptativas	Estrategias de Supervivencia

Fuente: Elaborado por equipo de investigación

Relación de las estrategias:

- Ofensivas: la compañía está sujeta a sufrir ataques de sus competidores y estos pueden ser de dos tipos, de empresas nuevas o de las que buscan reponerse, el propósito de esta estrategia es disminuir el riesgo de agresión, es necesario crear formas de proteger la posición competitiva de la entidad a través de la diversificación de las líneas de productos, mantener precios bajos, acuerdos exclusivos con los proveedores y distribuidores, reducción de tiempo de entrega entre otros.
- Adaptativas: tienen la finalidad de mejorar las debilidades internas, aprovechando las oportunidades externas. La organización a la cual el entorno le brinda ciertas oportunidades, pero no las puede aprovechar por sus debilidades, podría decidirse a invertir recursos para desarrollar el área deficiente y aprovechar la oportunidad.

- Defensivas: tratan de disminuir al mínimo el impacto de las amenazas del entorno, valiéndose de las fortalezas. Esto no implica que siempre se deba afrontar las amenazas del entorno de una forma tan directa, ya que a veces puede resultar más problemático para la institución.
- Supervivencia: tienen como propósito disminuir las debilidades y neutralizar las amenazas, a través de acciones. Generalmente este tipo de estrategia se utiliza sólo cuando la organización se encuentra en una posición altamente amenazada y posee muchas debilidades, aquí las estrategias van dirigidas a la supervivencia. En este caso, se puede llegar incluso al cierre de la institución o a un cambio estructural y de misión.

1. MATRIZ COMPARATIVA DE ESTRATEGIAS OFENSIVAS (FORTALEZAS – OPORTUNIDADES)

Oportunidades Fortalezas	O1. Alto porcentaje de demanda del producto	O2. Diversidad de canales de comercialización	O3. Adquisición de tecnologías de información y producción	O4. Competencia débil por ser únicos en el mercado al hacer algodón de excelente calidad
F1. Mano de Obra	Personal disponible para trabajar y cumplir con el producto demandado		Personal disponible para la utilización del nuevo equipo adquirido	Personal capacitado para la transformación de la materia prima a producto terminado
F2. Materia prima adecuada (ellos transforman el algodón que se utilizará para hacer las esponjas desmaquillantes)	Se cuenta con la materia prima para cubrir con las cantidades requeridas			Con la materia prima adecuada y los conocimientos de la calidad se tiene que el producto mantendrá sus estándares de calidad.
F3. Cobertura del producto a nivel nacional (el algodón que producen lo distribuyen en todo El Salvador)		Generar planes de publicidad , para posicionar el producto dentro del mercado meta.		
F4. Cuentan con la maquinaria adecuada para el proceso de producción y amplias instalaciones en la planta de producción	Eficientes procesos de producción e instalaciones para cubrir la demanda potencial		Maquinaria en buen estado que permita que toda materia prima sea procesada sin inconvenientes.	

Fuente: Elaborado por equipo de investigación

2. MATRIZ COMPARATIVA ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA (AMENAZAS- DEBILIDADES)

Amenazas Debilidades	A1. Alto nivel de competencia con productos iguales o sustitutos.	A2. Delincuencia	A3. Precios de la competencia	A4. Costumbre de comprar productos ya posicionados en el Mercado.
D1. No hay promociones de comercialización.	Establecer estrategias de promociones, que permita competir con las demás empresas		Determinar una adecuada asignación de los precios, de acuerdo a costos y precios de la competencia.	
D2. La empresa PRO-MEDICI no está posicionada en la mente de los consumidores.	Realizar publicidad directa del producto para posicionarse en el mercado			Realizar publicidad directa del producto para posicionarse en el mercado
D3. Falta una definición clara de los objetivos a perseguir.		Realizar un plan que permita el control y vigilancia, para transportar mercadería.	Determinar objetivos claros a conseguir sobre los precios que se asignara al producto.	
D4. No se encuentran planes de publicidad de sus productos.	Diseñar un plan de publicidad el cual demuestre que el producto nuevo es superior y de excelente calidad en comparación a la competencia			Establecer estrategias publicitarias, para dar a conocer el producto lanzado al mercado.

Fuente: Elaborado por equipo de investigación

3. MATRIZ COMPARATIVA DE ESTRATEGIAS DEFENSIVAS (AMENAZAS- FORTALEZAS)

Amenazas Fortalezas	A1. Alto nivel de competencia con productos iguales o sustitutos.	A2. Delincuencia	A3. Precios de la competencia	A4. Costumbre de comprar productos ya posicionados en el Mercado.
F1. Mano de Obra	Se tiene personal capacitado para la elaboración del producto.			
F2. Materia prima adecuada (ellos transforman el algodón que se utilizara para hacer las toallas desmaquillantes)		Crear planes de contingencia, como medio preventivo, a los distintos problemas ocasionados, por esto.	Diseñar un plan de establecimiento de precios donde se puedan reducir costos, aumentar ganancias y que el cliente tenga mejores precios o mas bajos que la competencia	
F3. Cobertura del producto a nivel nacional (el algodón que producen lo distribuyen en todo El Salvador)		Realizar un plan que permita el control y vigilancia, para garantizar la distribución del producto	Determinar una adecuada asignación de los precios, de acuerdo a costos y precios de la competencia	Diseñar un plan de lanzamiento del nuevo producto en el cual la gente crea y confié en el nuevo producto que es de calidad.
F4. Cuentan con la maquinaria adecuada para el proceso de producción y amplias instalaciones en la planta de producción		Crear planes de contingencia, como medio preventivo, a los distintos problemas ocasionados, por esto.	Optimizar el uso de la planta para tener suficiente mercadería y generar ventaja competitiva	

Fuente: Elaborado por equipo de investigación

4. MATRIZ COMPARATIVA DE ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS (DEBILIDADES- OPORTUNIDADES)

Oportunidades Debilidades	O1. Alto porcentaje de demanda del producto	O2. Diversidad de canales de comercialización	O3. Adquisición de tecnologías de información y producción	O4. Competencia débil por ser únicos en el mercado al hacer algodón de excelente calidad
D1. No hay promociones de comercialización.	Diseñar un plan de promoción			Diseñar un plan de publicidad que justifique el precio, por el nivel de calidad del producto
D2. La empresa PRO-MEDICI no está posicionada en la mente de los consumidores.		Utilizar medios de comunicación efectivos para promocionar el producto.		Crear un plan de publicidad en el cual las personas conozcan y se identifiquen con el producto
D3. Falta una definición clara de los objetivos a perseguir.	Determinar objetivos precisos en cuanto a la demanda que se espera.			Diseñar planes estratégicos de producción y comercialización.
D4. No se encuentran planes de publicidad de sus productos.		Diseñar un plan de publicidad que permita el lanzamiento del nuevo producto, en el cual se conozca toda la información con respecto a este.		

Fuente: elaborado por equipo de investigación

V. ALCANCES Y LIMITACIONES

ALCANCES

- ❖ Con la elaboración de este estudio se pretende brindar una guía para realización del proyecto y una orientación en la toma de decisiones adecuadas.
- ❖ La fabricación de un producto a base de algodón incrementaría la diversificación que la organización posee por lo que los beneficios afectan a todo su entorno desde el punto vista empresarial incrementa sus costos pero obtiene nuevos ingresos lo que significa la generación de nuevos empleos.
- ❖ El proyecto se enfocará en el municipio de San Salvador tomando en cuenta que es donde se encuentra la empresa en estudio.
- ❖ La capacidad que posee la empresa para fabricar el producto es la requerida y es que se observa que tiene una planta de producción adecuada, personal especializado por lo que no hay motivo para no hacerlo.
- ❖ La investigación abarca únicamente a la entidad dedicada al rubro producción y procesamiento de algodón en El Salvador en el sector industria para la pequeña empresa.
- ❖ En el desarrollo de la entrevista las personas no se negaron a colaborar con él, por lo que no hubo problema a la hora de realizar y obtener la información necesaria para el estudio.

LIMITACIONES

- ❖ Existe escasa información de estudios realizados sobre este tema de investigación.
- ❖ Se demuestra falta de conocimiento por parte de algunas personas que conforman el mercado potencial, con referencia al producto a ofertar.
- ❖ Banco de datos incompleto y no actualizados de las empresas dedicadas al rubro de fabricación de productos de algodón en El Salvador.
- ❖ En el desarrollo del trabajo de campo una de las limitantes fue el factor tiempo, sin embargo se logró el objetivo que era investigar el tema de interés.
- ❖ Apertura a la información por parte de la empresa ya que la mayoría de estas son muy cautelosas con la información ya que se cuidan de sus competidores.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. La entidad no realiza publicidad, por lo que los productos que ofrecen sufren de una imagen poco reconocida dentro del mercado.
2. La organización no cuenta con un plan estratégico de comercialización que le permita generar mayores ventas y rentabilidad.
3. Con el diagnóstico se obtuvieron datos de las necesidades que tienen los consumidores potenciales y además se identificó el mercado al que se quiere dirigir el producto.
4. Esta investigación permitió la indagación y análisis con la finalidad de conocer el diagnóstico de la situación actual con base a sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
5. Con base a los resultados obtenidos se concluye que existe una demanda de productos para limpiar el rostro en el Municipio de San Salvador, por lo que es factible la exposición y venta de un nuevo producto que cumpla con las expectativas de los clientes.
6. Según el estudio de mercado realizado, la presentación preferida de comercialización por parte de los consumidores está representada por esponjas desmaquillantes de 65 y de 130 piezas.

RECOMENDACIONES

1. Establecer un plan de publicidad con sus respectivas estrategias que permita posicionar el producto en el mercado y en la mente de los consumidores.
2. Implementar un plan estratégico de comercialización con la finalidad de incrementar los niveles de venta y rentabilidad de la compañía.
3. Es necesario la realización del estudio de factibilidad lo cual será un punto importante y de mucha utilidad para la pequeña empresa del sector industrial para satisfacer las necesidades tienen los consumidores potenciales.
4. El análisis del entorno y la compañía permitirá aprovechar oportunidades y prevenir amenazas con anticipación además contribuirá a determinar las fortalezas y debilidades que tiene, mejorarlas y sobre salir ante la competencia.
5. Diseñar un estudio de factibilidad que involucre los diferentes elementos que lo componen para el desarrollo del nuevo producto, logrando impactar en la demanda existente en el mercado de productos para limpiar el rostro.
6. Se recomienda al gerente de producción realizar las presentaciones sugeridas de 65 y 130 piezas ya que según el estudio son las que poseen mayor demanda.

CAPÍTULO III: PROPUESTA DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO A BASE DE ALGODÓN POR LA PEQUEÑA EMPRESA DROGUERIA PROMEDICI, S.A. DE C.V. EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR (CASO ILUSTRATIVO)

I. IMPORTANCIA

Por medio de la propuesta de elaboración de un estudio de factibilidad para la fabricación de un producto a base de algodón por la pequeña empresa DROGUERIA PRO-MEDICI, S.A. de C.V. Se obtendrá una efectiva introducción de un bien nuevo, porque a través de las herramientas utilizadas en la investigación, se controlarán los insumos requeridos en el proceso de producción lo que contribuirá a establecer de manera óptima la cantidad oferente, lo cual ayudará a la organización en su diversificación de productos en el mercado existente. Con esto se demostrará la capacidad, calidad y sobre todo garantizar la satisfacción de los usuarios a quienes se debe la entidad. Además una oportunidad de seguir evolucionando tecnológicamente, administrativamente y nuevas relaciones con las cuales crear lazos empresariales.

II. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

➤ **General**

- Diseñar una propuesta que contribuya a la fabricación de un producto a base de algodón para la pequeña empresa dedicada a este giro en el Municipio de San Salvador.

➤ **Específicos**

- Analizar los factores de la demanda de las esponjas desmaquillantes y sustitutos que sirvan como fundamento para la fabricación de estos, con el fin de lograr la diversificación y la comercialización dentro del Municipio de San Salvador.
- Proponer los recursos básicos a través de los cuales se desarrolle en el proceso productivo para maximizar la eficiencia y contribuir al incremento de la productividad en el ente de estudio.
- Establecer la viabilidad económica con el fin de identificar la rentabilidad que generará la implementación del proyecto.

III. JUSTIFICACIÓN

El mercado de los cosméticos es de vital importancia, debido a que forma parte de la vida diaria de las mujeres que tienen preferencias sobre los diferentes tipos de bienes que existen, estos están relacionados con el tipo de persona, piel, calidad y precio.

Es por eso que existen diversas líneas para el cuidado personal del rostro, que según las distinciones permiten que cada día los clientes busquen ser complacidos. De ahí se deriva el papel que juegan las organizaciones en el mercado, de asegurarse de tener a disposición los de mayor interés para el público al que va dirigido.

Y es que obtener una lealtad en los productos es difícil, debido a la gran cantidad que existen, lo que crea una gran competencia y dada la situación los usuarios son más exigentes cada día, buscan más calidad, innovación y vanguardismo.

Este tipo de investigación podría brindar respuesta a la mejor forma de posicionar el producto en la mente del consumidor por parte de la empresa, para así poder implementar las estrategias adecuadas.

IV. DESARROLLO DEL PROYECTO

Antes de iniciar con el desarrollo de esta propuesta sobre la fabricación de un producto para la empresa DROGUERIA PRO-MEDICI, S.A. de C.V. es importante definir algunos aspectos tales como:

- La aceptación tanto de la gerencia general como del personal encargado del proceso de producción, deben estar de acuerdo a someterse a actividades de capacitación, manejo de maquinaria nueva en su instalación o diferente al que ya utilizan, no resistir al cambio, dar a conocer que otro producto en la empresa genera una oportunidad de introducirse al mercado y beneficios nuevos (mejoras en: salario, prestaciones, estabilidad y clima laboral).

- Tener capacidad económica para el desarrollo e implementación de la propuesta (Fuentes de financiamiento, Capital propio, inversión extranjera).

Para ejecutar lo antes mencionado es necesario que la empresa considere un notable incremento en sus costos por adquisición de maquinaria especializada para la nueva producción, capacitaciones al personal, mejoras en planta entre otras, es decir que la organización no debe sobre pasar su capacidad financiera, en este caso se considera que el proyecto es viable porque se cumple con este requisito.

Así mismo se debe tomar en cuenta que todo cambio que se realiza es porque se espera que se obtendrán los mejores resultados y en bien de todo el entorno.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1 NOMBRE COMERCIAL DE LA EMPRESA

“Droguería PRO-MEDICI S.A. de C.V.”

1.2 TIPO DE EMPRESA

Es una pequeña empresa del sector industrial dedicada a la transformación de algodón. Clasificación Industrial Internacional Uniforme: 2423 Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas y medicinales y productos botánicos.

1.3 PRODUCTOS QUE OFRECE

Se dedica a la fabricación de accesorios medico quirúrgicos, La empresa ofrece diferentes presentaciones: Algodón Absorbente en bolsas de algodón de 2.5, 5, 10, 25, 50, 100 gramos, bolsas transparentes de 75 y 100 gramos, de colores de 75, 100 gramos Capullos y Rollos 1/2 y 1 libra, Vendas de Gasa y Elástica, Hisopos, Cinta Umbilical y otros de uso médico y hospitalario.

1.4 UBICACIÓN

Imagen N° 1 Mapa de ubicación de la empresa



DIRECCIÓN:

Residencial San Carlos 1, Calle San Carlos y 9 Avenida Norte casa 3, San Salvador.

PLANTA PROCESADORA

Km 11.5 carretera Panamericana contiguo a Planta Plycem, Ilopango.

1.5 DESCRIPCIÓN DE LA FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO A BASE DE ALGODÓN

El producto a fabricar consta de una esponja desmaquillante, nuevo para la empresa pero existente en el mercado, esta idea surge a partir de la necesidad de variar los productos en dicha compañía y es porque la competencia no es fabricante, lo importa y distribuye en lugares con quienes hace convenios para que pueda ser llevado hasta el consumidor, es por ello que se toma la decisión de crearlo aquí en el país para que puedan minimizar precios y de esta manera ofrecer el bien con la mejor calidad con la cual se identifica.

1.6 OBJETIVO DE LA FABRICACIÓN.

Es simplemente diversificar, competir en el mercado, lograr posicionarse en la mente de los consumidores, siguiendo las exigencias de todo el entorno. Ya que el producto que existe es importado y Droguería PRO-MEDICI, S.A. de C.V., cuenta con todos los recursos necesarios para su elaboración, por dedicarse al procesamiento del algodón, que es la materia prima de este, por lo cual se le propone fabricarlo. La diferencia radica en la presentación y diseño, manteniendo la misma calidad, beneficios que son garantizados y respaldados por los clientes que a diario hacen uso de estos.

El constante avance en tecnologías exige a las entidades que se dedican a la transformación de artículos de belleza, insumos médicos, cosméticos en general, comprender este cambio y aplicar los procesos de la misma manera, por lo que con la producción se pretende atender a un segmento exigente como es el de las mujeres económicamente activas.

Otro factor importante para la organización es que el artículo llegue lo más cerca posible de los consumidores pero esto dependerá de los canales de distribución que se utilicen al momento de su comercialización. Además de la publicidad que exista para este.

1.7 FILOSOFÍA PROPUESTA

Droguería PRO-MEDICI actualmente no posee una filosofía definida por lo tanto como equipo de investigación se propone la siguiente:

➤ MISIÓN

“Producir, Crear y Comercializar productos con esquemas de alta calidad a precios competitivos, empleando los canales de distribución con una apertura total hacia nuevos mercados. Satisfaciendo las necesidades y expectativas de los clientes basándose en una ideología de trabajo en equipo entre las diferentes áreas de la compañía.”

➤ VISIÓN

“Ser una empresa líder en el mercado, especializada en el desarrollo y comercialización de productos a base de algodón absorbente. A nivel local, buscar nuevas oportunidades enfocándose en la introducción a mercados potenciales y convertirse en uno de los mejores productores que cumpla con las expectativas de los clientes.”

➤ VALORES

Esta empresa se rige con los siguientes valores empresariales:

- **Puntualidad:** En este caso se hace referencia para exigir a los empleados el respeto de los tiempos de llegada y salida, pero sobre todo para con los clientes, por ser la razón de ser, de esta manera una entrega en justo tiempo es garantía y compromiso.
- **Calidad:** Es parte de la obligación cumplir con todos los estándares para que los productos ofrecidos sean de excelencia.

- **Justicia:** Se refiere a tener una mayor orientación para sus empleados. Se otorga a cada uno lo que le corresponde, no solo desde el punto de vista salarial sino que también en cuanto a las actividades que desempeñan dentro de la institución, de esta manera se provoca que todos se identifiquen con la empresa y cumplan con sus actividades.
- **Comunicación:** Valor fundamental que posee la compañía que busca las relaciones y conexiones dentro de los miembros, esta debe de ser fluida y sincera para lograr los objetivos propuesto en el equipo.
- **Responsabilidad:** Para los empleados, la entidad se compromete a la estabilidad y buenas condiciones laborales. Para los clientes, se obliga a entregar bienes de calidad. Algo que también resulta muy importante hoy en día es el compromiso con el medio ambiente. Para ello es necesario cumplir con las leyes determinadas e incluso exceder las mismas para continuar con su preservación.
- **Originalidad:** Innovaciones, Cambios y Creaciones en los bienes, en las metodologías laborales y estrategias son parte de la corporación esto encamina a evolucionar factores internos como externos que influyen directamente como indirectamente en el proceso de producción.
- **Seguridad:** Este juicio se orienta a generar un vínculo de confianza, que los consumidores crean que serán satisfechos en sus necesidades y deseos.
- **Libertad:** En este caso se intenta que tanto los trabajadores y los clientes puedan expresarse con total seguridad en caso de tener creencias u opiniones distintas, siempre que sean presentadas con respeto y franqueza.
- **Trabajo en Equipo:** Desde éste se intenta la integración de cada uno de miembros de la compañía al grupo laboral, que sean promovidos mejores resultados gracias a un ambiente positivo. Para ello es elemental la participación de las distintas áreas que la conforman.

- **Honestidad:** Orientado tanto para los subordinados de la organización entre sí, como con los compradores. Se promueve la verdad como una herramienta elemental para generar confianza y la credibilidad de la misma.

➤ POLÍTICAS

Muchas empresas tienen implantadas diferentes políticas de Compras, Calidad, Atención al Cliente, Ambientales, de Salud y Seguridad ocupacional pero en este caso se cuenta con un Sistema de Integrado llamado también "Manual de Gestión Integrada" donde se contemplan los antes mencionados además de la prevención de riesgos laborales, de esta manera se practican todos los puntos y se da cumplimiento a todas de una sola vez.

La empresa DROGUERIA PRO- MEDICI, S.A. de C.V., procesa algodón absorbente, esta compañía se dedica a la transformación y distribución de sus productos a clientes en todo el territorio salvadoreño.

Por lo que se propone las siguientes:

1. Responsabilidad con el marco legal y grupos de interés. Es decir que debe estar obligada a cumplir con lo dispuesto en la normativa legal y con las responsabilidades que ha suscrito en su entorno laboral.
2. Aplicación de mejora continua en los procesos: se debe seguir un sistema de mejora continua que permita la forma de ejecutar y formalizar las actividades de la institución para aumentar su valor y utilidad, además las actividades de esta empresa son gestionadas por procesos, por lo que debe establecerse objetivos ambiciosos claves que sean evaluados y actualizados anualmente.
3. Protección al Medio Ambiente: Se debe tener sistemas adecuados para prevenir la contaminación y reciclar los residuos.
4. Establecer días específicos para la recepción de materia prima, pago de proveedores, etc.

5. Se sugiere en cada proceso de producción un porcentaje de desperdicios así como también de mantenimiento para la máquina que se adquirirá.

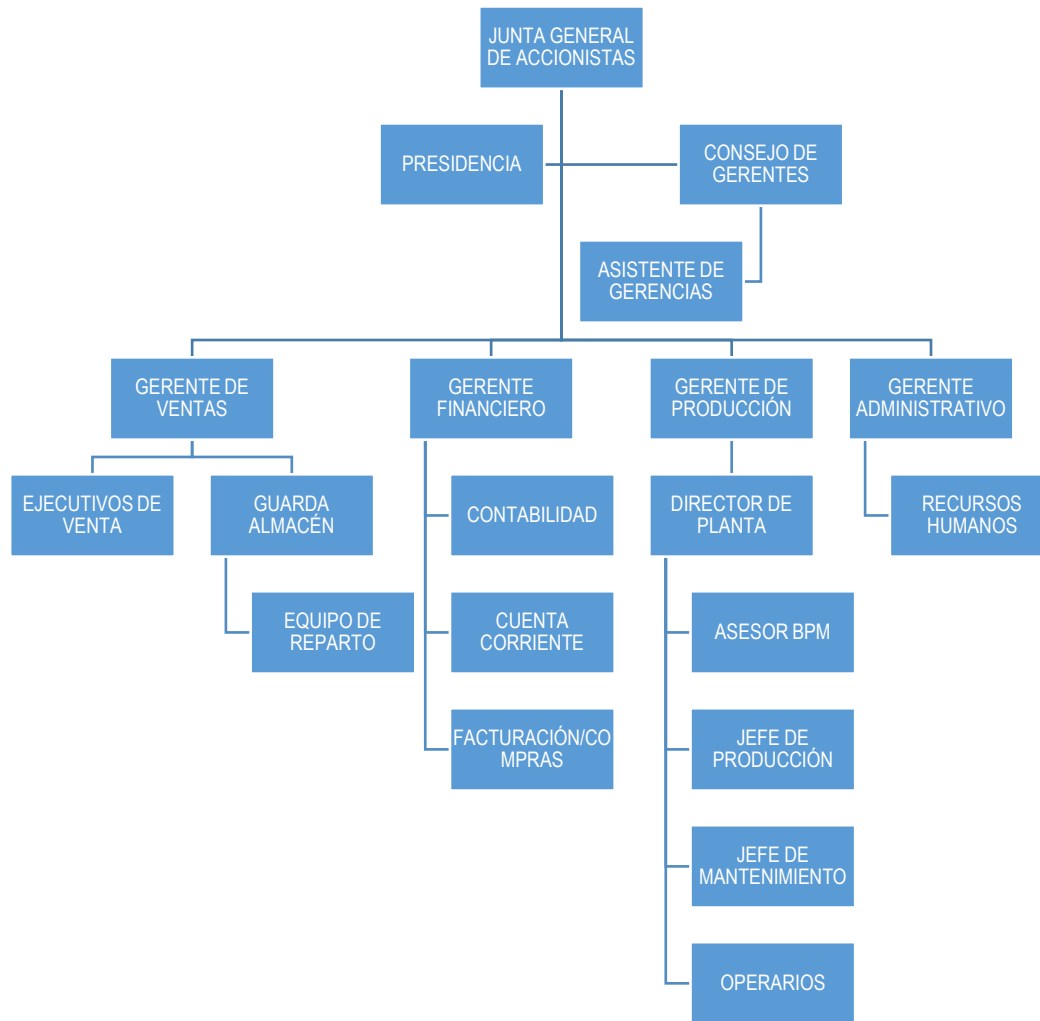
Estas políticas deberán ser comunicadas y seguidas por todo el personal. Además habrán de ser revisadas periódicamente para adecuarlas a la situación actual de la organización.

➤ ESTRATEGIAS

Una administración estratégica de producción le permitirá a la gerencia tomar decisiones y acciones efectivas, que agregará valor e incrementará la productividad y contribuirá a la competitividad y rentabilidad de la empresa, al promover las fortalezas se minimizan las debilidades buscando provocar un efecto organizativo; por lo antes dicho se proponen las siguientes estrategias a implementar:

- Personal capacitado y con experiencia: en todas las áreas se requiere de capacitar a los empleados para que realicen las diferentes actividades de acuerdo a los objetivos propuestos por la entidad.
- Distribución equitativa para todos los departamentos: se requiere de un espacio adecuado pero se debe definir un área de almacenamiento para guardar los productos y lograr las condiciones requeridas por el mismo. El cual estará rotulado, manteniendo ordenado el lugar para conservar la productividad y agilizar su distribución.
- Establecimiento de controles en el proceso productivo en la planta: realizar inspecciones implica verificar que cada departamento cumpla con sus obligaciones además de conocer sus necesidades, esto facilita el trabajo en equipo lo cual llevara a cumplir con los objetivos propuesta por la misma.

➤ ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA PARA DROGUERÍA PRO- MEDICI, S.A. DE C.V.



• Simbología

Rectángulo: representa las autoridades

Líneas: representa la relación entre unidades



Nivel Funcional



Línea de Autoridad Directa

Aprobado: _____

Fecha: _____

Elaborado por: Equipo de Investigación

2. ESTUDIO DE MERCADO

Se centra en analizar la oferta y la demanda de un bien dentro de un mercado con el fin de determinar la penetración que este pueda tener. De esta forma se podrán conocer tanto las oportunidades como los riesgos del mismo.

Este prepara a la empresa para poder identificar lo que estás encontrarán a la hora de introducirse y prevenir la posibilidad de fracasar por falta de estructura o preparación de un estudio previo.

Es por ello que es necesario saber a la hora de realizar este:

- Investigar y tener siempre claro cómo se comportarán los mercados en los que se pretende introducir el producto.
- Evaluar los efectos posibles de aceptación o en su defecto rechazo.
- Valorar cuales son los costos que se incurrirán al emprender o desarrollar el proyecto y los beneficios que se puedan obtener.

2.1 OBJETIVO

Determinar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor producto al que ofrece la competencia y la cantidad de bienes proveniente de una nueva producción que la población femenina estaría dispuesta a adquirirlos a precios accesibles.

2.2 ESTRATEGIAS RELACIONADAS CON EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL DEL PROYECTO.

Con base a la información obtenida en los estudios realizados al mercado de los productos para limpiar el rostro, surge la propuesta para la fabricación de un producto a base de algodón absorbente (esponjas desmaquillantes) que satisfaga una demanda existente y también lograr captar la atención del sector femenino que no lo utiliza dentro del municipio de San Salvador.

El desarrollo de la mezcla de mercadotecnia para la introducción y comercialización del nuevo artículo a fabricar, se efectuará a través de los cuatro componentes de mercadeo que se mencionan a continuación:

- ✓ Producto: describe las características que tendrá la nueva marca de esponjas desmaquillantes en el mercado.
- ✓ Precio: valor monetario del bien.
- ✓ Plaza: Determinar los lugares donde se comercializará.
- ✓ Promoción: desarrollo de las actividades que se realizarán con el objetivo de dar a conocer el producto.

2.2.1 PRODUCTO.

Los productos para limpiar el rostro se clasifican dentro de la población femenina como de conveniencia, pues su adquisición siempre se encuentra al alcance, es considerado como una necesidad ya que las mujeres jóvenes y adultas deben maquillarse ya sea por sus trabajos, presentación o deseo, conociendo que parte de la higiene de la piel y aunque las personas no se maquillen es un requerimiento limpiarlo debido a las bacterias, el polvo, el humo, etc.

Por lo que es obligatorio destacar que los productos desmaquillantes tiene un alto índice de demanda y no solo en el municipio de San Salvador sino que en todo el territorio nacional. Además que deben ofrecerse a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que este satisfaga una necesidad o deseo, y es que el producto ideal logra permanecer en la mente de los consumidores y respetando esa idea es como se crean, modifican, fabrican, presentan, distribuyen y se anuncia.

Una de las estrategias más importantes es el posicionamiento del producto esta tiende a ubicarlo en un lugar en que aparezca ante los compradores como el que mejor reúne las características, es decir que su objetivo es hacerlo más llamativo frente a los de la competencia.

Para ello la organización debe establecer las siguientes estrategias:

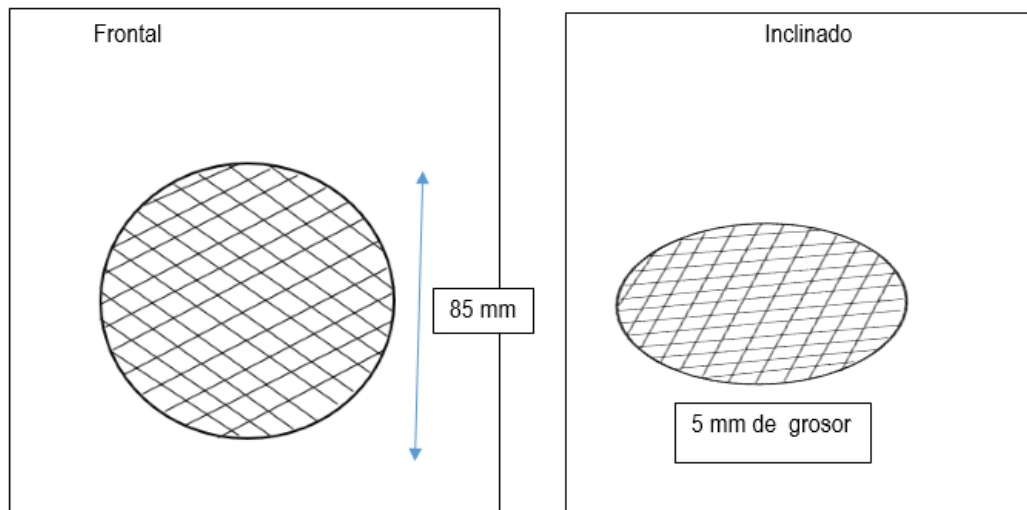
- Definir correctamente la necesidad que pretende satisfacer el producto
- Definir el segmento de mercado al que se dirige.
- Agregarle a este: nuevas características, atributos, beneficios, mejoras, funciones, utilidades o usos entre otros.
- Cambiar el diseño, la presentación, la etiqueta, los colores, el logotipo.

CARACTERÍSTICAS

El algodón elaborado en forma de bolitas, royos o incluso en hisopos son catalogados como insumo medico pero cuando el diseño es una forma diferente pasa a ser un cosmético, y que según la encuesta realizada en capítulo 2 nos dio la pauta para fabricar, diseñar, empacar (cantidad de producto), distribuir, de esta manera se espera satisfacer los gustos y preferencias de los personas que principalmente se toman como muestra la población femenina del municipio de San Salvador.

Droguería PRO-MEDICI, S.A. de C.V. Se encargará de transformar el algodón absorbente de forma tradicional en redondas esponjas desmaquillantes de medida 85 x 5 mm con diseño en forma de panal para su máxima absorción de líquidos. Como se muestra en la imagen.

Imagen N° 2 Representación gráfica del producto



Fuente: Elaborada por el equipo de investigación.

La forma se debe a que la mayoría de personas encuestadas opta mejor por las circulares y es aquí donde la empresa debe complacer a sus futuros clientes haciendo lo que estos prefieren, las piezas estarán empacadas en una bolsa que tendrá una forma cilíndrica y en presentaciones de 65 y 130 piezas, por el momento se proponen estas; con forme la demanda lo requiera, se deberán hacer nuevas con menos o más producto.

DISEÑO DE LA MARCA Y LOGOTIPO

En este caso la marca no sufrirá ningún cambio por lo que se utilizará la que contienen los demás productos existentes dentro de la empresa.

Imagen N° 3 Marca y logotipo Droguería PRO-MEDICI S.A. de C.V.



Fuente: Droguería PRO-MEDICI S.A. de C.V.

CREACIÓN DEL LEMA DEL PRODUCTO

Es importante que la organización cuente con un lema que la identifique y pueda quedar posicionada en la percepción del consumidor. El propuesto es el siguiente:

Calidad y Suavidad para tu rostro.

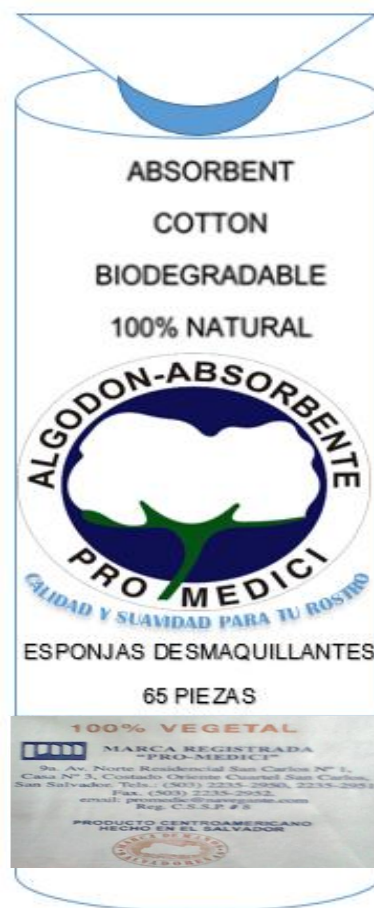
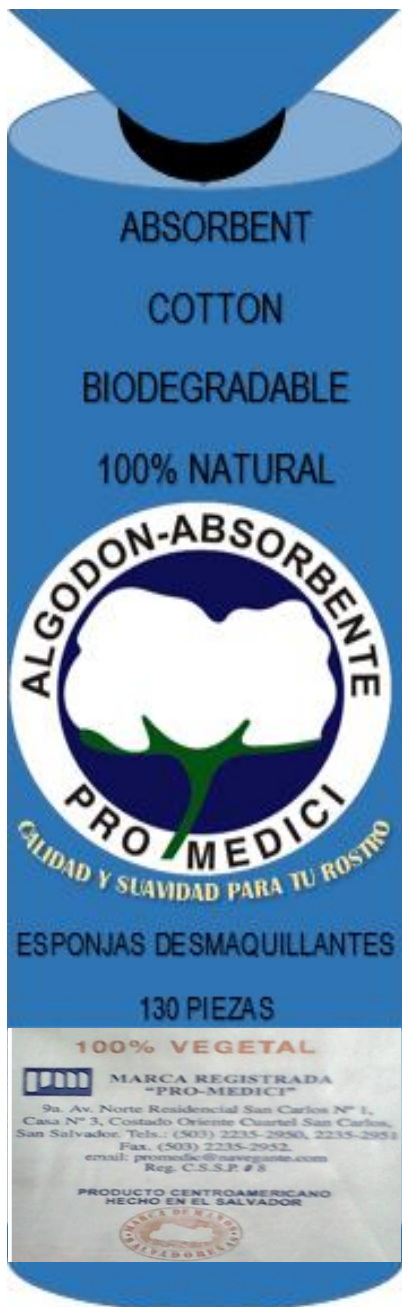
La calidad haciendo énfasis que es uno de los valores que promueve la empresa y la suavidad por la delicadeza del área donde se utilizara este producto.

DISEÑO DEL EMPAQUE

El empaque identifica la marca y promueve la confianza de los productos de esta. En la mente del consumidor, este significa el producto. Por lo que la propuesta se enfoca a la realización de dos presentaciones de 65 y 130 piezas empacadas con todas las características que posee la empresa para complacer los gustos y preferencias por los clientes. Es un componente fundamental, también es un medio de exhibición que puede determinar el resultado de la competencia.

De hecho, puede ser una ventaja diferencial de una marca, y es la última oportunidad del comercializador para comunicarse con el punto de venta.

Imagen N° 4 Diseño de empaque de 130 piezas y 65 piezas.



Fuente: Elaborada por el equipo de investigación.

Para este diseño se considera cuatro situaciones:

1.- Identificación. Es importante conocer con rapidez la marca del producto y la diferencia de los competidores. Es decir que este donde este el producto las personas puedan identificarlo y adquirirlo.

2.- Contención, Protección y Conveniencia. El propósito básico de cualquier empaque es contener y proteger el producto, hacerlo fácil de usar. Además debe asegurarse de que se mantendrá fresco y protegido el contenido de daños por el entorno.

3.- Atractivo para el consumidor. El atractivo para el cliente es resultado de muchos factores: Tamaño, color, material y forma. En esta época de conciencia ambiental, la mercadotecnia verde es un asunto importante para muchas empresas y consumidores por igual. La nueva tecnología ha hecho que los empaques ecológicamente seguros estén disponibles, posean costos bajos sean costeables para muchas categorías de productos. Diversas compañías ahora anuncian sus envases como responsables con el ambiente.

4.- Economía. Los costos de identificación, protección, conveniencia y atractivo para el consumidor se añaden a los costos de producción básicos, pero este incremento se puede compensar mucho con el aumento del atractivo para el cliente. Estos beneficios pueden hacer una diferencia considerable para el consumidor y afectan tanto el concepto del producto como a la forma en que se anuncia.

2.2.2 ESTRATEGIA DE PRECIO

Para determinar el valor monetario que tendrán que dar los consumidores por las esponjas desmaquillantes se deberán considerar los aspectos como el consumidor, mercado, costes, competencia entre otros. El consumidor es quien dictaminará si se ha fijado correctamente, porque él comparará el valor recibido del producto, con el precio que ha desembolsado por este.

Será necesario implementar estrategias de precios accesibles, que garanticen el retorno de los costos a los cuales se incurre para poder producir este producto y que la comercialización genere márgenes razonables de utilidad para la empresa. Esta variable ayuda a posicionar el bien, por ello que si comercializamos algo de calidad, fijarlo alto ayudara a reforzar la imagen.

- ✓ Reducir nuestros precios por debajo de la competencia con el fin de bloquearla y ganarle mercado.
- ✓ Ofrecer descuentos por pronto pago, o por volumen de compra.

Para establecer el precio de venta de las esponjas desmaquillantes, es necesario considerar el precio actual de mercado, que a través de un sondeo en los diferentes establecimientos que comercializan este, se obtuvieron los precios de referencia en el mercado actual, que servirán de parámetro para considerar a esta nueva línea que la empresa implementara.

En el siguiente cuadro se detallan los precios de referencia y los propuestos:

Cuadro N° 5 Referencias de Precios para las presentaciones

Presentaciones	Precio de referencia actual	Precio de venta de las esponjas desmaquillantes
130 piezas	\$2.50 – \$2.70	\$2.40
65 piezas	\$1.55 - \$1.60	\$1.45

Fuente: precios de referencia de la competencia indagado por el equipo de investigación.

El cuadro anterior muestra el precio de referencia de la competencia y el precio de venta aproximado (no definitivo) de las esponjas desmaquillantes. Si se pretende que el producto tenga éxito, un factor importante es la evaluación del precio por lo que según los costos en los que se incurra en su proceso se determinará en el estudio económico los propuestos que serán los convenientes para introducir el producto al mercado.

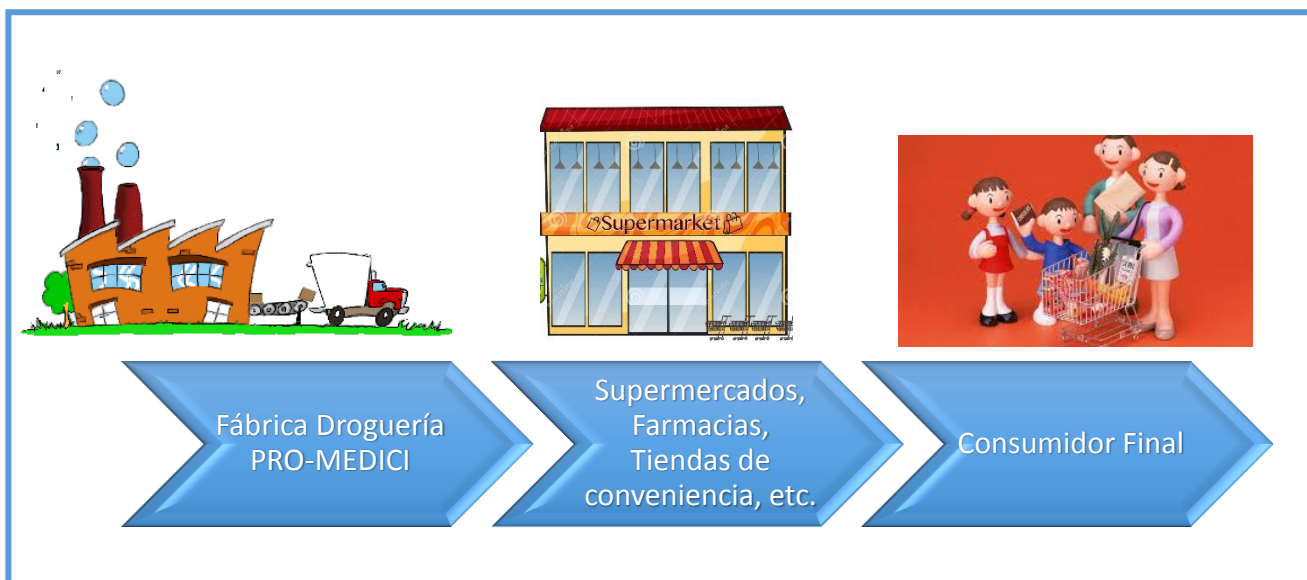
2.2.3 ESTRATEGIA DE PLAZA

Esta hace referencia a los lugares de venta donde el producto es ofrecido, así como la manera en que es distribuido a dichos sitios. Determinar las características de la comercialización y la forma en que los productos llegarán al consumidor final y seleccionar el más adecuado para la colocación de estos.

CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Se propone que las esponjas desmaquillantes elaboradas con algodón absorbente, utilicen inicialmente los siguientes:

Esquema N°3 Canales de Distribución.



Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Es importante que la empresa pueda:

- ✓ Establecer puestos de venta en diversos lugares estratégicos, con el fin de llegar a los consumidores potenciales y a todos los lugares del municipio.
- ✓ Utilizar cualquier canal de distribución que contribuya a la comercialización de las esponjas desmaquillantes.

2.2.4 ESTRATEGIAS PROMOCIONALES

Las estrategias promocionales tendrán como finalidad, otorgar conocimientos sobre el nuevo producto a base de algodón que son las esponjas desmaquillantes, resaltando las ventajas del mismo (calidad y precio).

Estrategias de publicidad.

1. Participar en feria o exposiciones de negocios.
2. Potenciar el crecimiento de la demanda a través de estrategias extensivas es decir conquistar nuevos clientes.
3. Utilizando las redes sociales como herramienta para este fin.
4. A través de la página web de la organización.

Imagen N° 5 Página web del caso ilustrativo.



Fuente: [http:// www.promedicisv.com](http://www.promedicisv.com)

Estrategias de Promoción.

- Establecer políticas de descuento por volúmenes o pronto pago a distribuidores mayoristas.
- Ofrecer la oferta de adquirir un segundo producto a mitad de precios por la compra del primero.
- Darle pequeños regalos u obsequios a nuestros principales clientes
- Muestras gratis en puntos estratégicos o dentro de los supermercados y tiendas de conveniencia.

Imagen N° 6 Ejemplo de publicidad a través de los medios.



Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 OBJETIVO

Establecer el tamaño óptimo que conduzca a los resultados más favorables del proyecto es decir la relación sistemática de los aspectos de inversión, debe ser alcanzada mediante la selección de diferentes alternativas, de las cuales la que se elija será aquella que brinde mayor probabilidad de ser la más rentable.

3.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

La empresa Droguería PRO - MEDICI ya posee su planta instalada para transformar el algodón crudo en pacas a algodón absorbente, así como también toda la maquinaria involucrada en el proceso del mismo.

A continuación se presenta la lista de máquinas utilizadas:

- **DESMOTADORA:** La principal función es separar la fibra de la semilla de tal manera que la fibra, las semillas y demás derivados produzcan el máximo beneficio. También debe estar equipada para separar un porcentaje elevado de materia extraña que reduciría considerablemente el valor de la fibra desmotada, especialmente si el algodón es recolectado con máquina.
- **ENROLLADORA:** recibe el material de la desmotadora con el objetivo de seguir sacando las materias extrañas y motas pesadas que aún no han sido posibles de extraer.
- **CARDA:** consta de varias partes, cuyas funciones específicas son independientes unas de otras, pero fuertemente relacionadas que son necesarias para llevar a cabo las operaciones de cardado. El objetivo de esta máquina es separar las fibras entre sí, eliminando las más cortas; hacer una última limpieza y entregar el material en forma de cinta que luego es transformado en rollo de napa.
- **CORTADORA:** se recibe la tela de algodón para cortarse según las especificaciones para realizar los siguientes procesos. (capullos, rollos, plisado).
- **CAPULLERA:** Máquina con sistema automatizado para elaborar las bolitas de algodón.

3.3 CAPACIDAD

Para determinar la capacidad se obtuvo información del proveedor de la materia prima que utiliza Droguería PRO-MEDICI, esta compra las pacas de algodón peinado (sucio) con un peso de 100 libras con un valor monetario de \$ 51.00 teniendo estos datos se procede al elaborar el cálculo de rollos que se obtienen por cada paca. Los rollos deben de poseer un ancho de 25 cm y diámetro de 100 cm para ser acomodado en la máquina que elaborará las esponjas desmaquillantes. Se estima que se tendrá un desperdicio de un 5% equivalente a 5 libras con base a los datos proporcionados por la empresa en la transformación de paca a rollos tenemos lo siguiente:

1 paca de algodón peinado de 100 lbs.	9.5 Rollos de tela de algodón
--	--------------------------------------

A partir de esta investigación se procede a desarrollar lo siguiente:

a. Diseñada

Para obtener la capacidad de diseño se necesita conocer los días, las horas y el número de rollos para hacer las esponjas desmaquillantes en este caso utilizaremos 2 días a la semana, cada uno de ellos constará de 4 horas y 9.5 rollos al día.

$$\text{Capacidad de Diseño} = \frac{(2 \frac{\text{días}}{\text{semana}})(8 \frac{\text{hrs}}{\text{días}})(50 \frac{\text{semanas}}{\text{año}})}{(\frac{4 \text{ hrs}}{19 \text{ rollos}})}$$

$$\text{Capacidad de Diseño} = \frac{800 \text{ hrs/año}}{0.2105 \text{ hrs/rollo}}$$

$$\text{Capacidad de Diseño} = 3,800.48 \approx 3,800 \text{ rollos de tela de algodón al año}$$

Cuadro N° 6 Conversión de Rollos en esponjas desmaquillantes capacidad de Diseño

Conversión en Esponjas Desmaquillantes		
1	rollos de tela de algodón	15000 Esponjas
19	rollos de tela de algodón	285,000 Esponjas Diarias
3,800	rollos de tela de algodón	57,000,000 Esponjas al año

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

Este es el máximo nivel de producción que tendrá la planta en la elaboración de esponjas desmaquillantes.

b. Instalada, Nominal o Efectiva

Para calcular la capacidad instalada necesitaremos obtener el número de horas en el año por mantenimiento.

$$\text{Mantenimiento} = (2 \text{ días/mes})(4 \text{ hrs/días})(12 \text{ meses/año})$$

$$\text{Mantenimiento} = 96 \text{ hrs al año}$$

$$\text{Capacidad Instalada} = \frac{(800 - 96) \text{ hrs/año}}{\frac{4 \text{ hrs}}{19 \text{ rollos}}}$$

$$\text{Capacidad Instalada} = \frac{704 \frac{\text{hrs}}{\text{año}}}{0.2105 \text{ hrs/rollos}}$$

$$\text{Capacidad Instalada} = 3,344.42 \approx 3,344 \approx \text{rollos de tela de algodón al año}$$

Cuadro N° 7 Conversión de rollos en esponjas desmaquillantes capacidad instalada.

Conversión en Esponjas Desmaquillantes		
3,344	rollos de tela de algodón	50,160,000 Esponjas al año

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Esta representa la capacidad máxima permanente de la planta en la producción de esponjas desmaquillantes.

c. Real

En este cálculo se toman como 60 horas del tiempo no trabajo mejor conocido como holgura en el caso que intervenga el trabajador los momentos que requiere ir al sanitario, llegadas tardías etc., así mismo cuando hay un desperfecto en alguna máquina y requiere detener el proceso.

$$\text{Capacidad real} = \frac{(704 - 60)\text{hrs/año}}{\frac{4\text{hrs}}{19 \text{ rollos}}}$$

$$\text{Capacidad Real} = \frac{644 \frac{\text{hrs}}{\text{año}}}{0.2105 \text{ hrs/rollos}}$$

$$\text{Capacidad Real} = 3,059.38 \approx 3,059 \text{ rollos de tela de algodón al año}$$

Es lo que se logrará producir en la empresa.

Fórmula para calcular el porcentaje de desperdicio que tiene el proceso

$$\% \text{ Desperdicios} = \text{Unidades Desperdiciadas} / \text{Total de Unidades fabricadas} \times 100$$

Haciendo uso de la formula anterior se hizo el cálculo del desperdicio teniendo en cuenta que solo se tienen el total de unidades fabricadas se propone a la empresa como equipo investigador definir un indicador del 1% para medir este, ya que en el proceso de transformación no toda la materia prima que entra se convierte en producto terminado. Cada organización puede determinar cómo política el porcentaje de desperdicio o calcularlo al final del proceso productivo mediante la fórmula y tratar de reducirlo si es muy alto.

Calculo del desperdicio

$$\text{Capacidad Real} = (3,059 \text{ rollos de tela de algodón al año}) \times 1\%$$

$$\text{Desperdicio} = 30.59 \approx 31 \text{ Rollos de tela de algodón al año}$$

Este cálculo se realiza para conocer la cantidad de sobrantes por rollo que se obtiene al llevar a cabo este proceso.

$$\text{Capacidad Real} = 3,059 - 31$$

$$\text{Capacidad Real} = 3,028 \text{ Rollos de tela de algodón al año}$$

Cuadro N° 8 Conversión de rollos a esponjas desmaquillantes Capacidad Real

Conversión en Esponjas Desmaquillantes			
3,028	rollos de tela de algodón	45,420,000 Esponjas al año	

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

$$\% \text{ de Utilización} = \text{Capacidad Real} / \text{Capacidad de Diseño}$$

$$\% \text{ de Utilización} = 3028 / 3800$$

$$\% \text{ de Utilización} = 0.7978 * 100$$

$$\% \text{ de Utilización} = 79.78\%$$

Representa la cuarta parte de la máxima capacidad que se utiliza dentro de la planta de producción.

$$\% \text{ de Eficiencia} = \text{Capacidad Real} / \text{Capacidad Instalada}$$

$$\% \text{ de Eficiencia} = 3,028 / 3,344$$

$$\% \text{ de Eficiencia} = 0.9055 * 100$$

$$\% \text{ de Eficiencia} = 90.55\%$$

Por lo que la capacidad de fabricación de la planta productora permitirá las producciones anuales de 3,028 rollos de tela de algodón traducidas en un volumen de producción igual a 45, 420,000 esponjas desmaquillantes en el mismo periodo. De esta cantidad se destinara el 40% para las presentaciones de 65 piezas y el 60% para las de 130, estableciendo estos datos a partir del estudio de campo aplicado, en el siguiente cuadro se presenta la distribución propuesta:

Cuadro N° 9 Distribución de las presentaciones a fabricar

Distribución de la fabricación en presentaciones anualmente			
Presentación de esponjas	Porcentaje destinado a cada presentación	Elaboración de esponjas anuales(millones)	Total de las presentaciones(miles)
65 piezas	40%	18,168	280
130 piezas	60%	27,252	210
Total		45,420	489

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

A continuación se detalla la forma en que se obtuvieron los datos anteriores:

1 rollo de tela de algodón = 15,000 esponjas desmaquillantes

$$3,028 \text{ rollos de tela de } \frac{\text{algodón}}{\text{año}} = 45,420,000 \text{ esponjas } \frac{\text{desmaquillantes}}{\text{año}}.$$

Presentación 65 piezas = 45,420,000 al año \times 40%

Presentación de 65 piezas = 18,168,000 esponjas desmaquillantes al año.

Presentación 130 piezas = 45,420,000 al año \times 60%

Presentación 130 piezas = 27,252,000 esponjas desmaquillantes al año.

Presentación de 65 piezas = 18,168,000/65

Presentaciones de 65 piezas = 280,000 presentaciones al año.






Presentaciones de 130 piezas = 27,252,000/130

Presentaciones de 130 piezas = 210,000 presentaciones al año.

Para la producción propuesta se debe contar con una máquina para fabricar esponjas desmaquillantes QX – Rd Discos desmaquillantes de algodón, que cuenta con las especificaciones requeridas para este proceso.






4. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Cuadro N° 10 Simbología de flujograma utilizando el método “ASME”

Símbolo	Significado	¿Para qué se utiliza?
	Operación	Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento.
	Inspección	Muestra cada vez que un paso del proceso se verifica, en términos de: calidad, cantidad o características. Es un paso de control dentro del proceso.
	Transporte	Este representa cada vez que ocurre un movimiento de un área a otra.
	Demora	Enseña cuando el proceso se encuentra detenido, porque se requiere la ejecución de otra operación o el tiempo de respuesta es lento.
	Almacenamiento	Representa el depósito permanente del producto mientras espera su traslado para su venta.

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

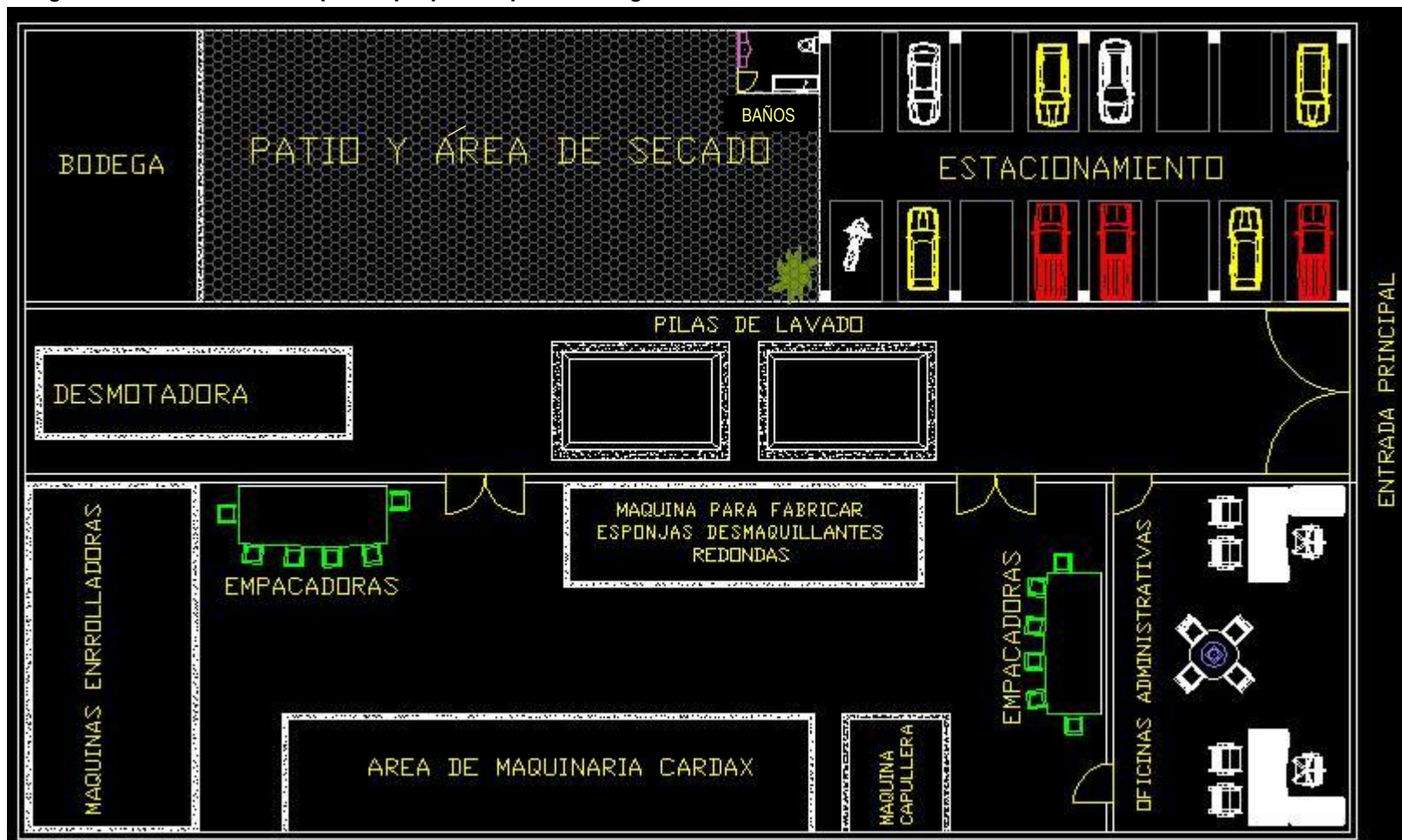
Para la elaboración de las esponjas desmaquillantes se utilizará el siguiente Cursograma Analítico de operaciones:

CURSOGRAMA ANALITICO		Material			
Diagrama n° 1	Hoja 1 de 1	Resumen			
Producto: Esponjas Desmaquillantes		Actividad	Actual	Propuesto	Economía
Actividad: Proceso de producción de Esponjas Desmaquillantes		Operación		6	
Metodo propuesto		Inspección		5	
Lugar: Droguería Pro-Medici, S.A. de C.V.		Espera		1	
Compuesto por:	Fecha: 23/10/2015	Transporte		9	
Aprobado por:	Fecha:	Almacenamiento		2	
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO					
Recepción de materia prima					
Transporte de materia prima a bodega					
Almacenaje de materia prima en bodega					
Transporte de algodón a máquina de lavado					
Lavado de algodón					
Inspeccion del proceso de lavado					
Transporte de algodón a máquina de descruce					
Descruce y eliminación de aceites naturales e impurezas					
Inspección del blanqueado					
Transporte algodón blanqueado a secado en patio					
Secado de algodón en patio					
Espera de secado					
Transporte de algodón a máquina industrial de secado					
Secado de algodón en máquina industrial					
Inspección de secado					
Transporte de algodón a máquina desmotadora					
Algodón en desmotación					
Inspeccion de desmotado					
Traslado de algodón ya desmotado a máquina QX-RD					
Elaboración de las esponjas desmaquillantes					
Traslado de esponjas al área de empackado					
Inspección del empackado					
Traslado a la bodega para su almacenamiento					
Almacenamiento de Producto Terminado					
Total	6	5	1	9	2

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

5. DISTRIBUCIÓN EN PLANTA PROPUESTA PARA LA DROGUERÍA PRO-MEDICI.

Imagen N° 7 Distribución en planta propuesta para la Droguería PRO-MEDICI.



Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

La planta de producción de algodón actualmente cuenta con las características siguientes:

Área Administrativa, producción, bodega, estacionamiento, etc., por lo que con la visita realizada y el apoyo de la jefatura encargada se determinó que el lugar cumple con las condiciones óptimas para el desarrollo del producto.

Se propone que con la compra de la máquina especializada en la elaboración de esponjas desmaquillantes haya una reubicación en el área de empaque, para tener un espacio adecuado para esta. Hay maquinaria que por su naturaleza están adheridas al suelo por lo tanto no se pueden mover.

6. CADENA DE SUMINISTROS

1. REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

De acuerdo a las necesidades del mercado se establece que para alcanzar un nivel de producción óptimo se ha tomado a bien procesar con 9.5 rollos diarios de tela de algodón para la elaboración de esponjas desmaquillantes.

Para lo cual es necesario establecer un estándar de producción, como se muestra a continuación:

Cuadro N° 11 Conversión de rollos a esponjas desmaquillantes

Materia prima	Producto final
1 Rollo de tela de algodón	15,000 esponjas desmaquillantes

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Es necesario mencionar que al procesar los rollos de algodón para esta nueva línea, al final se obtendrá un proceso productivo determinado al año.

A continuación se detalla lo antes mencionado:

Cuadro N° 12 Totales de rollos semanales y al año.

Producto procesado semanal	Producto procesado al final del año
19 Rollos de tela de algodón	3,028 Rollos de tela de algodón

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Con base a la información proporcionada por parte de la jefatura de la planta se determina que el porcentaje de desperdicio de materia prima es de 1% en el proceso. Siendo este destinado para realizar nuevos rollos que serán utilizados en procesos posteriores.

En el siguiente cuadro se detalla el requerimiento de materia prima para la elaboración de esta nueva línea de producción, tomando en cuenta los niveles de desperdicio que se dan en el proceso.

Cuadro N° 13 Rollos de Materia Prima traducidos a Producto Terminado al año.

Producto	Materia Prima	Producto terminado
Rollos de tela de Algodón	3,059	3,028
Esponjas Desmaquillantes	45,885,000	45,420,000

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

2. REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

La Droguería PRO-MEDICI distribuirá su tiempo de trabajo de la siguiente manera:

- Días hábiles de labor: 6
- Número de turnos: 1
- Hora de trabajo por turno: lunes - viernes 8 horas diarias, y sábado 4 horas, en el año se trabajarán 50 semanas.

Para un efectivo funcionamiento en la elaboración del producto la planta contará con el personal de trabajo que a continuación se detalla, ya sea que participe o no directamente en el proceso del mismo:

Cuadro N° 14 Mano de Obra requerida

PUESTO	NÚMERO
Jefa de Producción	1
Asistente de Jefa de Producción	1
Secretaría	1
Jefe de Control de Lavado	1
Operario de Blanqueo en Pilas	1
Secado de algodón y Operario de máquina Desmotadora	2
Operario de máquina Carda N° 1,2 Y 3	1
Operario de máquina Enrolladora 1	2
Operario de máquina Esponjas desmaquillantes	2
Operaria de Producción	2
Mecánico N° 1	1
Almacenista	1

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

3. REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Solo se hará la adquisición de una nueva máquina para fabricar las esponjas desmaquillantes redondas que se llama máquina para hacer discos desmaquillantes Qx-Rd con las siguientes especificaciones:

- ✚ Modelo: QX-Rd
- ✚ Ancho del rodillo del material: 25 cm
- ✚ Diámetro del rodillo de material: 100cm
- ✚ Dispositivo de corte: Cuchilla circular
- ✚ Dispositivo de troquelado: Rodillo de acero para troquelado
- ✚ Dimensiones del producto: Personalizados
- ✚ Materiales aplicables: algodón puro y Tela
- ✚ Posee dispositivos de control y monitoreo como el PLC y Servo control
- ✚ Sistema de acondicionamiento: Motor
- ✚ Velocidad de producción: 1200 discos por minuto

✚ Fuente de alimentación: 380V, 50Hz, 2.5Kw

✚ Peso aproximadamente: 2,300Kg

Esta máquina para hacer discos desmaquillantes ofrece un procesado totalmente automático que incluye rebobinado y desplazamiento del material troquelado, corte y rebobinado del material sobrante, entre otros.

Precio de la máquina \$24,000

Imagen N° 8 Máquina para hacer discos desmaquillantes QX-Rd



Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7. ESTUDIO FINANCIERO Y ECONÓMICO.

7.1 CAPITAL DE TRABAJO

Para realizar dicho proyecto es necesario contar con el conjunto de activos que se requiere para la operación normal de un periodo productivo, Droguería Pro- Medici, a través de sus socios saben que el primer ciclo de producción serán ellos los que desembolsarán el dinero necesario para la compra de materia prima, materiales directos, mano de obra y otros a los que pueden incurrir en este. Lo antes planteado es porque para la ejecución de este proyecto estas personas manifiestan que aportarán un 28% del costo total y el otro 72% se hará uso del financiamiento de instituciones ajenas. Por lo que proponen hacer un aporte según el detalle siguiente:

Cuadro N° 15 Aporte de socios para el proyecto

Socios	Aporte para el proyecto
1	\$7,000
2	\$7,000
3	\$7,000
4	\$7,000
5	\$7,000
Total	\$35,000

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7.2 FINANCIAMIENTO EXTERNO.

A continuación se detallan las condiciones bajo las cuales se realizaría el préstamo bancario en el Banco Industrial de El Salvador por ofertar la mejor tasa de interés en el sector financiero. Si se requiere más dinero para la inversión se recurrirá a un extra financiamiento en este banco, el cual también lo ofrece.

Cuadro N° 16 Detalle de condiciones de préstamo

MONTO DEL PRESTAMO	\$ 90,000
TASA NOMINAL	13%
PLAZO ORIGINAL	5
N° DE PAGOS AL FINAL DE CADA AÑO	1

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Una forma de pagar un préstamo es utilizando el método de la anualidad la cual en este caso será vencida es decir el pago de cantidades iguales al final de cada uno de los cinco años. Para hacer este cálculo primero es necesario determinar el monto de la cantidad que se pagará cada año. Se emplea la fórmula siguiente:

$$\text{Anualidad} = p \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$\text{Anualidad} = \$90,000 \left[\frac{0.13(1+0.13)^5}{(1+0.13)^5 - 1} \right]$$

$$\text{Anualidad} = \$90,000 \left[\frac{0.2395}{0.8424} \right]$$

$$\text{Anualidad} = \$90,000 \times 0.2843$$

$$\text{Anualidad} = \$25,587.00$$

Con esto se construye la tabla de pago de la deuda para determinar que parte de la anualidad pagada cada año corresponde a capital e interés.

Cuadro N° 17 Tabla de pago de la deuda

Año	Interés	Pago al final del año	Pago a capital	Deuda después del pago
0				\$ 90,000.00
1	\$ 11,700.00	\$ 25,587.00	\$ 13,887.00	\$ 76,113.00
2	\$ 9,894.69	\$ 25,587.00	\$ 15,692.31	\$ 60,420.69
3	\$ 7,854.69	\$ 25,587.00	\$ 17,732.31	\$ 42,688.38
4	\$ 5,549.49	\$ 25,587.00	\$ 20,037.51	\$ 22,650.87
5	\$ 2,944.61	\$ 25,587.00	\$ 22,642.39	\$ 8.48

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

En el cuadro 17 los intereses se obtienen al multiplicar por 0.13, que es la tasa de interés cobrado por la fuente de financiamiento. El pago del capital se obtiene restando a cada anualidad de \$25,587.00 el pago de interés de ese mismo año. El último año cubrirá todo el saldo pendiente siendo este \$25,595.48.

7.3 INVERSIÓN INICIAL EN MAQUINARIA Y EQUIPO.

Involucra el aporte económico a través del cual se obtendrá la maquinaria, teniendo en cuenta que son activos fijos depreciables elementales para la fabricación de esponjas desmaquillantes. Para obtener el valor de la máquina que se va adquirir se solicitó una cotización (Ver anexo 3.4) en la que presentaba las especificaciones generales y el precio que asciende a un monto total de \$24,000.00.

Según la ley del impuesto sobre la renta art. 30 numeral 3 establece un porcentaje fijo y constante sobre el valor sujeto a depreciación el porcentaje máximo de depreciación para maquinaria es del 20% el cual se retomó para este caso.

Se presenta el detalle de la inversión y la depreciación de la máquina que se adquirirá en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 18 Inversión y depreciación de maquinaria

Cantidad	Equipo	Precio	Depreciación					
			anual	1	2	3	4	5
1	Máquina para discos desmaquillantes	\$24,000.00	20%	\$4,800.00	\$4,800.00	\$4,800.00	\$4,800.00	\$4,800.00

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7.4 DETERMINACIÓN DEL COSTO DE MATERIA PRIMA DEL PRIMER AÑO.

Para obtener los costos de materia prima se consultó con el proveedor de algodón (único en el país) de Droguería PRO-MEDICI que es Industrias Unidas S.A. de C.V. los otros (soda caustica y peróxido de hidrogeno) fueron consultados mediante la investigación en el mercado el precio de cada uno y se tomó el más cómodo.

Se presenta el detalle de materia prima para la elaboración de las esponjas desmaquillantes:

Cuadro N° 19 Costo de Materia Prima

Materia Prima	Cantidad	Cantidad por lote	Consumo diario	Costo por libra	Costo total	Consumo Anual de pacas	Costo Anual
Paca de algodón peinado	100 lbs	2	200 lbs	\$ 0.51	\$ 51.00	319	\$ 16,269.00
Soda caustica	1 lbs	2	2 lbs	\$ 3.00	\$ 3.00	319	\$ 957.00
Peróxido de hidrogeno	1 lts	2	2 lts	\$ 8.17	\$ 8.17	319	\$ 2,606.23
Total							\$ 19,832.23

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7.5 DETERMINACIÓN DEL COSTO DE EMPAQUE

Con referencia al valor de los empaques que utiliza actualmente Droguería PRO-MEDICI se determinó el precio unitario para el de las esponjas desmaquillantes para la presentación de 65 piezas el costo es de \$0.05 + IVA y el de 130 piezas es \$0.15 + IVA. Por lo que se hizo la multiplicación de la cantidad utilizada en el año por el costo por mil unidades obteniéndose el costo total.

Cuadro N° 20 Costo de empaque.

Costo de empaque			
	Costo por mil	Cantidad al año(miles)	Costo Total
Bobinas impresas para 65	\$ 56.50	280	\$ 15,820.00
Bobinas impresas para 130	\$ 169.50	210	\$ 35,595.00
		Total	\$ 51,415.00

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7.6 DETERMINACIÓN DE COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

Se consideran dos operarios de producción y al almacenista este se encargara de controlar directamente los insumos y el producto terminado.

Cuadro N° 21 Costo de Mano de Obra Directa.

Costo de Mano de Obra Directa	Cantidad de personal	Salario Mensual	Costo Total
Operario	2	\$ 350.00	\$ 8,400.00
Almacenista	1	\$ 300.00	\$ 3,600.00
		Total	\$ 12,000.00

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7.7 DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Estos son los insumos indispensables para la terminación adecuada de las esponjas desmaquillantes.

En los siguientes cuadros se detallan los costos que no se relacionan directamente con la producción:

Cuadro N° 22 Servicios Básicos y otros materiales.

Rubro	Gasto Mensual	Gasto anual
Otros Materiales	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Energía Eléctrica	\$ 500.00	\$ 6,000.00
Agua	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Total		\$ 12,000.00

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Cuadro N° 23 Costo de Mano de Obra Indirecta.

Costo de Mano de Obra Indirecta		
	Mensual	Anual
Jefa de Producción	\$ 800.00	\$ 9,600.00
Asistente de Producción	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Secretaria	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Total	\$ 1,400.00	\$ 16,800.00

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Mantenimiento

El costo de mantenimiento implica una revisión periódica de los sistemas neumáticos, de rodamiento, de bandas y en general de todas las máquinas en especial a la que se comprará.

El costo por aplicar mantenimiento preventivo del equipo antes mencionado asciende a 2% al año de su valor de adquisición.

$$\text{Mantenimiento} = \text{Costo de adquisición de máq. de discos desmaquillantes} \times 2\%$$

$$\text{Mantenimiento} = \$24,000 \times 0.02$$

$$\text{Mantenimiento} = \$480$$

Además se le agregará el sueldo del técnico que haciende a \$350 que anualmente es un total de \$4200

$$\text{Mantenimiento total anual} = \$480 + \$4,200$$

$$\text{Mantenimiento total anual} = \$4,680$$

Control de Calidad

Dado que es necesario realizar una prueba sobre el producto una prueba de control de calidad que las leyes sanitarias exigen que es la siguiente:

- Microbiológicas. Se debe realizar una prueba por semana se tiene un laboratorio especializado que se encargará de hacerlo y el costo anual será de \$4,8000.

Cuadro N° 24 Costos Indirectos de Fabricación.

Costos Indirecto de Fabricación		
Rubro	Gasto Mensual	Gasto anual
Otros Materiales	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Mano de Obra Indirecta	\$ 1,400.00	\$ 16,800.00
Energía Eléctrica	\$ 500.00	\$ 6,000.00
Agua	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Mantenimiento	\$ 390.00	\$ 4,680.00
Control de Calidad	\$ 400.00	\$ 4,800.00
Depreciación	\$ 400.00	\$ 4,800.00
Total	\$ 3,590.00	\$ 43,080.00

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7.8 DETERMINACION DE COSTO DE PRODUCCIÓN

Representan todos los elementos de insumos, mano de obra directa y costos indirectos que intervendrán para la elaboración de las esponjas desmaquillantes.

En el siguiente cuadro se presentan los costos de producción para el primer año de operación:

Cuadro N° 25 Costos Totales de Producción.

Concepto	Costo 65 piezas	Costo 130 piezas	Costo Total Anual
Materia Prima	\$ 7,932.89	\$ 11,899.34	\$ 19,832.23
Bobinas impresas	\$ 20,566.00	\$ 30,849.00	\$ 51,415.00
Mano de Obra Directa	\$ 4,800.00	\$ 7,200.00	\$ 12,000.00
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 17,232.00	\$ 25,848.00	\$ 43,080.00
Total Costo de Producción	\$ 50,530.89	\$ 75,796.34	\$ 126,327.23

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7.9 DETERMINACION DE GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTA.

Gastos de Administración.

Estos costos son manejados, reportados y distribuidos por los gerentes y son generados principalmente por los sueldos de gerentes, secretarios, contadores y demás personal, así como los gastos generales de oficina que no influye en forma directa en el proceso de producción, sino que manejan los procedimientos internos de la empresa, como distribución, contratación. Para este caso se contaría con un gerente general, una secretaria, un contador, un asistente de limpieza y el vigilante.

Cuadro N° 26 Gastos de Administración para el primer año.

Gastos de Administración	Gasto Mensual	Gasto anual
Salarios	\$ 2,460.00	\$ 29,520.00
Energía eléctrica	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Agua	\$ 25.00	\$ 300.00
Telefonía e Internet	\$ 80.00	\$ 960.00
Papelería y útiles	\$ 35.00	\$ 420.00
Total		\$ 32,400.00

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Gastos de venta

Constituye los costos o gastos que tendrán relación directa con la promoción y venta de las esponjas desmaquillantes. En esta área se constituirá por un gerente de ventas un repartidor y el chofer, los cuales se consideran suficientes para el nivel de ventas que obtendrá la empresa en el primer año.

Cuadro N° 27 Gastos de Venta para el primer año.

Gastos de venta	Gasto Mensual	Gasto Anual
Salarios	\$ 1,320.00	\$ 15,840.00
Gasolina	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Mantenimiento	\$ 150.00	\$ 1,800.00
Flete	\$ 80.00	\$ 960.00
Papelería y Útiles	\$ 30.00	\$ 360.00
Total		\$ 22,560.00

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7.10 DETERMINACION DEL COSTO TOTAL DE OPERACIÓN DE LA EMPRESA

EL siguiente cuadro representa el costo total que tendría la producción anual de 280,000 presentaciones de 65 piezas y 210,000 de 130 piezas.

Cuadro N° 28 Costo total de Operación.

Concepto	costo 65 piezas	Costo 130 piezas	Porcentaje	
Costo de Producción	\$ 50,530.89	\$ 75,796.34	69.68	69.68
Costo de Administración	\$ 12,960.00	\$ 19,440.00	17.87	17.87
Costo de venta	\$ 9,024.00	\$ 13,536.00	12.44	12.44
Total	\$ 72,514.89	\$ 108,772.34	100.00	100.00

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7.11 DETERMINACIÓN DE COSTOS UNITARIOS POR CADA PRESENTACIÓN.

Partiendo del presupuesto de costo total de operación se determina este valor para cada una de las presentaciones y se obtuvo de la siguiente forma:

Cuadro N° 29 Costo Unitario por presentación para el primer año.

Presentaciones	Número de presentaciones al año	Costo de total de operación	Costo unitario
65 piezas	280,000	\$ 72,514.89	\$ 0.26
130 piezas	210000	\$ 108,772.34	\$ 0.52

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

7.12 PROYECCIÓN DE VENTAS EN UNIDADES

Partiendo con una estimación de 100,934 para el primer año el cual representa el 93% de la población femenina del Municipio de San Salvador que compraran las presentaciones según el estudio de mercado realizado (Ver Cuadro N°3 Demanda Potencial pág. 71, estas proyecciones se fundamentan en el método cualitativo de pronóstico de venta basado en las encuestas a los consumidores), el detalle de ventas para cada año se observa en el anexo 3.1, dichas presentaciones fueron distribuidas considerando vender 90% de la producción de 65 piezas y el 85% de 130 piezas, además se prevé un crecimiento anual del 5% a partir del segundo año de operación como resultado de las estrategias a implementar y su expansión en todo el territorio nacional.

Cuadro N° 30 Proyección de Ventas en Unidades.

Ventas en unidades			
Año	65 piezas	130 piezas	Total Anual
1	36,336	51,476	87,813
2	38,153	54,050	92,203
3	40,061	56,753	96,813
4	42,064	59,590	101,654
5	44,167	62,570	106,737
Totales	200,781	284,439	485,220

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

7.13 CÁLCULO DEL COSTO DE OPERACIÓN UNITARIO

Debido a que se estima un aumento del 5% de costo de operación a partir del tercer año. Se determinó que para los primeros dos años se mantendrán constantes los costos unitarios, suponiendo que estos no sufrirán ningún incremento, quedando la distribución de la siguiente manera:

Cuadro N° 31 Cálculo del costo de operación unitario para el área de San Salvador.

Años/ Presentaciones	Unidades proyectadas a vender		Costo total de operación		Costo unitario	
	65 piezas	130 piezas	65 piezas	130 piezas	65 piezas	130 piezas
1	36,336	51,476	\$72,514.89	\$108,772.34	\$ 2.00	\$ 2.11
2	38,153	54,050	\$72,514.89	\$108,772.34	\$ 1.90	\$ 2.01
3	40,061	56,753	\$76,140.64	\$114,210.95	\$ 1.90	\$ 2.01
4	42,064	59,590	\$79,947.67	\$119,921.50	\$ 1.90	\$ 2.01
5	44,167	62,570	\$83,945.05	\$125,917.58	\$ 1.90	\$ 2.01

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

Con los datos anteriores se demuestra que las unidades producidas y el costo unitario tienen una relación inversamente proporcional, es decir a mayor nivel de producción menor es el costo.

Por lo que se estima que si se venden todas las unidades producidas en el año el precio del costo unitario disminuye, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 32 Cálculo del costo de operación unitario si se venden el total de unidades producidas en el año.

Años/ Presentaciones	Unidades proyectadas a vender		Costo total de operación		Costo unitario	
	65 piezas	130 piezas	65 piezas	130 piezas	65 piezas	130 piezas
1	280,000	210000	\$72,514.89	\$ 108,772.34	\$ 0.26	\$ 0.52
2	294000	220500	\$72,514.89	\$ 108,772.34	\$ 0.25	\$ 0.49
3	308700	231525	\$76,140.64	\$ 114,210.95	\$ 0.25	\$ 0.49
4	324135	243101	\$79,947.67	\$ 119,921.50	\$ 0.25	\$ 0.49
5	340342	255256	\$83,945.05	\$ 125,917.58	\$ 0.25	\$ 0.49

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

7.14 CÁLCULO DEL PRECIO DE VENTA PARA EL ÁREA DE SAN SALVADOR.

Al determinar el costo unitario de las unidades a vender para el área de san salvador. Se determina el precio de venta para la duración del proyecto, se espera mantener un margen de ganancia del 55% para la presentación de 65 piezas y un 40% para la de 130 piezas. Además se estima que a partir del tercer año el precio de venta aumentaría un 5% dado que los costos también aumentarían. Con este valor que se presenta la empresa tendría un precio demasiado alto para introducirse al mercado por lo que no sería viable la implementación. Como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 33 Cálculo del Precio de Venta para el área de San Salvador.

Años/ Presentaciones	Costo de Producción		Margen de Ganancia		Precio de Venta	
	65 piezas	130 piezas	65 piezas	130 piezas	65 piezas (55%)	130 piezas (40%)
1	\$ 2.00	\$ 2.11	\$ 1.10	\$ 0.85	\$ 3.09	\$ 2.96
2	\$ 1.90	\$ 2.01	\$ 1.05	\$ 0.80	\$ 2.95	\$ 2.82
3	\$ 1.90	\$ 2.01	\$ 1.05	\$ 0.80	\$ 2.95	\$ 2.82
4	\$ 1.90	\$ 2.01	\$ 1.05	\$ 0.80	\$ 2.95	\$ 2.82
5	\$ 1.90	\$ 2.01	\$ 1.05	\$ 0.80	\$ 2.95	\$ 2.82

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

7.15 CÁLCULO DEL PRECIO DE VENTA POR UNIDADES PRODUCIDAS AL AÑO.

Con base a los datos proporcionados en el cuadro n°9, se establece que el total de cada presentación a fabricar se venderá, por lo que el precio de venta presenta una disminución considerable en relación con los datos del cuadro n°33 (anterior). Ya que no se distribuiría solo para el área local (San Salvador), se haría para todo el territorio nacional buscando alcanzar los costos óptimos y lograr los precios competitivos (Y el precio que se obtiene es para el mayorista que se encargara de llevar el producto al consumidor final el cual manejara bajo sus propias políticas el margen de ganancia). Como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 34 Cálculo del Precio de Venta por unidades producidas al año

Años/ Presentaciones	Costo de Producción	(+)	Margen de Ganancia		(=)	Precio de Venta
	65 piezas	130 piezas	65 piezas (55%)	130 piezas (40%)	65 piezas	130 piezas
1	\$ 0.26	\$ 0.52	\$ 0.14	\$ 0.21	\$ 0.40	\$ 0.73
2	\$ 0.26	\$ 0.52	\$ 0.14	\$ 0.21	\$ 0.40	\$ 0.73
3	\$ 0.27	\$ 0.54	\$ 0.15	\$ 0.22	\$ 0.42	\$ 0.76
4	\$ 0.29	\$ 0.57	\$ 0.16	\$ 0.23	\$ 0.44	\$ 0.80
5	\$ 0.30	\$ 0.60	\$ 0.16	\$ 0.24	\$ 0.46	\$ 0.84

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

7.16 PRESUPUESTO DE INGRESOS PROYECTADO

Comprende las estimaciones de venta de cada presentación y su equivalente en dólares con el impuesto incluido (I.V.A. 13 %). Con el supuesto que se venderá la producción que se realice en el año, reflejando un incremento esperado de ventas en unidades del 5% a partir del segundo año. En el cuadro se muestra lo antes mencionado:

Cuadro N° 35 Presupuesto de Ingresos Proyectado.

Presupuesto de Ventas en Dólares								
Año	65 piezas			130 piezas			Venta total unidades	Venta total en dólares
	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total		
1	280,000	\$ 0.45	\$ 127,009.83	210,000	\$ 0.82	\$ 172,077.84	490,000	\$ 299,087.67
2	294,000	\$ 0.45	\$ 133,360.33	220,500	\$ 0.82	\$ 180,681.73	514,500	\$ 314,042.06
3	308,700	\$ 0.48	\$ 147,029.76	231,525	\$ 0.86	\$ 199,201.61	540,225	\$ 346,231.37
4	324,135	\$ 0.50	\$ 162,100.31	243,101	\$ 0.90	\$ 219,619.77	567,236	\$ 381,720.08
5	340,342	\$ 0.53	\$ 178,715.59	255,256	\$ 0.95	\$ 242,130.80	595,598	\$ 420,846.39
Totales	1,547,177		\$ 748,215.82	1,160,383		\$ 1013,711.75	2,707,559	\$ 1761,927.57

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

7.17 PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN PROYECTADOS

Comprende los gastos que son necesarios para las operaciones diarias tales como: Energía eléctrica, agua, telefonía e internet entre otros, se contempla un incremento a partir el tercer año de un 5%, representado en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 36 Gastos de Administración proyectados para los 5 años.

Gastos de Administración					
Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salarios	\$ 29,520.00	\$ 29,520.00	\$ 30,996.00	\$ 32,545.80	\$ 34,173.09
Energía eléctrica	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,260.00	\$ 1,323.00	\$ 1,389.15
Agua	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 315.00	\$ 330.75	\$ 347.29
Telefonía e Internet	\$ 960.00	\$ 960.00	\$ 1,008.00	\$ 1,058.40	\$ 1,111.32
Papelería y útiles	\$ 420.00	\$ 420.00	\$ 441.00	\$ 463.05	\$ 486.20
Total	\$ 32,400.00	\$ 32,400.00	\$ 34,020.00	\$ 35,721.00	\$ 37,507.05

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

7.18 PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS PROYECTADO

Constituye los gastos que tendrán relación directa con la venta de las presentaciones. Para este caso se evalúa que ocurrirá un incremento desde el tercer año de un 5%. A continuación se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 37 Presupuesto de Gastos de ventas proyectado para los 5 años.

Gastos de Ventas					
Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salarios	\$ 15,840.00	\$ 15,840.00	\$ 16,632.00	\$ 17,463.60	\$ 18,336.78
Energía eléctrica	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,780.00	\$ 3,969.00	\$ 4,167.45
Agua	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,890.00	\$ 1,984.50	\$ 2,083.73
Telefonía e Internet	\$ 960.00	\$ 960.00	\$ 1,008.00	\$ 1,058.40	\$ 1,111.32
Papelería y útiles	\$ 360.00	\$ 360.00	\$ 378.00	\$ 396.90	\$ 416.75
Total	\$ 22,560.00	\$ 22,560.00	\$ 23,688.00	\$ 24,872.40	\$ 26,116.02

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

7.19 PRESUPUESTO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA

En el siguiente cuadro se presenta los costos en que se incurrirá para la producción de cada presentación durante 5 años, el valor representa el costo de materia prima a comprar ya incluido el impuesto al valor agregado (I.V.A. 13%). Además al igual que el resto sufrirá un incremento a partir del tercer año del 5% partiendo del supuesto que el valor de adquisición aumentará.

Cuadro N° 38 Presupuesto de Compra de Materia Prima.

Materia Prima	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Paca de algodón peinado	\$ 16,269.00	\$ 16,269.00	\$ 17,082.45	\$ 17,936.57	\$ 18,833.40
Soda caustica	\$ 957.00	\$ 957.00	\$ 1,004.85	\$ 1,055.09	\$ 1,107.85
Peróxido de hidrogeno	\$ 2,606.23	\$ 2,606.23	\$ 2,736.54	\$ 2,873.37	\$ 3,017.04
Costo de empaque	\$ 51,415.00	\$ 51,415.00	\$ 53,985.75	\$ 56,685.04	\$ 59,519.29
Total	\$ 71,247.23	\$ 71,247.23	\$ 74,809.59	\$ 78,550.07	\$ 82,477.57

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

7.20 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PROYECTADO

En el siguiente cuadro se presentan las inversiones fijas en este caso la compra de máquina para elaborar esponjas desmaquillantes que se realizara en el primer año junto con la materia prima, mano de obra, gastos de administración y ventas, costos indirectos de fabricación, que representan la mayor parte de la inversión inicial para llevar a cabo el proyecto. Además se agregó un saldo mínimo de caja y el porcentaje de imprevistos para complementar esta.

Cuadro N° 39 Presupuesto de Inversión para la Droguería PRO-MEDICI S.A. de C.V.

Rubro	Años				
	1	2	3	4	5
Inversiones Fijas	\$ 24,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Sub - Total	\$ 24,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Materia Prima	\$ 71,247.23	\$ 71,247.23	\$ 74,809.59	\$ 78,550.07	\$ 82,477.57
Mano de Obra	\$ 28,800.00	\$ 28,800.00	\$ 30,240.00	\$ 31,752.00	\$ 33,339.60
Gastos de Administración	\$ 32,400.00	\$ 32,400.00	\$ 34,020.00	\$ 35,721.00	\$ 37,507.05
Gastos de Venta	\$ 22,560.00	\$ 22,560.00	\$ 23,688.00	\$ 24,872.40	\$ 26,116.02
Costo Indirecto de Fabricación	\$ 43,080.00	\$ 43,080.00	\$ 45,234.00	\$ 47,495.70	\$ 49,870.49
Saldo Mínimo de Caja	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,625.00	\$ 2,756.25	\$ 2,894.06
Sub - total	\$ 200,587.23	\$ 200,587.23	\$ 210,616.59	\$ 221,147.42	\$ 232,204.79
Imprevistos 15%					
Total Imprevistos	\$ 30,088.08	\$ 30,088.08	\$ 31,592.49	\$ 33,172.11	\$ 34,830.72
Total de Inversión del Proyecto	\$ 254,675.31	\$ 230,675.31	\$ 242,209.08	\$ 254,319.53	\$ 267,035.51

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Según este, la inversión inicial es de \$255,000 aproximadamente, por lo que en el estudio financiero y económico se contempla que parte de esta inversión será como aporte de los socios y el financiamiento externo (institución bancaria) si se requiere más efectivo para el desarrollo se puede recurrir como extra financiamiento en el banco.

7.21 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Por medio de este se puede observar todos los ingresos y egresos de efectivo realizados en los cinco años en el que la empresa pondrá en marcha el proyecto. Este permite conocer la liquidez del negocio dado que el resultado es positivo, es decir que los ingresos son mayores que las erogaciones por lo tanto la disponibilidad del efectivo existirá para futuras inversiones.

Cuadro N° 40 Flujo de Caja Proyectado

DROGUERÍA PRO-MEDICI S.A. DE C.V.					
FLUJO DE CAJA PROYECTADO(EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
EFFECTIVO AL INICIO DEL AÑO	\$ 125.000,00	\$ 217.213,44	\$ 324.381,27	\$ 454.674,04	\$ 610.937,95
INGRESOS POR VENTAS	\$ 299.087,67	\$ 314.042,06	\$ 346.231,37	\$ 381.720,08	\$ 420.846,39
TOTAL DE EFECTIVO DISPONIBLE	\$ 424.087,67	\$ 531.255,50	\$ 670.612,63	\$ 836.394,12	\$ 1.031.784,34
MENOS EROGACIONES					
COMPRA DE MATERIAS PRIMAS	\$ 71.247,23	\$ 71.247,23	\$ 74.809,59	\$ 78.550,07	\$ 82.477,57
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.600,00	\$ 13.230,00	\$ 13.891,50
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 43.080,00	\$ 43.080,00	\$ 45.234,00	\$ 47.495,70	\$ 49.870,49
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 32.400,00	\$ 32.400,00	\$ 34.020,00	\$ 35.721,00	\$ 37.507,05
GASTOS DE VENTA	\$ 22.560,00	\$ 22.560,00	\$ 23.688,00	\$ 24.872,40	\$ 26.116,02
GASTOS FINANCIEROS	\$ 11.700,00	\$ 9.894,69	\$ 7.854,69	\$ 5.549,49	\$ 2.944,61
PAGO DE PRESTAMO BANCARIO	\$ 13.887,00	\$ 15.692,31	\$ 17.732,31	\$ 20.037,51	\$ 22.642,39
TOTAL DE EGRESOS	\$ 206.874,23	\$ 206.874,23	\$ 215.938,59	\$ 225.456,17	\$ 235.449,63
FLUJO DE CAJA	\$ 217.213,44	\$ 324.381,27	\$ 454.674,04	\$ 610.937,95	\$ 796.334,71

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

8. EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

Tiene como finalidad determinar la rentabilidad de la fabricación de las esponjas desmaquillantes en presentaciones de 65 piezas y 130 piezas, mediante la utilización de indicadores económicos para simular el desempeño futuro de una empresa de este tipo, entre estos tenemos:

8.1 TASA MÍNIMA DE RENDIMIENTO (TMAR)

Representa la mínima cantidad de rendimiento que los socios estarían dispuestos a recibir por arriesgarse a colocar su dinero. Esta ha sido calculada considerando la tasa de inflación estimada en el país para el próximo año, ya que al tomarla como parámetro se asegura que el capital invertido no perderá su valor adquisitivo.

Debido a que existen dos fuentes posibles de financiamiento para el proyecto existen dos tasas mínimas atractivas de rendimiento, una de la institución financiera y la otra del socio o el inversionista, esto representa en promedio el costo de la inversión para la empresa ya sea con fondos propios o ajenos, los montos correspondientes se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 41 Detalle del aporte de inversión en dólares y porcentaje.

Detalle	Monto en Dólares	Equivalente en %
Aporte de Inversionistas	\$ 35,000.00	28%
Aporte Préstamo Bancario	\$ 90,000.00	72%
Total	\$ 125,000.00	100%

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

Combinando ambas mediante la siguiente formula:

$$TMAR = I + R + (I * R)$$

Donde:

I= Tasa de Inflación

R= Premio al Riesgo

La tasa mínima de rendimiento de la institución financiera corresponde a la tasa de interés vigente bajo la cual se realizara el préstamo, siendo el 13%. Para determinar la tasa del inversionista para el presente estudio se considera la tasa de inflación estimada de 2.1% para el año 2016 tomando como referencia de los últimos resultados del Banco Mundial de los años 2010 a 2014, para la asignación del premio al riesgo se considera un bajo riesgo y se toma como un criterio el 10% que constituye una ganancia adicional sobre la inflación.

De acuerdo a lo anteriormente planteado se obtiene la tasa mínima de rendimiento siguiente:

$$TMAR = 2.1\% + 10\% + (2.1\% * 10\%)$$

$$TMAR = 12.31\% \text{ del Inversionista}$$

La TMAR del Banco corresponde al 13%

Para el cálculo de la TMAR ponderada que representa el rendimiento generado por el capital propio y la deuda adquirida, se parte del porcentaje de aportación de cada uno de ellos, que corresponde a 28% y 72%.

Por lo que la tasa mínima atractiva de rendimiento es:

$$\text{Capital propio} = 28\% * 12.31\%$$

$$\text{Capital propio} = 3.45\%$$

$$\text{Deuda} = 72\% * 13\%$$

$$Deuda = 9.36\%$$

Obteniendo la tasa mínima atractiva de rendimiento del 12.81%.

Para obtener el cálculo de la VAN (Valor Actual Neto) y la TIR (Tasa Interna de Retorno) se elabora el flujo de efectivo neto por año que se presenta a continuación:

Cuadro N° 42 Flujo de Efectivo Projectado para la Droguería PRO-MEDICI

DROGUERÍA PRO-MEDICI S.A. DE C.V.						
FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO (EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		\$ 299,087.67	\$ 314,042.06	\$ 346,231.37	\$ 381,720.08	\$ 420,846.39
(-) COSTO DE VENTAS		\$ 71,247.23	\$ 71,247.23	\$ 74,809.59	\$ 78,550.07	\$ 82,477.57
UTILIDAD BRUTA		\$ 227,840.44	\$ 242,794.83	\$ 271,421.77	\$ 303,170.01	\$ 338,368.82
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		\$ 71,460.00	\$ 69,654.69	\$ 70,362.69	\$ 70,942.89	\$ 71,367.68
GASTOS DE ADMINISTRACION		\$ 32,400.00	\$ 32,400.00	\$ 34,020.00	\$ 35,721.00	\$ 37,507.05
GASTOS DE VENTA		\$ 22,560.00	\$ 22,560.00	\$ 23,688.00	\$ 24,872.40	\$ 26,116.02
GASTOS FINANCIEROS		\$ 11,700.00	\$ 9,894.69	\$ 7,854.69	\$ 5,549.49	\$ 2,944.61
DEPRECIACIONES		\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00
(=) UTILIDAD DE OPERACIÓN		\$ 156,380.44	\$ 173,140.14	\$ 201,059.09	\$ 232,227.12	\$ 267,001.13
(-) RESERVA LEGAL		\$ 10,946.63	\$ 12,119.81	\$ 14,074.14	\$ 16,255.90	\$ 18,690.08
(=) UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA		\$ 145,433.81	\$ 161,020.33	\$ 186,984.95	\$ 215,971.22	\$ 248,311.05
(-) IMPUESTO SOBRE LA RENTA		\$ 43,630.14	\$ 48,306.10	\$ 56,095.48	\$ 64,791.37	\$ 74,493.32
(=) UTILIDAD NETA		\$ 101,803.67	\$ 112,714.23	\$ 130,889.46	\$ 151,179.86	\$ 173,817.74
(+) DEPRECIACIONES		\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00
(=) FLUJO NETO OPERATIVO		\$ 106,603.67	\$ 117,514.23	\$ 135,689.46	\$ 155,979.86	\$ 178,617.74
(-) INVERSIÓN INICIAL	\$ 125,000.00					
(=) FLUJO NETO SIN DESECHO	\$ (125,000.00)	\$ 106,603.67	\$ 117,514.23	\$ 135,689.46	\$ 155,979.86	\$ 178,617.74
CAPITAL PROPIO	\$ 35,000.00					
PRESTAMO BANCARIO	\$ 90,000.00					
(-) AMORTIZACION DE PRESTAMO		\$ 13,887.00	\$ 15,692.31	\$ 17,732.31	\$ 20,037.51	\$ 22,642.39
(=) FLUJO DE EFECTIVO	\$ -	\$ 92,716.67	\$ 101,821.92	\$ 117,957.15	\$ 135,942.35	\$ 155,975.35

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

Quedando los flujos de efectivo anuales de la siguiente manera:

Cuadro N° 43 Flujos de Efectivo Anuales

-FE₀	FE₁	FE₂	FE₃	FE₄	FE₅
-125000	\$ 92,716.67	\$ 101,821.92	\$ 117,957.15	\$ 135,942.35	\$ 155,975.35

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

8.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El análisis del valor actual neto da como criterio de decisión una comparación entre los ingresos y gastos que se han tenido a través del periodo de análisis, los traslada hacia el año de inicio del proyecto, siendo el siguiente:

- Si el VAN es positivo, ($VAN > 0$); el proyecto se acepta.
- Si el VAN es cero, ($VAN = 0$); 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.
- Si el VAN es negativo, ($VAN < 0$); la rentabilidad está por debajo de la tasa de rechazo y el proyecto debe rechazarse.

Para el cálculo del valor actual neto, se utilizan los flujos netos de efectivo y la siguiente fórmula:

$$VAN = -I_0 + \frac{FNE_1}{(1+r)^1} + \frac{FNE_2}{(1+r)^2} \dots + FNE_n/(1+r)^n$$

Donde:

Io = Inversión Inicial

FNE= Flujo Neto de Efectivo de cada año

R= Tasa de Rentabilidad Mínima Aceptable 12.81%

$$VAN = -\$125000 + \frac{\$92,716.67}{(1 + 12.81\%)^1} + \frac{\$101,821.92}{(1 + 12.81\%)^2} + \frac{\$117,957.15}{(1 + 12.81\%)^3} + \frac{\$135,942.35}{(1 + 12.81\%)^4} + \frac{\$155,975.35}{(1 + 12.81\%)^5}$$

Cuadro N° 44 Cálculo del Valor Actual Neto

Valor Actual Neto del Proyecto (TMAR de 12.81%)		
Año	Flujo de Efectivo	VAN para cada año
0	\$ (125,000.00)	\$ (125,000.00)
1	\$ 92,716.67	\$82,188.34
2	\$ 101,821.92	\$80,010.33
3	\$ 117,957.15	\$82,163.98
4	\$ 135,942.35	\$83,939.11
5	\$ 155,975.35	\$85,372.49
VAN		\$288,674.26

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

Si se toma el criterio de la VAN, la fabricación de las esponjas desmaquillantes para la Droguería PRO-MEDICI en el Municipio de San Salvador es conveniente realizarlo debido a que su valor es mayor que cero en consecuencia, el proyecto es aceptable.

8.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Corresponde a aquella tasa de descuento que hace que el VAN sea exactamente igual a cero, en este caso nos auxiliamos del programa de Microsoft Excel utilizando la siguiente formula:

$$TIR = VAN = -FE_0 + \frac{FNE_1}{(1+r)^1} + \frac{FNE_2}{(1+r)^2} \dots + \frac{FNE_n}{(1+r)^n} = 0$$

Donde:

-FE₀= Inversión Inicial

FNE 1 = Flujo de Efectivo en el año 1

FNE 2 = Flujo de Efectivo en el año 2

FNE n = Flujo de Efectivo en el año n

I= Tasa Interna de Retorno

$$\begin{aligned} TIR = VAN = & -\$125000 + \frac{\$92,716.67}{(1 + 110.73\%)^1} + \frac{\$101,821.92}{(1 + 110.73\%)^2} + \frac{\$117,957.15}{(1 + 110.73\%)^3} \\ & + \frac{\$135,942.35}{(1 + 110.73\%)^4} + \frac{155,975.35}{(1 + 110.73\%)^5} = 0 \end{aligned}$$

Para este caso se utilizó la herramienta de Microsoft Excel para encontrar con más facilidad la TIR.

Cuadro N° 45 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno

Tasa Interna de Retorno del Proyecto para la fabricación de esponjas desmaquillantes		
Año	Flujo de Efectivo	VAN evaluado a una TIR de 79.58%
0	(\$125,000)	(\$125,000)
1	\$ 92,716.67	\$51,630.79
2	\$ 101,821.92	\$31,574.98
3	\$ 117,957.15	\$20,369.35
4	\$ 135,942.35	\$13,072.50
5	\$ 155,975.35	\$8,352.39
TIR = 79.58%		\$0.00

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

Usando como criterio la TIR, el proyecto es conveniente ya que la tasa de retorno que posee (79.58%) es mayor que la tasa mínima de rendimiento (12.81%); por lo tanto el proyecto se debe aceptar ya que demuestra generar ingresos superiores.

8.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.

En este apartado se dará a conocer el tiempo exacto en que se espera recuperar la inversión inicial efectuada, este se realizará mediante el método de recuperación descontado utilizando los flujos netos de efectivo divididos con la tasa de descuento (TMAR) a continuación se detallan los cálculos realizados:

Cuadro N° 46 Periodo de recuperación de la inversión inicial

Periodo de recuperación del proyecto con una tasa de descuento del 12.81%			
Año	Monto del flujo neto de efectivo	Fen/(1+TMAR)	Monto faltante de la recuperación
0	(\$125,000.00)	(\$125,000.00)	(\$125,000.00)
1	\$ 92,716.67	\$82,188.34	(\$42,811.66)
2	\$ 101,821.92	\$90,259.66	\$47,448.00
3	\$ 117,957.15		
4	\$ 135,942.35		
5	\$ 155,975.35		
	PER	1.6 Años	

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación

Si en 12 meses se recuperan 32,084.18, se procederá a calcular los meses que se requieren para encontrar el monto faltante de la siguiente manera.

$$\text{Tiempo de recuperacion en meses} = \frac{\text{meses del año} * \text{monto faltante}}{\text{Fen}/(1 + \text{TMAR})}$$

$$\text{Tiempo de recuperacion en meses} = \frac{12 * \$47,448.00}{\$90,259.66}$$

$$\text{Tiempo de recuperacion en meses} = \frac{\$569856.00}{\$90,259.66}$$

$$\text{Tiempo de recuperacion en meses} = 6.3 \text{ meses}$$

Esto quiere decir que la inversión de \$125,000 se recuperara en 1 años y 6 meses aproximadamente.

9. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Esta técnica se refiere al orden cronológico en que se ha de realizar cada una de las actividades específicas para la ejecución del proyecto, además considera la programación financiera.

Secuencia y tiempo de actividades

Para realizar la elaboración del estudio, es necesario programar cada una de las actividades iniciales

Cronograma de realización.

Teniendo el listado de acciones que intervienen en la propuesta, se establece una escala de tiempo representada en días; se estima la duración de cada actividad. (Ver cuadro N° 48)

Este se ha dividido en recursos económicos y humanos, a continuación se describen las actividades a realizar para lograr los resultados esperados.

9.1 RECURSO HUMANO

Es la parte fundamental en toda organización, particularmente para el funcionamiento de la máquina de hacer esponjas desmaquillantes se contrataran 2 operarios que realizaran el proceso de transformar la materia prima en producto terminado y un almacenistas que se encargara de verificar la existencia de los insumos necesarios para la producción hasta entregar el producto concluido a los distribuidores.

9.2 RECURSO ECONÓMICO

Es la médula de todo proyecto en ejecución por lo cual la empresa es responsable de que el efectivo tenga el destino para el cual se solicitó y debe llevar los controles necesarios para evitar problemas futuros con terceras personas. Por lo cual se le propone a la empresa solicitar un préstamo en el Banco Industrial de El Salvador el cual tiene la tasa del 13% (que es la más baja actualizada al mes de octubre de 2015) y le ofrece la facilidad de pagar dicha deuda en un plazo de 5 años.

Cuadro N° 47 Presupuesto de Honorarios por la Consultoría del Estudio De Factibilidad para la fabricación de Esponjas Desmaquillantes.

DETALLE	MONTO	
RECURSOS TECNICOS		
Internet	\$	60.00
Teléfono	\$	30.00
Transporte (Pasaje)	\$	100.00
SUBTOTAL		\$ 190.00
RECURSOS MATERIALES		
Fotocopias	\$	90.00
Impresiones	\$	70.00
Equipo de Software y Técnicos	\$	50.00
Papelería y Útiles	\$	90.00
SUBTOTAL		\$ 300.00
RECURSOS HUMANOS		
Alimentación	\$	250.00
Honorarios por Consultoría	\$	1,500.00
SUBTOTAL		\$ 1,750.00
TOTAL		\$ 2,240.00
IMPREVISTOS 15%		\$ 336.00
TOTAL GENERAL		\$ 2,576.00

Fuente: Elabora por el equipo de investigación.

Como equipo de investigación se establece que de llevarse a cabo la propuesta del estudio de Factibilidad para la fabricación de las esponjas desmaquillantes por la empresa Droguería PRO- MEDICI S.A. de C.V.

Los honorarios por la consultoría ascenderán según el presupuesto antes presentado.

Cuadro N° 48 Cronograma propuesto de actividades a realizar durante el proceso de fabricación de las Esponjas Desmaquillantes

N°	Actividades	Año 2016											
		Enero				Febrero				Marzo			
1	Aprobación del proyecto por los Socios	■	■										
2	<u>Recurso Económico</u>												
2.1	Solicitud de Préstamo Bancario			■	■								
3	<u>Recurso Humano</u>												
3.1	Contratación del personal				■	■							
4	<u>Logística Técnica</u>												
4.1	Adquisición de maquinaria				■	■							
4.2	Distribución de la planta					■	■						
4.3	Compra de Materia Prima						■	■					
4.4	Elaboración de muestras gratis para la venta						■	■					
4.5	Fabricación de esponjas desmaquillantes para la venta							■	■	■	■	■	■
4.6	Elaboración de Bobinas impresas para ambas presentaciones							■	■				
4.7	Distribución en los supermercados y venta									■	■	■	■

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

10. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

10.1 EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Se buscarán alternativas para el manejo de los diferentes desechos que generaran la actividad de producir esponjas desmaquillantes, con el propósito de lograr un menor impacto negativo en el medio ambiente por ejemplo los sobrantes que quedan al cortar las esponjas en forma redondas se reciclará para hacer un nuevo rollo de algodón para ser utilizado nuevamente en el proceso.

A demás se propone:

- Que se utilice adecuadamente las energía eléctrica en los procesos e instalaciones esto ayudará a saber si están utilizando las mejores técnicas disponibles
- En cuanto al consumo de agua, es importante reducirlo de manera que se aproveche al máximo el vital líquido.
- Optimizar los empaques; utilizar empaques biodegradables es una forma de ser amigables con el medio ambiente.
- Ofrecer información ambiental a los trabajadores y la importancia de utilizar los recursos de la mejor manera posible con la optimización.
- Mejorar la competitividad de la empresa considerando el factor ambiental.

10.2 EVALUACIÓN SOCIAL

Esta influye en los beneficios propios de la operación, además los que son formados por el proyecto es decir a todas aquellas personas que se involucren directamente o indirectamente, como aquellos que son dados por el proyecto y que pueden ser percibidos por los beneficiarios en una mejor calidad de vida de las personas que intervendrán en la creación y ejecución de la inversión.

A continuación se destacan las siguientes:

- El desarrollo de las personas es decir que cuando crean y mantiene puestos de trabajo cumplen con la responsabilidad hacia la sociedad.
- Generar riqueza a la organización es alcanzar la diferencia positiva entre los ingresos, los costos y gastos que incurre en dicho proceso.
- Promover la inversión económica en el país conociendo que se tienen mano de obra, materia prima y negocios rentables para la generación de ganancias.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS DE TEXTO

1. Andrade Simón, Diccionario de Economía, 3ª Edición, Editorial Andrade.
2. Baca Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, 7ª Edición, Editorial McGraw-Hill, México, 2010.
3. Companys Pascual Ramón, Planificación y rentabilidad de proyectos industriales, Colección Productica 1ª edición España.
4. Córdoba Padilla, Marcial, Formulación y Evaluación de Proyectos, 1ª Edición, Ecoe Ediciones, 2006, Colombia.
5. Cyr, Donald, Gray, Douglas. Marketing en la pequeña empresa y mediana empresa, Bogotá grupo Editorial Norma, 2004.
6. De Barquero José Daniel, Rodríguez de Llauder Carlos, Barquero Mario y Huertas Fernando, Marketing de Clientes ¿Quién se ha llevado a mi cliente?, 2ª Edición, McGraw-Hill Interamericana de España, 2007.
7. Diagnóstico de la Micro y Pequeña Empresa en El Salvador, periodo 1980-1990. AMPES.
8. Diccionario de Marketing, de Cultural S.A.
9. Dwyer Robert y Tanner John, «Marketing Industrial», 3ª Edición, McGraw Hill-Interamericana, 2007.
10. Escudero Serrano, María José, Comunicación y atención al cliente, 1ª Edición, ediciones Paraninfo, 2012 Madrid.
11. Ferrel O.C., Hirt Geoffrey, Ramos Leticia, Adriaenséns Marianela y Flores Miguel Angel, «Introducción a los Negocios en un Mundo Cambiante», 4ª Edición, Mc Graw Hill, 2004.
12. Fischer Laura y Espejo Jorge, Mercadotecnia, 3ª Edición, McGraw-Hill.
13. Fleitman Jack, «Negocios Exitosos», McGraw-Hill, 2000.
14. Francisco Jiménez Boulange, Carlos Luis Espinoza Gutiérrez, Leonel Fonseca Retana Ingeniería Económica, Editorial Tecnológica de Costa Rica, 1ª edición 2007.
15. Guzmán Marcela. Metodología de evaluación de impacto. Santiago de Chile: División de Control de Gestión; 2004.
16. Kerin Roger, Berkowitz Eric, Hartley Steven y Rudelius William, «Marketing», 7ª Edición, McGraw Hill, 2004.
17. Kindervatter, Suzanne. 1988. "Como Hacer Un Estudio de factibilidad". Washington, EE. UU. : OEF International, 1988.
18. Kotler Philip, Armstrong Gary, Grande Idelfonso, Cámara Dionisio y Cruz Ignacio, Marketing, 10ª Edición Prentice Hall.
19. Kotler, P. Dirección de Marketing. Ed. Prentice – Hall de España. Madrid 1991.
20. Longenecker, Justin, Administración de pequeñas empresas: Lanzamiento y crecimiento de iniciativas de emprendimiento 16ª. Edición, Cenage editores 2012 México.

21. López, Carlos Roberto. Industrialización y Urbanización en El Salvador. 1ª. Edición, UCA Editores, 1984, El Salvador.
22. Mankiw Gregory, Principios de Economía, 3ª Edición, McGraw-Hill.
23. Martínez Fierro, Ángel María, Contabilidad General 4ª edición, Ecoe Ediciones, Bogotá 2001.
24. Miranda Miranda, Juan José, Gestión de proyectos: Evaluación financiera económica social ambiental/ 5ª ed. Bogotá: MM editores 2005.
25. Revista Dinámica Empresarial, Editora Fusades.
26. Riva Romeva, Carles, diseño concurrente, ediciones UPC, 2002
27. Rodríguez Valencia, Joaquín, Administración de pequeñas y medianas empresas, 6ª edición, ediciones Cengage, 2010 México.
28. Rosales Posas Ramón. Formulación y evaluación de proyectos, San José, Costa Rica, ICAP, 2008.
29. Sapag Chain, Nassir, Proyectos de inversión: Formulación y evaluación 1ª edición 2007 Prentice Hall
30. Serrano Ramírez, Américo Alexis; Administración I y II. 3ª Edición talleres gráficos UCA, año 2006 El Salvador.
31. Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, «Fundamentos de Marketing», 13ª Edición, McGraw Hill, 2004.

PAGINAS WEB

1. American Marketing Association, www.MarketingPower.com, septiembre 2006.
2. cim.com.uk, de The Chartered Institute of Marketing (CIM), Sección: Marketing glossary, de Julio 2009.
3. conamype@conamype.gob.sv
4. www.sansalvador.gob.sv/historia-del-municipio/
5. <http://aplicaciones.digestyc.gob.sv/>
6. <http://www.cnr.gob.sv/>
7. <http://www.mh.gob.sv>
8. <http://www.promedicisv.com/nosotros.html>
9. <https://www.bandesal.gob.sv>

TRABAJOS DE GRADO:

- Presentado por: Martha Carolina Castro Castro y otros. “Diagnóstico Integral Empresarial Para Fortalecer La Competitividad En Las Empresas: Droguería PROMEDICI Y Suministros FMQ” Trabajo De Graduación para Maestría en Ciencias Económicas. Año 2011, El Salvador.

ANEXOS.

ANEXO 1

Guía de preguntas dirigidas a los gerentes de la organización (general y producción) y al gerente de ventas y mercadeo de la competencia.

ENTREVISTA N°1



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS



Guía de entrevista dirigida al Propietario (Gerente General de DROGUERIA PRO-MEDICI, S.A. DE C.V.)
Que pretende fabricar las esponjas desmaquillantes en el Municipio de San Salvador.

El presente instrumento responde a la investigación de un trabajo universitario, bajo el siguiente tema:
“Estudio de factibilidad para la fabricación de un producto a base de algodón por la pequeña empresa del sector industrial en el Municipio de San Salvador.”

Objetivo: entrevistar al propietario para conocer sus expectativas en incursionar en el ámbito de los negocios y fabricación de un nuevo producto.

Preguntas

1. ¿Cuál es el giro comercial de su empresa?

Fabricación y distribución de productos a base de algodón, los cuales son comercializados en nuestro país. Y según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU): Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas y medicinales y productos botánicos.

2. ¿Cuáles son las funciones principales que desempeña?

Como Gerente General me encargo de supervisar las gerencias de todas las áreas que componen esta organización, es decir Manejo toda la administración que nos sirve para tomar decisiones que beneficien en todos los ámbitos.

3. ¿Cuántos empleados trabajan actualmente en su empresa?

Por el momento somos en total 46 distribuidos así: 10 administrativos y 36 en operación

4. ¿Considera que posee el apoyo y colaboración de todos los que trabajan en la organización?

Sí, mi relación directa es con las gerencias, las cuales transmiten el mensaje para que se realicen las actividades con forme a los estatutos que posee esta empresa y es por eso que exijo comunicación fluida para que exista un clima favorable y sientan los empleados que son el motor que impulsa a realizar el trabajo en equipo.

5. ¿Qué le motivo a invertir en este negocio?

El algodón fue un producto de mucha importancia para la economía del país, claro después del café y el añil y por sus características que son especiales para cultivarlo me incline a invertir, me reuní con mis amigos que hoy son parte de esta sociedad y decidimos apostarle a este negocio, no fue fácil, pero tampoco imposible.

6. ¿Qué productos elabora actualmente?

Actualmente elaboramos; Algodón Absorbente en Capullos y Rollos, Vendas de Gasa y Elástica, Hisopos, Cinta Umbilical y otros de uso médico y hospitalario. La materia prima es únicamente el algodón.

7. ¿Porque quiere fabricar un nuevo producto?

Porque deseo diversificar la línea de productos y como empresa agrandar mi nicho de mercado y no solo satisfacer un segmento si no varios.

8. ¿Considera que posee las herramientas necesarias para elaborar este nuevo proyecto?

Si, contamos con el personal, sin duda que necesitará capacitación para realizar esta operación, tenemos Instalaciones adecuadas y financiamiento disponible, en lo que tendríamos y creo que es la mayor inversión es en la maquinaria especializada en elaborar las esponjas desmaquillante, pero lo más importante es la voluntad de hacerlo para atender los gustos y preferencias de nuestros clientes, desde mi punto de vista lo que nos falta es conocer que tan aceptado será nuestro producto a la hora de exhibirse en el mercado.

9. ¿Cómo surge la idea de producir esponjas desmaquillantes?

La idea surge a partir de que el algodón puede realizar la actividad de limpiar el rostro, se agrega el desmaquillante y listo; pero se recibió una capacitación de innovación de productos es aquí donde observamos las esponjas desmaquillantes con diferentes formas o figuras que ya están en el mercado y que son distribuidas por una empresa salvadoreña pero que no las fabrica.

10. ¿Qué ventaja existe para la fabricación de las esponjas desmaquillantes?

Una de las ventajas es que el control de calidad al que son sometidos los productos que elaboramos garantiza satisfacción total a las personas que los utilizan, otra es la compra de la materia prima es directa con los productores lo que hace que los costos se minimicen y que se pueda dar precios razonables. Otra ventaja es que ya tenemos el proceso previo para realizarlo solo agregaríamos una operación extra que es darles el diseño a las esponjas desmaquillantes lo cual no involucra una gran inversión.

11. ¿Cree que existe una desventaja en la fabricación?

Sí, la barrera que existe en la mente de los consumidores, hay varios tipos de estos que compran por calidad, precio, cantidad o marca, el algodón es demandado pero como marca no somos tan reconocidos por lo que ahí puede surgir la desventaja.

12. ¿Emplea algún programa de innovación o mejora continua en su empresa?

Sí, estamos en desarrollo y esa es la idea mejorar cada día para que la empresa crezca y lograr nuestros objetivos.

13. ¿Cómo considera usted la calidad de sus productos?

Excelente; eso hace que nuestros productos continúen en el mercado y la personas los adquieran.

14. ¿Cómo visualiza la empresa en los próximos cinco años?

En continuo crecimiento, ser mejores, competentes y contribuir con la economía de este país, favoreciendo la fuente de trabajo y sobre todo lograr expandirnos a nivel internacional.

ENTREVISTA N°2



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS



Guía de entrevista dirigida al Gerente de Área de Producción DROGUERIA PRO-MEDICI, S.A. de C.V. Que apoya la fabricación de las esponjas desmaquillantes en el Municipio de San Salvador.

El presente instrumento responde a la investigación de un trabajo universitario, bajo el siguiente tema: “Estudio de factibilidad para la fabricación de un producto a base de algodón por la pequeña empresa del sector industrial en el Municipio de San Salvador.”

Objetivo: entrevistar al gerente de producción para conocer sus expectativas sobre la fabricación de un nuevo producto e introducirlo al mercado.

Preguntas

1. ¿Cuál es la función principal que desempeña en la empresa?

La supervisión de la producción desde que la materia prima que ingresa hasta el producto terminado.

2. ¿Cuántas personas están a su cargo?

Por el momento 36 las cuales están en distribuidas en la planta, a las que inspecciono diariamente.

3. ¿Cómo trata a su personal para asignarles tareas?

Por lo general, ellos ya saben que realizaran cada día, a menos que se incremente la demanda entonces nos organizamos para realizarlo.

4. ¿Cómo mide la capacidad de inventarios en la empresa?

Utilizamos el método de primeras entradas, primeras salidas, esto nos proporciona lo que tenemos en materia prima con exactitud en la entidad.

5. ¿La empresa tiene almacenes asignados por cada producto?

No, contamos con estantes en donde se coloca el producto terminado por tamaños o presentaciones.

6. ¿Tiene almacén para productos terminados?

Sí, es ahí donde conservamos el producto hasta el momento de su distribución.

7. ¿Conoce la capacidad del almacén?

Es grande, aproximadamente 8 x 15 metros en donde almacenamos desde tamaño grande hasta una presentación de 2 gr que es la más pequeña que tenemos y que la llamamos de bolsillo.

8. ¿Reciben los empleados capacitaciones continuas para realizar de forma eficiente sus labores?

Si, continuamente quizás no, pero cuando existe alguna normativa que se tiene que aplicar, se envía a alguno de ellos que luego este comparte las experiencias con el resto, normalmente conmigo es que nos reunimos para ver nuestras deficiencias y superarlas.

9. ¿Expliqué brevemente el proceso que realiza con alguno de los productos?

Se recibe la materia prima, luego se procede a hacer la limpieza química, después se realiza el secado, se hace el proceso de transformación del algodón, finalizando con el empaclado.

10. ¿Maneja un pronóstico de ventas, para el control de los inventarios?

No, nos basamos en los pedidos.

11. ¿El personal cuenta con el equipo necesario para realizar las actividades diarias?

Si, contamos con las herramientas necesarias para realizar nuestro trabajo.

12. ¿Se han capacitado en el plan de salud y seguridad ocupacional?

Si, nos capacitamos, incluso tenemos un comité de respuesta inmediata en caso de emergencias.

13. ¿Cómo Organización aplican dicho plan?

Si, ya lo aplicamos.

ENTREVISTA N° 3



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS



Guía de entrevista dirigida al Gerente de Ventas y Mercadeo (López Davidson, S.A. DE C.V.) Importador exclusivo de la marca ZUUM en El Salvador.

El presente instrumento responde a la investigación de un trabajo universitario, bajo el siguiente tema: "Estudio de factibilidad para la fabricación de un producto a base de algodón por la pequeña empresa del sector industrial en el Municipio de San Salvador."

Objetivo: entrevistar al Gerente de ventas y mercadeo de ubicado en la zona para conocer sobre la experiencia de entrar en el negocio y principales aspectos que considera importantes en el funcionamiento.

Primer parte: Datos Generales

Nombre comercial de la empresa: López Davidson, S.A. de C.V.

Tipo de Sociedad: Anónima de Capital Variable.

Giro de la Empresa: Fabricación y Distribución de diversos productos

Segunda parte: Sección de preguntas

1. ¿Cuántos años lleva involucrado en el negocio?

López Davidson es una empresa dedicada a la fabricación y distribución de productos cosméticos y otros, tenemos 43 años de experiencia en el mercado.

2. ¿Qué productos distribuye?

Las marcas de productos que distribuimos de empresas extranjeras son Zumm, Centrum, Flofy, Vidosa entre otras.

3. ¿Cómo se llama la empresa que le importa la marca ZUUM?

U.S. Cotton México S DE RL DE CV

4. ¿Cómo realizo el contacto con esta empresa?

Esta empresa nos localizó y nos propuso ser distribuidores en El Salvador.

5. ¿Desde cuándo tienen alianza comercial con esta empresa?

Desde hace más de 14 años

6. ¿Qué productos de esta empresa distribuyen acá en El Salvador?

Zuum Finnes, Pads, Modd, Facial, Bolitas y Aplicadores

7. ¿Las esponjas desmaquillantes en que presentación vienen?

Finness 100 y 200 piezas

Pads regulares 80 piezas, jumbo exfoliantes redondos y ovalados 50 piezas

Modd redondas 50, 80 y 100 piezas

Faciales 65, 100 y 130 piezas

8. ¿Cuál es la presentación que más vende?

Zuum Faciales de 130 piezas, Modd de 100 piezas y los Pads de 60 piezas.

9. ¿Cuentan con alguna promoción especial con este producto?

Si, trabajos que por la compra de un determinado producto le regalamos una muestra.

10. ¿Utilizan Publicidad?

No se utiliza por que ha sido recibido por el mercado salvadoreño.

11. ¿Qué tipo de impuestos paga al realizar la operación de importación?

Dentro del país el I.V.A. (Impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios) y para comprarlo en México hay un tratado de libre comercio con ellos por lo tanto no se cobra ningún impuesto en aduana.

12. ¿Cada cuánto tiempo importan el producto?

Cada 4 meses ya que se mantiene un inventario que dura 3 meses y medio.

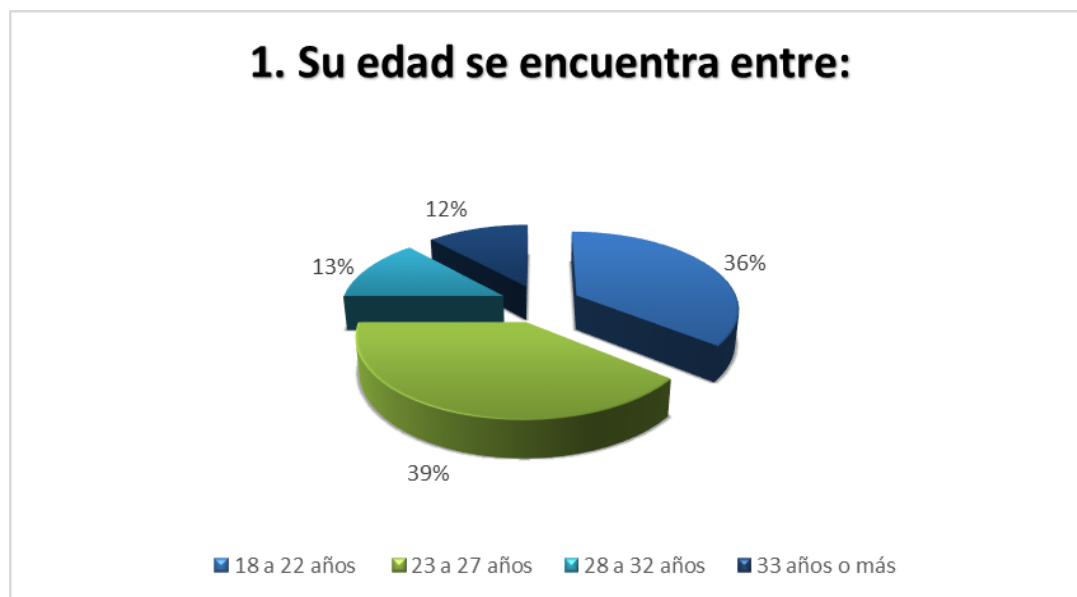
ANEXO 2

Cuestionario dirigido a las mujeres
del municipio de San Salvador,
tabulación e interpretación de la
recopilación de datos.

PREGUNTA N°1. Su edad se encuentra entre:

Objetivo: Saber entre que rango de edades se encuentran los clientes potenciales.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
18 a 22 años	30	36%
23 a 27 años	33	39%
28 a 32 años	11	13%
33 años o más	10	12%
Total	84	100%



INTERPRETACIÓN:

En relación a la edad de las mujeres sujetas de estudio, se encontró que 3/4 están en la edad de los 18 a 27 años, el resto se encuentra entre 28 años hasta 59. Los resultados indican que el municipio de San Salvador en su mayoría esta habitado por mujeres jóvenes lo cual debera considerarse para tomar medidas y generar estrategias para la comercialización del nuevo producto.

PREGUNTA N°2. ¿Acostumbra a limpiarse su rostro cada noche?

Objetivo: Verificar si las mujeres están habituadas a una limpieza diaria de su rostro como su posibilidad de compra.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
SI	70	83%
No	14	17%
Total	84	100%



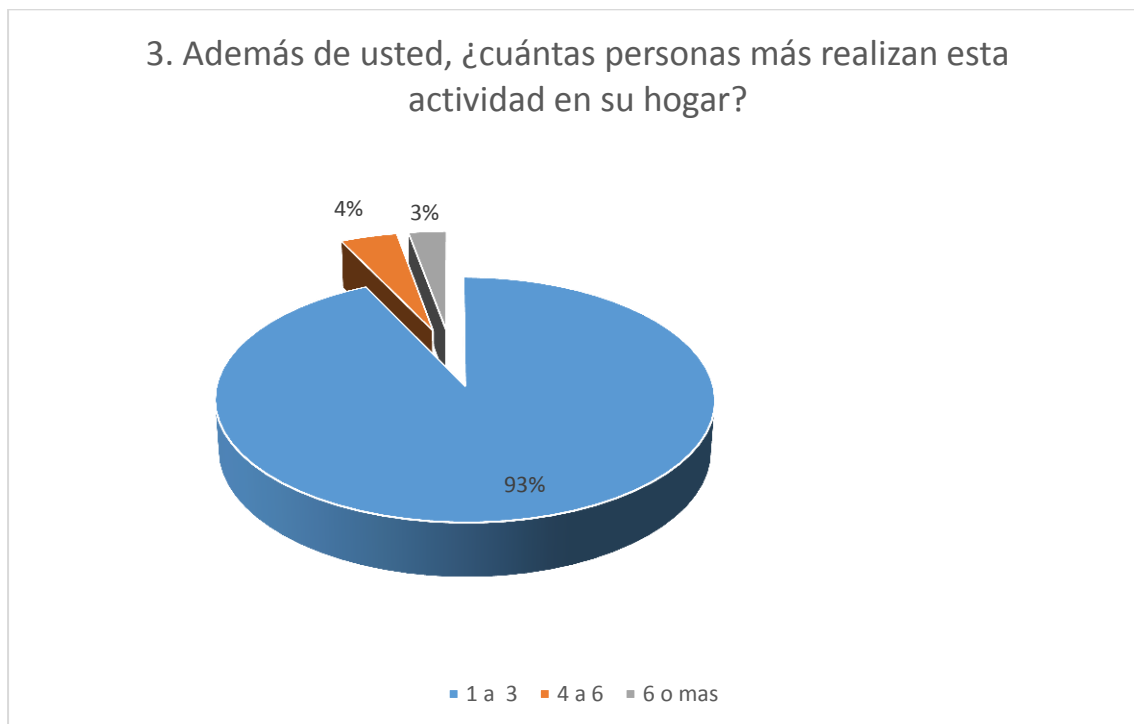
INTERPRETACIÓN:

De acuerdo con la información obtenida más de 4/5 de las mujeres acostumbra a realizar dicha acción, mientras que menos de 1/5 no lo hace. Indica que la mayoría de personas si conoce productos que son utilizados para la limpieza del rostro lo cual es una ventaja para la Droguería Pro-Medici ya que esta piensa implementar un producto de este tipo.

PREGUNTA N°3. Además de usted, ¿Cuántas personas más realizan esta actividad en su hogar?

Objetivo: identificar si se encuentra más de un cliente potencial dentro del hogar.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
1 a 3	65	93%
4 a 6	3	4%
6 o mas	2	3%
Total	70	100%
n = 70		



INTERPRETACIÓN:

Casi la totalidad de las mujeres encuestadas mencionan que en su hogar acostumbran a limpiarse el rostro entre 1 a 3 personas, y el resto oscilan en 4 o más, por lo que se determina que se encuentra más de un cliente potencial, lo cual refleja un fuerte factor favorable para el consumo del producto y que la empresa tomará en cuenta a la hora de fabricarlo.

PREGUNTA N°4. ¿Porque razón no se limpia el rostro cada noche?

Objetivo: Indagar el motivo por lo que la persona no le toma importancia a limpiar su rostro.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
No le gusta	0	0%
No acostumbra hacerlo	13	93%
No cree necesario	0	0%
No he encontrado un producto adecuado para hacerlo	1	7%
Me dan alergia	0	0%
total	14	100%
n = 14		



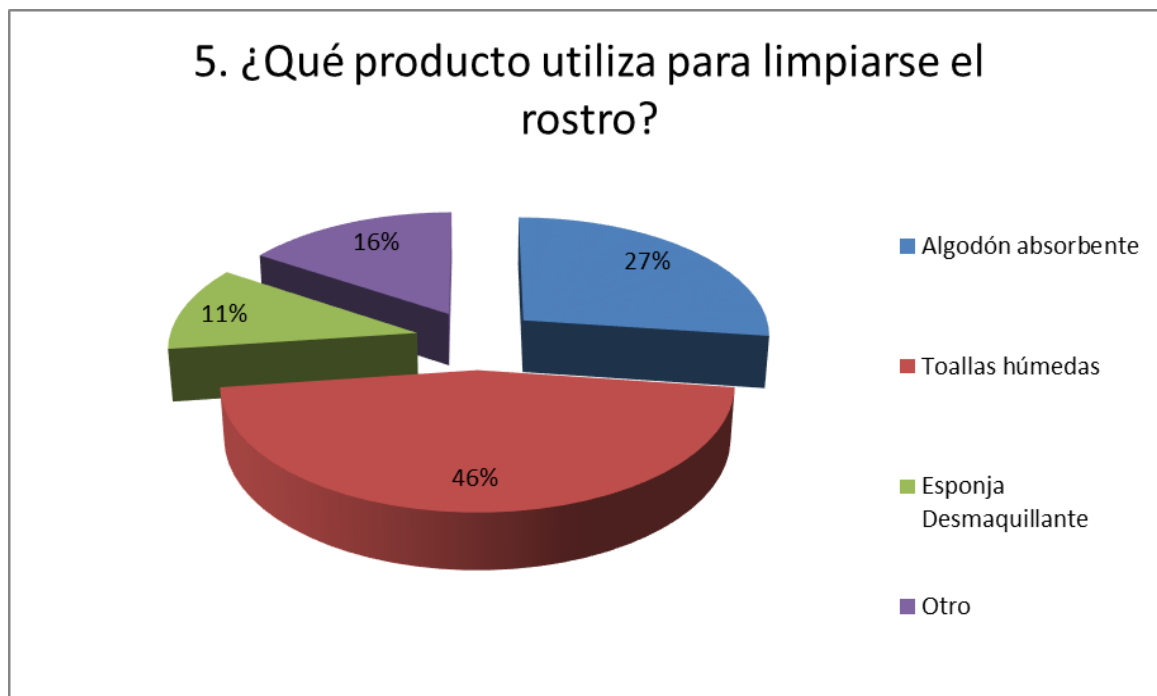
INTERPRETACIÓN:

Como el resultado de la pregunta 2, que 14 personas no se limpiaban el rostro se procedió a elaborar esta consulta obteniendo que casi la totalidad no acostumbra hacerlo, el resto manifiesta no haber encontrado el producto adecuado para dicha actividad. Lo que indica una oportunidad de nicho de mercado para la empresa con el producto que se pretende implementar.

PREGUNTA N°5. ¿Qué producto utiliza para limpiarse el rostro?

Objetivo: Saber porque producto se inclina más el cliente en el momento que realiza la acción.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Algodón absorbente	19	27%
Toallas húmedas	32	46%
Esponja Desmaquillante	8	11%
Otro	11	16%
Total	70	100%
n=70		



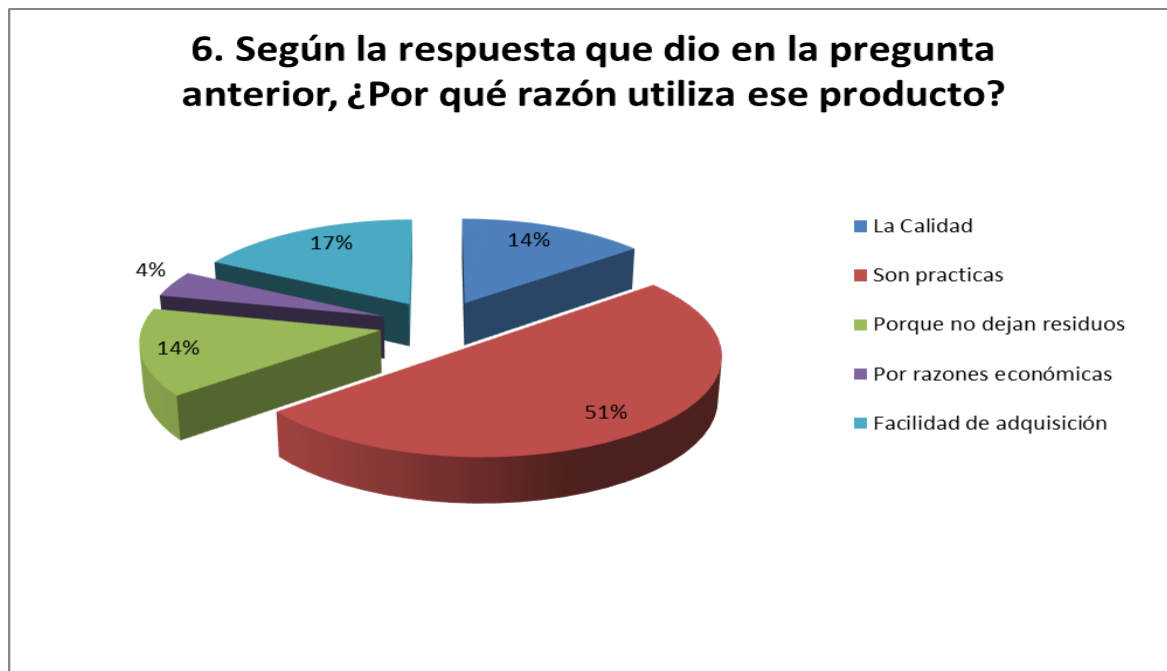
INTERPRETACIÓN:

Según los resultados obtenidos menos de 3/4 de las respuestas obtenidas corresponde a toallas húmedas y algodón absorbente, mientras que más de 1/4 esponjas desmaquillantes y otros. Se toma en cuenta esto para conocer el nivel de aceptación que tiene los productos existentes en el mercado y que serían la competencia del que se pretende implementar.

PREGUNTA N°6. Según la respuesta que dio en la pregunta anterior, ¿Por qué razón utiliza ese producto?

Objetivo: establecer las razones por las cuales las personas eligen el producto a utilizar.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
La Calidad	10	14%
Son practicas	35	50%
Porque no dejan residuos	10	14%
Por razones económicas	3	4%
Facilidad de adquisición	12	17%
Total	70	100%



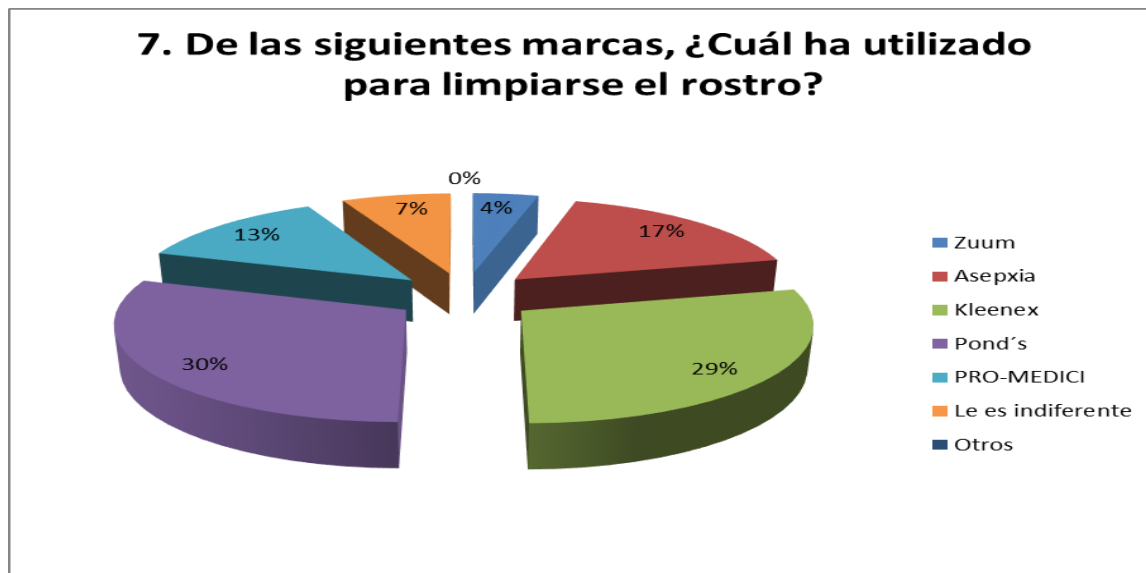
INTERPRETACIÓN:

Se obtuvo que más de 2/3 utilizan este producto porque es práctico y tienen una facilidad de adquisición el resto los prefieren por la calidad, no dejan residuos y su poder adquisitivo. Lo anterior fundamenta las razones por las cuales los consumidores adquieren los diferentes productos de esta línea cosmética, aspectos que se tomarán en cuenta al momento de colocar el producto en el mercado.

PREGUNTA N°7. De las siguientes marcas, ¿Cuál ha utilizado para limpiarse el rostro?

Objetivo: saber cuál es la marca que se encuentra más posicionada en el mercado y si el cliente compra por la misma.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Zuum	3	4%
Asepxia	12	17%
Kleenex	20	29%
Pond's	21	30%
PRO-MEDICI	9	13%
Le es indiferente	5	7%
Otros	0	0%
TOTAL	70	100%



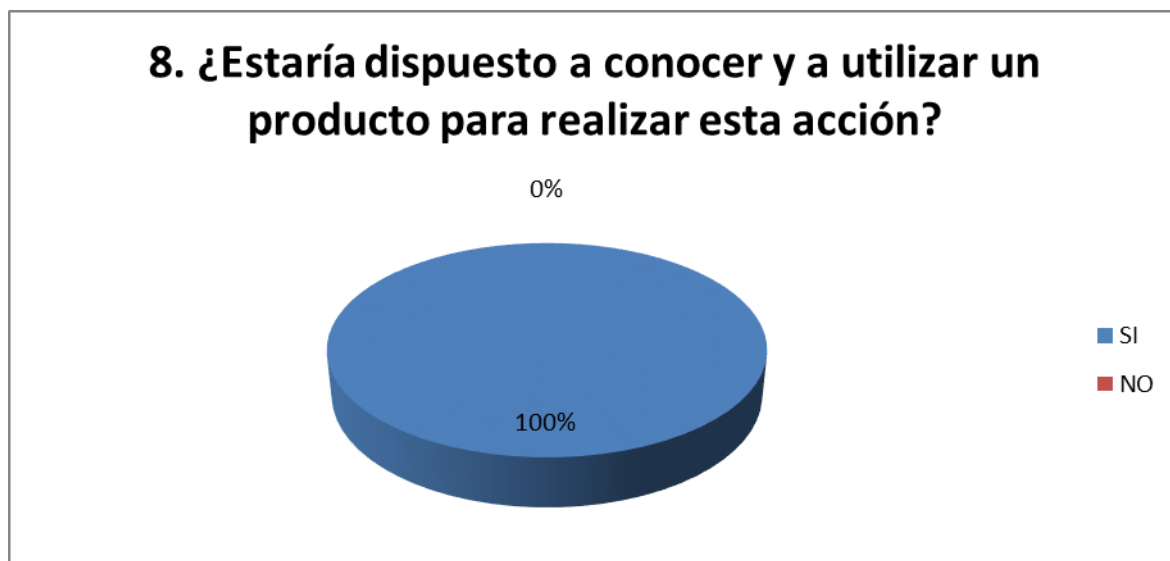
INTERPRETACIÓN:

Más de 3/4 reconoce haber utilizado la marca Pond's, Kleenex al igual que Asepxia, conociendo de antemano que estas tienen un posicionamiento en la mente de las personas encuestadas, son las que captan las preferencias de consumo y tienen un manejo de publicidad muy alto. Y el resto prefieren Zuom y PRO-MEDICI a pesar de no poseer los factores de lo antes mencionado.

PREGUNTA N°8. ¿Estaría dispuesto a conocer y a utilizar un producto para realizar esta acción?

Objetivo: saber si la persona que no está habituada a limpiarse el rostro cada noche pueda hacerlo y adquirir productos para esa acción.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%
n=14		



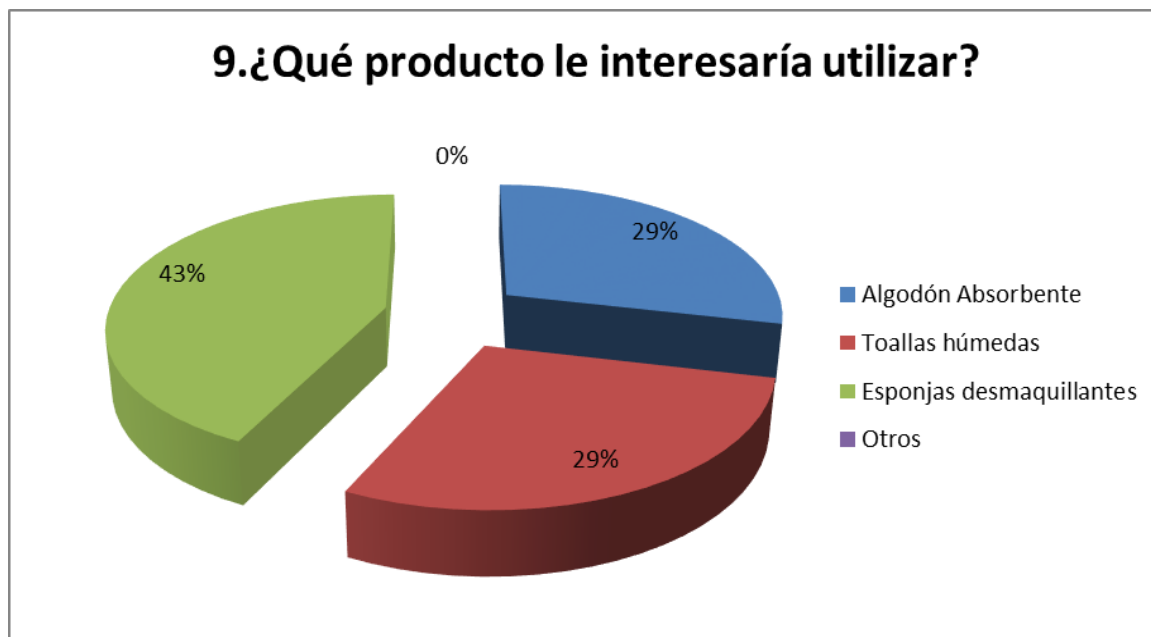
INTERPRETACIÓN:

El total consultado está dispuesto a conocer un producto nuevo para limpiarse el rostro, lo cual es favorable para la empresa, porque se crea una necesidad en las personas del sector femenino y en consecuencia serían clientes potenciales para las esponjas desmaquillantes que la organización pretende fabricar e introducir al mercado.

PREGUNTA N°9. ¿Qué producto le interesaría utilizar?

Objetivo: Determinar si el algodón absorbente o las esponjas desmaquillantes serían una buena herramienta para iniciar este hábito de higiene.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Algodón Absorbente	4	29%
Toallas húmedas	4	29%
Esponjas desmaquillantes	6	43%
Otros	0	0%
TOTAL	14	100%



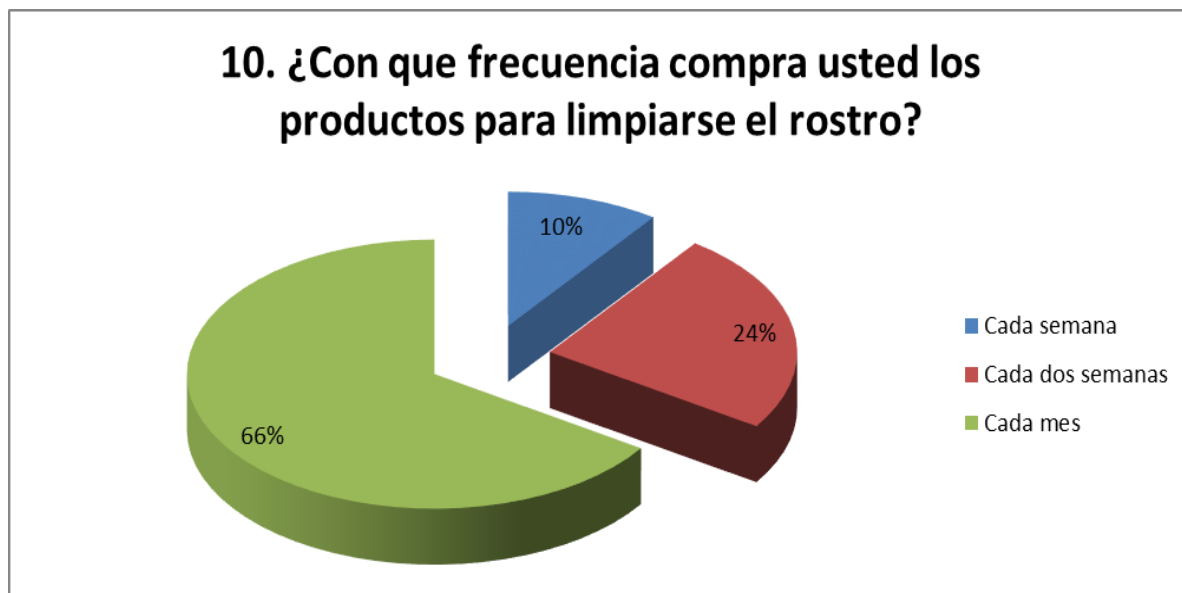
INTERPRETACIÓN:

En continuidad con la pregunta anterior más de la mitad utilizarán esponjas desmaquillantes y algodón absorbente es de mencionar que solo se tomarán estos, el algodón absorbente ya que el producto nuevo este es su materia prima y las esponjas desmaquillantes que sería la competencia del que se pretende implementar, por lo que al resto le interesa utilizar las toallas húmedas.

PREGUNTA N° 10. ¿Con que frecuencia compra usted los productos para limpiarse el rostro?

Objetivo: demostrar la frecuencia que se compra este tipo de producto para realizar esta acción.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Cada semana	7	10%
Cada dos semanas	17	24%
Cada mes	46	66%
TOTAL	70	100%
n=70		



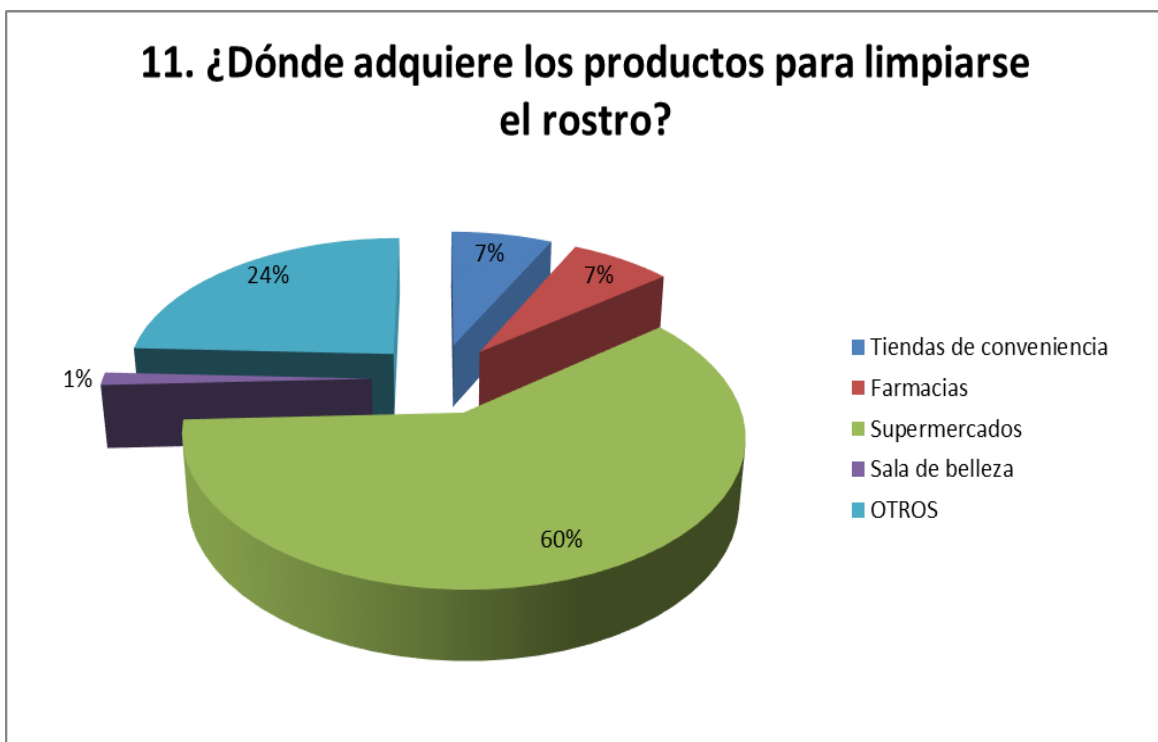
INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los datos obtenidos 2/3 manifestó que compran en un periodo no mayor a 30 días. Y el resto lo hace cada semana o dos semanas. Lo que indica que se debe procurar que el canal de distribución a utilizar tenga el producto al alcance del consumidor en un periodo de tiempo menor a 30 días. Lo que da la pauta que la empresa debe fabricar y distribuir el producto nuevo para abastecer en el momento oportuno.

PREGUNTA N° 11. ¿Dónde adquiere los productos para limpiarse el rostro?

Objetivo: Verificar los lugares donde se puede distribuir el producto que son de agrado para los clientes potenciales.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Tiendas de conveniencia	5	7%
Farmacias	5	7%
Supermercados	42	60%
Sala de belleza	1	1%
OTROS	17	24%
TOTAL	70	100%



INTERPRETACIÓN:

Dentro de los sitios que se cuentan para obtener los productos, menos 2/3 de los consumidores prefieren comprarlos en los supermercados, lo que permite enfocar los canales de distribución de las esponjas desmaquillantes a este, también hay que generar una estrategia de comercialización en revistas (Avon, Esika, entre otras), farmacias, salones de belleza entre otros ya que el resto lo adquiere en esos lugares.

PREGUNTA N°12. ¿A la hora de adquirir un producto para limpiarse el rostro que aspectos toma en cuenta?

Objetivo: Indagar qué aspectos toma en cuenta el cliente para comprar un producto.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Calidad	37	53%
Precio	13	19%
El diseño	1	1%
Cantidad	5	7%
Marca	6	9%
Promociones- Descuentos	8	11%
TOTAL	70	100%



INTERPRETACIÓN:

Los atributos más determinantes, para los potenciales consumidores del nuevo producto basándose en las respuestas obtenidas, son: que una proporción menor a 3/4 se basan en la calidad primordialmente, seguido del precio. El resto identifican que el diseño, cantidad, marca, promociones son importantes y de igual manera la organización las tomará en cuenta a la hora fabricar el producto.

PREGUNTA N°13. ¿Cuál es el medio publicitario que prefiere para tomar una decisión a la hora de adquirir un producto?

Objetivo: Determinar el medio de publicidad que le ayuda a tomar una decisión cuando adquiere un producto nuevo o que ya se encuentra en el mercado.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Vallas publicitarias	5	6%
Medios Impresos	7	9%
T.V.	13	16%
Venta Directa	23	29%
Referencias de un amigo o familiar	24	30%
Otros	8	10%
TOTAL	80	100%
n=80		



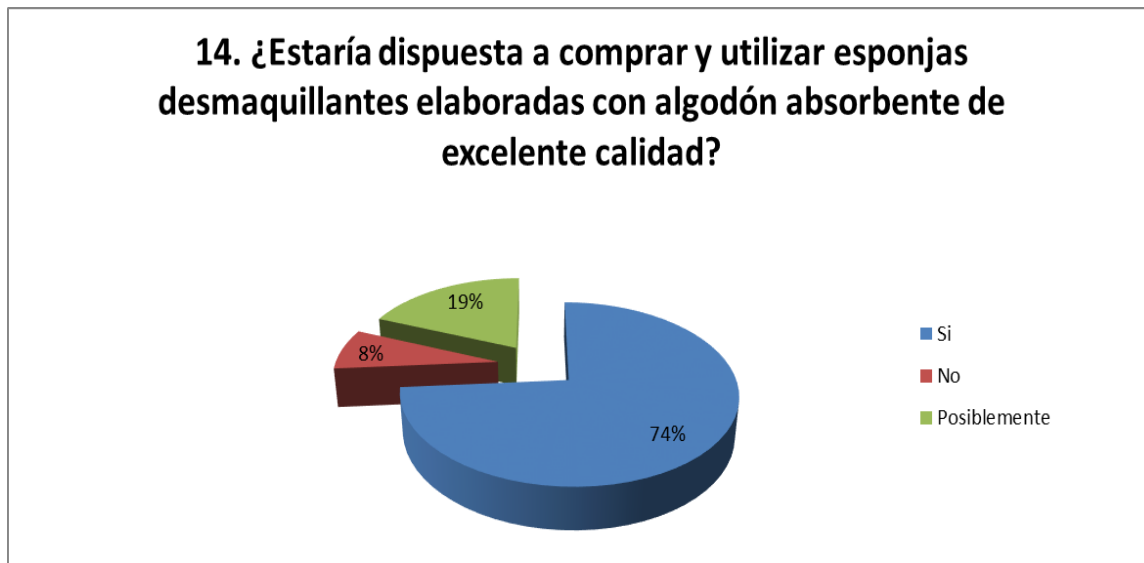
INTERPRETACIÓN:

De las mujeres encuestadas 3/4 manifiestan los medios tradicionales que más prefieren a medida que pasa el tiempo son las referencias de un amigo o familiar, venta directa, estos son canales efectivos de comunicación porque se garantiza la transmisión y el mensaje es directo, es un sistema confiable porque se trata de un cliente satisfecho y la televisión. Además 1/4 revela que influyen el resto.

PREGUNTA N°14. ¿Estaría dispuesta a comprar y utilizar esponjas desmaquillantes elaboradas con algodón absorbente de excelente calidad?

Objetivo: Manifiestar si la población femenina está dispuesta a adquirir un producto nuevo.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Si	59	74%
No	6	8%
Posiblemente	15	19%
Total	80	100%



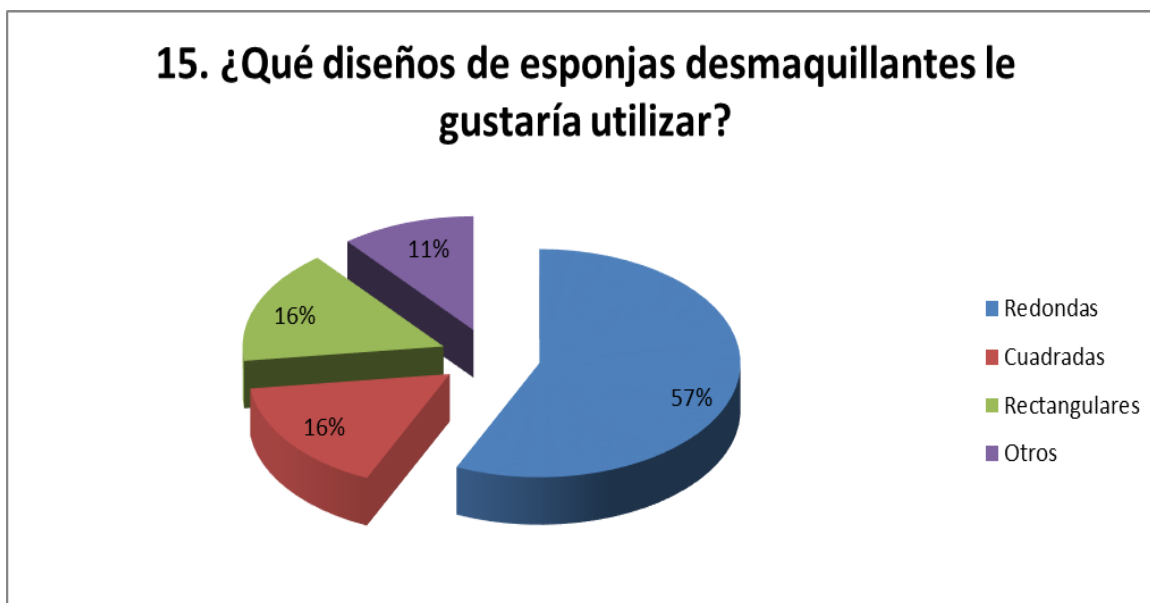
INTERPRETACIÓN:

Sumando los que si estarían dispuestos a comprar con los que posiblemente, en la presente interrogante se llega a la conclusión que casi el total si comprarían las esponjas desmaquillantes esto lleva a generar una oportunidad de mercado para poder sustituir sus preferencias de compra; y el resto no lo comprarían por lo que la empresa debe buscar la forma por la cual puedan cambiar el producto para limpiar su rostro que actualmente utilizan.

PREGUNTA N°15. ¿Qué diseños de esponjas desmaquillantes le gustaría utilizar?

Objetivo: Saber qué tipo de diseño le llama la atención o le gustaría a la hora de comprar.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Redondas	42	57%
Cuadradas	12	16%
Rectangulares	12	16%
Otros	8	11%
Total	74	100%
n= 74		



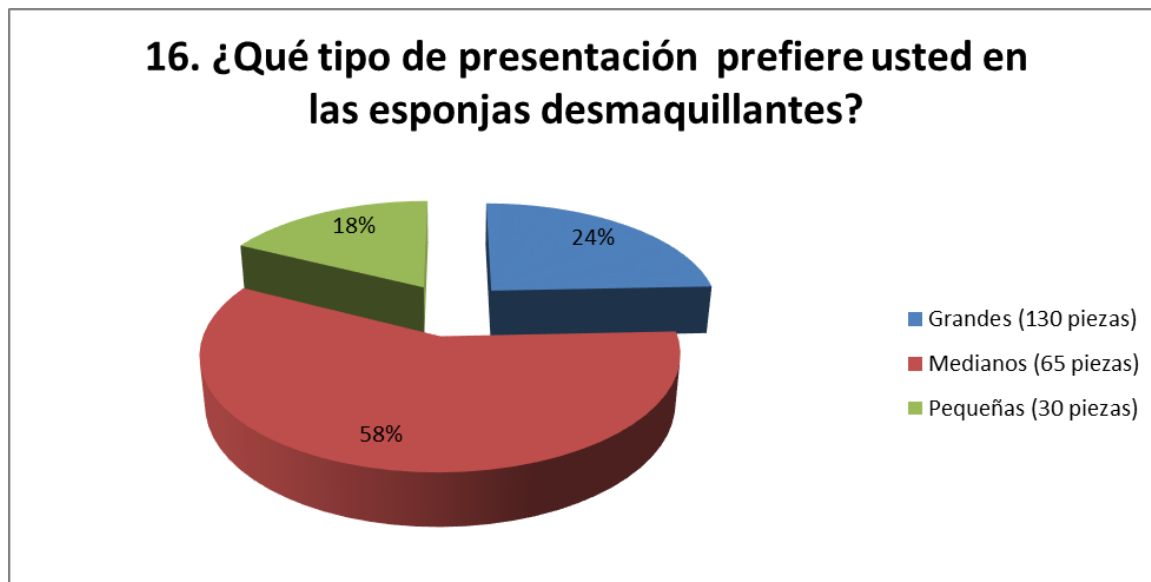
INTERPRETACIÓN:

Para introducirse en un mercado resulta importante tener claro el diseño del producto. Por lo que según la encuesta realizada más de la mitad prefieren las de forma circular en este caso las redondas, el resto que se identifica con las cuadrada, rectangulares y otras figuras, lo cual podría significar una oportunidad para la empresa de crear las esponjas desmaquillantes con diferentes formas.

PREGUNTA N°16. ¿Qué tipo de presentación prefiere usted en las esponjas desmaquillantes?

Objetivo: Identificar qué presentación les parece mejor a la hora de comprarlo.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
Grandes (130 piezas)	18	24%
Medianos (65 piezas)	43	58%
Pequeñas (30 piezas)	13	18%
total	74	100%



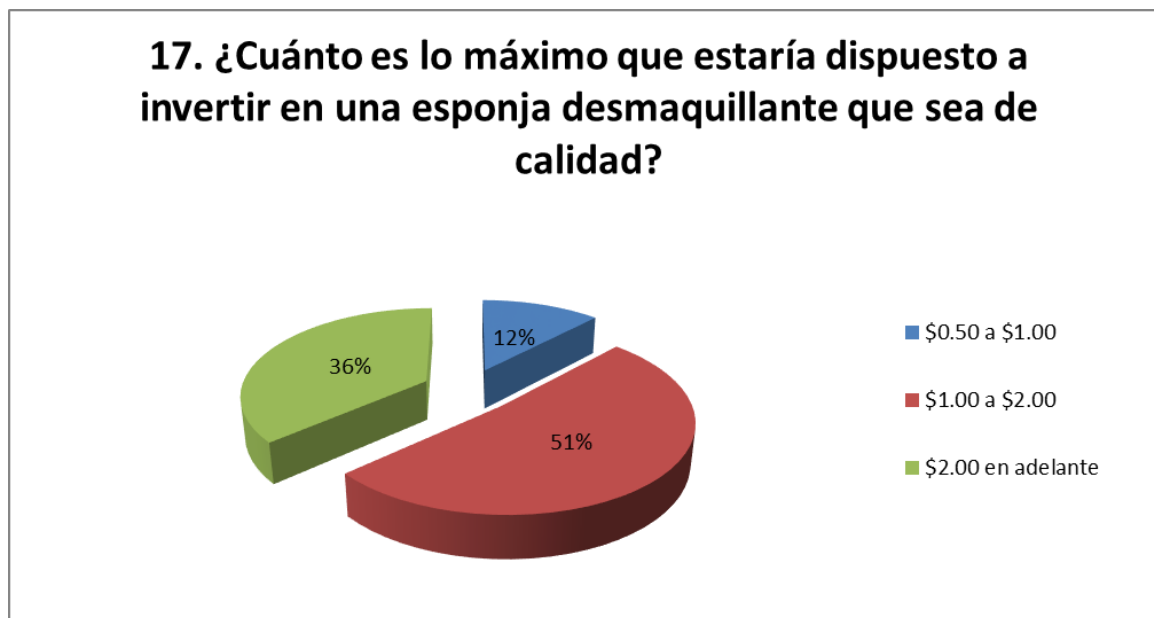
INTERPRETACIÓN:

Según los resultados obtenidos más de 4/5 de los encuestados consideran que deben venderse las esponjas desmaquillantes en la presentación de 65 piezas (los medianos) y las de 130 (los grandes). Además el resto prefiere las de 30 (pequeñas). Por lo tanto será importante la opinión de los consumidores para la introducción del producto en el mercado en las presentaciones mencionadas.

PREGUNTA N°17. ¿Cuánto es lo máximo que estaría dispuesto a invertir en una esponja desmaquillante que sea de calidad?

Objetivo: Corroborar que precio es el que está a su alcance para que puedan adquirir nuestro producto sin ningún problema.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
\$0.50 a \$1.00	9	12%
\$1.00 a \$2.00	38	51%
\$2.00 en adelante	27	36%
total	74	100%



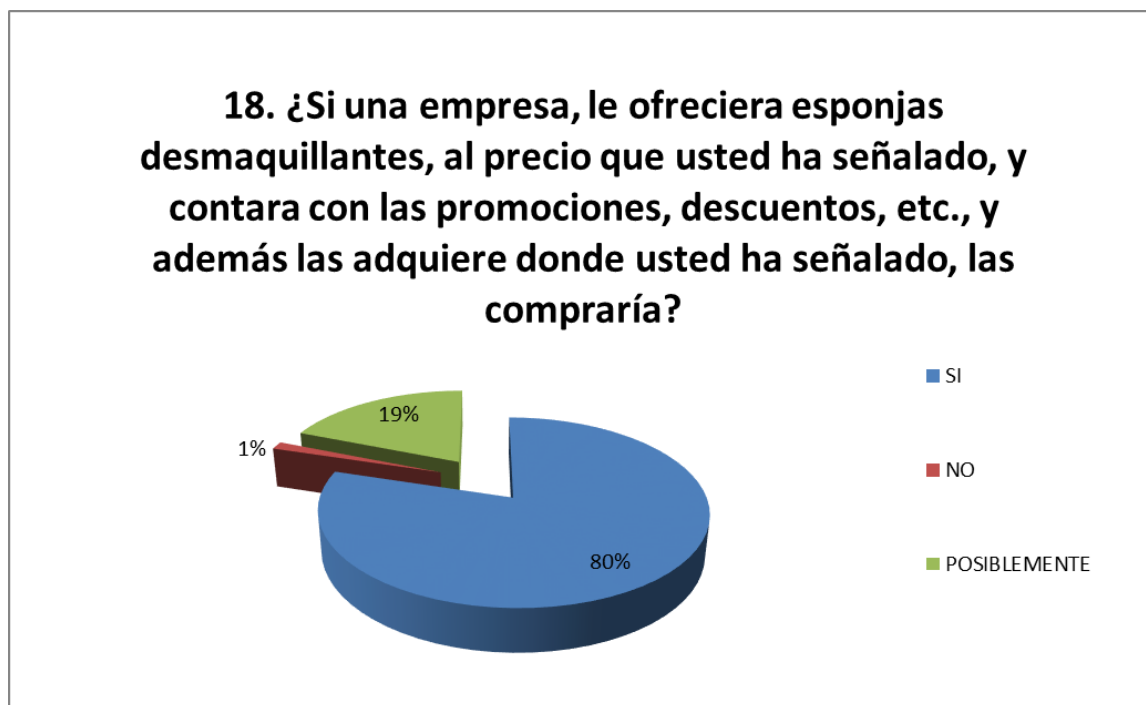
INTERPRETACIÓN:

El precio de venta de un bien o servicio es parte fundamental en los negocios en la investigación el dato más relevante es más de 4/5 están dispuestos a cancelar \$1.00 a \$2.00 y de \$2.00 en adelante por la presentación de las esponjas desmaquillantes. Y el resto \$0.50 a \$1.00 por lo que la organización debe considerar estos rangos de precios a la hora de proporcionar el producto al consumidor.

PREGUNTA N°18. ¿Si una empresa, le ofreciera esponjas desmaquillantes, al precio que usted ha señalado, y contara con las promociones, descuentos, etc., y además las adquiere donde usted ha señalado, las compraría?

Objetivo: Demostrar si el cliente potencial está dispuesto a comprar un producto nuevo que tendría las características anteriormente mencionadas con todos sus gustos y preferencias.

Respuesta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
SI	59	80%
NO	1	1%
POSIBLEMENTE	14	19%
Total	74	100%



INTERPRETACIÓN:

Al considerar los datos anteriores casi la totalidad están dispuestos a adquirir las esponjas desmaquillantes elaboradas con los requerimientos establecidos por los encuestados. Lo cual es una oportunidad de mercado para la organización que cuenta con una demanda potencial que favorecerá en la obtención de resultados esperados como lo son la generación de ventas y la satisfacción de los consumidores. Por lo que el resto no es significativo por ser una porción mínima.

Anexo 3

Anexo 3.1

Cuadro N° 52 Proyección de Ventas en Unidades años del 1-5 para el área de San Salvador

Proyecciones de Venta para el año 1				Proyecciones de Venta para el año 2 se espera incremento del 5%			Proyecciones de Venta para el año 3 se espera incremento del 5%			Proyecciones de Venta para el año 4 se espera incremento del 5%			Proyecciones de Venta para el año 5 se espera incremento del 5%		
Mes	65 piezas	130 piezas	Total	65 piezas	130 piezas	Total	65 piezas	130 piezas	Total	65 piezas	130 piezas	Total	65 piezas	130 piezas	Total
Enero	727	1030	1757	763	1081	1844	801	1135	1937	841	1192	2033	883	1252	2135
Febrero	727	1030	1757	763	1081	1844	801	1135	1937	841	1192	2033	883	1252	2135
Marzo	1453	2059	3512	1526	2162	3688	1602	2270	3872	1682	2383	4066	1767	2503	4269
Abril	1453	2059	3512	1526	2162	3688	1602	2270	3872	1682	2383	4066	1767	2503	4269
Mayo	2180	3089	5269	2289	3243	5532	2404	3405	5809	2524	3575	6099	2650	3754	6404
Junio	2180	3089	5269	2289	3243	5532	2404	3405	5809	2524	3575	6099	2650	3754	6404
Julio	2907	4118	7025	3052	4324	7377	3205	4540	7745	3365	4767	8133	3533	5006	8539
Agosto	2907	4118	7025	3052	4324	7377	3205	4540	7745	3365	4767	8133	3533	5006	8539
Septiembre	5450	7721	13172	5723	8107	13830	6009	8513	14522	6310	8938	15248	6625	9385	16010
Octubre	5450	7721	13172	5723	8107	13830	6009	8513	14522	6310	8938	15248	6625	9385	16010
Noviembre	5450	7721	13172	5723	8107	13830	6009	8513	14522	6310	8938	15248	6625	9385	16010
Diciembre	5450	7721	13172	5723	8107	13830	6009	8513	14522	6310	8938	15248	6625	9385	16010
Totales	36336	51476	87813	38153	54050	92203	40061	56753	96813	42064	59590	101654	44167	62570	106737

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación.

Para realizar esta proyección se utilizó el método cualitativo de proyección de ventas basado en la encuesta a los consumidores ya que no se tenían datos históricos de las ventas dado que el producto es nuevo en la empresa en estudio.

Anexo 3.2 Tasas de Crédito para actividades productivas según el Banco Central de Reserva de El Salvador.

CREDITOS PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS				
INSTITUCIONES	A UN AÑO PLAZO		MÁS DE UN AÑO PLAZO	
	Tasa nominal	Tasa efectiva	Tasa nominal	Tasa efectiva
Banco Agrícola, S.A.	Hasta 17.50%	Hasta 26.50%	Hasta 19.50%	Hasta 22.00%
Banco Citibank de El Salvador, S.A.	15.00%	19.00%	15.00%	19.00%
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	19.25%	80.25%	21.25%	66.25%
Banco Hipotecario de El Salvador, S.A.	Hasta 20.00%	43.94%	Hasta 21.00%	29.16%
Banco de Fomento Agropecuario.	Hasta 13.50%	Hasta 16.62%	Hasta 13.50%	Hasta 18.15%
Banco G&T Continental El Salvador, S.A.	Hasta 20.00%	20.51%	Hasta 21.00%	Hasta 21.54%
Banco Promérica, S.A.	19.91%	Hasta 23.37%	19.91%	Hasta 23.37%
Scotiabank El Salvador, S.A.	17.00%	35.97%	22.00%	35.00%
Banco de América Central, S.A.	21.50%	41.93%	21.50%	36.02%
Banco Industrial El Salvador, S.A.	Hasta 11.00%	15.90%	Hasta 13.00%	15.41%
Banco Azul El Salvador, S.A.	20.00%	34.00%	20.00%	34.00%
Banco ProCredit, S.A.	Hasta 36.00%	Hasta 38.12%	Hasta 36.00%	Hasta 38.12%
Sociedad de Ahorro y Crédito, Apoyo Integral, S.A.	Hasta 36.00%	Hasta 56.20%	Hasta 36.00%	Hasta 55.38%
Sociedad de Ahorro y Crédito Credicomerc, S.A.	Hasta 45.00%	Hasta 85.61%	Hasta 45.00%	Hasta 85.61%
Sociedad de Ahorro y Crédito, Constelación, S.A.	30.00%	47.00%	30.00%	43.00%
Sociedad de Ahorro y Crédito, Multivalores, S.A.	24.00%	38.93%	No ofrece el producto	No ofrece el producto

Actualizado al mes de octubre de 2015

Anexo 3.3

Banco que se propone a la entidad para solicitar el préstamo y poner en marcha la fabricación de las esponjas desmaquillantes ya que posee la tasa más baja.

Banco Industrial El Salvador, S.A.	Hasta 11.00%	15.90%	Hasta 13.00%	15.41%
------------------------------------	--------------	--------	--------------	--------

Banco Industrial

Crédito Decreciente

Crédito que se desembolsa de una sola vez y el usuario debe cancelarlo en cuotas periódicas y sucesivas, según lo pactado.

CARACTERÍSTICAS

DESTINO Y PLAZOS

Financiar necesidades de capital de trabajo.

Capital de trabajo: hasta 5 años plazo.

Inversiones en maquinaria y equipo: hasta 10 años plazo.

Adquisición de inmuebles: hasta 15 años plazo.

Cancelación de deudas en otras entidades del sistema financiero, siempre y cuando dichas deudas se encuentren al día, etc.: variable, según la evaluación de la capacidad de pago.

FORMA DE PAGO mediante cuotas mensuales.

GARANTÍA variable, sujeto a la evaluación del cliente y al destino de los fondos.

Anexo 3.4 Cotización de Maquina para hacer discos desmaquillantes



COTIZACION DE MAQUINA PARA HACER DISCOS DESMAQUILLANTES QX – Rd

Jiaying Ruixing Machinery Manufacturing Co., Ltd.

Débora Rut Moreno Roque

Droguería Pro – Medici, S.A. de C.V.

Presente:

Le adjuntamos la cotización solicitada de nuestro departamento de ventas. En ella verá el detalle de la máquina requerida y el precio.

1. Proceso de producción: Rollo de algodón - transporte - estampado - corte de rollos - salida.
2. La máquina equipa el rollo cuchillo de corte que no es fácil de romper y no necesita pulir el cuchillo de corte.
3. El material de la cuchilla de corte está hecho de material especial de durabilidad.
4. Los rollos de estampado son sólidos y no es fácil a la deformación. El patrón de estampado es personalizado.
5. La máquina se adopta el contado de dislocación izquierda y derecha neumático.

A continuación detallo las siguientes características:

- ✚ Modelo: QX-Rd
- ✚ Ancho del rodillo del material: 25 cm
- ✚ Diámetro del rodillo de material: 100cm
- ✚ Dispositivo de corte: Cuchilla circular
- ✚ Dispositivo de troquelado: Rodillo de acero para troquelado
- ✚ Dimensiones del producto: Personalizados

- ✚ Materiales aplicables: algodón puro y Tela
- ✚ Posee dispositivos de control y monitoreo como el PLC y Servo control
- ✚ Sistema de acondicionamiento: Motor
- ✚ Velocidad de producción: 1200 discos por minuto
- ✚ Fuente de alimentación: 380V, 50Hz, 2.5Kw
- ✚ Peso aproximadamente: 2.3 toneladas
- ✚ El precio de la máquina para fabricar esponjas desmaquillantes redondas QX-Rd es de USD 24000.00.

Contacto

Jiaxing Ruixing Machinery Manufacturing Co., Ltd.

Dirección: No. 120, Fengyuan Road, District Two, South lake Industrial Park, Jiaxing City, Zhejiang Province, China

Código postal: 314001

Teléfono: +86-573-82693811

Fax: +86-573-83958656

Correo electrónico: ruixing@jxqx.com.cn

Persona de contacto: Leon Chu

Skype : [leonchu678](https://www.skype.com/people/leonchu678)



Esperando una respuesta favorable esta cotización,

Atentamente,

Leon Chu

