

**PLAN DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE  
DOTACIONES Y UNIFORMES "DOTACIONES SOLEY"**

**DIANA CAROLINA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ  
LEIDY JHOANA VARGAS GUEVARA**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SOGAMOSO  
2017**

**PLAN DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE  
DOTACIONES Y UNIFORMES "DOTACIONES SOLEY"**

**DIANA CAROLINA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**

**Código: 200920035**

**LEIDY JHOANA VARGAS GUEVARA**

**Código: 200920917**

**Monografía para optar el título de Administrador de Empresas**

**Director**

**A. E. Gustavo Molina Valencia**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SOGAMOSO  
2017**

## TABLA DE CONTENIDO

PLAN DE NEGOCIO PARA UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE DOTACIONES Y UNIFORMES "DOTACIONES SOLEY" .....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	8
1.1 Formulación del problema.....	9
1.2 Sistematización .....	9
2. OBJETIVOS .....	10
2.1 Objetivo General .....	10
2.2 Objetivos específicos .....	10
3. JUSTIFICACIÓN .....	11
4. MARCO REFERENCIAL .....	12
4.1 Marco Teórico .....	12
<b>4.1.1 Plan de Negocios .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1.2 Análisis de mercado.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1.3 Análisis Técnico.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1.4 Análisis administrativo .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1.5 Análisis financiero.....</b>	<b>15</b>
<b>4.1.6 Teoría de los Stakeholders .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1.7 Teorías del emprendimiento.....</b>	<b>16</b>
4.2 Marco Conceptual .....	16
4.3 Marco Geográfico .....	17
4.4 Marco legal .....	18
5. METODOLOGÍA.....	20
5.1 Diseño Metodológico.....	20
<b>5.1.1 Tipo de estudio.....</b>	<b>20</b>
<b>5.1.2 Métodos de estudio .....</b>	<b>20</b>
5.2 Fuentes de información .....	20
5.3 Técnicas de recolección de información.....	21
6. DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS .....	22
6.1 Estudio de mercados.....	22
<b>6.1.1 Metodología y fuentes de información .....</b>	<b>22</b>
<b>6.1.2 Diseño de la muestra.....</b>	<b>23</b>
<b>6.1.3 Demanda potencial para DOTACIONES SOLEY .....</b>	<b>23</b>
<b>6.1.4 Análisis de encuestas.....</b>	<b>24</b>

<b>6.1.5 Análisis de la demanda</b> .....	30
<b>6.1.6. Análisis de la competencia</b> .....	31
<b>6.1.7. Ventajas competitivas de DOTACIONES SOLEY</b> .....	32
<b>6.1.8. Mercado Meta</b> .....	33
<b>6.1.9. Plan de marketing</b> .....	35
6.2 Estudio técnico .....	41
<b>6.2.1. Tamaño del proyecto</b> .....	41
<b>6.2.3. Descripción del proceso de producción</b> .....	48
6.3. Estudio administrativo .....	51
<b>6.3.1 Definición misión y visión</b> .....	51
<b>6.3.2. Objetivos empresariales</b> .....	51
<b>6.3.3. Valores Corporativos</b> .....	52
<b>6.3.5. Diagnostico Estratégico</b> .....	53
6.4. Estudio financiero .....	59
<b>6.4.1 Introducción del plan de inversión</b> .....	59
<b>6.4.3 Síntesis del estudio de costos</b> .....	60
<b>6.4.4. Análisis de precios unitarios y punto de equilibrio</b> .....	60
<b>6.4.5 Monto a invertir por los accionistas</b> .....	62
<b>6.4.6. Análisis financiero de la inversión</b> .....	63
<b>6.4.7. Ingresos proyectados</b> .....	64
<b>6.4.8 Indicadores financieros de rentabilidad del proyecto</b> .....	65
7. CONCLUSIONES.....	68
8. RECOMENDACIONES.....	70
9. BIBLIOGRAFÍA .....	71

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población objetivo.....	24
Tabla 2. Caracterización de la competencia.....	31
Tabla 3. Segmentación del mercado .....	34
Tabla 4. Productos confeccionados.....	36
Tabla 5. Precios de la competencia directa .....	38
Tabla 6. Proveedores DOTACIONES SOLEY .....	41
Tabla 7. Maquinaria y equipo .....	42
Tabla 8. Recurso humano requerido para la empresa .....	45
Tabla 9. Capacidad laboral.....	45
Tabla 10. Capacidad total diseñada.....	46
Tabla 11. Tiempo de producción por prenda.....	46
Tabla 12. Distribución porcentual de prendas según preferencia.....	47
<b>Tabla 13. Capacidad diseñada por prendas.....</b>	<b>47</b>
Tabla 14. Capacidad proyectada.....	48
Tabla 15. Descripción del proceso de producción.....	48
Tabla 16. Especificaciones del producto .....	49
Tabla 17. Formación empresarial .....	53
Tabla 18. Fortalezas y debilidades de la empresa .....	54
Tabla 19. Matriz de evaluación del factor interno (MEFI) .....	54
Tabla 20. Perfil de capacidad interna (PCI) .....	55
Tabla 21. Oportunidades y amenazas de la empresa.....	56
Tabla 22. Matriz de evaluación del factor externo (MEFE) .....	56
Tabla 23. Perfil de oportunidades y amenazas (POAM).....	57
Tabla 24. Matriz DOFA.....	58
Tabla 25. Precio de venta para cada prenda.....	61
Tabla 26. Punto de equilibrio .....	62
Tabla 27. Total de la inversión por socios .....	63
Tabla 28. Políticas para las proyecciones financieras .....	63
Tabla 29. Ingresos proyectados .....	64
Tabla 30. Evaluación financiera del proyecto con recursos propios .....	64
Tabla 31. Estado de resultados.....	66
Tabla 32. Balance general.....	67

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo Gómez y Villaraga.....	13
Figura 2. Componentes del proceso de emprendimiento.....	16
Figura 3. Mapa del municipio de Tibasosa .....	17
Figura 4. Brochure DOTACIONES SOLEY .....	39
Figura 5. Logo DOTACIONES SOLEY .....	40
Figura 6. Localización de la empresa.....	43
Figura 7. Distribución en planta.....	44
Figura 8. Flujo grama del proceso de producción.....	49
Figura 9. Organigrama .....	52

## INDICE DE GRAFICOS

Grafica 1. Competencia DOTACIONES SOLEY .....	31
Grafica 2. Percepción de los competidores de DOTACIONES SOLEY.....	32
Grafica 3. Segmentación del mercado .....	34
Grafica 4. Composición de las inversiones.....	59
Grafica 5. Distribución de los costos.....	60

## INTRODUCCIÓN

Tibasosa es un municipio colombiano del departamento de Boyacá, situado en el centro-oriente de Colombia, en la región del Alto Chicamocha. Cuenta, según los datos del censo de 2005, con una población de 12 463 habitantes. Tibasosa hace parte de la provincia del Sugamuxi, la minería hace parte de su economía, la Producción Mineral en el municipio, sobre todo en las veredas, Resguardo y la Carrera, se explotan minas de piedra caliza de propiedad de Holcim de Colombia o de pequeñas microempresas que de una u otra forma generan empleo para los habitantes de estos sectores.

El Plan de Negocios, para la creación de una empresa de confección de dotaciones industriales, nace por la expectativa personal de las estudiantes con deseos de contribuir al desarrollo económico y social del sector, generando soluciones a la problemática rural que enfrenta el Municipio de Tibasosa. Siendo esta una oportunidad para involucrar conocimientos técnicos y administrativos en procesos productivos, con el fin de generar cambios que impulsen el mejoramiento de técnicas manufactureras, en la producción y calidad del producto, la capacidad del talento humano para el desarrollo sostenible y la adopción de estrategias que permitan tener una mejor y más provechosa comercialización, cumpliendo con normas y estándares de mercado. Se enmarcarán en la parte inicial del Plan de Negocios los lineamientos generales de la Investigación detallando los aspectos relevantes del proyecto, tales como; Estudio de Mercado, Técnico, Administrativo y Financiero, en los que se muestra de manera clara y detallada la viabilidad para la creación de la empresa.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente, todas las empresas en Colombia deben cumplir con estándares mínimos en materia de seguridad laboral para sus empleados, una de las principales formas de contribuir con dicha seguridad es la dotación de uniformes que permita que los trabajadores, especialmente de empresas industriales, se protejan.

Según el código sustantivo de trabajo en sus artículos 230 – 234, dice “todo empleador que habitualmente ocupe uno o dos trabajadores permanentes, deberá suministrar cada cuatro meses de forma gratuita, un par de zapatos y un vestido de labor al trabajador”. En este sentido, las empresas están obligadas a cumplir con esta norma, lo que implica una dotación completa por trabajador tres veces al año.

En la región del Sugamuxi, existen grandes empresas del sector industrial y minero que poseen un gran número de trabajadores, requiriendo uniformes de dotación como cumplimiento de la norma. Estas empresas generalmente adquieren la dotación a través de proveedores, que no son de la región y por ese motivo los costos en ocasiones son muy elevados.

La idea de negocios surge, en el momento que las emprendedoras orienta sus capacidades creativas e investigativas a la detección de las nuevas oportunidades latentes en los mercados. La realización de este trabajo permite aplicar a la vida real los conocimientos adquiridos durante, la formación académica en los diferentes campos del saber relacionados con la parte industrial, evidenciando la importancia de la vinculación de las empresas con las universidades, mecanismo que abren caminos para continuar desarrollando proyectos que conlleven al mejoramiento continuo de los procesos productivos y al aporte en la calidad de vida da las comunidades.

Por lo anterior es necesario diseñar el plan de negocios para la empresa DOTACIONES SOLEY y capacitar al personal a través de programas de operación de maquinaria industrial para la confección, generando empleo y mejorando el desarrollo socioeconómico de la región.



## **1.1 Formulación del problema**

¿Cómo diseñar un plan de negocios de una empresa de confección de dotaciones industriales, en la zona de influencia minera de la vereda La carrera, municipio de Tibasosa?

## **1.2 Sistematización**

- ¿Cómo realizar un estudio de mercado?
- ¿Cómo realizar el análisis técnico y de operación?
- ¿Cuál sería el estudio legal y administrativo?
- ¿Cómo desarrollar el análisis financiero?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

Diseñar un plan de negocio para una empresa de confección de dotaciones industriales en la zona de influencia minera de la vereda la carrera municipio de Tibasosa.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Realizar un estudio de mercado que permita obtener y analizar información de los clientes, detectando necesidades insatisfechas.
- Realizar el análisis técnico que especifique los recursos insumos, procesos, localización y capacidad de producción.
- Realizar el estudio legal y administrativo que permita definir la organización de la empresa.
- Desarrollar el análisis financiero que permita cuantificar ingresos, egresos y rentabilidad del proyecto

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Esta propuesta nace bajo la visión de mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector la vereda la carrera, brindar formación para el trabajo y a la vez ofrecer un producto de calidad a sus clientes. También desde su estudio y organización, ofrece beneficios tangibles en este caso para tres grupos específicos: la microempresa y la comunidad de la vereda la carrera.

Para la microempresa representa un beneficio directo a través del estudio completo de la propuesta de producción y comercialización de dotaciones y uniformes, evaluando la viabilidad del proyecto, generando posicionamiento por exclusividad de producto, recordación de la compañía, utilidades e ingresos adicionales gracias a las ventas. Para los clientes, nuevas oportunidades de negocio y de rentabilidad.

Finalmente, para los egresados, representa el cumplimiento del logro de su objetivo de formación de profesionales comprometidos con el desarrollo económico y social del país.

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 Marco Teórico

#### 4.1.1 Plan de Negocios

Muchas veces las grandes ideas no llegan a implementarse porque estas no cuentan con un adecuado análisis de viabilidad o porque no existe una adecuada planeación y organización para llevarlas a cabo.

Un empresario que tiene una idea de negocios debe contar un documento que le ayude a analizar, evaluar y poner en marcha dicha idea, además con el objetivo de generar financiamiento de los inversionistas.

Este documento es el plan de negocios que como lo define Kushell (2011) es “la validación de su idea es una herramienta que ayuda a reducir la incertidumbre y saber si las cifras y análisis realizados tienen sentido” (Pág. 76 -88)

Según Watson y Wise (1997), existen diferentes razones para realizar un plan de negocios y han sido denominadas las razones de Gumpert. Estas son:

- Convencerse a uno mismo de la idea antes de realizar un compromiso financiero y personal significativo
- Obtener un préstamo en el banco
- Atraer inversionistas potenciales
- Convencer a otras personas con las cuales se desee formalizar alianzas
- Explicar cómo funciona su empresa a compañías con las cuales le gustaría establecer contratos a largo plazo
- Atraer empleados
- Ayudar a las fusiones o a las adquisiciones
- Asistir a los directivos para establecer metas y planeación a largo plazo

Existen distintas teorías acerca de la forma o estructura para presentar planes de negocios, pero al revisar algunas de ellas, se puede determinar que existen en común diferentes aspectos que coinciden en todas ellas.

Estos aspectos son el resumen ejecutivo, la administración u organización del negocio, área de mercadeo, operativa y financiera. Por otro lado, muchos autores coinciden en que la estructura que debe llevar el plan de negocios debe adaptarse a la estructura propia de la empresa.

Existe un modelo que ha sido implementado con éxito en empresas colombianas por su simplicidad y que utiliza el esquema de rompecabezas. Este modelo fue diseñado por Gómez y Villaraga (2006) y se muestra en la siguiente imagen.

**Figura 1. Modelo Gómez y Villaraga**



Fuente: Gómez y Villaraga (2006)

La estructura está dada por 10 elementos claves que son: Tabla de contenido – Resumen ejecutivo – la empresa y su entorno – Análisis de mercado – Análisis técnico – Análisis administrativo y legal – Análisis financiero – Análisis social y ambiental – Documentos de soporte.

#### **4.1.2 Análisis de mercado**

Según Baca (2001), el estudio de mercados es la determinación y cuantificación de la oferta y la demanda, análisis de los precios y el estudio de la comercialización. Su objetivo es verificar la posibilidad real de penetración en un mercado teniendo en cuenta el riesgo. Este estudio permite definir aspectos como las técnicas de mercadeo a aplicar, el producto y/o servicio que se va a ofrecer, el segmento de mercado a atender, la identificación de clientes, la competencia, los proveedores y las estrategias de comercialización.

Por otro lado, es necesario realizar una adecuada segmentación del mercado que según Schiffman&Kanuk (2010), consiste en dividir un mercado en diferentes subconjuntos de consumidores que tienen características comunes y así realizar una mezcla de marketing específica. Por esta razón, el producto estará enfocado a un tipo específico de consumidor.

#### **4.1.3 Análisis Técnico**

El estudio técnico resolverá las preguntas referentes a donde, cuanto, cómo y con que producir, así este aspecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

Para este tipo de estudio se tiene en cuenta la capacidad instalada que para Flórez (2012) es aquella que muestra cual será la máxima capacidad de producción que se alcanzará con los recursos disponibles.

#### **4.1.4 Análisis administrativo**

Ahora bien, dentro de las funciones que cualquier empresa debe realizar una de las más importantes es precisamente la planeación.

La planeación estratégica es el proceso mediante el cual quienes toman decisiones en una organización obtienen, procesan y analizan información pertinente, interna y externa, con el fin de evaluar la situación presente de la empresa, así como su nivel de competitividad con el propósito de anticipar y decidir sobre el direccionamiento de la institución hacia el futuro. (Serna, 2008, p. 55)

El proceso de planeación estratégica incluye el establecimiento de objetivos que ayudan a materializar la Misión y la Visión empresarial.

Una de las partes más importantes del estudio administrativo es la planeación del recurso humano que incluye la selección del personal. Para Mercado (2001), es la elección de la persona idónea para un puesto determinado y a un costo adecuado. Por este motivo, es importante dentro del plan de negocios escoger las personas que llevaran a cabo el proceso de producción, que, para el caso, son madres cabezas de familia de la vereda La carreta, municipio de Tibasosa.

#### **4.1.5 Análisis financiero**

Para establecer de manera adecuada el plan de negocios es importante contar con un adecuado plan financiero para determinar la rentabilidad del negocio y de esa manera buscar inversionistas que aporten el capital.

Para Flórez (2012), “el estudio financiero se inicia con el conocimiento detallado de los estados financieros que se van a proyectar, a saber, el balance general, el estado de resultados y el flujo de caja” (pág. 222).

Por otro lado, las proyecciones financieras son una herramienta de ayuda básica que incluyen las políticas adoptadas en el manejo de los rubros y la justificación del valor asignado a cada cuenta de los estados financieros (Flórez, 2012)

Se requiere hallar el punto de equilibrio y tasa interna de retorno para determinar la rentabilidad del negocio.

#### **4.1.6 Teoría de los Stakeholders**

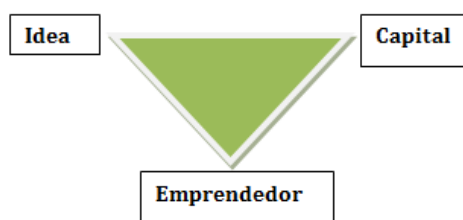
Para Freeman (1984) los stakeholders “son cualquier grupo o individuo que se puede afectar o ser afectado por la consecución de los objetivos de la empresa” (pág. 25). Por este motivo se considera que la teoría de los stakeholders ofrece una visión de las interacciones de la empresa con su entorno.

En este proyecto se identificarán las acciones de responsabilidad social de la empresa hacia los habitantes de la comunidad como grupo de interés

### 4.1.7 Teorías del emprendimiento

Gómez (2012) comenta que, según la teoría del triángulo invertido propuesta por Andy Freire, todo proceso emprendedor combina tres componentes:

**Figura 2. Componentes del proceso de emprendimiento**



Fuente: <http://184.182.233.150/rid=1ND33J9TM-1VKK478-472N/TEORIAS%20DEL%20EMPREDIMIENTO.pdf>

El punto de apoyo es el emprendedor, quien necesita dos componentes adicionales para llegar: la idea de negocio con viabilidad de mercado, y el capital. Cuando un emprendimiento no es exitoso, siempre se debe a la falla de una de estas tres variables, o la combinación entre ellas.

De la firmeza del emprendedor depende, en gran medida, que el modelo no se derrumbe; el emprendedor “exitoso” siempre logra el capital o el gran proyecto.

### 4.2 Marco Conceptual

**Estudio administrativo:** Aquí podemos analizar la estructura organizacional, la asignación de funciones y responsabilidades de cada uno de los empleados, también nos permite integrar la planeación estratégica de la empresa.

**Estudio legal:** Este nos permite determinar la forma legal que se ha de llevar el plan de negocios, las normas que lo rigen y su impacto ambiental, social.

**Plan de Mercado:** Es el análisis del mercado objetivo, descripción del cliente sus gustos, preferencias, comportamiento de compras y la forma en que podrían aceptar el producto, con





El Territorio de Tibasosa está dividido en 13 Veredas. El Municipio de Tibasosa limita al Norte con Duitama y Nobsa. Al Oriente con Nobsa y Sogamoso, al Sur con Firavitoba y al Occidente con Paipa.

#### **4.4 Marco legal**

- Artículo 230 del Código Sustantivo del Trabajo: SUMINISTRO DE CALZADO Y VESTIDO DE LABOR. Modificado por el art. 7o. de la Ley 11 de 1984. El nuevo texto es el siguiente: Todo empleador que habitualmente ocupe uno (1) o más trabajadores permanentes, deberá suministrar cada cuatro (4) meses, en forma gratuita, un (1) par de zapatos y un (1) vestido de labor al trabajador, cuya remuneración mensual sea hasta dos (2) meses el salario mínimo más alto vigente. Tiene derecho a esta prestación el trabajador que en las fechas de entrega de calzado y vestido haya cumplido más de tres (3) meses al servicio del empleador.
- ARTÍCULO 232 del Código Sustantivo del Trabajo: FECHA DE ENTREGA. Modificado por el art. 8o. de la Ley 11 de 1984. El nuevo texto es el siguiente: Los empleadores obligados a suministrar permanente calzado y vestido de labor a sus trabajadores harán entrega de dichos elementos en las siguientes fechas del calendario: 30 de abril, 31 de agosto y 20 de diciembre.
- Ley 82 de 1993. Basados en la ley 82 de 1993, inicialmente en el artículo 2 donde puntualiza que son madres cabeza de familia, los demás artículos donde Se expide normas para apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia. Familia núcleo fundamental, institución básica, art.1. Concepto mujer cabeza de familia, art.2. Protección, seguridad social, arts.3 y 4. Acceso a la educación y cultura arts. 5 a 9. Se establece estímulos, beneficios, recursos, programas sociales, de desarrollos, de crédito, arts. 10 a 19. Se dispone de planes especiales, acceso, el apoyo del gobierno para la formación de empresas para las madres cabeza de familia, arts. 20 y 21. Art. 22 sanciones
- Ley 1258 de 2008: El artículo 5 de la ley 1258 de 2008 indica que el documento de constitución deberá contener por lo menos los siguientes requisitos:

Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen). 2. Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”, o de las letras S.A.S. 3. El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución. 4. El término de duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido. 5. Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita. 6. El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse. 7. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal. 8. El documento privado de constitución será objeto de autenticación ante notario de manera previa a la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, por los constituyentes.

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1 Diseño Metodológico

#### 5.1.1 Tipo de estudio

Según la naturaleza del proyecto existe la necesidad de recopilar información de valor que nos indique el contexto y el estado actual de la organización, por ello el tipo de investigación será exploratoria y descriptiva. La investigación exploratoria muestra problemas y oportunidades, facilita la obtención de información relevante para el estudio y la toma de decisiones (Mesa, 2012). Es de gran importancia entrevistar a los actores del proceso, es decir a los potenciales clientes y al grupo de mujeres que serán capacitadas en el área de confección.

#### 5.1.2 Métodos de estudio

Método inductivo. Según Méndez (2007), “el método inductivo es el proceso de conocimiento que se inicia por la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales que se pueden aplicar a situaciones similares a la observada” (pag236).

Se considera un enfoque cualitativo porque se analiza el grado de aceptación y el perfil del consumidor con respecto a la compra de dotación industrial en las empresas del sector.

Según Hernández (2013) “las investigaciones con enfoque cualitativo se desarrollan en ambientes naturales donde los participantes objeto de estudio se comportan como lo hacen en la vida cotidiana, y el investigador se involucran directamente con los sujetos buscando comprender su situación en su ambiente usual”

### 5.2 Fuentes de información

**Fuentes primarias:** Para la elaboración del plan de negocios es necesario recopilar información a través de la población a la que se realizara el estudio, es decir, los potenciales

clientes. Actualmente se cuenta con una base de datos de 221 empresas industriales, mineras y de transporte de la región. Además, se tiene en cuenta la información suministrada por las personas conocedoras del tema.

**Fuentes secundarias:** La recolección de datos e información a través de documentos, textos de la cámara de comercio, tesis universitarias, internet, entre otros.

### **5.3 Técnicas de recolección de información**

Para el desarrollo y realización del proyecto se hizo uso de las entrevistas, encuestas y observación directa.

## **6. DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS**

### **6.1 Estudio de mercados**

#### **Objetivo del estudio**

Realizar un estudio de mercados mediante la obtención de información primaria y secundaria que permita caracterizar las variables de mercadotecnia necesarias para la creación de una empresa de confección de dotaciones industriales en el municipio de Sogamoso y su área de influencia.

#### **Objetivos específicos**

- Realizar un análisis sobre la oferta mediante la obtención de información que permita determinar las fortalezas y debilidades de los oferentes y así evaluar su nivel de competitividad en el sector de confección de dotaciones industriales.
- Analizar el perfil del cliente por medio del cruce de información recolectada en las encuestas para ofrecer un producto adecuado a sus necesidades
- Determinar el precio del producto haciendo un análisis sobre los sistemas de fijación de precios existentes en el mercado con el fin de ofrecer un precio competitivo y conveniente para el cliente
- Seleccionar la mejor estrategia de publicidad para DOTACIONES SOLEY

#### **6.1.1 Metodología y fuentes de información**

La metodología de investigación llevada a cabo tuvo en cuenta información primaria y secundaria con el fin de definir las estrategias de precio, promoción, distribución y ventas.

Las fuentes de información para este estudio fueron las empresas industriales de la ciudad de Sogamoso, seleccionadas de los registros de la cámara de comercio de Sogamoso donde actualmente se cuenta con una base de datos de 221 empresas industriales, mineras y de transporte de la región. Como técnica de recolección de datos se recurrió a encuestas, para obtener información primaria por medio de un cuestionario. En su diseño, se relacionaron los objetivos de estudio de este proyecto y la necesidad de información definida para dichos

objetivos, se analizó el mercado y la descripción del cliente, sus gustos, preferencias, comportamiento de compras y la forma en que podrían aceptar el producto.

Con este estudio se pudo determinar el tamaño de la producción, la demanda total y la manera en que se va a vender el producto. Después del análisis de todo lo anterior se crearon estrategias para la confección y distribución de nuestro producto.

### 6.1.2 Diseño de la muestra

Para conocer el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq * N}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Dónde: n= Tamaño de muestra que queremos calcular

Z= Desviación del valor medio para lograr el nivel de confianza deseado. Para un nivel de confianza de 0.95 el valor Z=1.96

p= Proporción que se espera encontrar (0,9) q= 1-p

N= Tamaño de la población (221)

e= Margen de error que se admite (0,05)

Desarrollando al formula, el tamaño de la muestra se calculó así:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,9 * 0,1 * 221}{(0,05^2 * 220) + 1,96^2 + 0,9 + 0,1}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0,9 * 0,1 + 221}{0,55 + 0,345744}$$

$$n = \frac{76,409424}{0,895744}$$

$$n = 85,303$$

Son 85 las encuestas aplicadas a los clientes potenciales.

### 6.1.3 Demanda potencial para DOTACIONES SOLEY

Para DOTACIONES SOLEY el mercado meta está compuesto por las empresas de transporte, mineras, de construcción y de montajes

**Tabla 1. Población objetivo**

ACTIVIDAD	SOGAMOSO Y TIBASOSA
<b>Empresas de transporte</b>	37
<b>Empresas mineras</b>	57
<b>Empresas de construcción y montajes</b>	127
<b>TOTAL</b>	221

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

Para conocer el entorno externo de la empresa y analizarlo de acuerdo a los objetivos planteados, fue necesario desarrollar encuestas a los clientes potenciales a través de una muestra aleatoria.

#### **6.1.4 Análisis de encuestas**

Se realizó una encuesta de 11 preguntas, 9 de ellas, preguntas cerradas y una pregunta abierta para conocer sus opiniones con respecto a las dotaciones de sus empleados y analizar las preferencias, con el fin de conocer la posible demanda de nuestros productos.

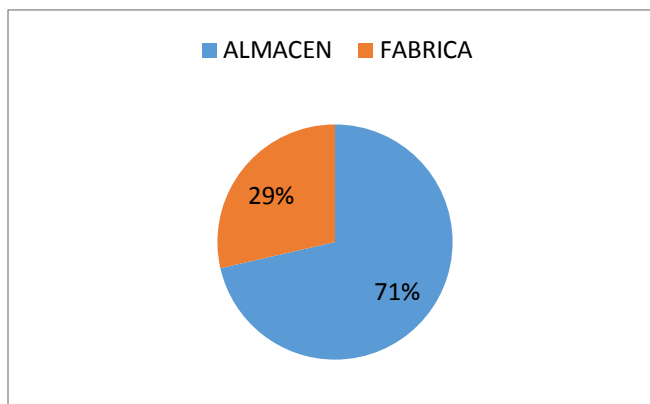
Se tomó una base de datos de las principales empresas industriales de la región del Sugamuxi y de manera aleatoria se estableció una muestra de 85 empresas.

El diseño de la encuesta se encuentra en el **ANEXO 1**.

A continuación, se presentan los resultados y análisis de dicha encuesta.

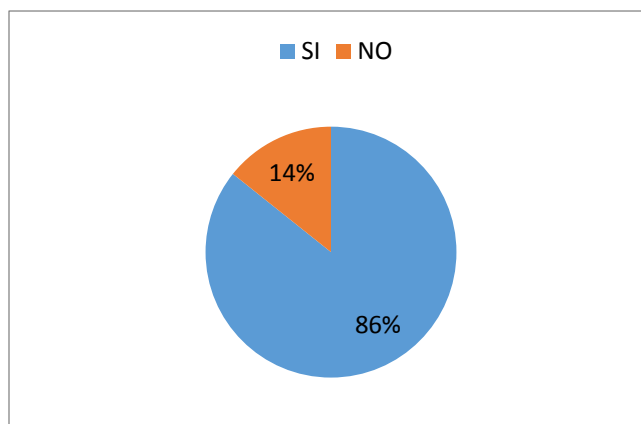
PREGUNTA No. 1. ¿Dónde compra usted la Dotación para sus empleados?





De las empresas encuestadas se determinó que el 71% compran las dotaciones en los almacenes y solo el 29% los compran directamente en las fábricas. Esto evidencia que en la actualidad las empresas intermediarias entre fabricantes y clientes poseen la mayor parte de las ventas. En la ciudad de Sogamoso hay más de 20 almacenes de ropa y dotaciones industriales que adquieren sus productos en empresas nacionales (principalmente de Bogotá) y algunas de ellas en la ciudad de Tunja. Esto hace que los precios sean elevados, por el costo de intermediación y de transporte, lo cual no resulta competitivo para las empresas del sector industrial. Por otro lado, esto indica que las empresas adquieren sus productos en otras regiones, lo cual no favorece la economía del municipio que es algo que se desea fomentar.

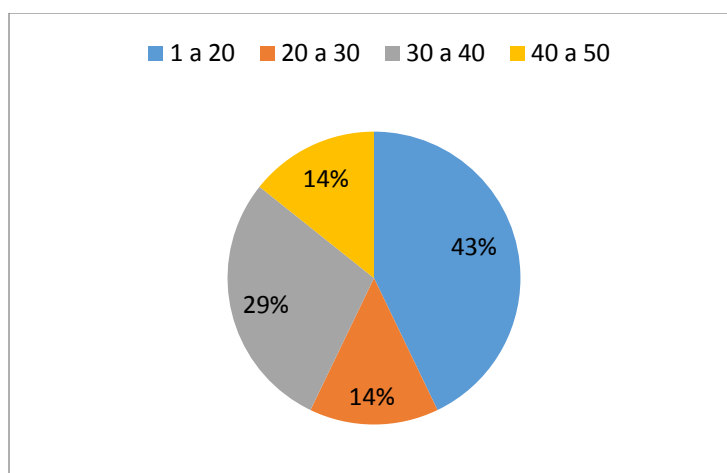
PREGUNTA No. 2. ¿Cumple su empresa actualmente con la normatividad en cuanto a dotación empresarial?



Un 14% de los encuestados actualmente no cumple con la normatividad en cuanto a dotaciones industriales se refiere. Esto muchas veces ocurre por la informalidad y por el

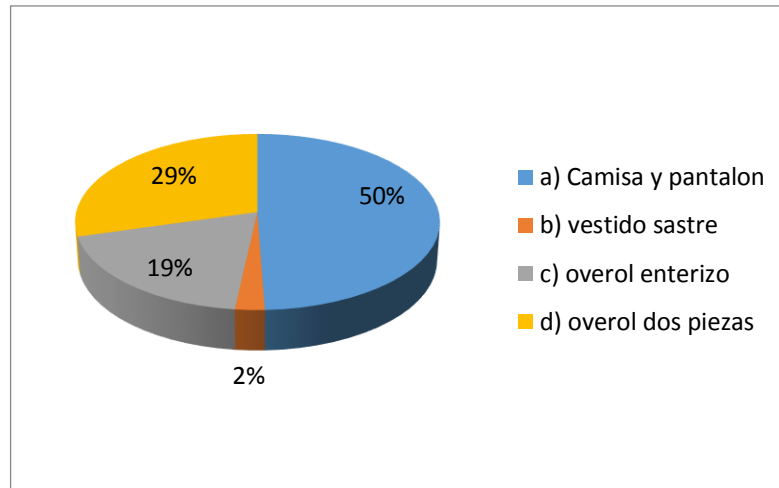
desconocimiento de la norma. Sin embargo, esto no es excusa y las empresas cada vez mas deben entrar a cumplir la normatividad a no ser que prefieran pagar las multas por su incumplimiento. El 86% dicen cumplir la normatividad y en ese sentido saben que deben darle a sus trabajadores dotaciones y uniformes tres veces al año. Esto indica que la demanda por los productos será constante o cual garantiza de cierta manera la viabilidad financiera del proyecto.

PREGUNTA No. 3 Cuantos empleados tiene su empresa actualmente?



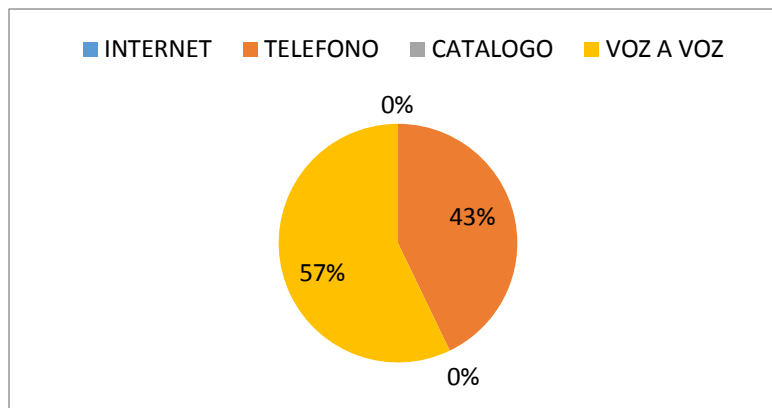
Los clientes potenciales de los productos de DOTACIONES SOLEY son en su mayoría, y teniendo en cuenta solamente su número de empleados, micros y pequeñas empresas. El 43 % de los encuestados tienen hasta 20 trabajadores. Esto, de igual manera es un indicador de la demanda potencial que tendrá la empresa DOTACIONES SOLEY, pues si se considera el cumplimiento de la norma, se hablaría de 60 dotaciones al año en cada una de esas empresas. Las empresas que tienen entre 30 y 40 trabajadores (29%) compran 120 dotaciones al año. Esto en primer lugar pone de manifiesto la demanda a satisfacer dentro de la empresa y en segundo lugar muestra la viabilidad del proyecto.

PREGUNTA No. 4. ¿Qué clase de prendas de dotación requiere para su personal?



De todas las prendas de dotación industrial que existen la camisa y pantalón son las más pedidas por las empresas del sector industrial. Este tipo de prenda es útil para los diferentes procesos y actividades de las empresas y por su comodidad y facilidad de uso son las preferidas. DOTACIONES SOLEY está en capacidad de asumir esta demanda. Por otro lado, los overoles, tanto enterizos como de dos piezas tienen acogida principalmente en empresas industriales. Las prendas tipo sastre no son requeridas tan comúnmente.

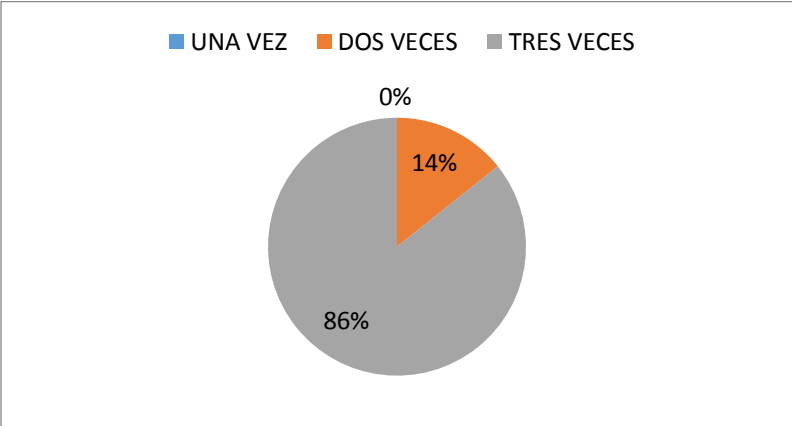
PREGUNTA No. 5 Como consigue la empresa que le suministra las dotaciones?



Actualmente las empresas del sector en la región utilizan el voz a voz y el teléfono para conseguir sus proveedores. Generalmente son proveedores que son conocidos, que manejan portafolios de servicio en la región y que han sido escogidos por mucho tiempo para la dotación de uniformes. Sin embargo, ya es conocido que por precios y calidad muchas de

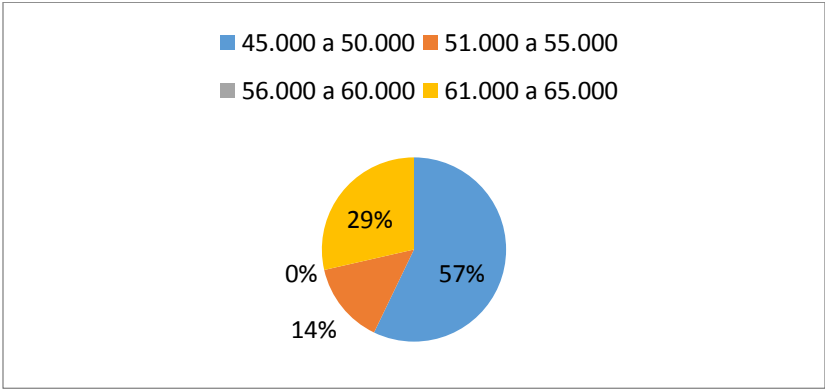
los clientes potenciales están en busca de nuevos proveedores preferencialmente de la región. Teniendo en cuenta que la voz a voz es importante al momento de referenciar proveedores, al brindar nuestros servicios a una serie de empresas nos puede garantizar que posteriormente seamos recomendados a otras empresas del sector por nuestra calidad y buenos precios.

PREGUNTA No. 6. ¿Cuántas veces al año hace la compra de este producto?



El 86% de las empresas actuales en la región cumplen con la normatividad en cuanto a la dotación tres veces al año. Esto garantiza que, como proveedores, cada 4 meses, se reciban pedidos.

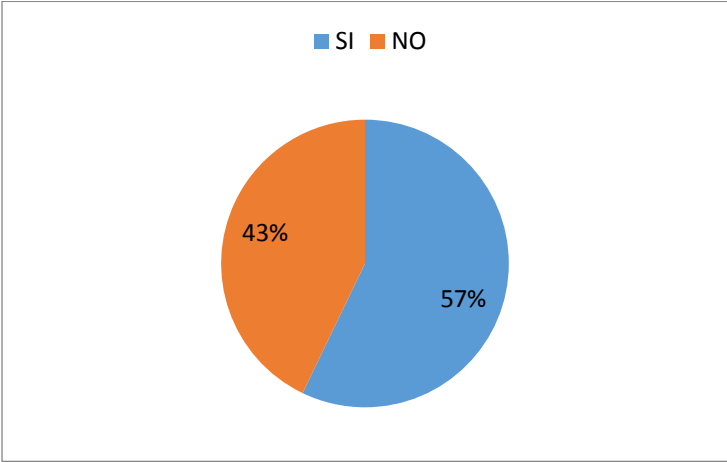
PREGUNTA No. 7. ¿Cuál es el presupuesto destinado a la compra de la dotación?



En la actualidad las empresas invierten en dotación de uniformes un promedio de 45.000 a 50.000 pesos por prenda. Es decir que, al año, por cada trabajador se invierten aproximadamente \$150.000 pesos. Hay un 29% de las empresas que asumen costos mayores

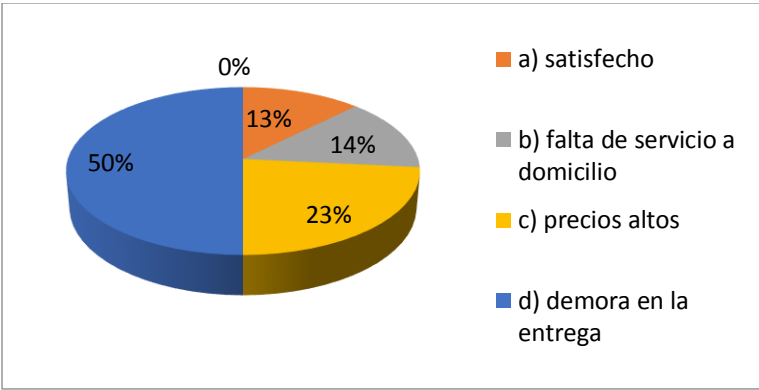
al momento de comprar las dotaciones, los cuales pueden verse reflejados en prendas de calidad o por los gastos adicionales que los proveedores actuales al no ser de la región les cobran a sus clientes.

**PREGUNTA No. 8 ¿Al comprar exige normatividad?**



El 57% de las empresas encuestadas exige que la normatividad en cuanto a los materiales, insumos y confección de las prendas de dotación se cumplan. Sin embargo, hay porcentaje de 43% que, al no exigir el cumplimiento de la normatividad, pueden estar recibiendo prendas que no cumplen con los estándares de calidad y esto finalmente puede ocasionar problemas y multas para la misma empresa.

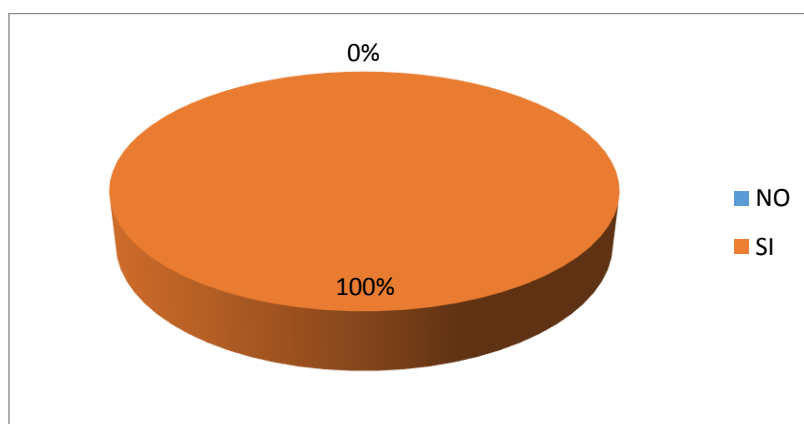
**PREGUNTA No. 9. Califique el producto adquirido por su proveedor actual**



Según esta pregunta las empresas de la región actualmente se quejan principalmente de las demoras en la entrega de los pedidos, lo cual es un inconveniente grande porque por normatividad los empleados de una empresa no pueden trabajar a menos que tengan la

dotación completa. Uno de nuestros valores más importantes es precisamente el cumplimiento y la puntualidad con los compromisos adquiridos. Un 23% de los encuestados considera que los precios de los productos actuales son altos y esto puede deberse a que al ser proveedores que no son de la región los precios de los productos se aumentan por los gastos de envío. Esto es otra ventaja con DOTACIONES SOLEY que al ser una empresa de la región no cobraría estos gastos sin detrimento de la calidad.

PREGUNTA No. 10. ¿Apoyaría a DOTACIONES SOLEY?



La totalidad de las empresas encuestadas manifiesta que, si existiera una empresa de dotaciones en la región que les garantice precios cómodos, con alta calidad y cumplimiento en las entregas, podrían adquirir sus dotaciones con la empresa.

### 6.1.5 Análisis de la demanda

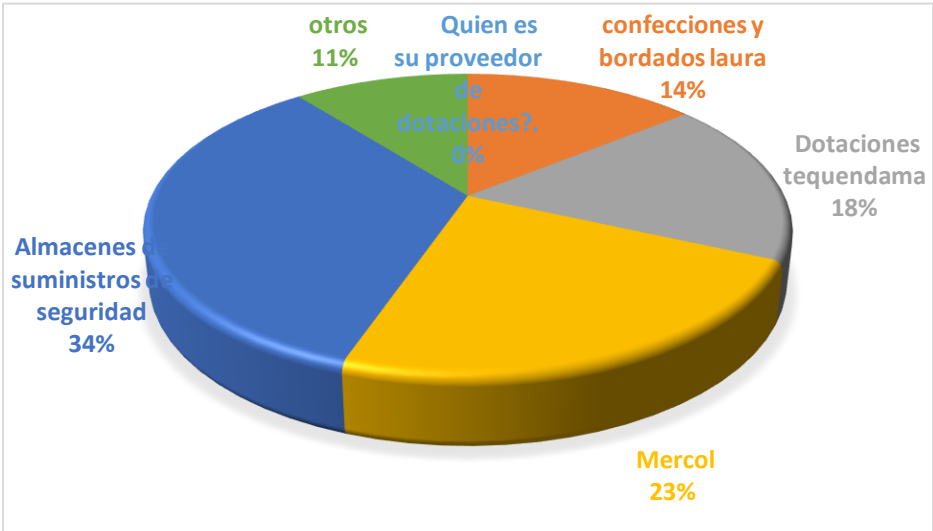
Como medio para la recolección de información se utilizó una encuesta como técnica principal de investigación, cuya aplicación fue personalizada por parte de las autoras del

proyecto. El universo de investigación se determinó por las empresas del municipio de Sogamoso y Tibasosa. Según la Cámara de comercio de Sogamoso actualmente se cuenta con una base de datos de 221 empresas industriales, mineras y de transporte de la región.

**6.1.6. Análisis de la competencia**

Las empresas involucradas en el estudio de mercados referenciaron algunos de sus proveedores actuales como Mercol, confección y bordados Laura, almacenes de suministros de seguridad, dotaciones Tequendama entre otros. La siguiente grafica muestra la participación de los oferentes en el mercado de dotaciones industriales

**Grafica 1. Competencia DOTACIONES SOLEY**



Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

En la tabla número 2 se hace una caracterización de la competencia, para establecer sus ventajas y desventajas

**Tabla 2. Caracterización de la competencia**

EMPRESA	VENTAJAS COMPETITIVAS	DESVENTAJAS COMPETITIVAS

<b>CONFECCIONES Y BORDADOS LAURA</b>	Cuenta además del servicio de confección con el de bordados y estampados	-demora en la entrega -fallas en el servicio al cliente
<b>DOTACIONES TEQUENDAMA</b>	Varios puntos de ventas	No son fabricantes de la ropa de dotación, ya que comercializan a otras empresas de Bogotá
<b>MERCOL</b>	Costos bajos por los buenos proveedores	No hay motivación para sus empleados, salarios muy malos
<b>ALMACENES DE SUMINISTRO DE DOTACIONES</b>	Precios bajos	Calidad de sus productos, ya que no duran

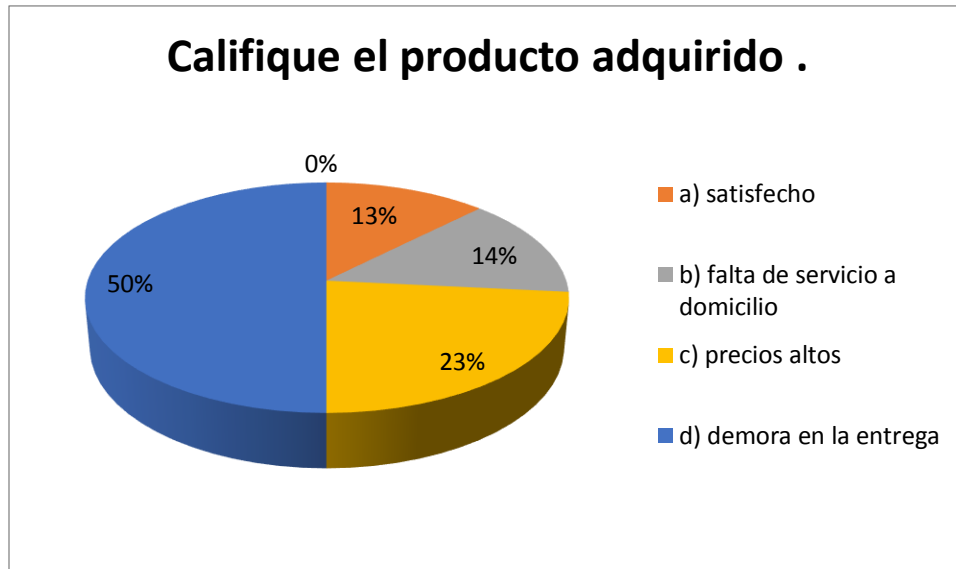
Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo a través de la observación en la aplicación de las encuestas

#### **6.1.7. Ventajas competitivas de DOTACIONES SOLEY**

Como resultado de las encuestas y según la gráfica No 2 se observó que es bajo el porcentaje de clientes conformes con la dotación adquirida por los competidores de DOTACIONES SOLEY, ya que los encuestados manifiestan insatisfacción en la falta de domicilio, precios altos y demora en la entrega de los pedidos además de la calidad de los productos.

**Gráfica 2.** Percepción de los posibles compradores de DOTACIONES SOLEY





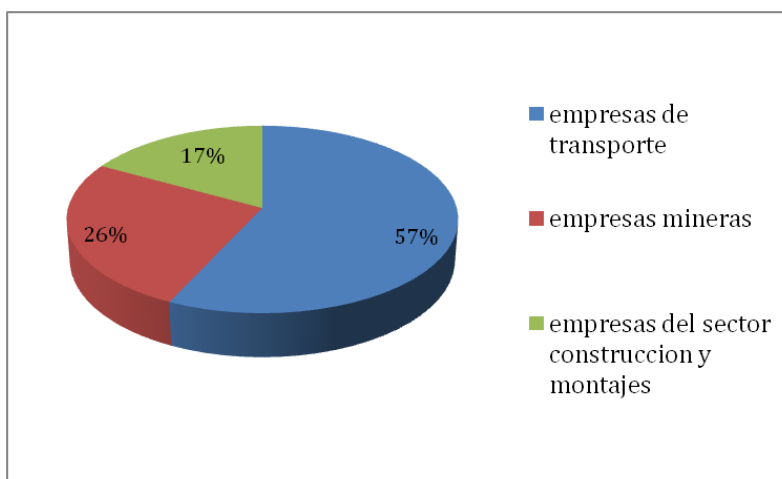
Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

De ahí que estas debilidades de los actuales competidores representan una oportunidad para DOTACIONES SOLEY de diferenciarse de sus competidores a través del mejor desempeño, tomando principalmente dos factores: demora en la entrega con un 50% y precios altos con un 23%, dándonos un 73% de mercado meta posible a satisfacer , este porcentaje puede disminuir dependiendo de la capacidad instalada y los recursos financieros.

#### 6.1.8. Mercado Meta

En cuanto al tamaño del mercado, según información de la cámara de comercio de Sogamoso, existen 221 empresas industriales, mineras y de transporte en la región. La clasificación de las mismas se referencia en la siguiente grafica evidenciando 37 empresas de transporte, 57 empresas mineras y 127 dedicadas a la construcción y montajes.

**Grafica 3. Segmentación del mercado**



Fuente: Cámara de comercio Sogamoso

Este mercado está conformado por empresas industriales mineras, de transportes y de montajes que tienen un gran número de operarios y por ley deben darles a sus empleados la respectiva dotación. DOTACIONES SOLEY espera cubrir la demanda del 73% del mercado insatisfecho que se evidencia en las respuestas de la pregunta 9 de la encuesta (50% insatisfechos por demoras en la entrega y 23% por los precios altos). Este es el mercado meta posible para DOTACIONES SOLEY, este porcentaje puede disminuir dependiendo de la capacidad instalada y los recursos financieros.

**Tabla 3. Segmentación del mercado**

Número de empleados	Punto medio empleados	% Empleados empresa	Total empleados
0-20	10	43%	950
20-30	25	14%	774
30-40	35	29%	2243
40-50	45	14%	1392
<b>Población total</b>			5359
<b>Total dotaciones requeridas al año</b>			16078
<b>Total dotaciones requeridas x el mercado insatisfecho (73%)</b>			11737

Fuente: Elaboración por el grupo de trabajo

Según la pregunta número 3 de la encuesta donde se preguntó cuántos empleados tiene su empresa y la pregunta número 9 donde queríamos saber el porcentaje de insatisfacción de los compradores de los productos actualmente, donde escogimos el 73% de compradores insatisfechos como nuestro mercado a satisfacer o mercado meta se pudo realizar una posible producción anual. Es posible que este 73% de mercado meta disminuya o aumente según la capacidad financiera e instalada de la empresa. **ANEXO 2**

### **6.1.9. Plan de marketing**

Para el cumplimiento del plan de marketing de DOTACIONES SOLEY se tienen en cuenta las siguientes estrategias


**Estrategia de producto.** Las dotaciones industriales se elaboran de acuerdo a la especificación de cada cliente usando materiales que cumplan con la garantía de encogimiento, decoloración, durabilidad. De esta manera se busca la satisfacción plena de cada uno de los clientes de DOTACIONES SOLEY logrando reconocimiento de la empresa y posicionamiento en el mercado local.

Las estrategias de producto son las siguientes:

- Confección de prendas en maquina cerradora de codo a tres costuras para darle mayor resistencia a la prenda
- La moldería utilizada permite confeccionar las prendas con gran exactitud de acuerdo con las tallas solicitadas por los clientes
- Las entregas de las dotaciones se harán de manera personalizada, obteniendo agilidad y oportunidad de un buen servicio sin ningún costo adicional.
- Los precios ofrecidos son competitivos y se ajustan al presupuesto de los clientes

**Tabla 4. Productos confeccionados**

NOMBRE	DESCRIPCION	FOTO
CAMISA	Tela oxford, hilo, Botones	
PANTALON DRIL / INDIGO	Dril- Índigo Hilo, Cremallera, Botón	
PANTALON JEAN	Hilo, Cremallera, Botón	

<p>OVEROL PIEZAS</p>	<p>DOS</p> <p>Dril- Índigo</p> <p>Hilo</p> <p>Cremallera</p> <p>Cuello: Tipo Sport, Manga: Larga, Puños: Con Botón, Bolsillos: 2, Tipo de cierre: Botones plásticos frontales, Cintas reflectivas: 3M</p>	
<p>OVEROL ENTERIZO</p>	<p>Largas, Puño: Liso, Bolsillos: 6 tipo parche, Tipo de cierre: Cremallera plástica, Cremalleras: 3, Bota: Recta, Reflectivo:3M</p>	

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

**Estrategia de precio.** Para DOTACIONES SOLEY se usa como parámetro los precios del mercado, estableciendo los costos, gastos y utilidades. Con base a este análisis se determinan los precios de los productos. Analizando la información recolectada en el trabajo de campo se pudo identificar los rangos de precios que hay en el mercado, que sería lo que los clientes están dispuestos a pagar por las dotaciones de sus empleados y los precios de la competencia directa.

**Tabla 5. Precios de la competencia directa**

<b>EMPRESA/PRENDA</b>	<b>Camisa</b>	<b>Pantalón</b>	<b>Overol enterizo</b>	<b>Overol dos piezas</b>
<b>DOTACIONES TUNDAMA</b>	34000	32000	55000	54000
<b>DOTACIONES Y BORDADOS LAURA</b>	36000	350000	58000	56000
<b>MERCOL</b>	36000	38000	58000	56000
<b>ALMACENES DE SUMINISTRO DE DOTACIONES</b>	35000	32000	57000	55000
<b>DOTACIONES BOYACÁ</b>	35000	33000	56000	54000

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

**Estrategia de fijación de precios:** para esta estrategia se tuvo en cuenta la fijación de los precios para las diferentes prendas de dotación orientada al costo, a la demanda y la relación de precios orientada hacia la competencia. De esta manera se midió el nivel de aceptación de estos en el mercado.

**Estrategia de distribución.** La estrategia de distribución que DOTACIONES SOLEY utilizara es la de



Ofrecer un buen servicio al cliente (consumidor final) a través de una relación de forma directa.

- Se realiza mejora continua de la calidad de los productos ya que hay contacto directo con los clientes
- Se atienden directamente las quejas, sugerencias y peticiones de los clientes sin intermediación.

**Estrategia de promoción.** En la estrategia de promoción se cuenta con un brochure que abarca casi todo el material impreso propio de la empresa.

Debido a que el Brochure es una de las tácticas que se utilizan en el mercadeo directo, este es una excelente herramienta para promocionar y mercadear el portafolio de productos y servicios que tiene la empresa de una manera interactiva, en la cual se busca generar recordación por parte de los clientes.

**Figura 4. Brochure DOTACIONES SOLEY**



Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

**Razones para utilizar nuestra marca:**

- Su diseño permitirá identificar más fácilmente los productos de la empresa en el mercado
- Garantizar que, al adquirir nuestras dotaciones, estas contarán con excelente calidad.

- Posiciona el producto en la mente del consumidor
- Ayuda a construir imagen corporativa

Parte de la estrategia de promoción para dar a conocer la empresa se desarrolla a través del uso de tarjetas de presentación y el uso de las redes sociales y correos electrónicos.

Además de lo anterior se pueden realizar visitas a las empresas consideradas como clientes potenciales de DOTACIONES SOLEY para mostrar el portafolio de productos.

**Figura 5. Logo DOTACIONES SOLEY**



Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

**Estrategia de servicio al cliente.** El valor agregado a la propuesta de valor que ofrece DOTACIONES SOLEY se encuentra en la toma de pedidos y servicio a domicilio, que permite que el cliente especifique el tipo de dotación que requiere. Con el fin de hacer más eficiente la toma de pedidos, las instalaciones de la empresa cuentan con una adecuada conexión a internet, teléfono fijo y celular lo que permitirá tomar de manera rápida y oportuna los requerimientos de los clientes. También se capacita y motiva al personal para una excelente atención y servicio al cliente.

DOTACIONES SOLEY utiliza estrategias enfocadas a beneficios sociales para los clientes, con la intención de ir más allá de ofrecer valor y satisfacción, creando lazos más fuertes con los clientes con el objetivo de fidelizarlos.



## 6.2 Estudio técnico

**Objetivo de estudio.** Realizar el análisis técnico que especifique los recursos, insumos, procesos, localización y capacidad de producción.

### Objetivos específicos:

- Establecer la descripción del proceso de fabricación del producto que satisfagan las necesidades de los usuarios actuales y potenciales de dotaciones industriales.
- Determinar el tamaño más conveniente y la identificación de la localización final apropiada para DOTACIONES SOLEY.
- Establecer el programa de producción adecuado para el cumplimiento de las necesidades de producción y ventas de DOTACIONES SOLEY.

### 6.2.1. Tamaño del proyecto

La capacidad del proyecto, comprende la cantidad de prendas que puede llegar a producir DOTACIONES SOLEY, teniendo en cuenta los siguientes factores:

- **Suministro e insumos:** Los insumos requeridos por la empresa están disponibles en el mercado local y en su mayoría se encuentran en la ciudad de Bogotá. Son telas e insumos nacionales de alto consumo con alta calidad y cuyas características se adaptan a las necesidades demandadas.

A continuación, se muestran los posibles proveedores de materiales e insumos para DOTACIONES SOLEY

**Tabla 6. Proveedores DOTACIONES SOLEY**

PROVEEDOR	CIUDAD
Telares Medellín	Sogamoso
Almacén Universo	Sogamoso
Mercom	Bogotá
Americana de insumos y troquelados	Bogotá
Textiles Karen	Bogotá
MireyaTex	Duitama

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

- **Tecnología y equipo:** Para la parte operativa se necesita los siguientes equipos y maquinaria.

**Tabla 7. Maquinaria y equipo**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>MAQUINA PLANA AJUSTE PESADO</b>	1	MARCA JACK	\$846.250
<b>MAQUINA FILETEADORA 5 HILOS</b>	1	MARCA JACK	\$1.406.250
<b>MAQUINA COLLARIN 3 AGUJAS</b>	1	MARCA JACK	\$2.025.000
<b>MAQUINA CERRADORA DE CODO</b>	1	MARCA JACK	\$4.750.000
<b>MAQUINA PLANA DOS AGUJAS</b>	1	MARCA JACK	\$3.350.000
<b>MAQUINA BOTONADORA</b>	1	MARCA DIWI	\$2.437.500
<b>MAQUINA OJALADORA</b>	1	MARCA JACK,MECATRONICA, MOTOR DIREC DRIVE	\$5.875.000
<b>MAQUINA PRESILLADORA</b>	1	MARCA JACK ELECTRONICA	\$7.106.250

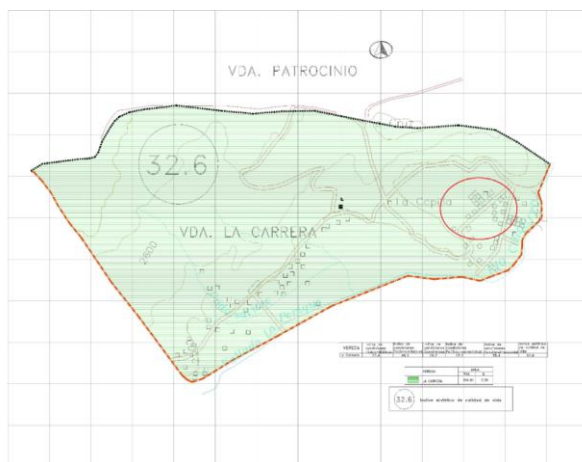
<b>MAQUINA BORDADORA FAMILIAR</b>	1	MARCA BROTHER	\$3.125.000
<b>PLANCHA</b>	1	SILVER STAR	\$350.900
<b>CORTADORA VERTICAL</b>	1	8'' SULEE	\$1.812.500
<b>CORTADORA CIRCULAR</b>	1	4' SULEE	\$443.750

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

El costo total de la maquinaria y equipos es de \$21.267.750.

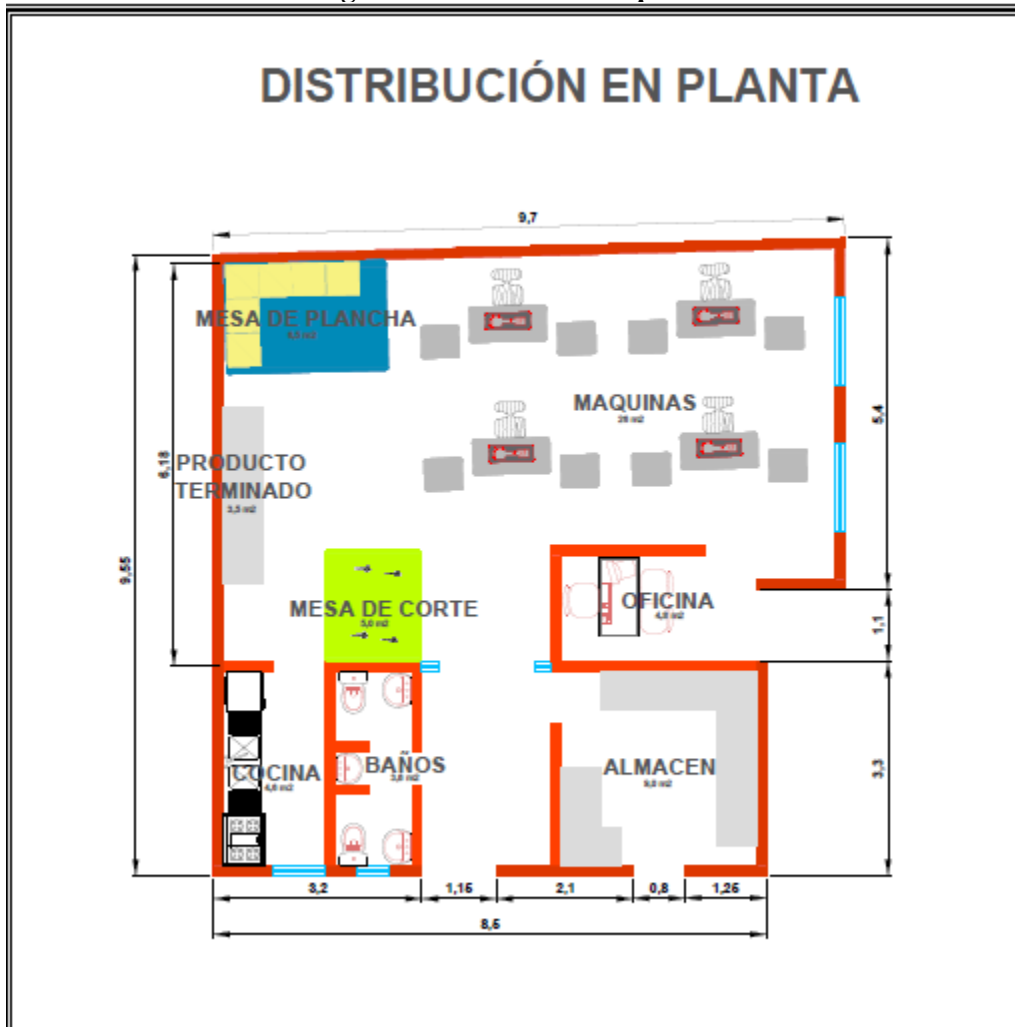
- **Localización y distribución de planta.** La empresa DOTACIONES SOLEY está ubicada en la vereda la carrera del municipio de Tibasosa.

**Figura 6. Localización de la empresa**



Fuente. <http://www.tibasosa-boyaca.gov.co/territorios.shtml?apc=bbxx--1486719&x=1837955>

Figura 7. Distribución en planta



Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

- **Financiamiento.** Para la creación y puesta en marcha de la empresa se cuenta con recursos propios de los socios, quienes aportan el capital necesario y correspondiente.
- **Recurso humano.** La empresa brinda la oportunidad a los habitantes del sector para que hagan parte del equipo de trapajo. Se requiere personal capacitado y con experiencia para ser más efectivos en la producción. En la siguiente tabla se detalla el personal requerido para la empresa.

**Tabla 8. Recurso humano requerido para la empresa**

<b>FUENTE</b>	<b>CARGO</b>	<b>CANTIDAD</b>
DIRECTA	Gerente	1
	Cortador	1
	Operarias	3
	Operaria de planchado	1
OUTSOURCING	Contador	1

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

### 6.2.2. Capacidad del proyecto

Inicialmente se cuenta con la siguiente capacidad laboral

**Tabla 9. Capacidad laboral**

OPERARIOS	5
TURNOS	1
TIEMPO POR TURNO	8
DIAS LABORADOS SEMANALES	6
SEMANAS LABORADAS EN EL AÑO	52

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

Teniendo en cuenta los datos anteriores se determina el número de horas trabajadas por día, semana, mes y año

**Tabla 10. Capacidad total diseñada**

<b>TOTAL OPERARIOS</b>	<b>HORAS DIARIAS POR TURNO</b>	<b>HORAS SEMANALES</b>	<b>HORAS AL AÑO</b>
<b>5</b>	<b>40</b>	<b>220</b>	<b>11440</b>

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

**Tabla 11. Tiempo de producción por prenda**

<b>OPERACIÓN</b>	<b>TIEMPO DE FABRICACION POR PRENDA EN MINUTOS</b>			
	<b>CAMISA</b>	<b>PANTALON</b>	<b>OVEROL 2 PIEZAS</b>	<b>OVEROL ENTERIZO</b>
<b>seleccionar orden de producción a ejecutar(PEPS)</b>	1	1	1	1
<b>Alistar materia prima (tela, hilos, aguja, marquillas botones, cinta reflectiva.)</b>	10	10	10	10
<b>transporte a área de corte</b>	0.15	0.15	0.15	5
<b>espera en área de corte</b>	6	4	5	6
<b>espera en área de ensamble</b>	33.2	29,15	49,2	43,15
<b>transporte área de terminado</b>	0.15	0.15	0.15	0.15
<b>control de calidad</b>	1	1	1	1
<b>planchado y empacado</b>	3	3	3	3
<b>transporte a almacén</b>	0.15	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>
<b>TOTAL MIN.</b>	<b>54,6</b>	<b>48,6</b>	<b>69,65</b>	<b>69,45</b>

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo tomado del **Anexo 3** diagramas de producción

**Tabla 12. Distribución porcentual de prendas según preferencia**

Esta asignación de porcentajes se determinó según el resultado de la pregunta número 4 de la encuesta donde nos indica que lo que más requieren las empresas son camisas, pantalones y overoles dos piezas

<b>PRENDA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
PANTALON JEAN CLASICO	30 %
CAMISA	35 %
OVEROL ENTERIZO	10 %
OVEROL DOS PIEZAS	25 %

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

**Tabla 13. Capacidad diseñada por prendas**

Es la producción en la cual la empresa está capacitada para producir al año con la maquinaria y personal inicial, trabajando al 100%.

<b>PRENDA</b>	<b>UNID. DIARIAS PRODUCIDAS</b>	<b>CICLO MENSUAL DE PROD.</b>	<b>MES/AÑO</b>	<b>CAPACIDAD MAX. DE PRODUCCION AL AÑO</b>
CAMISA	65	4	12	3120
PANTALON	65	4	12	3120
OVEROL 2 PIEZAS	60	4	12	2880
OVEROL ENTERIZO	60	4	12	2880
<b>TOTAL PRENDAS AL AÑO</b>				<b>12.000</b>

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

**Tabla 14. Capacidad proyectada**

Cantidades que se producirán en el primer año según los recursos iniciales y su respectiva proyección según la política establecida del 5% en el crecimiento de ventas.

<b>PRODUCTO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
CAMISA	2995	3153	3319	3493	3677
PANTALON	2995	3153	3319	3493	3677
OVEROL 2 P	1728	1819	1915	2015	2122
OVEROL ENT.	691	727	766	806	848

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

### 6.2.3. Descripción del proceso de producción

Las etapas del proceso de producción de DOTACIONES SOLEY se ilustran a continuación.

#### Flujo grama del proceso de producción:

ANEXO 4 diagramas de producción de los 4 productos

En la siguiente tabla se muestra una breve descripción de cada uno de los procesos.

**Tabla 15. Descripción del proceso de producción**

<b>PROCESO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>TRAZADO</b>	Consiste en calcar o marcar los moldes sobre la tela debidamente tendida sobre la mesa de corte. Este trazo se realiza a lápiz o tiza de modistería con el fin de no manchar la tela. Dentro de los cuidados que se deben tener en cuenta están: utilizar los moldes solicitados, colocar los moldes al derecho y aprovechar la tela al máximo.
<b>CORTE</b>	Una vez tendida y trazada la tela se procede a hacer el corte. Para esto se puede utilizar la cortadora de cuchilla vertical o circular o tijeras de modistería según el caso, una vez cortada



	la tela se obtienen las respectivas piezas de las prendas, la cuales serán marcadas de acuerdo a referencia y talla solicitadas.
<b>ENSAMBLE</b>	Es la etapa más larga del proceso productivo. En esta se toman las diferentes piezas para ser transformadas en una prenda. Dependiendo la prenda a elaborar el proceso varia y deberá ser acorde a la ficha de producción, las maquinas usadas en este paso son la fileteadora, que permiten proteger la tela por el corte para que no se deshilache y la plana que permite unir y hacer respuntes.
<b>TERMINADOS</b>	Si la prenda requiere hacer ojales, pegar botones, realizar bordados es aquí en este proceso donde se realizan.
<b>REVISION</b>	Armada la prenda y terminada se procede a hacer inspección de control de calidad para pasar al siguiente proceso.
<b>PLANCHADO Y EMPAQUE</b>	Las prendas terminadas deberán ser planchadas para eliminar arrugas generadas en los pasos anteriores, obteniendo la presentación ideal para la prenda, y por último se procede a empacar.

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

**Figura 8. Flujo grama del proceso de producción (ANEXO 3)**

**Tabla 16. Especificaciones del producto**

<b>CAMISA</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS</b>		<b>UNIDAD DE PRODUCTO INSUMOS PRINCIPALES</b>
<b>TALLAS</b>	Xs, S, M, L, XL...	
<b>FUNCIÓN</b>	La camisa de protección es una ropa especialmente diseñada para trabajar en condiciones propias de la función de la empresa y la misma debe proteger o preservar	TELA OXFORD, HILO, BOTONES

	al usuario de cualquier daño mecánico, físico, eléctrico y/o ambiental relacionado con la función que desempeña o la descripción de su trabajo.	
<b>MAQUINARIA REQUERIDA</b>	PLANA, FILETEADORA, BOTONADORA, OJALADORA	

PANTALON DRIL / INDIGO JEAN)		
CARACTERÍSTICAS		UNIDAD DE PRODUCTO INSUMOS PRINCIPALES
<b>TALLAS</b>	28, 30, 32,34, 40....	
<b>FUNCIÓN</b>	El pantalón de protección es una ropa especialmente diseñada trabajar en condiciones propias de la función de la empresa y la misma debe proteger y preservar al usuario de cualquier daño mecánico, físico, eléctrico y/o ambiental relacionado con la Función que desempeña o la descripción de su trabajo.	Dril- Índigo Hilo Cremallera Botón
<b>MAQUINARIA REQUERIDA</b>	PLANA , CERRADORA DE CODO, FILETEADORA, OJALADORA	

OVEROL ENTERIZO		
CARACTERÍSTICAS		UNIDAD DE PRODUCTO INSUMOS PRINCIPALES
<b>TALLAS</b>	S,M,L,XL	
<b>FUNCIÓN</b>	Es un elemento de seguridad compuesto por camisa manga larga y pantalón con frecuencia de uso diario que protege a todo trabajador	Dril- Índigo Hilo Cremallera

	de la energía causada por relámpago de arco eléctrico entre torso superior y torso inferior, alcanzando desde el cuello hasta los tobillos. Pero no las manos ni los pies	
<b>MAQUINARIA REQUERIDA</b>	PLANA , CERRADORA DE CODO, FILETEADORA, OJALADORA	

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

### 6.3. Estudio administrativo

#### 6.3.1 Definición misión y visión

**Misión:** “DOTACIONES SOLEY” es una empresa dedicada a la confección y elaboración de uniformes de trabajo y dotaciones industriales del municipio de Sogamoso, creada para satisfacer la demanda de las principales industrias de la región con eficiencia, alta calidad y cumplimiento, comprometida socialmente con las madres cabeza de familia a quienes brinda oportunidades laborales y capacitación continua con el fin de dar respuesta a las necesidades de los diferentes grupos de interés.

**Visión:** Para el año 2022, “DOTACIONES SOLEY” será reconocida a nivel regional y departamental en el sector industrial por ofrecer uniformes de trabajo y dotaciones competitivos en precio, calidad y cumplimiento sin dejar de lado su compromiso social con las comunidades, generando empleo y capacitación a las madres cabeza de familia y prestando servicios de con eficiencia y equidad.

#### 6.3.2. Objetivos empresariales

- Confeccionar prendas de uso industrial que satisfagan las necesidades de nuestros clientes
- Posicionar a la empresa DOTACIONES SOLEY en el mercado de la ciudad de Sogamoso
- Competir en el mercado actual a través de estrategias de calidad, buenos precios y cumplimiento
- Alcanzar niveles de utilidad que nos permitan mantenernos en el mercado

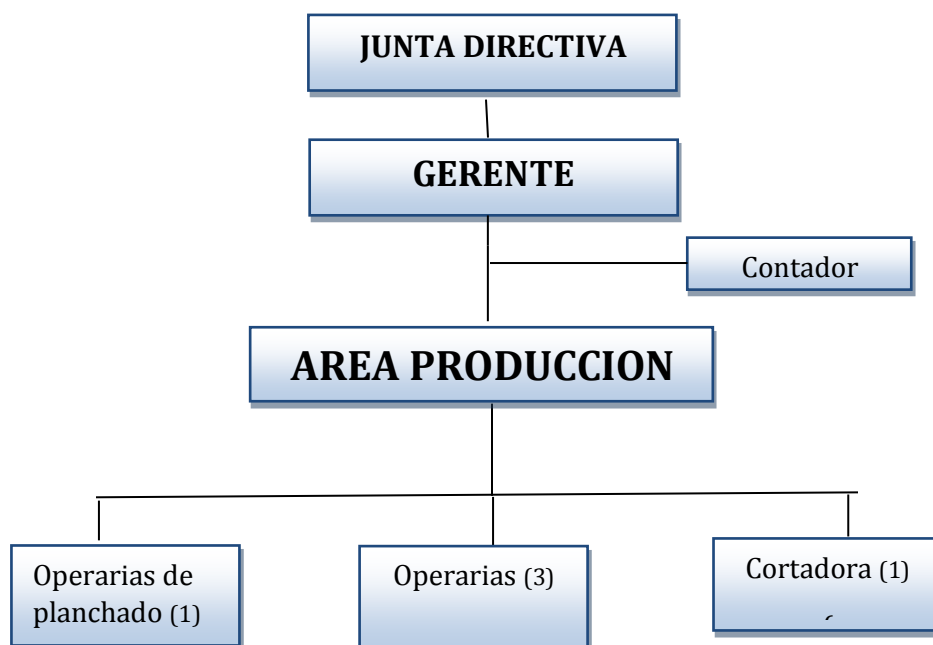
- Generar empleo, a través de la capacitación, principalmente a las madres cabeza de familia del municipio.

### 6.3.3. Valores Corporativos

DOTACIONES SOLEY se rige por los siguientes valores.

- Cumplimiento. A través de la puntualidad en las entregas y los compromisos adquiridos.
- Trabajo en equipo. Con la intervención de todo el equipo de trabajo en los diferentes procesos, en un ambiente cálido, de respeto y confianza.
- Honestidad. El desarrollo de todos los procesos y actividades se da en un ambiente de transparencia y honradez.
- Equidad. Garantizando el bienestar de todas las personas sin distinción alguna, reconociendo en cada cual sus aptitudes.
- Responsabilidad. Desarrollando las actividades con eficiencia, obrando con seriedad frente a los compromisos adquiridos.
- Respeto. Teniendo en cuenta las opiniones de nuestro personal y clientes, buscando la armonía en las relaciones interpersonales.

Figura 9. Organigrama



#### 6.3.4. Constitución de la empresa

**RAZON SOCIAL** “DOTACIONES SOLEY SAS”.

**OBJETO SOCIAL.** Empresa de confección de uniformes de dotación para empresas industriales.

#### FORMACIÓN EMPRESARIAL

Se conformó una empresa de tipo S.A.S (sociedad por acciones simplificada) por documento privado que incluye el acta de constitución y los estatutos que regirán la misma con los requisitos establecidos en la ley.

**Tabla 17. Formación empresarial**

<b>Razón Social</b>	DOTACIONES SOLEY S.A.S
<b>Número de socios</b>	Dos
<b>Inscripción en Cámara de comercio</b>	Documento privado
<b>Duración</b>	Indefinida
<b>Capital</b>	Aportes en dinero
<b>Administración</b>	Director General y Representante legal
<b>Responsabilidad</b>	Solo hasta el límite de sus aportes

Fuente: Elaboración por el Grupo de Trabajo

#### 6.3.5. Diagnostico Estratégico

##### Análisis de situación interna

Se realizó un análisis de las principales fortalezas y debilidades que en la actualidad tiene la empresa DOTACIONES SOLEY

**Tabla 18. Fortalezas y debilidades de la empresa**

FORTALEZAS		DEBILIDADES	
Contar con un estudio de mercado		Falta de Comunicacion	
Planeacion estrategica		Acceso a capital	
Plan de negocios estructurado		Gestion financiera	
Capacidad directiva		Maquinaria y equipo	
Manejo de inventarios		Acceso a las nuevas tecnologias	
Conocimiento de los procesos		Salarios	
Conocimiento de la demanda			
Grado de cumplimiento			
Calidad de materiales e insumos			
Precios			
Experiencia técnica			
Clima organizacional			
Capacitaciones al personal			
Motivacion			

Fuente. Elaboracion por el grupo de trabajo

A partir de estas fortalezas y debilidades se desarrolló la matriz de evaluación de factor interno (MEFI) que es una herramienta que califica y pondera las debilidades y fortalezas en las diferentes áreas de la empresa.

A continuación, se presenta la Matriz de evaluación de factor interno (MEFI) para la empresa DOTACIONES SOLEY

**Tabla 19. Matriz de evaluación del factor interno (MEFI)**

MATRIZ DE EVALUACION DEL FACTOR INTERNO (MEFI)				
FACTOR INTERNO		Peso	Calificacion	TOTAL
ADMINISTRATIVA	Estudio de mercados	0,04	3	0,12
	Planeacion estrategica	0,05	4	0,2
	Plan de negocios estructurado	0,05	4	0,2
	Comunicación	0,04	2	0,08
	Dirección	0,05	4	0,2
		<b>0,23</b>		
FINANCIERA	Acceso a capital	0,05	1	0,05
	Gestion financiera	0,05	1	0,05
	Control de inventarios	0,04	3	0,12
		<b>0,14</b>		
PROCESOS	Conocimiento de los procesos	0,07	4	0,28
	Conocimiento de la demanda	0,04	3	0,12
	Cumplimiento	0,06	4	0,24
	Calidad materiales e insumos	0,06	4	0,24
	Precios	0,04	4	0,16
		<b>0,27</b>		
TECNOLOGICA	Maquinaria utilizada	0,06	1	0,06
	Nivel de tecnologia utilizada	0,04	2	0,08
		<b>0,1</b>		
RECURSOS HUMANOS	Experiencia tecnica	0,07	3	0,21
	Clima organizacional	0,05	3	0,15
	Capacitacion de personal	0,04	3	0,12
	Salarios y comisiones	0,05	2	0,1
	Motivacion	0,05	3	0,15
		<b>0,26</b>		
		<b>1,00</b>		<b>2,93</b>

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

A partir de la matriz anterior, es posible elaborar otra matriz que muestra el tipo de fortalezas y debilidades y el impacto de estas en la empresa. Es el perfil de capacidad interna (PCI).

**Tabla 20. Perfil de capacidad interna (PCI)**

PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA - PCI										
CAPACIDAD INTERNA		FORTALEZA			DEBILIDAD			IMPACTO		
		ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTO	MEDIO	BAJO
ADMINISTRATIVA	Estudio de mercados		X					X		
	Planeacion estrategica	X							X	
	Plan de negocios estructurado	X						X		
	Comunicación						X			X
	Direccion	X						X		
FINANCIERA	Acceso a capital				X			X		
	Gestion financiera				X			X		
	Control de inventarios			X					X	
PROCESOS	Conocimiento de los procesos	X						X		
	Conocimiento de la demanda		X							X
	Cumplimiento	X						X		
	Calidad materiales e insumos	X						X		
	Precios	X						X		
TECNOLOGICA	Maquinaria utilizada					X			X	
	Nivel de tecnologia utilizada						X			X
RECURSOS HUMANOS	Experiencia tecnica		X						X	
	Clima organizacional		X							X
	Capacitacion de personal		X					X		
	Salarios y comisiones						X		X	
	Motivacion			X					X	

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

### Análisis de situación externa

Se realizó un análisis de las principales oportunidades y amenazas que en la actualidad tiene la empresa DOTACIONES SOLEY y que se encuentran en el siguiente cuadro.

**Tabla 21. Oportunidades y amenazas de la empresa**

<b>OPORTUNIDADES</b>		<b>AMENAZAS</b>	
Normatividad		Inflacion	
Desempleo		Salario minimo	
Desplazamiento		Impuestos	
Ubicacion		Precio del dólar	
Tecnología de la informacion		Gasto publico	
		Tipos de contratacion	
		Violencia	
		Competidores actuales	
		Nuevos competidores	
		Calidad de las vias	

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

A partir de las oportunidades y amenazas se desarrolló la matriz de evaluación de factor externo (MEFE) que es una herramienta que califica y pondera las oportunidades y amenazas en las diferentes áreas de la empresa.

**Tabla 22. Matriz de evaluación del factor externo (MEFE)**

<b>MATRIZ DE EVALUACION DEL FACTOR EXTERNO (MEFE)</b>				
<b>FACTOR EXTERNO</b>		<b>Peso</b>	<b>Calificacion</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ECONOMICOS</b>	Inflacion	0,08	1	0,08
	Salario minimo	0,06	1	0,06
	Impuestos	0,08	1	0,08
	Precio del dólar	0,07	1	0,07
		<b>0,29</b>		
<b>POLITICOS</b>	Gasto publico	0,06	2	0,12
	Normatividad	0,08	4	0,32
	Tipos de contratacion	0,05	2	0,1
		<b>0,19</b>		
<b>SOCIALES</b>	Desempleo	0,06	3	0,18
	Violencia	0,05	2	0,1
	Desplazamiento	0,05	3	0,15
		<b>0,16</b>		
<b>COMPETITIVOS</b>	Competidores actuales	0,08	2	0,16
	Nuevos competidores	0,08	2	0,16
		<b>0,16</b>		
<b>GEOGRAFICOS</b>	Ubicación	0,08	4	0,32
	Calidad de las vias	0,06	2	0,12
		<b>0,14</b>		
<b>TECNOLOGICOS</b>	Tecnologias de la informacion	0,06	4	0,24
		<b>0,06</b>		
		<b>1,00</b>		<b>2,26</b>

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo



A partir de la matriz anterior, es posible elaborar otra matriz que muestra el tipo de oportunidades y amenazas y el impacto de estas en la empresa (POAM).

**Tabla 23. Perfil de oportunidades y amenazas (POAM)**

PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS - POAM										
CAPACIDAD EXTERNA		OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
		ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTO	MEDIO	BAJO
ECONOMICOS	Inflacion				X			X		
	Salario minimo				X				X	
	Impuestos				X			X		
	Precio del dólar				X			X		
POLITICOS	Gasto publico					X			X	
	Normatividad	X						X		
	Tipos de contratacion					X			X	
SOCIALES	Desempleo		X						X	
	Violencia						X			X
	Desplazamiento		X						X	
COMPETITIVOS	Competidores actuales					X			X	
	Nuevos competidores					X			X	
GEOGRAFICOS	Ubicación	X							X	
	Calidad de las vias						X		X	
TECNOLOGICOS	Tecnologias de la informacion		X							X

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

### Matriz DOFA

A partir de las matrices anteriores se puede elaborar la matriz DOFA que reúne las Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas y hace crecer entre estas de tal manera que se pueden obtener cuatro tipos de estrategias para la empresa. Estas estrategias sirven como base para desarrollar los procesos y las actividades.

Tabla 24. Matriz DOFA

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
		F1.Contar con un estudio de mercado F2.Planeacion estrategica F4.Capacidad directiva F5.Manejo de inventarios F6.Conocimiento de los procesos F7.Conocimiento de la demanda F8.Grado de cumplimiento F9.Calidad de materiales e insumos F10.Precios F11.Experiencia técnica F12.Clima organizacional F13.Capacitaciones al personal F14.Motivacion	D1.Comunicacion D2.Acceso a capital D3.Gestion financiera D4.Maquinaria y equipo D5.Acceso a las nuevas tecnologias D6.Salarios
OPORTUNIDADES	O1.Normatividad O2.Desempleo O3.Desplazamiento O4.Ubicacion O5.Tecnologia de la informacion	1. Aprovechar el plan de negocios con cada uno de sus estudios para cumplir con las expectativas de los clientes servicio (F1,F2,F4,F5, F6,O1,O2,O4) 2. Confeccionar prendas de calidad a precios competitivos, cumpliendo a los clientes en la normatividad vigente. (F8,F9,F10,F11,O1,O4) 3. Capacitar personas desempleadas o desplazadas para que sean parte del recurso humano de la empresa (F4,F13,F6,F11,F12,F13,F14,O2,O3)	1. Hacer uso adecuado de las tecnologias de la informacion para mejorar la comunicacion interna en la empresa (O1,O5,D1,D3) 2. Aprovechar el cumplimiento de la normatividad para gestionar prestamos que permitan el acceso a capital para compra de maquinaria y equipo (O1,O5,D2,D3,D4,D5) 3. Mejorar las condiciones de los trabajadores asegurando pedidos constantes de parte de los clientes (O1,O2,O4,D1,D6)
AMENAZAS	A1.Inflacion A2.Salario minimo A3.Impuestos A4.Precio del dólar A5.Gasto publico A7.Violencia A8.Competidores actuales A9.Nuevos competidores A10.Calidad de las vias	1. Aprovechar la capacidad directiva de los socios, y el plan de negocios para mitigar los efectos de la inflacion y los impuestos (F1,F2,F4,F6,F7,A1,A2,A3,A4,A8,A9) 2. Aprovechar el conocimiento, la experiencia y los factores diferenciadores (precio, calidad y cumplimiento) para crear ventajas competitivas (F6,F7,F8,F9,F10, F11,A8,A9)	1. Mejorar la gestión financiera a través de un analisis de los factores economicos (D2,D3,D4,D15,A1,A2,A3,A4, A5) 2. Mejorar la gestión directiva a través de la creacion de ventajas competitivas (D3,D5,D6,A8,A9)

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

## 6.4. Estudio financiero

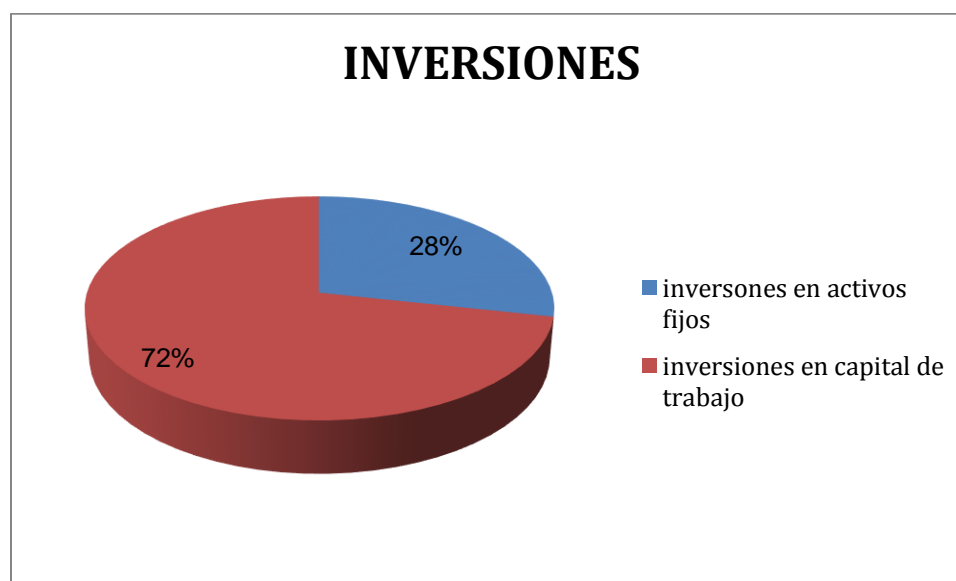
### 6.4.1 Introducción del plan de inversión.

Inicialmente se ilustra en capítulos anteriores los estudios de mercado, técnico y administrativo, a continuación, se sintetiza el estudio financiero con el propósito de identificar los elementos claves que permitan definir la viabilidad financiera del proyecto DOTACIONES SOLEY en los próximos 5 años.

### 6.4.2 Síntesis de la inversión

Es necesario establecer cuáles son las necesidades que tendrá el proyecto para iniciar, en términos de equipos y de funcionamiento, así como otros activos fijos que representan una inversión de dinero para la organización, a continuación, se muestra la composición de esos activos. Esta distribución se encuentra más detallada en el **ANEXO 4**

**Grafica 4. Composición de las inversiones**



Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

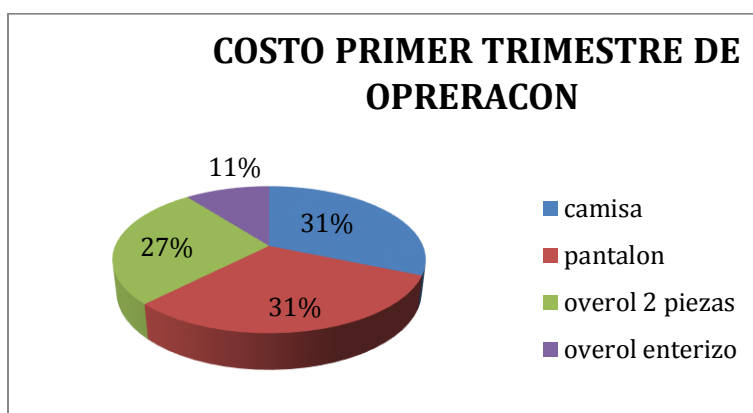
El porcentaje que corresponde a la inversión en activos fijos se destinó para: maquinaria y equipo, muebles y enseres, herramientas de modistería, equipos de tecnología, arreglos locativos e inversiones diferidas por un valor total de \$25.363.150 que es lo que necesita la empresa inicialmente para empezar a producir. Y el porcentaje de inversión en

capital de trabajo por un valor de \$58.191.500 se destinó con miras a poder cumplir con los 3 primeros meses de producción.

#### 6.4.3 Síntesis del estudio de costos.

Los recursos que se requieren para iniciar el proyecto se obtienen por fuentes propias de cada uno de los inversionistas, los \$58.191.500 que forma parte de la inversión de capital de trabajo para el primer trimestre destinados a inversión de capital de trabajo se distribuyeron de la siguiente manera.

**Grafica 5. Distribución de los costos**



Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

El porcentaje para producir 749 camisas equivale a un valor de \$18.242.161, para producir 749 pantalones \$18.056.153, para la producción de 432 overoles 2 piezas \$15.809.555 y para producir 173 overoles enterizos se necesitan \$6.083.630. **ANEXO 5**

#### 6.4.4. Análisis de precios unitarios y punto de equilibrio

##### Precio de venta

Teniendo en cuenta el precio de la competencia, el precio que las empresas estarían dispuestas a pagar por prenda, el costo total unitario (C.T.U) y la utilidad del 25% esperada, se fijan los precios de venta (P.V.U) al consumidor final.

**Tabla 25. Precio de venta para cada prenda**

	<b>CAMISA</b>	<b>PANTALON</b>	<b>OVEROL 2 PIEZAS</b>	<b>OVEROL ENTERIZO</b>
<b>C.T.U</b>	\$ 24.362	\$ 24.113	\$ 36.596	\$ 35.206
<b>P.V.U</b>	\$ 32.482	\$ 32.151	\$ 48.795	\$ 46.942

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

### **Punto de equilibrio**

Todo empresario toma la decisión de producir con el propósito de vender y ganar, pero ¿Cómo sabe cuánto tiene que producir y vender para obtener ganancias? Una de las formas de estimar la producción y venta para saber si se gana o pierde, es conociendo el Punto de Equilibrio (P.E.). El P.E. es el volumen mínimo de ventas de un lote, que se requiere alcanzar para que el costo total (producción + ventas) sea igual al ingreso total por ventas de ese lote. Es decir, nuestra empresa logra su Punto de Equilibrio cuando:

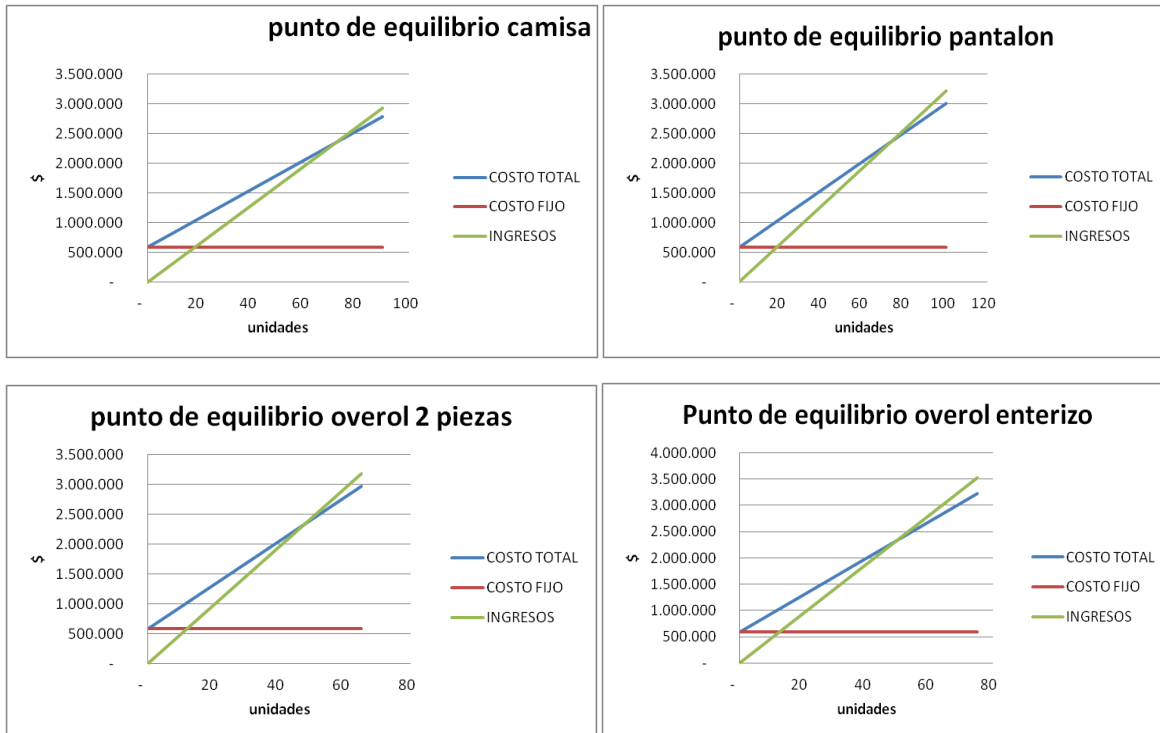
El costo total es igual a los Ingresos por ventas
--

Conocer el Punto de Equilibrio de la empresa permite tomar decisiones de:

- Dónde reducir costos, sí es que el costo es muy alto y no permite competir en el mercado con precios atractivos para los clientes.
- Definir estrategias de ventas para incrementarlas y tener ingresos que permitan obtener utilidades o mayor ganancia.

**Tabla 26. Punto de equilibrio**

	Unidades en pto de equilibrio	Costo total	Ingresos	utilidad
<b>CAMISA</b>	73	2.360.539	2.360.539	0
<b>PANTALON</b>	73	2.360.539	2.360.539	0
<b>OVEROL 2P</b>	48	2.360.539	2.360.539	0
<b>OVEROL ENT.</b>	50	2.360.539	2.360.539	0



Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

Con un volumen bajo de ventas se recuperan los costos. En el producto overol enterizo se identifica que no da beneficios significativos a la empresa puesto que exige un mayor esfuerzo en la parte de ventas para recuperar los costos de su fabricación.

#### 6.4.5 Monto a invertir por los accionistas.

Se tomó como referencia los valores aportados por los socios con recursos propios y plan de inversión de la siguiente forma:

**Tabla 27. Total, de la inversión por socios**

<b>INVERSIONISTAS</b>	<b>CAPITAL INVERTIDO</b>
<b>INVERSIONISTA 1</b>	\$ 45.000.000
<b>INVERSIONISTA 2</b>	\$ 45.000.000
<b>TOTAL INVERSION</b>	\$ 90.000.000

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

#### **6.4.6. Análisis financiero de la inversión**

Para la evaluación financiera se presentan las proyecciones de ingresos y egresos de DOTACIONES SOLEY correspondiente a los 5 primeros años de vida útil del proyecto. Esta se realizó utilizando las siguientes políticas.

**Tabla 28. Políticas para las proyecciones financieras**

<b>POLITICAS</b>	<b>VALOR</b>
<b>Crecimiento Ingresos</b>	5%
<b>Crecimiento Costos</b>	3%
<b>Tasa Impuestos</b>	33%
<b>Inflación</b>	10%
<b>TIO</b>	25,15%
<b>Activos</b>	\$25.353.150
<b>Capital de Trabajo</b>	\$58.191.500

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

### 6.4.7. Ingresos proyectados

De acuerdo a la cantidad de prendas a vender y precio de venta

**Tabla 29. Ingresos proyectados**

PRODUCTO	UNIDADES ANUALES	PRECIO DE VENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAMISA	2995	32.482	97.291.526	102.412.133	107.802.245	113.476.048	119.448.471
PANTALON	2995	32.151	96.299.484	101.367.878	106.703.030	112.318.979	118.230.504
OVEROL 2 P	1728	48.795	84.317.628	88.755.398	93.426.734	98.343.931	103.519.927
OVEROL ENT.	691	46.942	32.446.027	34.153.713	35.951.277	37.843.449	39.835.209
<b>TOTAL INGRESOS</b>			<b>310.354.666</b>	<b>326.689.122</b>	<b>343.883.286</b>	<b>361.982.406</b>	<b>381.034.112</b>

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

**Tabla 30. Evaluación financiera del proyecto con recursos propios**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ 310.354.666	\$ 326.689.122	\$ 343.883.286	\$ 361.982.406	\$ 381.034.112
Costos Totales	\$ 232.765.999	\$ 239.964.948	\$ 247.386.544	\$ 255.037.674	\$ 262.925.437
Depreciacion	\$ 5.072.630	\$ 5.072.630	\$ 5.072.630	\$ 5.072.630	\$ 5.072.630
Ingresos Op. A TX	\$ 72.516.036	\$ 81.651.544	\$ 91.424.112	\$ 101.872.102	\$ 113.036.045
Impuestos	\$ 23.930.292	\$ 26.945.010	\$ 30.169.957	\$ 33.617.794	\$ 37.301.895
Ingreso Operacional DTx	\$ 48.585.744	\$ 54.706.534	\$ 61.254.155	\$ 68.254.308	\$ 75.734.150
FNEH	\$ 48.585.744	\$ 54.706.534	\$ 61.254.155	\$ 68.254.308	\$ 75.734.150
Inflacion	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621
FNEI	\$ 44.168.859	\$ 45.212.012	\$ 46.021.153	\$ 46.618.611	\$ 47.024.949
PPA	\$ 4.416.886				\$ 28.709.201
		INDICADOR	VALOR		
		VPN	41.957.924		
		TIR	48,822%		
		B/C	1,52		

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo



#### **6.4.8 Indicadores financieros de rentabilidad del proyecto**

“El Valor Presente Neto es el valor del proyecto medido en pesos de hoy, es decir, es el resultado de traer a valor presente todos los ingresos y egresos de un flujo de caja proyectado sobre un capital inicialmente invertido”.

A pesos de hoy teniendo en cuenta que en 5 años se ha recuperado la inversión y haciendo el cálculo con una inflación alta del 10% con condiciones críticas a las que posiblemente se puede enfrentar un empresario hoy en día, el proyecto nos genera \$41.957.924.

La Tasa Interna de Retorno -TIR- de un proyecto, “es la tasa de interés que iguala el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos ( $VP(I) = PV(E)$ ), por lo tanto, el Valor Presente Neto VPN es igual a cero”.

El proyecto al final genera una rentabilidad del 48,8%, a diferencia de lo que los inversionistas esperaban de otro proyecto que era del 25%.

La relación beneficio costo muestra la retribución del capital invertido indicando que por cada peso invertido cuanto genera el proyecto. Por cada peso invertido quedan \$0,52 de utilidad.

Por último, se presenta el Estado de resultados y Balance general del proyecto.

**Tabla 31. BALANCE INICIAL**

DOTACIONES SOLEY S.A.S				
BALANCE INICIAL				
ACTIVO CORRIENTE		Notas		
DISPONIBLE				
Bancos Nacionales	3	\$ 64.795.250		
<b>TOTAL DISPONIBLE</b>			\$ 64.795.250	
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>				
				<b>\$ 64.795.250</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>				
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO				
DEPRECIABLE				
Mejoras de construcciones y edificaciones	4	\$ 2.100.000		
Maquinaria y Equipo	5	\$ 21.267.750		
Equipo de tecnología	6	\$ 1.837.000		
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>			\$ 25.204.750	
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>				
			\$ 25.204.750	
<b>TOTAL ACTIVO</b>				
				<b>\$ 90.000.000</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
Aportes Sociales	7	\$ 90.000.000		
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>				
				<b>\$ 90.000.000</b>

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

**Tabla 32. ESTADO DE RESULTADOS**

<b>Dotaciones Soley S.A.S</b>						
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>						
	<b>NOTAS</b>	<b>Año 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>VENTAS</b>	<b>8</b>	\$ 310.354.666	\$ 326.689.122	\$ 343.883.286	\$ 361.982.406	\$ 381.034.112
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$ 310.354.666</b>	<b>\$ 326.689.122</b>	<b>\$ 343.883.286</b>	<b>\$ 361.982.406</b>	<b>\$ 381.034.112</b>
<b>GASTOS</b>						
Gastos de administracion	<b>9</b>	\$ 24.486.471	\$ 25.243.785	\$ 26.024.521	\$ 26.829.403	\$ 27.659.178
Gastos de Venta	<b>10</b>	\$ 1.440.000	\$ 1.484.536	\$ 1.530.450	\$ 1.577.783	\$ 1.626.580
Depreciacion	<b>11</b>	\$ 5.040.950	\$ 5.196.856	\$ 5.357.583	\$ 5.523.282	\$ 5.694.105
Gastos Financieros	<b>12</b>	\$ 300.000	\$ 309.278	\$ 318.844	\$ 328.705	\$ 338.871
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>\$ 31.267.421</b>	<b>\$ 32.234.455</b>	<b>\$ 33.231.397</b>	<b>\$ 34.259.172</b>	<b>\$ 35.318.734</b>
<b>COSTOS</b>						
COSTOS DE VENTA Y PRODUCCION	<b>13</b>	\$ 232.765.999	\$ 239.964.948	\$ 247.386.544	\$ 255.037.674	\$ 262.925.437
<b>TOTAL COSTOS</b>		<b>\$ 232.765.999</b>	<b>\$ 239.964.948</b>	<b>\$ 247.386.544</b>	<b>\$ 255.037.674</b>	<b>\$ 262.925.437</b>
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	<b>14</b>	\$ 46.321.245	\$ 54.489.719	\$ 63.265.345	\$ 72.685.560	\$ 82.789.940
Impuestos	<b>15</b>	\$ 15.286.011	\$ 17.981.607	\$ 20.877.564	\$ 23.986.235	\$ 27.320.680
Reserva Legal	<b>16</b>	\$ 4.632.125	\$ 5.448.972	\$ 6.326.535	\$ 7.268.556	\$ 8.278.994
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$ 26.403.110</b>	<b>\$ 31.059.140</b>	<b>\$ 36.061.247</b>	<b>\$ 41.430.769</b>	<b>\$ 47.190.266</b>

Fuente. Elaboración por el grupo de trabajo

Las explicaciones de las notas de los estados financieros (Balance inicial y Estado de resultados) se encuentran en el **ANEXO 6**.

## 7. CONCLUSIONES

La realización de los diferentes estudios del plan de negocios para DOTACIONES SOLEY permite evaluar el posible escenario en el cual se desarrollará la empresa.

Con el estudio de mercados se evidenció que existe una gran cantidad de empresas industriales que actualmente no se muestran satisfechos con las empresas de dotación con las cuales contratan, principalmente por la falta de puntualidad en las entregas, los precios altos y porque no son empresas de la región. Todos estos aspectos se constituyen como una oportunidad para DOTACIONES SOLEY, ya que ese precisamente será el mercado objetivo.

Para la fijación de precios de los productos de DOTACIONES SOLEY se tuvo en cuenta aspectos tanto internos como externos. En especial, se realizó un análisis de los principales competidores y se determinaron las fortalezas de DOTACIONES SOLEY frente a ellos. Por otra parte, el análisis interno se realizó teniendo en cuenta las herramientas de fijación del precio a través del análisis de los costos de producción.

En el estudio técnico, se determinó la capacidad de producción teniendo en cuenta aspectos importantes como la distribución en planta, la maquinaria utilizada, los insumos y los requerimientos de personal, concluyendo que la optimización de los tiempos es importante para cumplir con las necesidades de los clientes.

Para que la empresa sea exitosa y cumpla con sus objetivos, es importante contar con una planeación estratégica adecuada en la cual se determine la razón de ser de la empresa y la proyección en el tiempo. Por otro lado, la realización del diagnóstico estratégico permitió identificar las fortalezas de la empresa, como son el desarrollo del plan de negocios, la capacidad directiva, el conocimiento de los procesos, las ventajas competitivas, entre otros. De igual manera, se reconocen las debilidades que existen, pero se determinaron ciertas estrategias con el fin de minimizar dicha debilidad y buscar la mejora continua en los procesos.

En la elaboración del estudio financiero se comprobó que el proyecto es viable y que la inversión se recupera en el segundo año, esto demostrado por los resultados de los indicadores financieros.

Poner en marcha este proyecto en la región, es sin duda un aporte al desarrollo económico de la comunidad, a partir de una empresa que sea reconocida por su calidad, precios, cumplimiento y eficiencia.

## **8. RECOMENDACIONES**

Se recomienda diseñar un plan de ejecución del proyecto acorde a las condiciones de evaluación financiera establecidas, que permita verificar el cumplimiento de los objetivos de la empresa y hacer una retroalimentación teniendo en cuenta las proyecciones financieras.

Es importante estar siempre atentos a las fluctuaciones económicas que tenga el mercado, de tal manera que se pueda lograr el mejor beneficio posible a partir del proceso de toma de decisiones.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre D (2011). “*Creación de una empresa para el diseño y confección de ropa exclusiva para niños*” (Proyecto de grado de la Universidad autónoma de occidente). Recuperado en: <http://red.uao.edu.co/bitstream/10614/1219/1/TID00357.pdf>
- Baca Urbina G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México. Editorial McGraw-Hill.
- Fernández L (2008). “*Plan de negocio para la creación de una empresa productora y comercializadora de arte urbano través de camisetas en Bogotá*” (Proyecto de grado de la Pontificia Universidad Javeriana). Recuperado en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis93.pdf>
- Flórez Uribe J. (2012). *Plan de negocios para pequeñas empresas*. Ediciones de la U.
- Freeman R E. (1984). *Strategic management. A stakeholder approach*. Boston. Pitman Press.
- Gómez L. (2012). *Teorías del emprendimiento*. Recuperado en <http://184.182.233.150/rid=1ND33J9TM-1VKK478-472N/TEORIAS%20DEL%20EMPREDIMIENTO.pdf>
- Herrera N. (2009). “*Plan de negocios para producir y comercializar confecciones con un excelente nivel de diseño y calidad, siñendonos al cumplimiento cabal que exige el marco de la responsabilidad social empresarial, con énfasis en el capital humano*”(Proyecto de grado de la Pontificia Universidad Javeriana). Recuperado en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis443.pdf>
- Kushell, J (2001). *Solo para emprendedores*. Editorial norma
- Méndez C E. (2007). *Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Cuarta edición. Editorial Limusa
- Mercado S. (2001). *Administración de la pequeña y mediana empresa*. México. Editorial PAC.
- Mesa M (2012). *Fundamentos de marketing*. Bogotá, Colombia, Ecoe ediciones
- Schiffman L, Kanuk L. (2010). *Comportamiento del consumidor*. México. Decima edición. Editorial Prentice Hall.
- Serna H. (2008). *Gerencia estratégica*. PAIS. 3R editores

- Serrano Gómez L, Villaraga Plaza A. (2006). *El emprendedor y su empresa*. Bucaramanga, Colombia.
- Watson A, Wise K. (1997). *Guía del emprendedor*. México. Editorial Prentice Hall.



## ANEXOS

### ANEXO 1

#### ENCUESTA

La realización de esta encuesta tiene como objetivo determinar el grado de aceptación de la empresa DOTACIONES SOLEY, e identificar los perfiles y hábitos de compra de los clientes.

Agradecemos anticipadamente su valiosa colaboración

**Empresa:** \_\_\_\_\_

**Dirección** \_\_\_\_\_

**Teléfono:** \_\_\_\_\_

**Nombre de Contacto:** \_\_\_\_\_

**Cargo** \_\_\_\_\_

**PRODUCTO:** prendas para dotación empresarial y uniformes.

**1. ¿Dónde compra la dotación?**

Almacenes \_\_\_\_\_ fabrica \_\_\_\_\_ otro cual \_\_\_\_\_

**2. ¿Qué clase de prendas de dotación requiere su personal?**

- a.) overol enterizo
- b.) overol dos piezas
- c.) camisa y pantalon
- d.) vestido sastre

**3. ¿Cumple la empresa con la Normatividad en cuanto a dotación empresarial?**

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**4. ¿Cuántos empleados tiene su empresa?**

1 a 20 \_\_\_ 20 a 30 \_\_\_ 30 a 40 \_\_\_ 40 \_\_\_ 50 otro cuantos \_\_\_\_\_

**5. ¿Cómo consigue la empresa que le suministre las dotaciones?**

Por internet \_\_\_\_\_ Por teléfono \_\_\_\_\_ Por catálogo \_\_\_\_\_ voz a voz \_\_\_\_\_ Otro cual \_\_\_\_\_

**6. ¿Quién es su proveedor de dotaciones?**

- a.) confecciones y bordados laura

- b.) Dotaciones tequendama
- d.) Mercol
- d.) Almacenes de suministros de seguridad
- e.) otros

7. Califique el producto adquirido por su proveedor actual.

- a.) satisfecho
- b.) falta de servicio a domicilio
- d.) precios altos
- d.) demora en la entrega
- e.) baja calidad.

8. ¿Cuántas veces al año hace la compra de este producto?

Una vez\_\_\_\_ Dos veces\_\_\_\_ Tres veces\_\_\_\_

9. ¿cuánto presupuesto deja usted en promedio para la adquisición de la dotación de cada trabajador?

45.000 a 50.000\_\_\_\_51.000 a 55.000\_\_\_\_56.000 a 60.000\_\_\_\_61.000 a 65.000\_\_\_\_

10. ¿al realizar la compra exige que el producto tenga las características exigidas según la norma y según la actividad de su empresa?

Si\_\_\_\_ no\_\_\_\_

11. estaría dispuesto a comprarle a la empresa “DOTACIONES SOLEY” Este producto?

Si\_\_\_\_ no\_\_\_\_

Gracias

## ANEXO 2

<b>POBLACION TOTAL</b>	16.078	100%
<b>MERCADO META</b>	11.737	73%
<b>CAPACIDAD INICIAL DE PRODUCCION</b>	8.410	52%



**PRODUCCION INICIAL  
AÑO 1**

<b>unidades anuales</b>	<b>costo anual total</b>	<b>ingresos anuales</b>
2.995	72.968.645	97.291.526
2.995	72.224.613	96.299.484
1.728	63.238.221	84.317.628
691	24.334.520	32.446.027
8.410	232.765.999	310.354.666

ANEXO 3

DIAGRAMAS DE LOS 4 PRODUCTOS

DIAGRAMA DE PROCESO Y SUBPROCESO DE CAMISA

DIAGRAMA DE OPERACIÓN					DIAGRAMA DE OPERACIONES CAMISA								
PRENDA:		CAMISA			MIN.	E	HORAS MAQ.	MAQUINARIA REQUERIDA PARA LOS PROCESOS					
REFERENCIA:	DS001	HORAS MAQUINA	HORAS HOMBRE	MINUTOS				PLANA	FILTRODORA	TERMOFUNDORA	BORDADORA	ALADORA	
seleccionar orden de producción a ejecutar (PEPS)			X	1	1. Fusionar (cuellos, base de cuello, puños, portañuela y de botones)	2	X	X			X		
alistar materia prima (tela, hilos, aguja, marquillas, botones, cinta reflectiva.)			X	10	2. Armar cuello	4	X	X	X				
					3. Armar puños	3,5							
					4. Armar y pestuñear carteros de botones	1,4	X	X	X				
					5. Pegar bolsillo de botones izq.	0,2	X	X	X				
					6. Unir almidos con espaldar y pestuñear	1,55	X	X	X				
transporte a área de corte			X	0,15	7. Unir hombros e irtelegando y pespuntear	1,3	X	X	X				
espera en área de corte		X	X	6	8. Hacer portañuela a mangas	3	X	X	X				
					9. Pegar mangas a cuerpo por símbas	1	X	X		X			
					10. Ce marcostado y mangas	1	X	X		X			
espera en área de ensamble		SUBPROCESO				11. Dar vuelta a la prenda	0,1	X					
transporte a área de terminado			X	0,15	12. Aplicar cuello por piede de cuello ubicando talla y marquillo	1,45	X	X	X				
					13. Aplicar puños	2,45	X	X	X				
control de calidad			X	1	14. Dobladilla rruedo	1,2	X	X	X				
planchado y empaclado		X	X	3	15. Marcar posición hoqales	1	X						
					16. Hacer opales	2	X	X					X
transporte a almacén			X	0,15	17. Marcar posición de botones	1	X						
					18. Pegar botones	3	X	X				X	
					19. Espeluzar	2	X						
TOTAL MINUTOS				21,45									

## DIAGRAMA DE PROCESO Y SUBPROCESO DE PANTALON

DIAGRAMA DE OPERACIÓN				
PRENDA:	PANTALON			
REFERENCIA:	DS001			
	HORAS MAQUINA	HORAS HOM BRE	MINUTOS	
seleccionar orden de producción a ejecutar (PEPS)	☐	X	1	
alistar materia prima (tela, hilos, aguja, requillas botones, cinta reflectiva)	☐	X	10	
transporte a área de corte	➡	X	0,15	
espera en área de corte	☐	X	4	
espera en área de ensamble	☐	SUBPROCESO		
transporte a área de terminado	➡	X	0,15	
control de calidad	☐	X	1	
planchado y empaclado	☐	X	3	
transporte a almacén	➡	X	0,15	
<b>TOTAL MINUTOS</b>			<b>19,45</b>	
<b>TOTAL MINUTOS+ TIEMPO ESPERA DE ENSAMBLE</b>			<b>48,6</b>	

DIAGRAMA DE OPERACIONES PANTALON	MIN.	HOMBR E	HORAS MAQ.	MAQUINARIA REQUERIDA PARA LOS PROCESOS			
				PLANA	FILETEADORA	CERRADORA	CUALIDADORA
1. pegar letillas a delanteros con crema lisa y talla	4	x	x	X			
2. embolsillar delanteros	4	x	x	X			
3. embolsillar traseros	3,5	x	x	X			
4. Cerrar bolsillos	0,4	x	x		x		
4. unir cortes a traseros	2	x	x			X	
5. unir traseros	0,2	x	x	X			
6. cerrar costados	2	x	x			X	
7. respuntar costados refuerzo	1,3	x	x	X			
8. pegar pretina con pasadores	6	x	x	X			
9. cerrar entrepierna	1,5	x	x		X		
10. dobladillar botas	2,5	x	x	x			
11. Pegar botones	0,3	x					
12. Espeluzar	1,45	x					
<b>TOTAL MINUTOS</b>	<b>29,15</b>	<b>29,15</b>	<b>27,4</b>	<b>11,5</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

## DIAGRAMA DE PROCESO Y SUBPROCESO DE OVEROL 2 PIEZAS

DIAGRAMA DE OPERACIÓN																					
PREUNDA:		CONTROL 2 PIEZAS																			
REFERENCIA:		DS001																			
				HORAS MAQUINA	HORAS HOMBRE	MINUTOS	DIAGRAMA DE OPERACIONES OVEROL 2 PIEZAS														
							MM	E	MAQ	MAQUINARIA REQUERIDA PARA LOS PROCESOS											
										PLANA	ZAGUAS	PLETEADORA	CEBRADORA	BOTONADORA	QUALADORA						
							1.	Pegar botones delanteros	2	x	x			x							
							2.	pegar botones delanteros	0,4	x	x	x									
							3.	0,3 min de botones con espaldas y hombreros	0,3	x	x						x				
							4.	hacer puntuelo en mangas	3	x	x	x									
							5.	hacer overlo	0,25	x	x	x									
							6.	pegar mangas a cuerpo porisis	1,2	x	x							x			
							7.	cegar costados y manga	1,3	x	x							x			
							8.	pegar de los pespuntes delanteros y overlo	1,4	x	x	x									
							9.	aplicar puños	2,3	x	x	x									
							10.	dotar de botones	1	x	x	x									
							11.	pegar botones a de botones con cremallera y tabla	4	x	x	x									
							12.	emboblar delanteros	4	x	x			x							
							13.	emboblar costuras	3,5	x	x			x							
							16.	mit costuras	0,15	x	x							x			
							17.	cegar costados	2	x	x							x			
							19.	pegar puños a cuerpo porados	6	x	x	x									
							20.	cegar en el espejo	1,5	x	x							x			
							21.	dotar de botones	2,5	x	x	x									
							22.	marcar qales	1,2	x											
							23.	hacer qales camisa y pantalón	2	x	x									x	
							24.	marcar botones camisa y pantalón	1,2	x											
							22.	pegar botones camisa y pantalón	4	x	x								x		
							23.	Espejar	4	x											
TOTAL MINUTOS						20,45	TOTAL MIN	49,2	49,2	42,8	2085	95	15	495	4	2					
TOTAL MINUTOS+TIEMPO ESPERA A REA DE ENSAMBLE						69,65															

## DIAGRAMA DE PROCESO Y SUBPROCESO DE OVEROL ENTERIZO

DIAGRAMA DE OPERACIÓN				
PRENDA:	OVEROL ENTERIZO			
REFERENCIA:	DS001			
	HORAS MAQUINA	HORAS HOMBRE	MINUTOS	
seleccionar orden de producción a ejecutar (PEPS)		x		1
alistar materia prima (tela, hilos, aguja, marquillas botones, cinta reflectiva.)		x		10
transporte a área de corte		x		5
espera en área de corte	x	x		6
espera en área de ensamble	SUBPROCESO			
transporte a área de terminado		x		0,15
control de calidad		x		1
planchado y empaquetado	x	x		3
transporte a almacén		x		0,15
<b>TOTAL MINUTOS</b>				<b>26,3</b>
<b>TOTAL MINUTOS + TIEMPOS ESPERA DE ENSAMBLE</b>				<b>69,45</b>

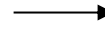
DIAGRAMA DE OPERACIONES OVEROL ENTERIZO	MINU	HOMBR	HORAS	MAQUINARIA REQUERIDA PARA LOS PROCESOS					
				PLANA	ZAGUAS	FILETADORA	CERRADORA	BOTONADORA	CUALADORA
1. Pegar botones a delanteros	2				x				
2. pegar botones a delanteros	4			x					
3. unir delanteros con espaldar e hombros	35			x			x		
4. hacer portamela a mangas	14			x					
5. hacer cuello	02			x					
6. Pegar mangas a cuerpo por sías	155						x		
7. cerrar costado y mangas	13			x			x		
8. aplicar puños	3			x					
9. embolillar delanteros	1				x				
10. embolillar costeros	35				x				
11. unir costeros	02						x		
12. cerrar costados	2			x					
13. unir canchales y puntal con pegado preña y encuchando	6			x					
14. pegar costavallas y peguizando	7			x					
15. pegar cuello	1			x					
16. cerrar entrepierna	15					x			
17. doblar y dar boxes	2			x					
18. Espeluzar	2								
<b>TOTAL MINUTOS</b>	<b>43,15</b>	<b>43,15</b>	<b>30,95</b>	<b>27,9</b>		<b>1,5</b>	<b>6,55</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**ANEXO 4**

<b>INVERSIONES FIJAS</b>			
<b>LISTADO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VAL. TOTAL</b>
Termofijadora	\$ 1.400.000	1	\$ 1.400.000
maquina cerradora de codo	\$ 4.750.000	1	\$ 4.750.000
maquina plana	\$ 845.250	3	\$ 2.535.750
Maquina plana dos agujas	\$ 3.350.000	1	\$ 3.350.000
Maquina fileteadora	\$ 1.406.250	1	\$ 1.406.250
Cortadora circular	\$ 443.750	1	\$ 443.750
Maquina botonadora	\$ 2.437.500	1	\$ 2.437.500
Maquina ojaladora	\$ 5.875.000	1	\$ 5.875.000
Maquina collarin	\$ 2.025.000	1	\$ 2.025.000
Mesa de corte	\$ 800.000	1	\$ 800.000
Mesa de planchado	\$ 400.000	1	\$ 400.000
<b>SUBTOTAL MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b>			<b>\$ 21.267.750</b>
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VAL. TOTAL</b>
Escritorios	\$ 400.000	1	\$ 400.000
Sillas auxiliares	\$ 100.000	2	\$ 200.000
Archivador	\$ 200.000	1	\$ 200.000
sillas ergonomicas	\$ 120.000	2	\$ 240.000
<b>SUBTOTAL MUEBLES Y ENSERES</b>			<b>\$ 1.040.000</b>
<b>HERRAMIENTAS DE MODISTERIA</b>			
CINTA METRICA	\$ 1.500	4	\$ 6.000
TIJERAS	\$ 50.000	4	\$ 200.000
ALFILERES CAJA X 50gr	\$ 2.000	10	\$ 20.000
AGUJAS DE MANO PAÑO X 10	\$ 1.200	10	\$ 12.000
ABRE OJALES	\$ 1.700	2	\$ 3.400
PULIDORAS	\$ 2.500	4	\$ 10.000
<b>SUBTOTAL HERRAMIENTAS DE MODISTERIA</b>			<b>\$ 251.400</b>
<b>EQUIPOS DE TECNOLOGIA</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VAL. TOTAL</b>
Computador 18,5" Intel Celeron + Impresora multifuncion	\$ 1.000.000	1	\$ 1.000.000
SISTEMA DE SEGURIDAD	\$ 837.000	1	\$ 837.000
			\$ 0
<b>SUBTOTAL EQUIPOS DE OFICINA</b>			<b>\$ 1.837.000</b>
<b>ARREGLOS LOCATIVOS</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VAL. TOTAL</b>		
ADECUACION PUNTOS ELECTRICOS, PINTURA PAREDES, ADECUACION SANITARIOS,	\$ 2.000.000		
SEÑALIZACION	\$ 100.000		
<b>SUBTOTAL CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES</b>			<b>\$ 2.100.000</b>
<b>TOTAL INVERSIONES FIJAS</b>			<b>\$ 24.396.150</b>
<b>INVERSIONES DIFERIDAS</b>			
TRAMITES DE CONSTITUCIÓN		1	\$ 100.000
SEGUROS CONTRA TODO RIESGO		1	\$ 497.000
TARJETAS DE PRESENTACION 1000 UNI 4X4 TINTAS		1	\$ 100.000
PENDONES		2	\$ 70.000
CUÑAS RADIALES		1	\$ 200.000
<b>TOTAL INVERSIONES DIFERIDAS</b>			<b>\$ 967.000</b>
<b>TOTAL INVERSIONES</b>			<b>\$ 25.363.150</b>



<b>Unidades trimestrales</b>	<b>Costo trimestral</b>	<b>Ingreso trimestral</b>
749	18.242.161	24.322.882
749	18.056.153	24.074.871
432	15.809.555	21.079.407
173	6.083.630	8.111.507
2.102	<b>58.191.500</b>	77.588.666



**INVRESION EN CAPITAL DE TRABAJO PARA LOS TRES PRIMEROS MESES DE OPERACION**

## ANEXO 5

## COSTOS DE PRODUCCION POR UNIDAD DE PRODUCTO

<b>COSTOS DE PRODUCCION CAMISA</b>				
<b>Materia Prima</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio de Materia Prima</b>	<b>Cantida* Unidad de producto y o servicio</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
oxford	metros	\$ 7.000	1,50	\$ 10.500
entretela fusionable	metros	\$ 8.000	0,20	\$ 1.600
cinta reflectiva	metros	\$ 1.500	3,00	\$ 4.500
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 16.600</b>
<b>INSUMOS Y/ CONSUMIBLES</b>				
<b>INSUMOS</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio de Materia Prima</b>	<b>Cantida* Unidad de producto y o servicio</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
HILO	CONO	\$ 2.000	0	\$ 200
AGUJAS	UNIDAD	\$ 500		\$ 0
HILAZA	CONO	\$ 5.000	0,1	\$ 500
BOTONES	DOCENA	\$ 600	1	\$ 600
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.300</b>
<b>TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMOS</b>			<b>0</b>	<b>\$ 17.900</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>Descripcion</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Valor hora</b>	<b>tiempo</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
CONFECCION	H-H por camisa	\$ 6.333	0,494	\$ 3.130
CORTE		\$ 7.116	0,100	\$ 712
RESTO DEL PROCESO		\$ 6.333	0,316	\$ 2.000
				\$ 0
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 5.842</b>
<b>OTROS COSTOS (CIF)</b>				
<b>Descripcion(Otros)</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio, Otros</b>	<b>Cantida* Unidad de producto y o servicio</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
Depreciacion maquinaria		\$ 1.457	0,425833333	\$ 620
<b>TOTAL OTROS CIF</b>				<b>\$ 620</b>
				<b>C.P.U \$ 24.362</b>

<b>COSTOS DE PRODUCCION PANTALON</b>				
<b>Materia Prima</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio de Materia Prima</b>	<b>Cantida* Unidad de producto y o servicio</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
Indigo 14 Onz.	M2	\$ 12.000	2	\$ 18.000
boton	UNIDAD	\$ 300	1	\$ 240
			TOTAL	\$ 18.240
<b>INSUMOS Y/ CONSUMIBLES</b>				
<b>Materia Prima</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio de Materia Prima</b>	<b>Cantida* Unidad de producto y o servicio</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
HILO	CONO	\$ 2.000	0	\$ 200
AGUJAS	UNIDAD	\$ 500		\$ -
HILAZA	CONO	\$ 5.000	0,1	\$ 500
				\$ -
			TOTAL	\$ 700
TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMOS				\$ 18.940
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>Descripcion</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Valor hora</b>	<b>tiempo</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
CONFECCION	H-H por pantalon	\$ 6.333	0,49	\$ 3.077
CORTE	H-H por pantalon	\$ 7.116	0,10	\$ 712
RESTO DEL PROCESO		\$ 6.333	0,22	\$ 1.420
				\$ -
				\$ -
TOTAL MANO DE OBRA				\$ 5.208
<b>OTROS COSTOS (CIF)</b>				
<b>Descripcion(Otros)</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio, Otros</b>	<b>Cantida* Unidad de producto y o servicio</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
depreciacion maquinaria		\$ 1.457	0,456666667	\$ 665
TOTAL OTROS CIF				\$ 665
				<b>C.P.U</b>
				\$ 24.113

<b>COSTOS DE PRODUCCION OVEROL 2 PIEZAS</b>				
<b>Materia Prima</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio de Materia</b>	<b>Cantida* Unidad de</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o</b>
dril	M2	9.000	2,35	\$ 21.150
				\$ 0
TOTAL				\$ 21.150
<b>INSUMOS Y/ CONSUMIBLES</b>				
<b>Materia Prima</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio de Materia Prima</b>	<b>Cantida* Unidad de producto y o</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
botones	docena	\$ 300	1	\$ 240
hilo	Unidad	3000	0,3	\$ 900
cinta reflectiva	metros	1500	3,5	\$ 5.250
cremallera 15cm	Unidad	\$ 600	1	\$ 600
TOTAL				\$ 6.990
TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMOS			0	\$ 28.140
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>Descripcion</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Valor Mano de Obra</b>	<b>Cantida* Unidad de producto y o servicio</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
CONFECCION	H-H por overol	\$ 6.333	0,82	\$ 5.193
CORTE	H-H por overol	\$ 7.116	0,08	\$ 593
RESTO DEL PROCESO		\$ 6.333	0,26	\$ 1.631
				\$ 0
TOTAL MANO DE OBRA				\$ 7.417
<b>OTROS COSTOS (CIF)</b>				
<b>Descripcion(Otros)</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio, Otros</b>	<b>Cantida* Unidad de producto y o servicio</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
depreciacion maquinaria		\$ 1.457	0,713333333	\$ 1.039
TOTAL				\$ 1.039
			C.P.U	\$ 36.596

<b>COSTOS DE PRODUCCION OVEROL ENTERIZO</b>				
<b>Materia Prima</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio de Materia Prima</b>	<b>Cantida* Unidad de producto</b>	<b>Costo* Unidad de producto</b>
dril	metros	9.000	2,25	\$ 20.250
			TOTAL	\$ 20.250
<b>INSUMOS Y/ CONSUMIBLES</b>				
<b>SUMOS Y/ CONSUMIBLE</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio de Materia Prima</b>	<b>Cantida* Unidad de producto</b>	<b>Costo* Unidad de producto</b>
HILAZA	Unidad	\$ 5.000	0	\$ 500
hilo CALIBRE 75	Unidad	3000	0,1	\$ 300
cinta reflectiva	metros	1500	3	\$ 4.500
cremallera 75 cm	Unidad	\$ 1.200	1	\$ 1.200
			TOTAL	\$ 6.500
<b>TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMOS</b>				<b>\$ 26.750</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
<b>Descripcion</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Valor Mano de Obra</b>	<b>Cantida* Unidad de producto</b>	<b>Costo* Unidad de producto</b>
CONFECCION	H-H por overol ent.	\$ 6.333	0,82	\$ 5.193
CORTE		\$ 7.116	0,08	\$ 593
RESTO DEL PROCESO		\$ 6.333	0,26	\$ 1.631
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>				<b>\$ 7.417</b>
<b>OTROS COSTOS (CIF)</b>				
<b>Descripcion(Otros)</b>	<b>Presentacion</b>	<b>Precio, Otros</b>	<b>Cantida* Unidad de producto y o servicio</b>	<b>Costo* Unidad de producto y o servicio</b>
depreciacion maqunaria		\$ 1.457	0,713333333	\$ 1.039
<b>TOTAL OTROS CIF</b>				<b>\$ 1.039</b>
				<b>C.P.U</b>
				<b>\$ 35.206</b>

## ANEXO 6.

### Dotaciones Soley S.A.S NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AÑO 1

**NOTA 1. ENTIDAD REPORTANTE:** Se conformó una empresa de tipo S.A.S (sociedad por acciones simplificada) por documento privado que incluye el acta de constitución y los estatutos que regirán la misma con los requisitos establecidos en la ley.

El objeto social principal de **Dotaciones Soley S.A.S** es la confección y comercialización de uniformes de trabajo y dotaciones industriales.

**NOTA 2. PRINCIPALES POLITICAS Y PRACTICAS CONTABLES:** Para sus registros contables y para la preparación de sus estudios financieros la empresa observa principios de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia y disposiciones emitidas por la superintendencia de sociedades.

**NOTA 3 BANCOS NACIONALES:** Se tendrá en una cuenta el valor de \$58.191.500 que es valor de operación de los tres primeros meses de producción y \$6.603.750 para otros fines relacionados con la operación para un total de \$ 64.795.250.

**NOTA 4:** Este valor corresponde a las mejoras que se realizarán al local que se tomara en arriendo.

**NOTA 5: Valor** correspondiente al valor total de la maquinaria.

**NOTA 6:** Valor del Equipo de tecnología.

**NOTA 7:** Valor aportado por los dos socios en cantidades iguales con recursos propios.

**NOTA 8:** Total de ventas estimadas en el primer año de funcionamiento de la empresa teniendo en cuenta que se pretende abarcar el 52% de la población total.

**NOTA 9:** corresponde a gastos como pagos a Gerente, Servicios de Contador, Servicios (agua y luz) y Arriendo. Ver **ANEXO 7**

**NOTA 10:** gastos relacionados con las ventas como el Servicio de Internet y Celular. Ver **ANEXO 7**

**NOTA 11:** valor de la depreciación de los activos no corrientes

**NOTA 12:** gastos en los que se incurren por manejos de cuenta y tarjetas.

**NOTA 13:** Valor del costo anual de producción.

**Nota 14:** valor de la utilidad esperada (restando gastos y costos de los ingresos anuales.)

**NOTA 15:** A la utilidad le hemos aplicado una tasa del 33% de impuestos.

**NOTA 16:** Valor de la reserva legal del 10% aplicada a la utilidad.

**ANEXO 7**

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>MESES</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Gerente	\$ 1.440.539	12	\$ 17.286.471
Servicios Contador	\$ 300.000	12	\$ 3.600.000
Servicios (agua y luz)	\$ 100.000	12	\$ 1.200.000
Arriendo	\$ 200.000	12	\$ 2.400.000
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVO</b>	<b>\$ 2.040.539</b>		<b>\$ 24.486.471</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>			
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>MESES</b>	<b>VALOR TOTAL AÑO 1</b>
Servicio de Internet	\$ 60.000	12	\$ 720.000
Celular	\$ 60.000	12	\$ 720.000
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>\$ 120.000</b>		<b>\$ 1.440.000</b>