

MONTAJE DE UNA PLANTA DE CONFECCIONES INDUSTRIALES EN LA CIUDAD DE
CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C.

Trabajo de grado para obtener el título de administrador de empresas

Gabriel Pérez Peña & Cesar Bonfante Almeida

FUNDACION UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
CARTAGENA DE INDIAS D. T Y C.
BOLIVAR

La innovación en las empresas según Varela, vienen desde que el ser humano ha tenido sus primeros pasos en la tierra, ya que siempre se encuentra en la búsqueda de mejores condiciones de vida, un mayor desarrollo personal y comunitario, una mayor sensación de felicidad, un nivel de vida más acorde con sus expectativas, es decir, lo que la cultura humana ha asociado a progreso, desarrollo, bienestar y superación. El cambio dentro de la trascendencia de las personas demuestra las capacidades creativas para encontrar nuevas opciones, por lo tanto, comienzan las innovaciones.

El proyecto desarrollara el fundamento de la creación de una planta de confección industrial en el sector de Mamonal con 50 personas de la comunidad, considerando todas las dimensiones necesarias para establecer y desarrollarlo en algún momento. Detallando las fases y guías para poder implementarlo.

A lo largo del trabajo se podrá apreciar cuán importante será la planeación y estructuración de la planta de confección, ya que existen aspectos que en muchas ocasiones no se tomaran en cuenta por no ser relevantes, sin embargo contando con objetivos claros y concretos se logra definir con más detalle las actividades de la idea de negocio.

Planteamiento del problema.....	1
Descripción del problema	1
Formulación de la pregunta problema	1
Justificación	2
Objetivos	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos	4
Marco de referencia	5
Estado del arte.....	5
Antecedentes	5
Marco teórico	8
Análisis de Mercado	9
Análisis de la demanda	9
Análisis de la oferta	10
Marco conceptual.....	12
Análisis De La Comercialización	14
Análisis Comercial.....	17
Análisis de los Proveedores	18
Balance General	18
Las divisiones principales del balance son: activo, pasivo y patrimonio.	18
Estructura Organizacional.....	18
1. ANALISIS DEL MERCADO.....	21
1.1. Investigación de mercado	21
Análisis del sector	21
Análisis de la productividad, ventas y empleo en el Mercado de confecciones de la ciudad... ..	21
Análisis del consumidor - Cliente.....	24
Resultado de las entrevistas - estudio cuantitativo	24
Análisis del cliente	28
Análisis de la competencia.....	28
1.2. Estrategia de mercado	28
Concepto del producto	28
Marketing Mix	29
Canal de distribución	29
Proyección de ventas.....	30
Proyección de la demanda	30
Análisis de la demanda	30
Proyección de la demanda	31
Análisis de los precios	32
2. ANALISIS TECNICO OPERATIVO	34
2.1. El producto.....	34
Ficha técnica del producto	34
Descripción de los procesos.....	35
Necesidades y requerimientos.....	36
Equipos y materiales en el proceso.....	36

Mercado de productos y/o servicios ofertados.....	36v
Presupuesto de producción	37
Plan de compra.....	38
Proveedores.....	39
3. ORGANIZACIÓN Y LO LEGAL.....	40
Concepto de negocio.....	40
Objetivos de la empresa	40
Logo	40
Misión	40
Visión.....	40
Análisis de Matriz DOFA	41
Grupo emprendedor	42
Estructura organizacional.....	45
La organización.....	47
4. ANÁLISIS FINANCIERO	50
Plan de inversión.....	50
Inversión en activos fijos	50
Punto de equilibrio.....	51
Sistema financiero.....	51
Ingresos y proyección de ventas	52
Compra de materia prima e insumos	53
Gastos administrativos y nomina.....	53
Gastos fijos y suministros	54
Cuenta de resultados	55
Flujo de efectivo	55
TIR – VPN- Punto de equilibrio.....	56
Relación Costo/Beneficio	57
Otros indicadores financieros	58
5. IMPACTO DEL PROYECTO.....	59
5.1. Impacto social	59
5.2. Impacto Económico	59
Participación del sector en PIB nacional y en el PIB industrial	59
5.3. Estudio de impactos ambientales	60
Análisis ambiental.....	65
5.4. Empleo que genera.....	65
Principales cifras comerciales.....	65
LISTA DE REFERENCIAS	68
ANEXOS	70

Tabla 1. Proyección de costos por unidad	31
Tabla 2. Mercado de productos y servicios.....	36
Tabla 3. Maquinaria y equipos necesarios	36
Tabla 4. Presupuesto de producción y ventas por año	37
Tabla 5. Modelo de negocios inclusivos.....	39
Tabla 6. Matriz de debilidades, fortalezas, oportunidades, amenazas	41
Tabla 7. Manual de funciones del Jefe de producción.....	43
Tabla 8. Manual de funciones del diseñador de ropa.....	44
Tabla 9. Manual de funciones del jefe de producción	44
Tabla 10. ENTIDAD APORTANTE VALOR	53
Tabla 11. Nómina Del Personal	53
Tabla 12. Costos de la gestión de conformación legal.....	54
Tabla 13. Inversiones inicio.....	54
Tabla 14. Gastos De La Gestión De Conformación	54
Tabla 15. TIR-VPN.....	56
Tabla 16. Flujo de caja y rentabilidad.....	58
Tabla 17. Rangos y valoración de los criterios de evaluación usados por el método EPM para la evaluación de impactos.	63

Lista de graficas

Gráfica 1. Funciones del marketing	16
Gráfica 2. Genero	25
Gráfica 3. Estado civil	25
Gráfica 4. Edad	26
Gráfica 5. Ocupación	26
Gráfica 6. Nivel de ingreso	27
Gráfica 7. Adquisición de ropa industrial.....	27
Gráfica 8. Proyección de la demanda a 3 Años	32
Gráfica 9. Identificación de las fases y descripción de los procesos	35

Lista de figuras

viii

Figura 1. Estructura del análisis del mercado	9
Figura 2. Partes integrantes del proyecto de inversión (Blanco, 2003)	12
Figura 3. Personal ocupado en el sector prendas de vestir colombiano 2000-2008	24
Figura 4. Logo de confecciones Industriales	40
Figura 5. Organigrama	45
Figura 6. Flujo del proceso de capacitación operarios.....	46

Lista de anexos

Anexo 1. Identificación de aspectos e impactos ambientales.....	70
Anexo 2. Caracterización de impactos ambientales	1
Anexo 3. Criterio de evaluación de impactos	2
Anexo 4. Método Conesa simplificado.....	3
Anexo 5. Criterios de evaluación.....	4

Planteamiento del problema

Descripción del problema

Los proyectos de emprendimiento y generación de ingresos en confección industrial para beneficiar a la población vulnerable, requieren de un método efectivo que permita combinar la eficacia, la eficiencia y la productividad del personal para lograr niveles adecuados en las actividades de cada proceso, así como el desarrollo psicosocial y humano de dicha población, de tal forma que llegue a convertirse en un apoyo participativo para el logro de los objetivos del proyecto.

Mediante la identificación de las debilidades y las causas por las cuales no tuvo éxito dicho proyecto, así como la oportunidad que existe actualmente para proveer de uniformes a las empresas del sector industrial de Cartagena, dado que en su gran mayoría tienen proveedores nacionales y no locales, pero existe el interés en apoyar proveedores locales, siempre y cuando cumplan con los requisitos de precio, calidad y oportunidad de entrega, se hace necesario realizar el montaje y puesta en marcha de una planta de confecciones industriales que permita beneficiar a personas en situación de pobreza y vulnerabilidad, aportando a la generación de ingresos adicionales, apostándole a la sostenibilidad y el mejoramiento de la calidad de vida de sus familias

Formulación de la pregunta problema

¿Es factible social y económicamente la creación, el montaje y la consolidación de una planta de producción de confección industrial bajo el modelo de negocios inclusivos en la ciudad de Cartagena?

¿Qué recursos, elementos y condiciones se requieren para la viabilidad y éxito?

Justificación

Con este proyecto se busca realizar el montaje y puesta en marcha de una planta de confecciones industriales en la ciudad de Cartagena, que cumpla con dos propósitos, por un lado fortalecimiento económico y organizacional de un grupo de habitantes del área de influencia de la zona industrial de Mamonal y por otro lado, la disminución de los costos de producción de dichas empresas al encontrar un proveedor local para la dotación de sus empleados, con los efectos económicos positivos que esto representa.

Se desarrollará bajo el modelo de un negocio inclusivo y articulado a la demanda de uniformes de las empresas del sector industrial de Mamonal afiliadas a la Fundación Mamonal. El proyecto se plantea como una alternativa de solución para las siguientes situaciones:

1. Mejorar las condiciones de vulnerabilidad frente a la pobreza extrema de 58 familias de la zona industrial de Mamonal.
2. Dar cumplimiento a la política de RSE de las empresas afiliadas a la Fundación Mamonal.

Este proceso estará compuesto por 4 fases, Análisis del mercado, estudio administrativo, financiero y por ultimo un estudio técnico y operativo, de la planta de confección industrial donde, se incluirá la ficha técnica de cada uno de los productos a ofrecer, el proceso de elaboración de estos, entre otros.

Para la sostenibilidad del proyecto se plantea desarrollar un proceso de selección, que garantice que las personas seleccionadas, para iniciar labores, tengan las habilidades para el llevar a cabo las tareas de cada proceso.

En la etapa final, se desarrollará de forma constante, un proceso de capacitación que ayude a generar las competencias suficientes para cumplir con las tareas asignadas, así como el acompañamiento técnico y psicosocial de manera permanente en el proceso de consolidación, que se estableció para el tercer año de operaciones.

3. Lograr la inclusión laboral de 58 habitantes de las comunidades aledañas a la zona industrial de Mamonal y por ende el mejoramiento de su calidad de vida.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la factibilidad económica y social del montaje y consolidación de una planta de producción de confección industrial bajo el modelo de negocios inclusivos, en la ciudad de Cartagena de Indias, con el fin de presentarse como fuente económica que beneficie a 58 personas consideradas vulnerables debido a sus condiciones socioeconómicas.

Objetivos específicos

- ✓ Realizar un análisis del mercado y de diseño conceptual del mercado de confección industrial en la ciudad de Cartagena, por medio de un estudio de oferta, demanda, canales de comunicación, precios y proyecciones de producción.
- ✓ Desarrollar un análisis administrativo de la Planta de Producción de Confección Industrial que contenga aspectos como los diseños, la forma de organización, costos.
- ✓ Realizar un estudio técnico, financiero, ambiental, organizacional, operativo y legal del montaje de la Planta de Producción de Confección Industrial, por medio de un análisis básico de regulaciones legales.
- ✓ Determinar la viabilidad financiera por medio de una tasa interna de retorno TIR, un valor presente neto y un periodo de recuperación de inversión.

Marco de referencia

Los trabajos de grado incluidos en este apartado permitieron obtener una idea precisa y centrada sobre la forma en que, normalmente, se debe desarrollar un estudio de factibilidad. Además de permitir el análisis que debe efectuarse, los datos que deben incluirse, la forma de presentar los datos históricos para cada uno de los estudios realizados, en especial los que deben ir incluidos en el estudio financiero.

Estado del arte

Antecedentes

Como antecedentes referentes a investigaciones y trabajos sobre la competitividad y el crecimiento en la ciudad, se indagó las diferentes monografías planteadas a lo largo de historia académica de algunas universidades. Debido a que no se encontró material suficiente, se verifico en internet:

Autores: Yerko Méndez Bañados. Año 2007. DISEÑO Y EVALUACIÓN TÉCNICO ECONÓMICA DE UN RESTAURANTE EN LAS TERRAZAS DEL MALL PLAZA OESTE.

La tesis fue presentada en la Universidad de Chile Facultad de Ciencias Físicas Y Matemáticas Departamento de Ingeniería Industrial.

Resumen: El trabajo tiene como objetivo definir, diseñar y hacer la evaluación técnico económico de la instalación de un restaurante para la empresa Restaurantes Técnicos S.A. en las terrazas del Mall Plaza Oeste.

Autor: Gloria Patricia Mendoza Alvear. Año 2012. ANÁLISIS DEL SECTOR TURISMO EN CARTAGENA COMO ELEMENTO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA CIUDAD.¹

Resumen: El presente estudio apuntó a dar respuestas al interrogante siguiente: ¿Cuáles son las estrategias más acertadas que deben establecerse para mejorar los problemas del sector turismo en Cartagena y hacerlo más competitivo en el mercado internacional? Para ello se planteó el siguiente objetivo: Analizar el sector turismo de Cartagena, haciendo un diagnóstico a través de la Matriz DOFA, para establecer estrategias acertadas a los problemas encontrados, a fin de mejorar el producto turístico y hacerlo más competitivo en el mercado internacional.²

Autor: Roberto Enrique Mejía Pérez y Claudio Román Narvárez Zúñiga. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HARINA DE CAMARÓN.

Resumen, se desarrollaron los objetivos siguientes;

- Determinar a través del estudio de mercado la demanda potencial, condiciones de precio y cantidad en la ciudad de Cartagena y Barranquilla.
- Determinar por medio de un estudio técnico el tamaño más conveniente y la localización física apropiada, la selección del modelo tecnológico y administrativo consecuente con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero

¹ MENDOZA Alvear, 2012. Universidad Del Rosario Facultad De Administración, Programa De Administración De Negocios Internacionales.

² MENDOZA, Alvear Gloria Patricia. (2012). La internacionalización del turismo en la ciudad de Cartagena. Trabajo de grado. Universidad del Rosario. Consultado en la página: <http://www.eluniversal.com.co/cartagena/local/cartagena> <http://www.colombia.travel/es/congresos-incentivos/congresos-y-convenciones/cartagena-de-indias/infraestructura-hoteleria>

- Determinar el estudio organizacional la estructura administrativa optima, las funciones la asignaciones de responsabilidades ,la determinación ,las líneas de autorización y la identificación de los canales de comunicación
- Determinar a través del estudio legal aspectos tributarios legal

Autores: Carlos Federico Espinal G, Héctor J. Martínez Covaleta y Fredy A. González Rodríguez. 2005. LA CADENA DE LA PISCICULTURA EN COLOMBIA, UNA MIRADA GLOBAL DE SU ESTRUCTURA Y DINÁMICA.

Resumen:

Los autores deducen que durante los últimos años, “la cadena de la piscicultura en Colombia ha presentado avances en materia de competitividad, vistos en el mejoramiento de los sistemas de cultivo, aumento de los volúmenes de producción, incremento de la oferta de semilla de algunas especies piscícolas, disminución en el índice de conversión alimenticia y reducción en los precios relativos del pescado de cultivo con respecto otros productos cárnicos; así como también, por las características geográficas del país en cuanto a la posibilidad de recursos hídricos y suelos aptos. De igual manera, el consumo local e internacional de bienes derivados de la piscicultura ha venido creciendo significativamente, presentándose en oportunidades de mercados, las cuales deben ser aprovechadas. Sin embargo, la Cadena afronta una serie de disyuntivas dentro y fuera de su estructura, haciéndola de bajo perfil competitivo. Esto no significa que se deje a la deriva la actividad piscícola, sino al contrario, es necesario resolver sus debilidades y fortalecerlas con el fin de lograr una Cadena competitiva”³.

³ ESPINAL G Carlos Federico; Héctor J. Martínez Covaleta; Fredy A. González Rodríguez. 2005. La cadena de la piscicultura en Colombia, una mirada global de su estructura y dinámica. Consultado en página Web. Dirección URL: http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2005112164315_caracterizacion_piscicultura.pdf

Marco teórico

Según Kotler (1996) [citado por Yamisleydis Pérez Martínez et al], el enfoque de marketing se basa en cuatro pilares que contribuyen a una comercialización más efectiva:

- Definición del mercado
- Orientación al cliente
- Coordinación de marketing
- Rentabilidad

La investigación de mercado es clave para el proceso de toma de decisiones de un país o de una organización, por cuanto le facilita el camino para resolver problemas concretos y aprovechar las oportunidades reduciendo riesgo.

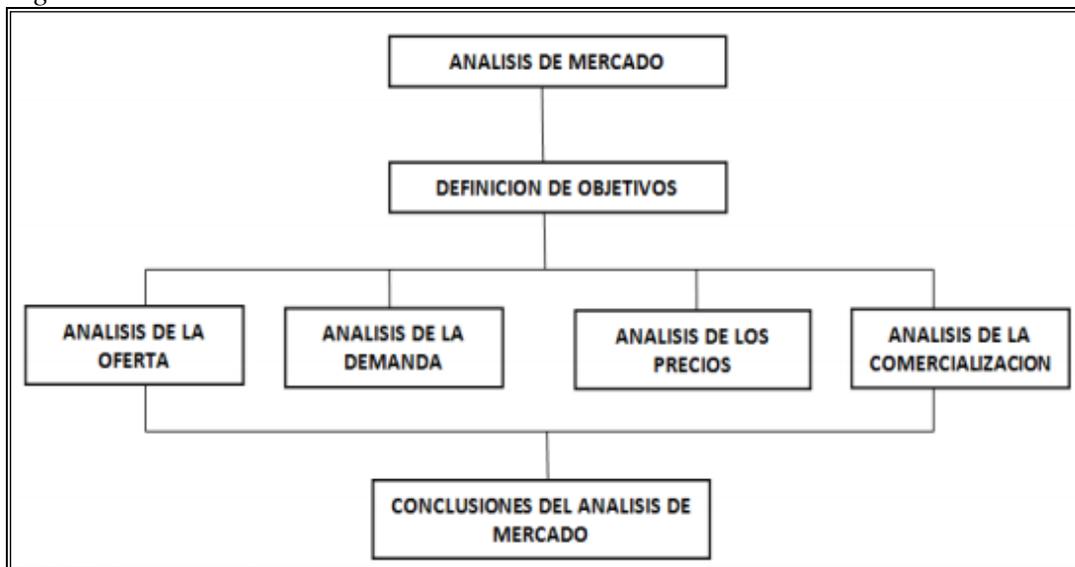
Así mismo, el comportamiento de un mercado emisor hacia un destino turístico depende de un gran número de factores entre ellos, la disponibilidad de asientos aéreos o de otros medios de transporte, infraestructura adecuada, o sea con el diseño de los viajes del modo más directo posible, una buena relación calidad precio y una situación económica y social en el emisor.⁴ Por esta razón la investigación de mercados emisores tiene una función específica: auxiliar en la planeación efectiva y la toma de decisiones en los mercados. Éstos pueden ser de muchos tipos e implican actividades de consumo, industriales, comerciales e institucionales (Mendoza, 2012).

⁴MENDOZA, Alvear Gloria Patricia. (2012). La internacionalización del turismo en la ciudad de Cartagena. Trabajo de grado. Universidad del Rosario. Consultado en la página: <http://www.eluniversal.com.co/cartagena/local/Cartagena>.
<http://www.colombia.travel/es/congresos-incentivos/congresos-yconvenciones/cartagena-de-indias/infraestructura-hotelera>

Análisis de Mercado

Según Urbina 2001, considera que para la realización de un análisis de mercado es necesario tener en cuenta cuatro variables fundamentales.

Figura 1. Estructura del análisis del mercado



Fuente: Urbina Gabriel. Evaluación de proyectos ,2001.

Análisis de la demanda

Se entiende por demanda al llamado Consumo Nacional Aparente (CNA), que es la cantidad de determinado bien o servicio que el mercado requiere, y se puede expresar como:

Demanda= CNA= Producción nacional + importaciones- importaciones

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.⁵

⁵Dr. Gabriel Baca Urbina en su libro Evaluación de Proyectos, quinta edición 2006

La demanda es función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingresos de la población, y otros, por lo que el estudio habrá que tomar en cuenta la información provenientes de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos etc.

Cuando existe información estadística resulta fácil conocer el monto y el comportamiento histórico de la demanda, y aquí la investigación de campo servirá para formar un criterio en relación con los factores cualitativos de la demanda, esto es, conocer un poco más a fondo cuales son las preferencias y los gustos del consumidor. Cuando no exista estadística, lo cual es frecuente en muchos productos, la investigación de campo queda como el único recurso para la obtención de datos y cuantificación de la demanda.

Análisis de la oferta

Para el análisis de la demanda es necesario conocer los factores cuantitativos y cualitativos que influyen en la oferta, en esencia se sigue el mismo procedimiento que en la investigación de la demanda. Esto es, hay que recabar datos de fuentes primarias y secundarias.

Respecto a las fuentes secundarias externas, se tendrá que realizar un ajuste de puntos, con alguna de las técnicas descritas, para proyectar la oferta. Sin embargo, habrá datos muy importantes que no aparecerán en las fuentes secundarias y, por tanto, será necesario realizar encuestas. ⁶Entre los datos indispensables para hacer un mejor análisis de las ofertas están:

- Número de productores
- Localización
- Capacidad instalada y utilizada

⁶www.eumed.net

- Calidad y precio de los productos
- Planes de expansión
- Inversión fija y número de trabajadores

Estudio de factibilidad en proyectos

Toda organización enfrenta el problema de escasez de recursos a disponer (monetarios, materiales, personas, etc.). Las organizaciones con fines de lucro siempre buscan la forma eficiente de invertir estos recursos, para incrementar la rentabilidad de sus inversiones. Para ello, utilizan la planificación estratégica y realizan un análisis interno y externo, con el fin de determinar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, para generar estrategias que se orienten a la minimización de las debilidades, uso eficiente de las fortalezas, aprovechamiento de las oportunidades y la mitigación de las amenazas. La forma de implementar estas estrategias es a través de proyectos, bien sea para diversificar sus productos o servicios o ampliar la organización.

La empresa buscará invertir en aquellos proyectos más rentables para la organización. La herramienta que se usa para clasificar o para darle prioridad al proyecto que se va a emprender es el estudio de factibilidad del proyecto de inversión, que como lo señala Blanco (2003), su objetivo principal es determinar la factibilidad social, económica y financiera del flujo de fondos.

Un estudio de factibilidad debe estar comprendido por tres grandes estudios: el estudio de mercado, estudio técnico y finalmente el estudio económico financiero. Blanco (2003).

La interrelación entre todos los elementos incluyendo los tres estudios se describe en la siguiente figura:



Figura 2. Partes integrantes del proyecto de inversión (Blanco, 2003)

Marco conceptual

Para Galindo, “ Es importante que el futuro empresario analice y tenga en cuenta los factores internos y externos que optimizan o afectan su negocio, ya que el proyecto empresarial puede ser viable, para lo cual es necesario cumplir el proyecto en el tiempo de puesta en marcha generar producción y ventas en el tiempo inicialmente planeado. Pero también puede ser factible que se realice de acuerdo a los planes inicialmente establecidos. Los factores externos que afectan un proyecto empresarial y que tienen incidencia directa en las debilidades y en las fortalezas, genera efectos trascendentales hasta el punto de obtener éxito o fracaso, dependiendo de la solidez, de nuestro negocio alguna de estas variables son: el mercado, las competencia, la políticas macroeconómicas

que definen los gobiernos, los efectos inflacionarios, los problemas sociales, los decretos y leyes, los efectos ambientales”.⁷

Capital de trabajo

Son los recursos que una empresa requiere para llevar a cabo sus operaciones sin contratiempo alguno. Dichos recursos están representados por el inventario, cuentas por cobrar y el efectivo de la empresa. Entonces desde el punto de vista gerencial, el capital de trabajo de la empresa es ni más ni menos que sus activos corrientes.⁸

Empresario

Es la persona con capacidad de visualizar oportunidades de mercado y de articular los recursos necesarios para poner en marcha una actividad productiva. El empresario espera obtener a cambio una retribución que está fundamentada en la maximización del valor empresarial de su iniciativa.

Estudio de Factibilidad

Este estudio profundiza la investigación en fuentes secundarias y primarias, en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto, y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

Finanzas

Se define como el arte, la ciencia de administrar dinero, casi todos los individuos y organizaciones ganan u obtienen dinero y gastan o invierten dinero. Las finanzas se

⁷ GALINDO, Carlos Julio, Manual para la creación de empresas, Edición Ecoe, Pag.4, 2004.

⁸ JIMENEZ, Jiménez Carlos. Jaisir Marimon Maturana. Estudio de factibilidad para determinar la viabilidad financiera de la creación de una empresa prestadora de servicios ecoturísticos en la isla de Tierra Bomba, Universidad de Cartagena facultad de ciencias económicas especialización en finanzas. Cartagena de Indias, d.t.2009. Acezado de <http://190.27.248.91:8082/jspui/bitstream/123456789/26/1/tesis%20monografia.pdf>

relacionan con el proceso, las instituciones, los mercados y los instrumentos que participan en la transferencia de dinero entre personas, empresas y gobiernos.

Flujo de Caja

"También conocido como Estado de Flujo de Efectivo (EFE). Es un estado financiero que muestra en términos de efectivo de dónde provinieron y en qué se utilizaron los recursos económicos que la empresa tuvo disponibles durante un período determinado. O lo que es lo mismo, muestra cuáles fueron las fuentes de recursos a las que la administración recurrió durante un período determinado y la forma como estos recursos fueron utilizados o aplicados en las diferentes áreas de actividad del negocio.

Análisis De La Comercialización

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. MERCADO & PALMERIN, 2007.

Calidad

Por otra parte y desde el punto de vista de la empresa, para Martínez (1996) calidad es adecuación a los objetivos de la organización.

Es decir, un producto y/o servicio será de calidad cuando suponga la consecución de los objetivos de la organización. Como sabemos, no existe un objetivo único para las distintas organizaciones, incluso si se trata de empresas privadas. Por tanto, nuestra calidad habremos de definirla en función de nuestros objetivos.

Se refiere a la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado meta. (Armstrong y Kotler, 2004, p.63).

Mercadotecnia

Sistema total de actividades comerciales tendientes a planear, fijar precios, promover y distribuir productos satisfactorios de necesidades entre mercados meta, con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales.⁹

Marketing

Para Philip Kotler "el marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes" (KOTLER, 1981, p 7). Es interesante la perspectiva que enfoca el autor, al trascender el proceso administrativo y conjugarlo con el proceso social. la decisión a la hora de la compra, teniendo en cuenta la interacción social a la cual está expuesto el individuo, aunque demasiado general y no toca los temas de estudios e investigaciones.

Stanton, Etzel y Walker, proponen la siguiente definición de marketing: "El marketing es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización" (STANTON, ETZEL Y WALKER, 1996, p 7).

Los autores dan una definición basada en las actividades como fuente para identificar las necesidades; para luego buscar su satisfacción conforme a las metas de la organización.

Para Howard "el marketing es el proceso de (HOWARD, 1999, p 4):

- 1) Identificar las necesidades del consumidor.
- 2) Conceptuar tales necesidades en función de la capacidad de la empresa para producir.
- 3) Comunicar dicha conceptualización a quienes tienen la capacidad de toma de decisiones en la empresa.

⁹ Stanton, 2005, p. 69

4) Conceptualizar la producción obtenida en función de las necesidades previamente identificadas del consumidor.

5) Comunicar dicha conceptualización al consumidor" El autor ve el marketing como una función de la empresa que su deber es identificar la necesidades y orientar todos los recursos de la organización para satisfácelas. Teniendo en cuenta las anteriores definiciones se extraen unos "puntos críticos" en los cuales se asemejan o difieren los autores; el marketing es un proceso social porque surge de personas para personas, por eso no se puede olvidar la parte humana.

Además está compuesto de actividades encaminadas a encontrar y satisfacer las necesidades y deseos de estas, por lo tanto las actividades deben estar controladas por procesos administrativos para planificar, organizar, implementar y controlar. Partiendo siempre de datos cuantitativos que se generan de la actividad investigativa (THOMSON, 2004,).



Gráfica 1. Funciones del marketing

Marketing o mercadeo

La traducción del término “Marketing” al castellano ha generado controversia entre los académicos; algunos lo definen como “mercadología”, “mercadeo”, “mercadotecnia”, en algunos casos se ha utilizado el término “comercialización” (MCCARTHY, 1983, p. 18). Existen otros autores que ven la traducción lejos de asemejarse a su significado real, por lo que optan por no traducirlo (STANTON, ETZEL Y WALKER, 1994, p. 45).

Las críticas a los términos fueron llegando de forma paralela a las traducciones, por ejemplo Menéndez académico español señala su crítica al término “comercialización” así: “no es lo suficientemente amplio, puesto que sugiere “acción de colocación” del producto en el mercado, dejando fuera el marco de la investigación” (MENÉNDEZ, 1982, p. 48).

Berlanga también español rechaza de forma absoluta el concepto “mercadotecnia” ya que lo tecnológico limita la forma de comprensión, en su opinión “no cabe emplear una circunlocución y andarse con rodeos para obviar el empleo del nombre susodicho” (BERLANGA, 1987, p. 18). También es de la misma opinión Munera que considera que “no existe en lengua castellana una palabra que recoja todo el valor semántico de marketing, ya que la actividad de ‘búsqueda de información del mercado’ es consustancial al significado de aquella y no queda recogido en los términos de ‘comercialización’ o ‘mercadeo’” (MUNERA, 1992, p. 128).

Análisis Comercial

Identificar y seleccionar aquellos intermediarios o distribuidores que faciliten que los bienes o servicios, lleguen al consumidor o usuario final, siempre bajo el criterio de

lograr algún control sobre los mismos y en lo referente a la cobertura de mercado que se quiere atender. Esto permitirá preestablecer la logística requerida.¹⁰

Análisis de los Proveedores

Otro de los elementos de la estructura del mercado cuya importancia recién se ha reconocido, corresponde a los proveedores, quienes juegan un papel determinante en la calidad de los productos que la empresa lanza al mercado, al igual que sobre la estructura de costos que incidirán en la determinación de los precios con que se quiera definir una estrategia competitiva.

Balance General

Representa la situación de los activos y pasivos de una empresa, así como también el estado de su patrimonio, presenta la situación financiera o las condiciones de un negocio, en un momento dado, según se reflejan en los registros contables.

Las divisiones principales del balance son: activo, pasivo y patrimonio.

Estructura Organizacional

Sistema formal de relaciones de trabajo para la distinción e integración de las tareas (la determinación de quién hará, qué y cómo se combinarán los esfuerzos).¹¹

Análisis de Sensibilidad

Como lo señala Sapag y Sapag (2000), “las evaluaciones de proyectos se realizan sobre la base de una serie de antecedentes escasa o nada controlables por parte de la organización que pretende implementar el proyecto”. Por tanto, es necesario que al formular un

¹⁰ STANTON, William. Fundamentos de Marketing. Décima Edición. McGraw Hill. 1997. p. 63.

¹¹ SLOCUM, John W. y JR, Edwin Administración, 7 a edición, Madrid, Internacional Thomson Editores, 1998, p.127

proyecto, se entreguen los máximos antecedentes para que quien deba tomar la decisión de emprenderlo, disponga de los elementos de juicio suficientes para ello. El desarrollo de un análisis de sensibilidad cumple con el objetivo de agregar información a los resultados pronosticados del proyecto, ya que permite medir cuán sensible es la evaluación realizada a variaciones en uno o más parámetros decisorios. Los parámetros a ser analizados pueden clasificarse en diversas categorías de acuerdo a las causas que lo afectan. Entre las más comunes se destacan: inflacionarias, de ingreso, de mercado, técnicas, laborales, fiscales y socio-políticas (Blanco, 2003).

1. ANALISIS DEL MERCADO

Uno de los factores más críticos en el estudio de proyectos es la determinación de su mercado, debido a que en este se define el valor de su demanda e ingresos de operación, como por los costos e inversiones.

Mediante la realización del estudio de mercado, se realiza un análisis integral de la información recolectada. A demás de la identificación y análisis de la oferta y demanda o de los precios del proyecto, debido a que muchos de los costos de operación pueden determinar y evidenciar procesos o actividades a un largo plazo de la rentabilidad y factibilidad en la ejecución del proyecto.

El estudio de mercado establecerá qué segmento de la población estaría dispuesto a comprar el producto o el servicio, teniendo en cuenta el análisis de variables como género, edad, nivel educativo, ubicación, ingresos y hábitos de compra, esto, con el propósito de establecer si se justifica la inversión en la producción del producto o servicio. A demás el estudio de mercado proveerá información importante que permitirá analizar y diseñar estrategias en cada una de las fases del ciclo de vida del producto o servicio a ofrecer.

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1. Investigación de mercado

Análisis del sector

Análisis de la productividad, ventas y empleo en el Mercado de confecciones de la ciudad

Durante los años 2007, 2008 y 2009, la industria textil-confecciones atravesó por una crisis que respondió a la conjugación de diversos factores, como la caída de la demanda internacional como consecuencia de la crisis financiera mundial, la revaluación del peso, la baja en los precios internacionales de algunas materias primas, el contrabando como gran responsable de la crisis interna del sector y del desempleo, y el cierre de mercados clave para Colombia, como Ecuador y Venezuela, siendo estos últimos factores, los de mayor incidencia en el comportamiento del sector externo. De acuerdo con los valores de la 21 Encuesta Anual Manufacturera que incluye solo empresas que tengan más de 10 empleados, por lo cual los datos que se presentan pueden estar subvalorados sobre todo en el eslabón de la confección.(Palau y Salgado, 2011).

Según cifras del DANE, en 2010 el PIB del sector Textil –Confección presentó crecimiento en todas sus actividades, encabezado por Tejidos de punto y ganchillo y prendas de vestir, los cuales presentaron un aumento de 14.6 % y 16% respectivamente. Hilados e hilos; tejidos de fibras textiles incluso afelpados presentaron un crecimiento de 2,2%. El sector textil y de confecciones es uno de los más importantes y dinámicos rubros de la economía colombiana. Representa el 9% del PIB del sector industrial / manufacturero y genera más de 600 mil empleos directos e indirectos. (Palau y Salgado, 2011).

Según los mismos autores, la producción bruta del sector fue en 2010 aproximadamente de: 9.2 Billones de pesos, 11% más que en 2009. Según las proyecciones realizadas sobre los índices de crecimiento nominal de la Muestra Mensual Manufacturera aplicados a los resultados de 2009 de la Encuesta Anual Manufacturera del DANE, la producción bruta de la fabricación de prendas de vestir fue de 4.7 billones de pesos, de fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo fue de 1.4 billones de pesos, y la de tejedura de productos textiles 1.3 billones de pesos.

De acuerdo con Palau y Salgado (2011) este crecimiento ha sido posible gracias al buen nombre que el país ha ido adquiriendo en las ferias internacionales de textiles y confecciones. Actualmente Colombia se reconoce por ser un país altamente competitivo en el sector por la calidad de sus telas, la mano de obra y los estándares de calidad que se manejan. En el año 2010 las ventas totales del sector fueron de aproximadamente 8.4 billones de pesos, 8.3 puntos porcentuales más que en 2009. Se proyecta que las ventas de prendas de vestir alcanzaron los 4.2 billones de pesos, las de tejidos y artículos de punto y ganchillo 1.2 billones, y la tejedura de productos textiles 1.1 billones de pesos. (Palau y Salgado, 2011).

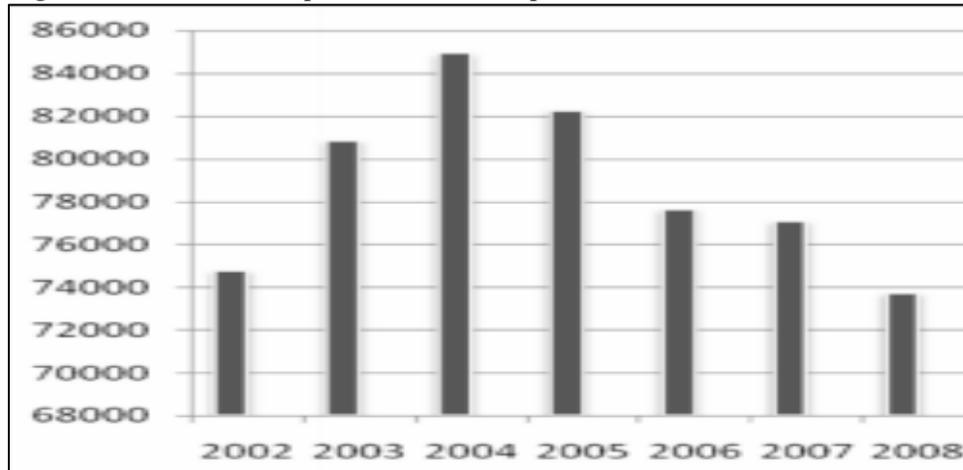
Las ventas de textiles y prendas de vestir realizadas a través de los grandes almacenes de cadena e hipermercados aumentaron 14.2% frente a 2009 según cifras del DANE. (Palau y Salgado, 2011). Para las medianas y grandes empresas de acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera, que incluye información tomada directamente de las empresas, para 2010 el empleo del sector textil decreció -0,03 puntos porcentuales pasando de 45.142 ocupados en 2009 a 43.829 en 2010. La contracción del empleo para el sector de la confección es aún más dramático, pasando de 59.885 trabajadores en 2009 a 43.829 trabajadores en 2010, lo cual representa una caída de -9.8%. Esto refleja que existen aún altos niveles de informalidad laboral en este sector y la rotación o deserción constituyen factores determinantes de esta disminución. (Palau y Salgado, 2011).

A pesar de lo anterior, según la Gran Encuesta Integrada de Hogares realizada por el DANE, en el 2010 se registró una recuperación del empleo en la cadena textil - confección en las principales ciudades del país después de dos años consecutivos de caídas en el número de ocupados. (Palau y Salgado, 2011). En las 1331 principales áreas metropolitanas, el empleo en el sector de textiles aumentó 3.6%, pasando de 73.826 a 76.469 puestos de trabajo entre el 2009 y el 2010.

Este incremento se explica principalmente por el crecimiento en Medellín (8.6%) al pasar de El sector de la Confección presentó un aumento de 2.3% al pasar de 306.085 a 313.248 puestos de trabajo entre 2009 y 2010. El mayor crecimiento se dio en la ciudad de Bogotá (6.4%), se pasaron de 100.426 puestos de trabajo en 2009 a 106.844 en 2010. Según ANIF, el empleo de los sectores de textiles y confecciones en 2011 no mostró la misma dinámica de recuperación observada para la producción y las ventas en 2010. Semejante a la tendencia del agregado industrial, en enero de 2011, el empleo registró una contracción anual del -2.3 y del -9.2% para los sectores de textiles y confecciones, respectivamente. Como lo ha venido comentando ANIF es muy probable que la recuperación industrial de 2010 haya sido sustentada en el uso de la capacidad ya instalada (y que se encontraba ociosa en el proceso de recesión 2008-2009) y no en mayores inversiones que jalonaran la demanda por puestos de trabajo.

De igual forma, la revaluación del peso colombiano también afecta los niveles de competitividad del producto colombiano frente a los competidores internacionales.

Figura 3. Personal ocupado en el sector prendas de vestir colombiano 2000-2008



Fábricas de prendas de vestir

Fuente: Adaptado de “Comparativo del sector confección en China y Colombia: análisis del indicador de competitividad 2000-2008” (Brito, 2010, p. 108)

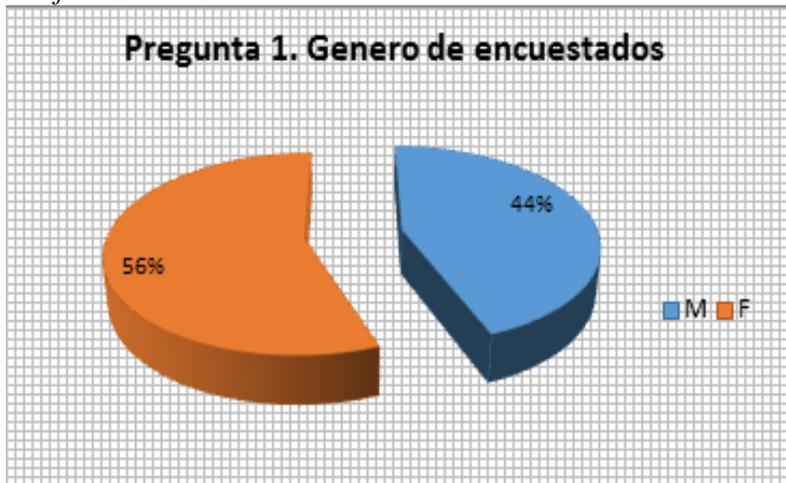
Análisis del consumidor - Cliente

Resultado de las entrevistas - estudio cuantitativo

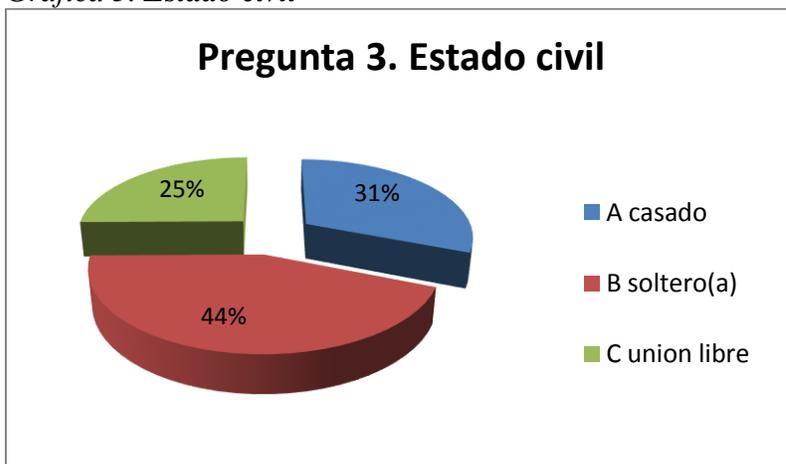
Con el fin de obtener una perspectiva de parte de los posibles beneficiarios con el desarrollo del proyecto, se entrevistaron a 60 personas que serán los involucrados directos de este.

Con el fin de Analizar el nivel de aceptación que tendrá la creación de la empresa de confección y comercialización de ropa industrial en la ciudad de Cartagena.

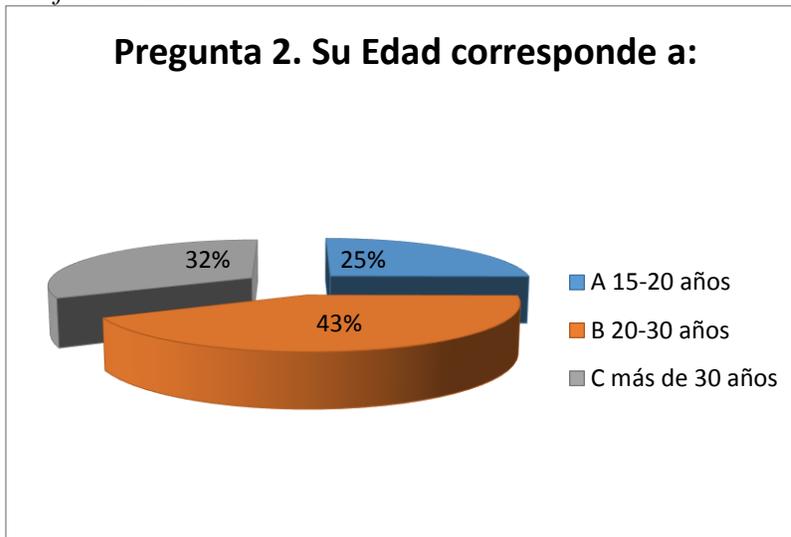
Gráfica 2. *Genero*



Gráfica 3. *Estado civil*

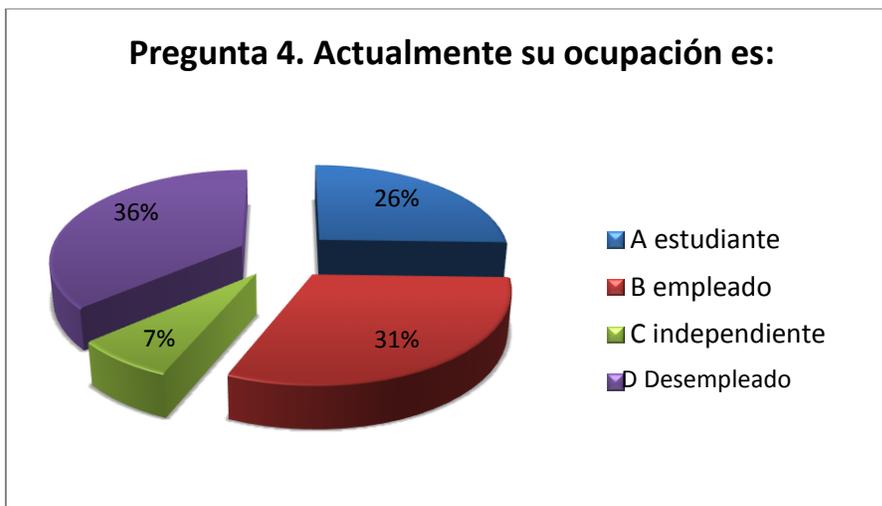


Gráfica 4. Edad



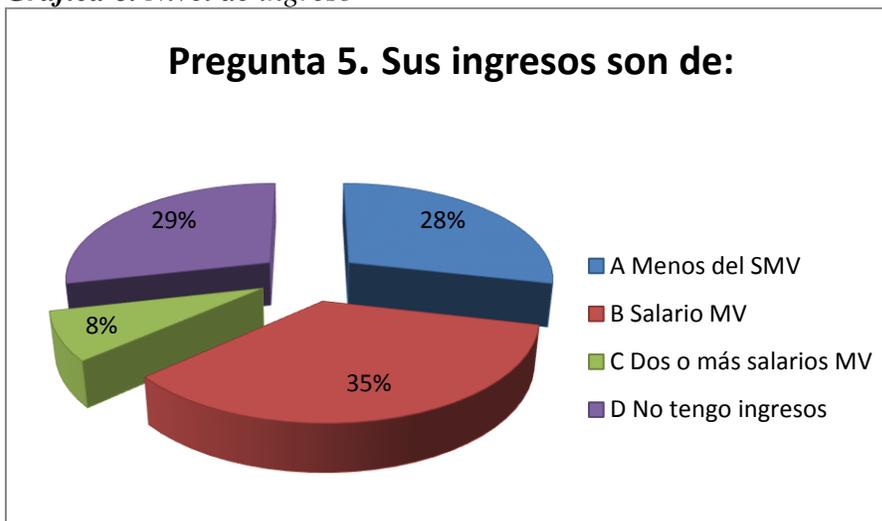
La población que más se resalta entre las personas encuestadas oscila entre los 20 a 30 años de edad, esto refleja que es una población joven ya que muestra un porcentaje del 43% de su 100%.

Gráfica 5. Ocupación

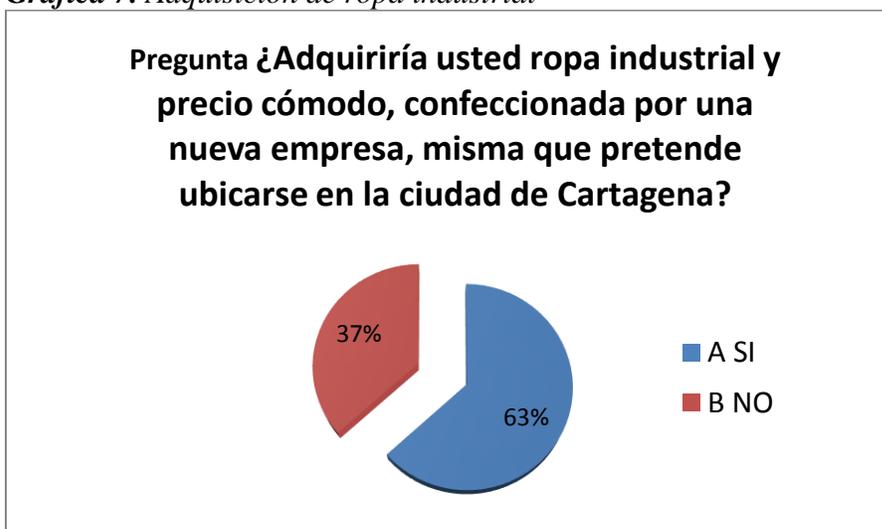


La encuesta refleja que el porcentaje de desempleo en la zona de estudio es superior a las demás opciones de ocupación, arrojando un 36% de la población encuestada. Seguido por las personas que actualmente son empleadas en empresas privadas y públicas con un total del 31% de la población y como menor cantidad los que se desempeñan como independientes con un total del 7% de la población encuestada.

Gráfica 6. Nivel de ingreso



Gráfica 7. Adquisición de ropa industrial



De acuerdo con los resultados obtenidos más del 50% de la población encuestada estaría dispuesta a adquirir la ropa industrial en una empresa, ya que les brindaría un precio accesible y cómodo a sus clientes con un total del 67%.

Análisis del cliente

Los clientes están ubicados en la ciudad de Cartagena principalmente por el tamaño del mercado y el comportamiento positivo que ha tenido el sector de confecciones por el crecimiento empresarial e industrial, la generación de nuevos empleos y la ubicación geográfica, teniendo en cuenta la capacidad de distribución.

Análisis de la competencia

En la actualidad hay un mercado creciente al nivel empresarial que se dedican a la producción, confección y venta de dotación industrial en la ciudad de Cartagena, específicamente en el sector de la industria, sin embargo el número de empresas de confección industrial, que ofrecen servicios de venta de uniformes industriales o empresariales directamente en los sitios especificado; es muy reducido en la región por esta razón se evidencia una oportunidad de entrar a competir en este sector; también hay otro mercado que no se puede desconocer que son las pequeñas y medianas empresas, que están interesadas en mejorar su presentación que se encuentran ubicados en diferentes puntos fijos y ofrecen diferentes tipos de productos pero con costos elevados.

1.2.Estrategia de mercado

Concepto del producto

El producto es un bien de consumo a corto y mediano plazo, el cual satisface una necesidad. También una facilidad de acceso a este producto dada la metodología de fácil acceso al potencial cliente.

La elaboración del producto está sustentada bajo normas o estándares de obligatorio cumplimiento según las normas de los diferentes entes en el país, especialmente en la ciudad de Cartagena¹².

Marketing Mix

Canal de distribución

En general este tipo de empresas no suelen hacer publicidad para darse a conocer, no obstante se anuncian en guías informativas y otros medios locales, o revistas especializadas.

También hay que subrayar la efectividad de la difusión por parte de los propios clientes. Las pequeñas empresas se ven favorecidas en el contacto con clientes al trabajar en colaboración con otros gremios. Muy a pesar de esto se realizara una pequeña campaña publicitaria, que tendrá como principales objetivos:

- Lograr recordación en la mente de los usuarios
- Destacar a través de esta campaña los servicios ofrecidos y sus ventajas para los usuarios, tales como: calidad, cumplimiento, entre otros.
- Lograr la preferencia de los usuarios por el servicio ofertado e incitar a los usuarios a conocer de forma detallada el catalogo que ofrece la empresa.
- Realizar una presentación activa del producto/servicio utilizando mecanismos que lo hagan más atractivo: colocación, presentación...etc.

En nuestro plan de negocios el Merchandising se realizara mediante la publicidad masiva con avisos en periódicos locales; además utilizaremos marketing de imagen de marca y marketing de publicidad por medio de flayers.

¹² ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y OFERENTES POR PARTE DE LA ENTIDAD ESTATAL, 2014.

Proyección de ventas

Proyección de la demanda

Al realizar un análisis de la demanda se pueden establecer algunos aspectos que permiten la identificación a un comprador o cliente, tales como son las necesidades, intereses y los comportamientos de cada uno de ellos. Para el siguiente análisis de demanda se consideraron los resultados obtenidos a través de la recolección de datos.

Análisis de la demanda

Supongamos que el precio de los uniformes (producto) será de \$25000 a \$45.000 pesos, que la cantidad demandada pasa de 100 a 300 unidades. La elasticidad precio de la demanda, se calcula de la siguiente forma:

Paso 1: Calcular la variación porcentual de la cantidad demandada:

$$\frac{\Delta Q}{Q} \times 100 = \frac{100 - 300}{300} \times 100 = - 66.66 \%$$

Variación porcentual de la cantidad demandada es $- 66.66 \%$

Paso 2: Calcular la variación porcentual del precio:

$$\frac{\Delta P}{P} \times 100 = \frac{45000 - 25000}{25000} \times 100 = 80\%$$

Por lo tanto la elasticidad precio de la demanda será:

Elasticidad Precio Demanda

$$\frac{\frac{\Delta Q}{Q} \times 100}{\frac{\Delta P}{P} \times 100} = - \left(\frac{66.66 \%}{80 \%} \right) = 0.83$$

Valor de elasticidad es de 0.83

< 1 La demanda no es ELASTICA

Para que el aumento de la cantidad demandada, compense el efecto de la reducción del precio sobre el ingreso total, la cantidad demandada debe ser suficientemente sensible o variable al precio, es decir, la elasticidad de la demanda debe ser mayor que la unidad.

Proyección de la demanda

Las estadísticas de la Muestra Mensual Manufacturera (MMM), que elabora el DANE, indica que en los 12 últimos meses (a enero del 2016) la producción real del sector de confecciones, descontando la inflación, se ubicó en 6,1% y las ventas subieron 5,9%.

Para la proyección de la demanda se consideró el promedio de la tasa de inflación – TI - de los últimos 2 años.

TI 7 en el año 2015

TI 6.1 en el año 2016

Se procedió a calcular la proyección de la demanda de la planta de confección industrial para 3 años.

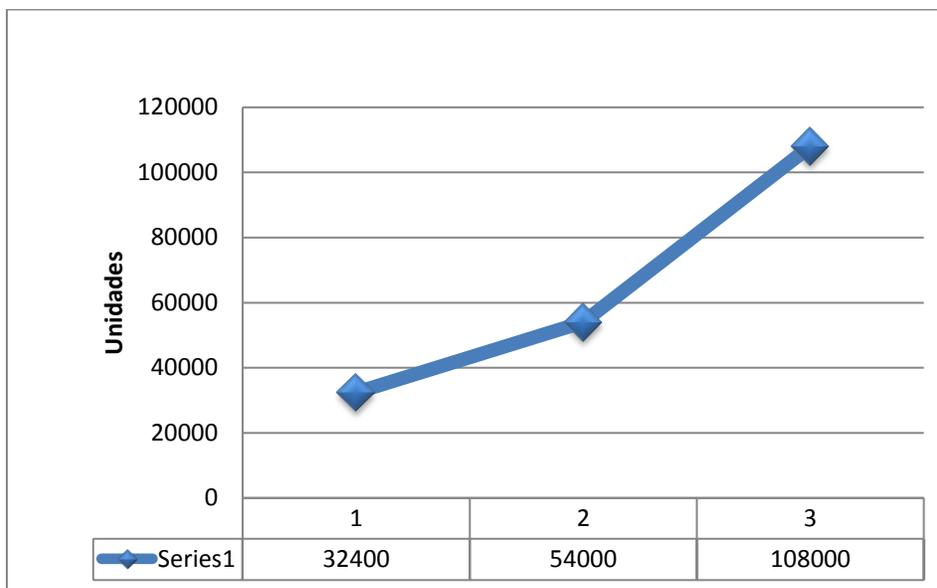
En el siguiente cuadro se muestra la proyección con dos costos posibles por unidad:

Tabla 1. Proyección de costos por unidad

AÑO	UNIDADES VENDIDAS	\$25000	\$45.000
1	32.400	810.000.000	1.458.000.000
2	54.000	1.350.000.000	2.430.000.000
3	108.000	2.700.000.00	4.860.000.000

Fuente: Autores, 2016.

Gráfica 8. Proyección de la demanda a 3 Años



Análisis de los precios

La determinación de los precios es una de las partes fundamentales al momento de realizar la apertura de un negocio. Por lo tanto se convierte en un factor fundamental para la estimulación de los clientes ya que este determinará en el comportamiento de la demanda. Para este estudio, se preguntó a través de las encuestas cual es el factor que motiva a una persona encargada de la parte de compras a proveedores de suministros de uniformes industriales a realizar un contrato y los resultados que se obtuvieron demuestran que al menos un 20% de personas considera el precio de los productos antes de visitar una planta o de tener en cuenta.

Tomando en cuenta esta información, se consideró a su vez el promedio de gasto de cada uno de los mercados a que esta planta se dirigirá, en cuanto a su calidad y preferencias. Por esta razón, se decidió tomar un promedio:

- Promedio de precio para los productos (uniformes y/o prendas) en estudio: Los precios del catálogo para los uniformes en la planta que se está estudiando fluctuarían en un

promedio de \$25.000 a \$45.000 pesos. Se considerará este valor para los productos de mayor cantidad sin embargo, los precios para el resto del catálogo textil variaran acorde a su costo de producción.

2. ANALISIS TECNICO OPERATIVO

2.1. El producto

Ficha técnica del producto

	FICHA TECNICA DEL PRODUCTO	Versión 1
		Página: 1 de 2

Nombre del Material o Equipo:	Código: S M L XL XXL-XXXL
Fabricado en tela 100% algodón o composición poliéster-algodón, cuello sport, cierre doble tracción, manga larga o corta, botón de pasta en puño, resorte en parte trasera.	
<p>* Los materiales empleados en la confección deben reunir las condiciones de durabilidad, confort, resistencia, solidez de color y calidad.</p> <p>* Los oferentes garantizarán que los materiales empleados no contengan sustancias tóxicas</p> <p>* El proveedor catalogado está obligado a mantener la garantía técnica de confección de las prendas por el lapso de un (1) año, según el Artículo 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.</p> <p>*La materia prima será exclusivamente de origen nacional.</p>	
La etiqueta deberá estar colocada en la parte interior de cada prenda, según lo determine la entidad contratante, constando la talla, nombre del fabricante, RUC y teléfono de contacto. Adicionalmente, se debe incluir en la etiqueta, recomendaciones breves de lavado para conservación adecuada de la prenda.	

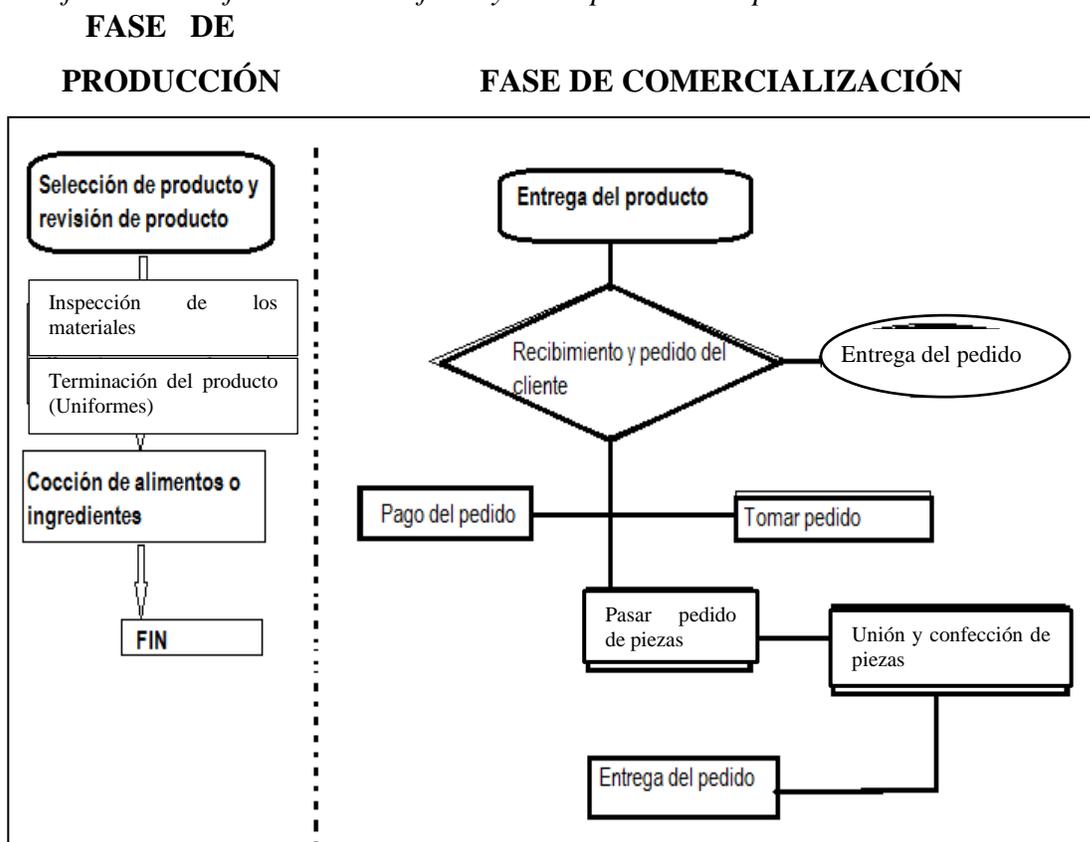
Análisis del producto y servicio

El proceso de fabricación consta de cuatro pasos básicos:

- Compra de telas e insumos.
- Selección de diseños y moldes.
- Corte, costura, acabado y revisión.
- Empaque y preparación para la entrega a los compradores.

Descripción de los procesos

Gráfica 9. Identificación de las fases y descripción de los procesos



Fuente: Autores, 2016.

Necesidades y requerimientos

Equipos y materiales en el proceso

- Rollos de tela, hilos, cremalleras, botones y otros elementos de cierre.
- Máquinas de coser, cortadoras, planchas de vapor, prensas, máquinas de teñir.
- Máquinas de corte, tijeras, afilador de cuchillas.
- Medios de transporte, carros de mano y otros equipos para movilizar los materiales.
- Solventes para limpieza, pegamentos y aceites lubricantes para la maquinaria.
- Bolsas de plástico, cajas y etiquetas.
- Muebles de oficina, muebles de exhibición y muestras.

Mercado de productos y/o servicios ofertados

Tabla 2. Mercado de productos y servicios

MERCADO - PRODUCTOS Y SERVICIOS		
Producto y/o Servicio	Necesidad que satisface	Mercado objetivo del producto y/o servicio
Uniformes industriales.	Dotación de uniformes que deben proporcionar las empresas a sus empleados.	Las empresas de la ciudad de Cartagena afiliadas a la Andi – Fundación Mamonal.

Tabla 3. Maquinaria y equipos necesarios

MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIOS			
Maquinaria y/o Equipo	Proveedor	Ciudad y País	Costo
Máquinas de coser industriales, cortadoras industriales, fileteado ras industriales planchas industriales.	Corporación Minuto de Dios.	Medellín, Colombia.	\$150.000.000
Dotación de Oficinas	Almacén Éxito.	Cartagena, Colombia.	\$5.000.000

Fuente: Autores, 2016

Presupuesto de producción

Tabla 4. *Presupuesto de producción y ventas por año*

	Un.	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Variables Macroeconómicas							
Inflación	%		3,00%	3,80%	3,80%	3,60%	3,50%
Devaluación	%		4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
IPP	%		4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Crecimiento PIB	%						
DTF T.A.	%						
Ventas, Costos y Gastos							
Precio Por Producto							
Precio Producto 1	\$/ unid.		25.000	26.125,00	27.300,63	28.529,15	29.812,97
Precio Producto 2	\$/ unid.		45.000	47.025,00	49.141,13	51.352,48	53.663,34
Precio Producto 3	\$/ unid.		50.000	52.250,00	54.601,25	57.058,31	59.625,93
Precio Producto 4	\$/ unid.		0	0	0	0	0
Precio Producto 5	\$/ unid.		0	0	0	0	0
Unidades Vendidas por Producto							
Ventas Producto 1	unid.		32.400	64.800	129.600	259.200	518.400
Ventas Producto 2	unid.		54.000	108.000	216.000	432.000	864.000
Ventas Producto 3	unid.		108.000	216.000	432.000	864.000	1.728.000
Ventas Producto 4	unid.		0	0	0	0	0
Ventas Producto 5	unid.		0	0	0	0	0
Total Ventas							
Precio Promedio	\$		44.444,4	46.444,4	48.534,4	50.718,5	53.000,8
Ventas	unid.		194.400	388.800	777.600	1.555.200	3.110.400

Fuente: Autores, 2017.

Plan de compra

El proceso de compra estará dividido en diferentes fases, en esta etapa el administrador o gerente y los operativos, deberán tener buena comunicación ya que el trabajo de uno depende del otro y viceversa.

FASE I

El administrador después de coordinar los requerimientos exigidos por el cliente los insumos necesarios para la confección de las prendas con las especificaciones. Además, tendrá que realizar una indagación personal que le permita identificar cuáles son los mejores sitios en cuanto a precio para comprar los materiales, pero además deberá asesorarse de un especialista con la experiencia para identificar que los materiales sean de buena calidad.

Generar buenas relaciones con varios proveedores que ofrezcan buenos precios y calidad, para evitar problemas de dotación y suministro en el futuro por inconvenientes con el distribuidor en el caso de contar con uno solo.

FASE II: Se realizaran compras por lo menos dos (2) veces al mes o dependiendo de la producción.

FASE III: El gerente, administrador de la planta se encargara de recibir los productos, verificar calidad, que sea la cantidad indicada y finalmente entregar la factura al administrador

FASE IV: El administrador previamente habrá acordado la forma de pago con sus proveedores, así que una vez esté recibida la factura verifica que todo se haya entregado y que no tenga observaciones de inconformidad y realiza el respectivo pago por el medio pactado.

FASE V: Finalmente pero no menos importante el administrador con apoyo del jefe de operaciones (quien dirigirá a los operadores) deberán realizar un inventario o cronograma de actividades correspondientes a todo el mes, que determinara todos los insumos para la elaboración y entrega de los requerimientos de los clientes, desde el inicio hasta la entrega, para realizar un presupuesto aterrizado de acuerdo a su demanda.

Proveedores

Tabla 5. Modelo de negocios inclusivos

8. Socios Claves	7. Actividades Claves	1. Propuesta de Valor	4. Relación con Clientes	2. Segmento de Clientes
Proveedores de tela (Lafayette, Pat Primo, Fabricato, Ditexco).	Confección de uniformes industriales, modelo de responsabilidad social	Disponibilidad del Producto, oportunidad en la entrega, servicio pre y posventa, responsabilidad social.	Optimo servicio pre y post venta, los clientes son la razón principal de la empresa.	Empresas afiliadas a la Andi - Fundación Mamonal (83 en total) en la ciudad de Cartagena.
	6. Recursos Claves		3. Canales	
	Personal (operarios, administrativos), Infraestructura (Bodega para funcionamiento, vehículo para transporte), Capital (aporte inicial de las empresas afiliadas a la Andi Fundación Mamonal) Tecnología (Máquinas de última generación).		Web, Teléfono, Internet, visita a empresas.	
9. Estructura de Costos		5. Fuente de Ingresos		
Mano de Obra Directa, Fuerza de ventas, Proveedores, Asesoría por parte de la Corporación Minuto de Dios, Impuestos.		Transacciones comerciales solo en cheques o pagos electrónicos		

Fuente: Autores, 2017.

3. ORGANIZACIÓN Y LO LEGAL

3.1. Organizacional Concepto de negocio

Confección de uniformes industriales, modelo de responsabilidad social

Objetivos de la empresa

Logo

Con el logotipo se busca representar la naturaleza del negocio y es las confecciones mediante la máquina de coser y el mercado objetivo que son las empresas aportadas en la zona industrial de Mamona (ZIM), representado en la imagen de la industria.

Figura 4. Logo de confecciones Industriales



Confecciones Industriales ZIM.

Misión

Incorporar a un grupo de personas de la comunidad, con unas características específicas y agrupadas en una pequeña empresa, como proveedores de los uniformes para sus empleados y contratistas.

Visión

Mejorar las condiciones de vulnerabilidad frente a la pobreza extrema de 58 familias de la zona industrial de Mamonal.

Análisis de Matriz DOFA

Tabla 6. Matriz de debilidades, fortalezas, oportunidades, amenazas

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Ser empresa nueva en el mercado sin promoción al público. - Poca experiencia. - La gran inversión dedicada al lugar y su efecto en el primer año de crecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Precios económicos en comparación con la competencia y excelente servicio. - Ubicarse en sectores de mayor recurrencia de personas y con la necesidad de adquirir de nuestros productos - Bajo costo de producción
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> -Gran afluencia de clientes en los sectores donde se ubicara la planta de aprovechamiento. -Captar una gran parte del mercado por los bajos costos a ingresar. -Posicionarnos en el mercado mediante estrategias publicitarias. -En la actualidad el número de personas que están interesadas en mejorar sus inversiones a sus empresas y lo más importante, a sus empleados -Posibilidad de apertura de sucursales a mediano y largo plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Los competidores y su experiencia en el mercado ya que existe variedad de empresas del sector con similares objetivos. -Accidentes o huelgas que podrían afectar la Afluencia de personas bajo por las noches. -Nuevas plantas de confección industrial, que deseen incursionar en el mercado al ver que este ha sido rentable y que tiene una buena aceptación. Incremento de la presión competitiva. La apertura del mercado único, la progresiva liberalización de los transportes y las nuevas tecnologías abaratan la importación de bienes que compiten con los productos locales.

Fuente: Autores, 2016.

Grupo emprendedor

Logrando una inclusión laboral de 58 habitantes de las comunidades aledañas a la zona industrial de Mamonal y por ende el mejoramiento de su calidad de vida y dar cumplimiento a la política de RSE de las empresas afiliadas a la Fundación Mamonal.

Manual de Funciones

El manual de funciones desarrollado para esta fábrica de confección, es un instrumento de administración de personal a través del cual se establecen las funciones y competencias laborales de los empleos que conformará el personal.

El manual de funciones tiene como objetivo principal la orientación y el direccionamiento de la organización al momento de seleccionar personal según su experiencia, conocimientos, habilidades y actitudes, permitiéndole de una manera más fácil la inducción, capacitación y entrenamiento llevando al cumplimiento de objetivos.

Selección personal operativo

El proceso de selección para el grupo que participará del programa de formación como operarios de confección industrial, estará compuesto por tres pruebas técnicas, una prueba psicológica y entrevista para medir la actitud hacia el oficio.

Las tres pruebas técnicas aplicadas por CIMD para éste tipo de oficio son:

KSA: Prueba de habilidad manual, con la cual se mide la habilidad de manos que el aspirante tiene y la cual es fundamental para desempeñarse de manera adecuada como operario de confección industrial.

KSB: Prueba de habilidad fina, con la cual se mide la habilidad de dedos que el aspirante maneja y la cual es fundamental para desarrollar de manera adecuada las operaciones como operario de confección industrial.

KSP: Prueba de habilidad visual, la cual mide el nivel de percepción visual del aspirante, habilidad fundamental para desempeñarse como operario de confección industrial.

Tabla 7. Manual de funciones del Jefe de producción

CARGO	JEFE DE PRODUCCIÓN
DPTO. DE	Producción
OBJETIVO	Dirigir al personal operativo y presentar informes diarios de los procesos
AÑOS DE EXPERIENCIA	3 años Mínimo 2
NIVEL EDUCATIVO	Profesional- Tecnólogo
FUNCIONES	<p>Coordinar con la Gerencia para la selección de personal, adquisición de materiales y para el mantenimiento de los equipos.</p> <p>Velar por la seguridad del trabajador desde el inicio hasta el término de su contrato.</p> <p>Gestionar todas las actividades competentes para el desarrollo correcto de todas las actividades de producción.</p> <p>Establecer el control de calidad de cada lote de producción.</p> <p>Vigilar el proceso en la elaboración del pedido</p>

Tabla 8. Manual de funciones del diseñador de ropa

Tabla 9. Manual de funciones del jefe de producción

DISEÑADOR DE ROPA	
	ACTIVIDADES
Objetivo	Diseñar el modelo de la prenda vestir
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar y verificar los pedidos de materia prima • Realizar los diseños con las especificaciones • Realizar diagrama de operaciones • Realizar investigación e innovación en el campo de la moda • Verificar y controlar el proceso de producción conforme a los pedidos realizados. • Mantener a disposición equipos y herramientas necesarias para el trabajo • Llevar control de la documentación • Actividades requeridas para la buena ejecución de producción.
JEFE DE PRODUCCIÓN	
	ACTIVIDADES
Objetivo	Realizar las acciones encaminadas para una correcta recepción de materia prima y aceptación de la misma
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar plano técnico del diseño • Realizar patronaje en sus diferentes tallas. • Realizar corte y confección del prototipo. A su vez realizar diagrama de operaciones. • ¿Existe algún error en el corte y/o confección del prototipo? SI, continuar con actividad ; No, continuar con actividad • Realizar rediseño y corrección correspondiente en el patronaje. • Preparar el paquete que contiene diagrama, prototipo, trazos y moldes. • Hacer entrega al proceso de corte

OPERADOR DE MODISTA	
	ACTIVIDADES
Objetivo	Confeccionar de forma oportuna y reparar cuando corresponda, todas las piezas textiles utilizadas en la Empresa ya sea para fines decorativos, o uniformes, garantizando la calidad de las unidades procesadas con la finalidad maximizar la vida útil de las mismas.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> - Confeccionar la ropa de los diseños planteados - Entregar los pedidos en el tiempo establecido - Garantizar la calidad del producto - Cumplir la normativa e instrucciones del superior en relación a la prevención de riesgos laborales

Fuente: Autores, 2016

Estructura organizacional

Figura 5. Organigrama

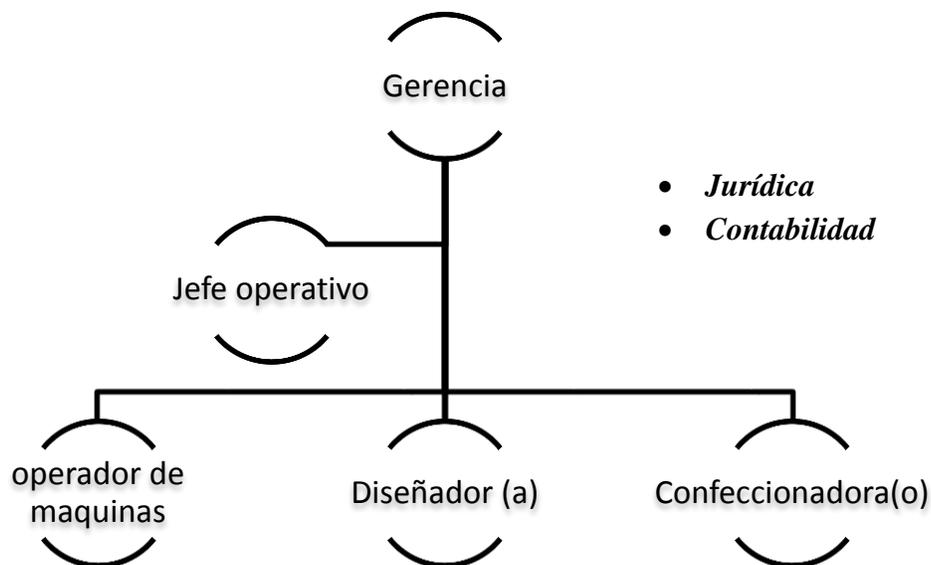
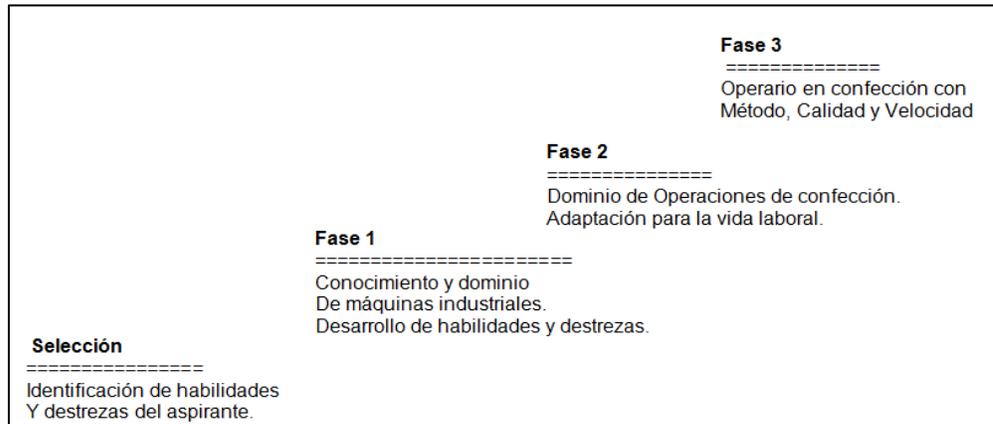


Figura 6. Flujo del proceso de capacitación operarios



El éxito de cualquier proyecto organizacional dependerá en gran parte del desempeño de las personas que lo ejecutan, por lo tanto solo se aceptarán las personas que cumplan con las características necesarias y establecidas para el desarrollo del proyecto.

La selección eficiente es importante teniendo en cuenta el costo beneficio que se puede lograr con ella, frente al fenómeno de rotación del personal que participará en el proyecto. Una adecuada selección logra grupos más homogéneos en cuanto a habilidades e intereses personales, los cuales deben ser compatibles con los del proyecto y de la organización, iniciando así, la creación del sentido de pertenencia que ayuda al desarrollo y crecimiento del grupo productivo.

Las personas son seleccionadas después de un cuidadoso proceso, en donde se observarán sus condiciones personales, académicas, morales y operativas. Este proceso de selección aporta de manera importante al éxito de una actividad tan minuciosa, como lo son las confecciones.

3.2. Aspectos legales

Estudio legal

Para empezar un legal funcionamiento del establecimiento, se tendrán que realizar una serie de trámites que determina la ley colombiana, para la correcta puesta en marcha de La planta industrial de confecciones.

La organización

Confecciones industriales se constituirá como una Sociedad por acciones simplificada (SAS), ya que a través de esta figura el proceso es más rápido y a un largo plazo se pueden incrementar el número de socios y puede crearse por un periodo de tiempo indefinido.

Según la Ley 1258 De 2008

Sector al que pertenecerá

Sector secundario

Objeto Social

Según el artículo 99 del código de comercio el objeto social son todos los actos directamente relacionados con el funcionamiento de la empresa, por lo tanto el objeto social de Confecciones industriales se constituye en la elaboración y comercialización de ropa industrial (uniformes).

Inscripción al RUT

Registro Único Tributario-RUT Resolución 622 - 28 de enero de 2005 Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 555-2 del Estatuto Tributario y en el Decreto 2788 de 2004 corresponde a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales regular los procedimientos para la inscripción, en el Registro Único Tributario

-RUT-, de todos los sujetos que deban cumplir con las obligaciones administradas y controladas por esta entidad

Artículo 1. Inscripción en el RUT. Para los nuevos obligados a inscribirse en el RUT, que aún no cuentan con el número de identificación tributaria y requieren el registro mercantil, la inscripción comprende el diligenciamiento del formulario del Registro Único Tributario RUT y su posterior presentación como anexo para la realización de la inscripción en el registro mercantil ante la Cámara de Comercio.

Artículo 2. Diligenciamiento del Formulario RUT. El diligenciamiento del formulario oficial de inscripción en el Registro Único Tributario -RUT- para los nuevos obligados, que aún no cuentan con el número de identificación tributaria y requieren el registro mercantil, deberá realizarse por Internet o podrá ser asistido por la Dirección de Impuesto y Aduanas Nacionales. Una vez diligenciado e impreso, el sistema arroja un formulario con la leyenda “Para trámite en Cámara”.

Artículo 3. Documentos anexos al Formulario de inscripción en el RUT. El formulario de Inscripción en el Registro Único Tributario para los nuevos obligados, que aún no cuentan con el número de identificación tributaria y requieren el registro mercantil, deberá presentarse ante la correspondiente Cámara de Comercio acompañado de los siguientes documentos:

- a) El original del documento de identificación, cuando se trate de persona natural comerciante o de quien ejerce la representación legal en el caso de las personas jurídicas.
- b) Poder debidamente otorgado, cuando se actúe a través de apoderado.
- c) Documento con autenticación de firma del interesado o quien ejerza la representación legal, cuando se actúe a través de terceros.

Artículo 4. Formalización de la inscripción. Una vez presentado ante la Cámara de Comercio correspondiente el formulario de inscripción en el RUT para los nuevos

obligados que aún no cuentan con el número de identificación tributaria y requieren el registro mercantil, el funcionario competente, revisa y valida la información, confrontando los datos que figuran en el documento de identificación con los incorporados en el formulario. Una vez verificada la información, procede a efectuar la inscripción en el Registro Mercantil y solicita a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales la asignación del NIT dentro del término señalado en el siguiente inciso, remitiendo para el efecto la información requerida por la DIAN dependiendo de las características del interesado. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 555-1 del Estatuto Tributario las Cámaras de Comercio deberán solicitar a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales a más tardar dentro de los dos días calendario siguiente a la asignación de la matrícula mercantil, la expedición del número de identificación tributaria NIT del matriculado. En estos eventos la DIAN adelantará el proceso de validación y procederá a expedir el número de identificación tributaria solicitado, quedando debidamente inscrito en el Registro Único Tributario.

Artículo 5. Prueba de la inscripción en el RUT. A partir del 1° de febrero de 2005, para los nuevos obligados a inscribirse en el RUT y ante la Cámara de Comercio, constituye prueba de la inscripción el documento que expida la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. Este documento corresponde a la primera hoja del formulario oficial, en donde conste la leyenda “Certificado”.

En dicho documento debe figurar en la parte inferior derecha el nombre de la Cámara que realiza el trámite y el nombre y apellidos del funcionario de la misma entidad.

4. ANÁLISIS FINANCIERO

El Plan Financiero de la planta de confecciones industriales, tiene como objetivo principal analizar la viabilidad y factibilidad del proyecto.

Para esto se analiza las inversiones necesarias para la puesta en marcha del proyecto, así como las utilidades generadas por el mismo, teniendo en cuenta los costos, los gastos y las ventas. Adicionalmente, se establecerá el punto de equilibrio en unidades diarias (volumen), para de esta manera determinar el valor de las ventas necesario para cubrir los costos del negocio.

Por último se calcula los indicadores financieros por medio de los cuales se podrá realizar un análisis más detallado del proyecto y un análisis de sensibilidad con las dos variables críticas como lo son la tasa de demanda y el consumo de pedidos promedio.

Es preciso mencionar, que el incremento de cada una de las cifras se ajustó de acuerdo a la tasa de inflación del último año, reportada por el DANE.

4.1. Principales supuestos

Los supuestos estas asociados a las inversiones, los costos, gastos y presupuestos inherentes al negocio, que permitirán visualizar de forma exacta cuales son las necesidades de financiamiento, que a la postre permitirán la construcción de los estados financieros y sus proyecciones.

Plan de inversión

Inversión en activos fijos

Para poner en marcha la empresa, es necesario adquirir algunos activos, los cuales se han mencionado en los capítulos anteriores; equipos de oficina e implementos de cocina, A

continuación, se muestra una tabla resumen de las inversiones que se deben realizar en activos fijos.

Punto de equilibrio

Para poder calcular este punto se hizo uso de la siguiente formula:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio Venta Unitario} - \text{Costos variables}}$$

La metodología empleada para el cálculo del punto fue la siguiente: Se tomaron los costos fijos como; la mano de obra directa, gastos de administración y los gastos generales.

Los costos variables se tomaron como: costos operativos, los costos de cocina prorrateados y los costos de la materia prima utilizada para la elaboración de los uniformes. Por lo tanto, el precio de venta unitario se calculó partiendo del valor que aporta cada cliente, es decir, se calcula un costo variable por cliente.

$$\text{Precio Venta Unitario} = \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Cantidad de clientes}}$$

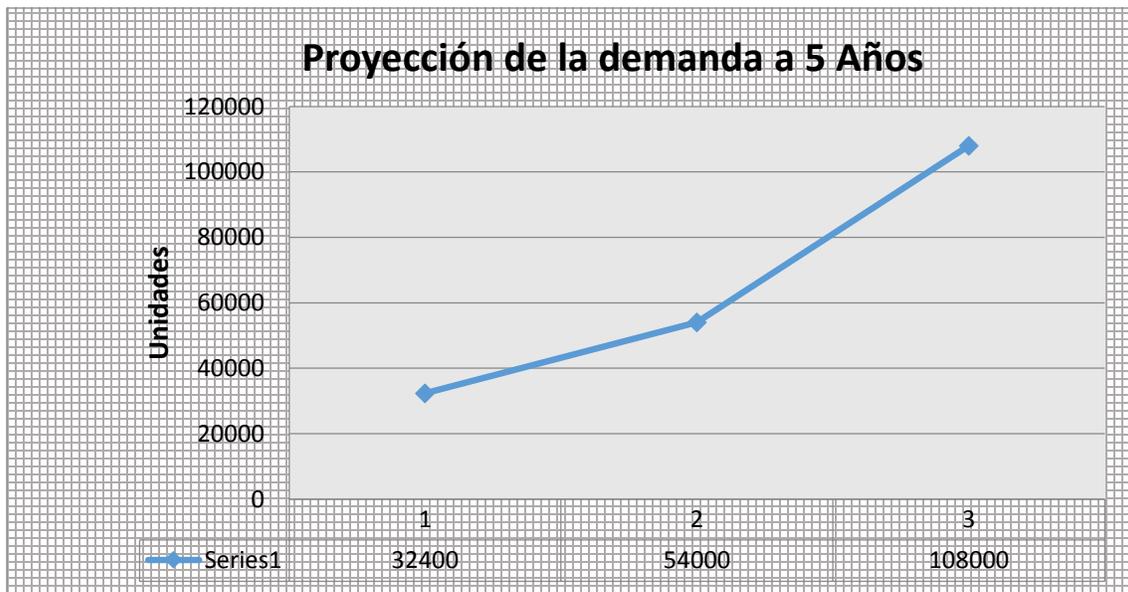
Presente que el punto de equilibrio es el punto en el que los ingresos totales igualan a los egresos totales; es decir, que la utilidad de operación es igual a cero, el punto de equilibrio podría variar según el comportamiento a lo largo de las proyecciones ya que estas podrían incrementar en costos y gastos.

Sistema financiero

La CIMD realizará un aporte en especie, por espacio de 4 meses de 20 máquinas industriales, requeridas para la capacitación del primer grupo de operarios; este aporte se encuentra valorado en DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/L

(\$2.400.000) mensuales, para un total de NUEVE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS (\$9.600.000), por los cuatro (4) meses de aporte.

Ingresos y proyección de ventas



Compra de materia prima e insumos

Costo total del proyecto

Tabla 10. ENTIDAD APORTANTE VALOR

ENTIDAD APORTANTE		VALOR
Aporte Fundación Mamonal en efectivo: incluye asistencia técnica, capacitación y costos de viajes, viáticos, vivienda y manutención del equipo consultor.		\$ 263.726.000,00
Maquinaria y equipos	\$ 148.020.000,00	\$ 317.470.304,00
Adecuación de bodegas	\$ 33.000.000,00	
Gastos administrativos escuela	\$ 4.902.280,00	
Subsidios de capacitación	\$ 10.500.000,00	
Capital de trabajo	\$ 121.048.024,00	
Aporte CIMD en especie, consistente en 20 máquinas industriales prestadas durante 4 meses	\$ 9.600.000,00	
		\$ 590.796.304,00

Gastos administrativos y nomina

Tabla 11. Nómina Del Personal

CARGO	Dedicación	Tipo de Contratación	Valor Mensual	Valor Anual
Gerente Administrativo			3500000	42000000
Gerente operativo	operación	indefinido	\$ 3500000	\$ 42000000
Costureras(os)	operación	indefinido	\$ 800.000	\$ 21.600.000
Operadores	manejo del carro y atención al cliente	fijo a 6 meses	\$ 1200.000	\$ 14.400.000
TOTAL			\$ 118.000.000	

Gastos de la gestión de conformación legal

Tabla 12. Costos de la gestión de conformación legal

DESCRIPCIÓN	VALOR
Escrituras y Gastos Notariales	\$ 50.000
Permisos y Licencias	\$ 200.000
Registro Mercantil	\$ 300.000
Seguros	\$ 1.000.000
TOTAL	\$ 1.550.000

Gastos fijos y suministros

Tabla 13. Inversiones inicio

Inversiones (Inicio Período)		
Terrenos	\$	0
Construcciones y Edificios	\$	0
Maquinaria y Equipo	\$	148.020.000
Muebles y Enseres	\$	1.800.000
Equipo de Transporte	\$	55.395.696
Equipos de Oficina	\$	33.000.000

Tabla 14. Gastos De La Gestión De Conformación

COSTOS FIJOS	
Publicidad	\$ 3.000.000
Reparaciones y mantenimiento	\$ 1.000.000
Suministros de Oficina	\$ 1.000.000
Internet, Correo	\$ 800.000
Combustible	\$ 1600000
TOTAL	\$ 7.400.000

4.2. Evaluación del proyecto

Cuenta de resultados

	2017	2018	2019	2020	2021
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	8.640.000.000	18.057.600.000	37.740.384.000	78.877.402.560	164.853.771.350
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	800.505.000	1.587.989.314	2.970.157.325	5.813.452.649	11.532.436.693
Depreciación	28.120.617	29.189.200	30.298.390	31.389.132	32.487.751
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	88.800.000	92.174.400	95.677.027	99.121.400	102.590.649
Utilidad Bruta	7.722.574.383	16.348.247.086	34.644.251.258	72.933.439.379	153.186.256.257
Gasto de Ventas	0	0	0	0	0
Gastos de Administración	181.020.000	187.898.760	195.038.913	202.060.314	209.132.425
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	7.541.554.383	16.160.348.326	34.449.212.346	72.731.379.065	152.977.123.833
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Revalorización de Patrimonio	-17.723.889	-22.450.260	-110.449.725	-283.374.498	-645.154.202
Ajuste Activos no Monetarios	7.192.971	9.384.429	9.741.038	9.579.029	9.648.211
Ajuste Depreciación Acumulada	0	-1.068.583	-2.218.379	-3.272.226	-4.394.478
Ajuste Amortización Acumulada	-46.500	-60.667	-62.972	-61.925	-62.372
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	-10.577.418	-14.195.081	-102.990.039	-277.129.621	-639.962.842
Utilidad antes de impuestos	7.530.976.965	16.146.153.245	34.346.222.306	72.454.249.445	152.337.160.990
Impuestos (35%)	2.899.426.132	6.216.268.999	13.223.295.588	27.894.886.036	58.649.806.981
Utilidad Neta Final	4.631.550.834	9.929.884.246	21.122.926.718	44.559.363.408	93.687.354.009

Flujo de efectivo

	2017	2018	2019	2020	2021
FLUJO DE CAJA					
Flujo de Caja Operativo					
Utilidad Operacional	7.541.554.383	16.160.348.326	34.449.212.346	72.731.379.065	152.977.123.833
Depreciaciones	28.120.617	29.189.200	30.298.390	31.389.132	32.487.751
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Agotamiento	0	0	0	0	0
Provisiones	0	0	0	0	0
Impuestos	0	-2.899.426.132	-6.216.268.999	-13.223.295.588	-27.894.886.036
Neto Flujo de Caja Operativo	7.569.675.000	13.290.111.394	28.263.241.736	59.539.472.609	125.114.725.548

TIR – VPN- Punto de equilibrio

Tabla 15. TIR-VPN

Criterios de Decisión	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	20%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	1360,90%
VAN (Valor actual neto)	60.015.647.321
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	0,02
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	5 meses
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	0,00%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	15 meses
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	

Relación Costo/Beneficio

- Con el desarrollo del presente proyecto se logrará tener una alternativa de desarrollo económico sostenible para la ciudad de Cartagena y con un potencial de beneficiar a 50 personas vulnerables de la ciudad.
- Puesta en marcha de una Unidad Productiva con estándares de calidad y productividad que le permitirán competir de forma efectiva en el mercado local y nacional.
- Generación de empleo a población que requiere una oportunidad que dignifique sus vidas y desarrolle sus condiciones actuales.
- Desarrollo de un equipo efectivo de trabajo, encaminado a la consolidación de un proyecto viable a nivel nacional e internacional.
- Creación de un modelo de capacitación y generación de empleo en confección industrial, con un potencial importante para continuar generando oportunidades de ingresos a la población vulnerable d la ciudad.

Otros indicadores financieros

Tabla 16. Flujo de caja y rentabilidad

Flujo de Caja y Rentabilidad

Flujo de Caja Proyectado y rentabilidad. Cifras en Miles de Pesos

Flujo de Operación		7.569.675.000	13.290.111.394	28.263.241.736	59.539.472.609
Flujo de Inversión	-590.796.304	0	0	0	0
Flujo de Financiación		0	-2.315.775.417	-4.964.942.123	-10.561.463.359
Flujo de caja para evaluación	-590.796.304	7.569.675.000	13.290.111.394	28.263.241.736	59.539.472.609
Tasa de descuento Utilizada		12%	12%	12%	12%
Flujo de caja descontado	-590.796.304	6.758.638.393	10.594.795.435	20.117.217.207	37.838.411.222

5. IMPACTO DEL PROYECTO

5.1. Impacto social

El área geográfica donde se elaboraría el proyecto es un área industrial, por lo cual no habría comunidad afectada y los impactos por ruido o emisiones de la fábrica, serían mínimos. Además, cabe destacar que no se presentan emisiones de gases u otros contaminantes que creen molestia en la comunidad aledaña.

Además la nueva empresa sería una fuente de empleo para dicha comunidad. Sin embargo, se recomienda la elaboración y realización de una encuesta en la zona para tener más información sobre el impacto social y la percepción de la población sobre el proyecto.

5.2. Impacto Económico

Participación del sector en PIB nacional y en el PIB industrial

Los productos que conforman el sector textil y de calzado aumentan el PIB industrial y de la misma manera el PIB nacional, dado que, el valor monetario de la producción de bienes que produce es significativo para la industria nacional puesto que presenta alta demanda por parte de las empresas públicas y privadas, al no ser sólo una necesidad para los trabajadores, sino una obligación que la ley impone como de obligatorio cumplimiento para los empleadores.

5.3. Estudio de impactos ambientales

El presente capítulo tiene como objetivo identificar los efectos significativos que son posibles que se generen durante la construcción y remodelación de las instalaciones para el “Proyecto de confección industrial”.

Estos impactos identificados se plantean de manera ordenada con base en el tipo de impacto (Benéficos o Perjudiciales), Clase, Presencia, Duración, Evolución, Magnitud, Persistencia, Reversibilidad de los efectos generados sobre los diferentes componentes ambientales, con el objeto de establecer relaciones de dependencia e influencia potencial de cada impacto que serán consideradas para establecer las medidas a adoptar.

El análisis abarca la especificación de impactos tanto de clase negativa como positiva, identificando de manera precisa aquellos que serán inevitables e irreversibles, los cuales sirven de base para diseñar las medidas de prevención, corrección, mitigación y compensación.

La identificación y caracterización de impactos ambientales para la determinación de los componentes ambientales afectados por el proyecto se realizó a través de diferentes métodos matriciales e indirectos como el caso de la lista de chequeo y el método matricial por EPM (Arboleda, 2002). Para esto se elaboraron cuatro matrices que corresponden a las siguientes; Matriz de identificación, Matriz de caracterización, Matriz cuantitativa, Matriz cualitativa (Método Conesa simplificado).

Inicialmente se elaboró una matriz para la identificación y caracterización de impactos ambientales que se generen durante la construcción (remodelación de las zonas o/u áreas) del proyecto, tomando como base la metodología de la matriz de componentes ambientales la cual permite conocer cuáles son las partes del ambiente que van a ser afectadas por el proyecto y cuáles son las acciones del mismo que las están afectando.

De acuerdo a la metodología propuesta por EPM (Arboleda, 2002), la cual se basa en una tabla de doble entrada, que cuenta con los acciones, actividades, procedimientos o aspectos susceptibles de producir impacto en las filas y los distintos factores ambientales susceptibles de sufrir impacto en las columnas.

Para la evaluación de los impactos, de igual forma, se utilizó el método de EPM (Arboleda, 2002), el cual se desarrolla con una matriz que cuenta con los impactos identificados en el paso anterior en las filas y los criterios de evaluación en las columnas. Los criterios o factores de evaluación, conforman una expresión o índice denominado "Calificación ambiental" (Ca), el cual define la importancia o no de cada impacto. Los criterios de evaluación se definen de la siguiente manera:

- Clase (C): Define el sentido del cambio ambiental producido por una determinada acción del proyecto. Puede ser Positiva (+) o Negativa (-), dependiendo de su beneficio o degradación actual o futura.
- Presencia (P): Al no tener certeza absoluta de que los impactos se presenten, la Presencia califica la probabilidad de que el impacto pueda darse, se expresa entonces como un porcentaje de la probabilidad de ocurrencia.
- Duración (D): Evalúa el período de existencia activa del impacto y sus consecuencias. Se expresa en función del tiempo que permanece el impacto
- Evolución (E): Evalúa la velocidad de desarrollo del impacto, desde que aparece o se inicia hasta que se hace presente plenamente con todas sus consecuencias; se califica de acuerdo con la relación entre la magnitud máxima alcanzada por el impacto y la variable tiempo y se expresa en unidades relacionadas con la velocidad con que se presenta el impacto.
- M): Califica la dimensión o tamaño del cambio ambiental producido por una actividad o proceso constructivo u operativo. Los valores de magnitud absoluta

cuantificados o inferidos se transforman en términos de magnitud relativa (%), obtenida por dos procedimientos:

- a. Comparando el valor del elemento ambiental afectado con y sin fenómeno en una determinada zona de influencia. Por ejemplo, se puede comparar la longitud de las corrientes de agua afectadas con la longitud total de los cauces en el área del proyecto o en una zona determinada.
- b. Utilizando las funciones de calidad ambiental, las cuales califican la calidad actual de los diferentes elementos ambientales y estiman su afectación por el fenómeno. Muchas de estas funciones ya están elaboradas para diferentes elementos ambientales, pero es necesario determinarlas o calcularlas para otros, por lo que su aplicación es más difícil que el método anterior.

La calificación ambiental (Ca) es la expresión de la interacción o acción conjugada de los criterios o factores que caracterizan los impactos ambientales y su obtención depende fundamentalmente de la base de información de que se disponga. De acuerdo con lo anterior, la expresión a utilizar es la siguiente:

La ecuación del índice “calidad ambiental” que permite obtener y explicar las relaciones de dependencia que existen entre los cinco criterios anteriormente mencionados, es el siguiente.

$$Ca = C (P [3.0 E M + 7.0 D])$$

Dónde: Ca = Calificación ambiental (varía entre 0,1 y 10,0)

C = Clase, expresado por el signo (+) ó (-) de acuerdo con el tipo de impacto

P = Presencia (varía entre 0,0 y 1,0)

E = Evolución (varía entre 0,0 y 1,0)

M = Magnitud (varía entre 0,0 y 1,0)

D = Duración (varía entre 0,0 y 1,0)

De acuerdo con la calificación asignada individualmente a cada criterio, el valor absoluto de Ca será mayor que cero y menor que 10. Este valor numérico se convierte en una

expresión que indica la importancia del impacto (muy alta, alta, media, baja y muy baja), asignándole unos rangos de acuerdo con los resultados numéricos obtenidos.

En la Tabla 1, se presentan los rangos que se asumen para cada uno de los criterios que hacen parte de la calificación ambiental, con sus correspondientes equivalencias numéricas.

Tabla 17. Rangos y valoración de los criterios de evaluación usados por el método EPM para la evaluación de impactos.

Criterio	Rango	Valor
		(1)
Clase	Positivo	(+)
	Negativo	(-)
Presencia	Cierta	1,0
	Muy probable	0,7
	Probable	0,3
	Poco probable	0,1
	No probable	0,0
Duración	Muy larga o permanente: Si es > de 10 años	1,0
	Larga: Si es > de 7 años	0,7<1,0
	Media: Si es > de 4 años	0,4<0,7
	Corta: Si es > de 1 año	0,1<0,4
	Muy corta: Si es < de 1 año	0,0<0,1
Evolución	Muy rápida: Si es < de 1 mes	0,8≤1,0
	Rápida: Si es < de 12 meses	0,6<0,8
	Media: Si es < de 18 meses	0,4<0,6
	Lenta: Si es < de 24 meses	0,2<0,4
	Muy lenta: Si es > de 24 meses	0,0<0,2
Magnitud	Muy alta: Si Mr (2) > del 80 %	0,8≤1,0

	Alta: Si Mr varía entre 60 y 80 %	0,6<0,8
	Media: Si Mr varía entre 40 y 60 %	0,4<0,6
	Baja: Si Mr varía entre 20 y 40 %	0,2<0,4
	Muy baja: Si Mr< del 20 %	0,0<0,2
Importancia	Muy Alta: si Ca varía entre	8,0≤10,0
Ambiental	Alta: si Ca varía entre	6,0<8,0
	Media: si Ca varía entre	4,0<6,0
	Baja: si Ca varía entre	2,0<4,0
	Muy Baja: si Ca varía entre	0,0<2,0

(1) Valores que se utilizan para calificar cada uno de los criterios en la ecuación

(2) Magnitud relativa

Fuente: Arboleda, 2002.

- **Identificación de impactos**

Luego de tener identificadas las ASPI, se procede a identificar el o los impactos que cada una de ellas puede generar. Para ello se utiliza el método matricial.

El cual consiste en una tabla de doble entrada, que se construye con las ASPI identificadas (En las filas) y los distintos factores ambientales que pueden ser susceptibles de recibir impacto (En las columnas). Para cada ASPI, se van buscando las interacciones con cada uno de los factores ambientales y en el caso de que se determine que existe interacción quiere decir que se dicha acción está ocasionando un impacto ambiental.

Análisis ambiental

Para manejar los residuos de la confeccionadora industrial, se contará con un plan y manejo de los residuos, el cual consistirá en recoger todos los retazos de tela (aprovecharlos), que la confección de los uniformes produzca, almacenarlos para luego disponerlos o aprovecharlos.

El principal riesgo que podría generar la empresa sería en el caso de no tener un adecuado manejo y control de los residuos sólidos, por lo que se planteará en implementar el proceso de producción más limpia y así lograr prevenir posible contaminación del ambiente.

Ver anexos del 1-5, donde detalla la metodología de evaluación y caracterización del estudio de impactos ambientales del proyecto.

5.4. Empleo que genera

La industria textil y de calzado genera un buen número de empleos puesto que es un sector que presenta alta demanda. Genera cerca de 70% empleos directos y 40% indirectos. De esta forma, el sector de prendas de vestir es un alto generador de empleo, contribuyendo con cerca de 15% del empleo total generado por la industria.

Principales cifras comerciales

- La producción nacional de telas es de 950.000.000 de m².
- Las exportaciones representan aproximadamente el 30% de la producción nacional.
- La cadena concentra el 10% de la producción industrial nacional, cerca del 6% de las exportaciones totales y el 13.4% de las ventas manufactureras de productos no tradicionales.
- El 24% del empleo manufacturero del país lo genera el sector textil - confección.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio Técnico llevado a cabo para la determinación de la factibilidad de la creación de una empresa de confección de ropa industrial de la ciudad de Cartagena y basados en la conclusión de que existe en la ciudad un mercado potencial por cubrir y que tecnológicamente el proyecto se puede llevar a cabo, según los resultados de los aspectos consultados relacionados con el mercado de los insumos, ubicación de la empresa, determinación de la capacidad instalada, aspectos organizacionales, etc. Conducen a la realización del proyecto, el costo total de la operación de la planta, que involucra las funciones de producción, administración y ventas, parámetros definitivos que constituyen la base para la evaluación económica del proyecto.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que en aspectos administrativos, se deban poner en práctica a cabalidad el manual de cargos y funciones planteados en el estudio de factibilidad desarrollado, con el fin que este tipo de aspectos tenga un desarrollo eficiente en cada proceso.

- Es de vital importancia recordar los factores críticos de éxito nombrados en capítulos anteriores, de no ponerse atención en estos puntos el proyecto podría fracasar y dejar de ser factible por completo.

LISTA DE REFERENCIAS

Anaya Ortiz, Héctor. Análisis Financiero Aplicado: Con Análisis de Valor Agregado, 11ª edición, Bogotá D.C., Universidad Externado de Colombia, 2003, p 41, p 109-199.

Baca Urbina, Gabriel (2001). Evaluación de proyectos. México: MC Graw Hill. 2001. p. 5

Bacca Urbina, Gabriel. Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill. Cuarta Edición p. 383.
BURKE, Frank M., Desarrollo organizacional. Mc Graw Hill: tercera edición 1998. 197 p.

Blanco, A. (Octubre, 2003). Formulación y Evaluación de Proyectos (3º ed.). Caracas: Fondo Editorial Tropykos.

Infante, A. (1991). *Evaluación financiera de proyectos de inversión*. Bogotá, Colombia: Norma S.A.

Gualteros, H., Mogollón, J., & Puentes, J. (2012). *Análisis de inversión para la construcción del proyecto de vivienda multifamiliar los Urapanes en la ciudad de Bogotá D.C.* Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

Ladino, E., Mejía, J., & Perez, L. (2012). *Evaluación financiera, económica y social al proyecto construcción de un edificio comercial del sector salud en el barrio La castellana*. Universidad Militar de Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

Lopez, L. F. (Noviembre De 2009). Compendio Estadístico Cartagena En Sintesis 2008. Cartagena, Colombia: Cámara De Comercio De Cartagena

Menéndez, C. “Desarrollo del marketing a partir de la teoría económica”, Alta Dirección, vol. 102, 1982. marzo-abril, pp. 47-54.

Munera, L. “Evolución de las dimensiones del concepto de marketing”, Información Comercial Española, 707, 1992. pp. 126-142.

Murcia, J., Diaz, F., Medellín, V., Ortega, J., Santana, L., Gonzalez, M., y otros.
(2009). *PROYECTOS-Formulación y criterios de evaluación*. Bogotá, Colombia: Alfa
omega.

Sapag, N. y Sapag R. (2000). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. (4° ed). Chile:
McGraw Hill.

Stanton, William J.; Etzel, Michael J.; Walker; Bruce J, *Fundamentos de Marketing*.
México: MC Graw Hill. 2000. p. 58

Stanton, William J.; ETZEL, Michael J.; Walker; Bruce J. *Fundamentos de Marketing*.
Décima Edición. McGraw Hill. 1997. p. 885.

Anexo 3. Criterio de evaluación de impactos

CRITERIO	C	P	D	E	M	CALIFICACION AMBIENTAL	I. AMBIENTAL
IMPACTOS SIGNIFICATIVOS							
Cambio niveles de ruido	-	0,1	0,09	0,79	0,2	1,18	MUY BAJA
cambio niveles M. particulado	-	0,1	0,09	0,79	0,09	1,07	MUY BAJA
Cambio emisiones de gases	-	0	0,09	0,8	0,09	0,98	MUY BAJA
Generacion de residuos	-	0,7	0,3	0,6	0,6	2,2	BAJA
Capacidad de uso	+	0,3	1	0,6	0,79	2,69	BAJA
Generacion de desechos solidos domesticos	-	0,1	0	0,2	0,6	0,9	MUY BAJA
Calidad visual	+	1	1	0,6	1	3,6	BAJA
Cambio de conformacion espacial	+	0,1	1	0,6	0,79	2,49	BAJA
Expectativas de la comunidad	+	1	0,09	0,6	1	2,69	BAJA
calidad de vida	+	0,3	1	0,4	0,8	2,5	BAJA
Cambio del uso de suelo	+	0,1	0,09	0,09	0,09	0,37	MUY BAJA
Incremento de actividad y produccion industrial	+	1	1	0,6	0,6	3,2	BAJA
Generacion de empleo e ingresos	+	1	1	0,6	1	3,6	BAJA
Ingresos por la actividad comercial- Industrial	+	1	1	0,4	1	3,4	BAJA
Valorizacion positiva	+	1	1	0,6	1	3,6	BAJA
Capacitacion del personal	+	1	1	0,6	0,8	3,4	BAJA
Aumento de enfermedades respiratorias por la construccion	-	0	0,09	0,8	0,09	0,98	MUY BAJA
Lesiones por accidentes de la obra	-	0,1	0,09	0,8	0,09	1,08	MUY BAJA
Afiliacion de trabajadores a salud	+	0,1	1	1	1	3,1	BAJA
Migracion de la poblacion	-	0,1	0,09	0,2	0,09	0,48	MUY BAJA

Anexo 4. Método Conesa simplificado

METODO CONESA SIMPLIFICADO											
CRITERIO	SIGNO	ACUMULACION	EXTENSION	INTENSIDAD	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	IA	IAN	IA	IMPORTANCIA AMBIENTAL
Cambio niveles de ruido	-	1	1	4	3	1	1	11	0,2631579		MUY BAJA
cambio niveles M. particulado	-	3	1	4	1	3	1	13	0,37		MUY BAJA
Generacion de vibraciones	-	1	1	4	1	1	3	11	0,2631579		MUY BAJA
Cambio emisiones de gases	-	1	2	1	1	3	3	11	0,2631579		MUY BAJA
Cambio drenaje natural	+	5	1	1	3	3	1	14	0,4210526		MUY BAJA
Generacion de aguas residuales domesticas	-	1	1	4	1	1	1	9	0,1578947		MUY BAJA
Captacion	+	5	1	8	3	3	1	21	0,7894737		MUY BAJA
Remocion de la vegetacion	+	5	1	8	3	3	1	21	0,7894737		MUY BAJA
Generacion de procesos erosivos	+	1	1	4	1	1	3	11	0,2631579		MUY BAJA
Generacion de residuos	+	0	1	4	3	1	1	10	0,2105263		MUY BAJA
Generacion de desechos solidos domesticos	+	3	1	4	3	1	1	13	0,3684211		MUY BAJA
Calidad visual	+	5	2	8	3	3	3	24	0,9473684		MUY BAJA
Cambio de conformacion espacial	+	3	2	8	3	1	1	18	0,6315789		MUY BAJA
Afectacion zonas verdes	+	3	1	8	3	3	3	21	0,7894737		MUY BAJA
Migracion de especies	+	5	2	8	3	3	3	24	0,9473684		MUY BAJA
Expectativas de la comunidad	+	5	1	8	3	1	1	19	0,6842105		MUY BAJA
calidad de vida	-	5	2	8	3	3	1	22	0,8421053		MUY BAJA
Cambio del uso de suelo	-	5	1	8	3	1	1	19	0,6842105		MUY BAJA
Generacion de empleo e ingresos	+	5	1	8	3	1	3	21	0,7894737		MUY BAJA
Ingresos por la actividad industrial	-	3	2	8	3	1	1	18	0,6315789		MUY BAJA

Anexo 5. Criterios de evaluación

CRITERIO	RANGO	VALORES	
CLASE	positivo	+	
	negativo	-	
PRESENCIA	cierta	1	
	muy probable	0,7	
	probable	0,3	
	poco probable	0,1	
DURACION	no probable	0	
	muy larga (>10 años)	1	
	larga (7-10 años)	0,7	0,99
	media (4-7 años)	0,4	0,69
	corta (1-4 años)	0,1	0,39
EVOLUCION	muy corta (<1 año)	<	0,09
	muy rápida (<1 año)	0,8	1
	rápida (1-12 meses)	0,6	0,79
	media (13-18 meses)	0,4	0,59
	lenta (19-24 meses)	0,2	0,39
MAGNITUD	muy lenta (>24 meses)	0,8	0,09
	muy alta (>80%)	0,8	1
	alta (60-80%)	0,6	0,79
	baja (20-40%)	0,2	0,39
	muy baja (<20%)	<	0,09