

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
		<b>PAGINA: 1 de 8</b>

16-

**FECHA** miércoles, 4 de diciembre de 2019

Señores  
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**  
 BIBLIOTECA  
 Facatativá

<b>UNIDAD REGIONAL</b>	Extensión Facatativá
<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	Trabajo De Grado
<b>FACULTAD</b>	Ciencias Administrativas Económicas y Contables
<b>NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO</b>	Pregrado
<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	Administración de Empresas

El Autor(Es):

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>	<b>No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>
<b>CASTAÑEDA MORENO</b>	<b>LEIDY LORENA</b>	<b>1070973571</b>
<b>GOMEZ SILVA</b>	<b>MARCELA FERNANDA</b>	<b>1070969920</b>

Calle 14 Avenida 15 Barrio Berlín Facatativá – Cundinamarca  
 Teléfono (091) 892 07 07 Línea Gratuita 018000976000  
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSION: 3</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b> <b>PAGINA: 2 de 8</b>

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>
Vanegas Florez	Oswaldo

<b>TITULO DEL DOCUMENTO</b>
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPESA DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE JABON FACIAL A BASE DE LECHE DE CABRA EN EL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ

<b>SUBTÍTULO</b> (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

<b>TRABAJO PARA OPTAR AL TITULO DE:</b> Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía <b>ADMINISTRADOR DE EMPRESAS</b>

<b>AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO</b>	<b>NÚMERO DE PÁGINAS</b>
2019	157 pág.

<b>DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS</b> (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
<b>ESPAÑOL</b>	<b>INGLÉS</b>
1. Jabon	Soap
2. Empresa	Business
3. Procesos	Process
4. Estructura organizacional	Organizational structure
5. Planificacion estrategica	Estrategic planning
6. Presupuesto	Estimate



<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
	<b>PAGINA: 3 de 8</b>

### RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

Este proyecto contiene un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá, con el objetivo de analizar las oportunidades en el mercado actual y la viabilidad para la creación de la empresa.

El estudio de factibilidad es una herramienta que permite la toma de decisiones basadas en la evaluación de un proyecto. Un estudio de factibilidad tiene muchas ventajas; permite el estudio del mercado, la determinación de la competencia, la aplicación de criterios de evaluación tanto financiera como económica, social y ambiental, que permita llegar a los adecuados argumentos para la decisión de realización del proyecto, entre otros.

El desarrollo de este proyecto comprende una investigación profunda en donde se recopile la información necesaria, la cual al ser analizada permitirá establecer la factibilidad de creación de la empresa; junto con el mercado objetivo, una lista de oportunidades y ventajas frente a la competencia y las bases para el diseño del modelo administrativo.

#### ABSTRACT

This project contains a feasibility study for the creation of a company dedicated to the production and commercialization of facial soap based on goat's milk in the municipality of Facatativá, with the objective of analyzing the opportunities in the current market and the viability for Creation of the company.

The feasibility study is a tool that allows making decisions based on the evaluation of a project. A feasibility study has many advantages; It allows the study of the market, the determination of the competition, the application of criteria of evaluation both financial and economic, social and environmental, which allows to reach the appropriate arguments for the decision to carry out the project, among others.

The development of this project includes an in-depth investigation where the necessary information is collected, which when analyzed will allow establishing the feasibility of creating the company; together with the target market, a list of opportunities and advantages over the competition and the basis for the design of the administrative model.



<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
	<b>PAGINA: 4 de 8</b>

### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACION

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son:

Marque con una "X":

<b>AUTORIZO (AUTORIZAMOS)</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b> <b>PAGINA: 5 de 8</b>

proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

**NOTA:** (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

**Información Confidencial:**

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI \_\_\_ NO \_X\_.**  
En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

**LICENCIA DE PUBLICACIÓN**

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
		<b>PAGINA: 6 de 8</b>

Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el "Manual del Repositorio Institucional AAAM003"

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
		<b>PAGINA: 7 de 8</b>

j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



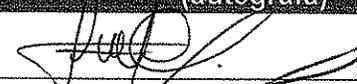
**Nota:**

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017 .pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE JABON FACIAL A BASE DE LECHE DE CABRA EN EL MUNICIPIO DE FACATATIVA.pdf	Texto
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
CASTAÑEDA MORENO LEIDY LORENA	
GOMEZ SILVA MARCELA FERNANDA	

12.1.40

Calle 14 Avenida 15 Barrio Berlin Facatativá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 892 07 07 Línea Gratuita 018000976000  
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
NIT: 890.680.062-2

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÓN DE JABON FACIAL A  
BASE DE LECHE DE CABRA EN EL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ**

**LEIDY LORENA CASTAÑEDA MORENO  
MARCELA FERNANDA GÓMEZ SILVA**

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
FACATATIVÁ  
2019**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÓN DE JABON FACIAL A  
BASE DE LECHE DE CABRA EN EL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ**

**LEIDY LORENA CASTAÑEDA MORENO  
MARCELA FERNANDA GÓMEZ SILVA**

**PROYECTO MONOGRÁFICO TIPO INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TITULO  
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

**DIRECTOR OSWALDO VANEGAS  
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS  
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES**

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
FACATATIVÁ**

**2019**

**Notas de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma Asesor metodológico**

**Facatativá, 18 de octubre del 2019**

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, a Dios, por darnos la fortaleza, sabiduría y guía hacia el saber y el conocimiento, siendo motivación para concluir nuestra etapa de formación.

A nuestros padres y demás familia en general por ser nuestro apoyo incondicional y su paciencia año a año durante el transcurso del proceso formativo.

Al profesor Oswaldo Vanegas, nuestro orientador del trabajo de grado, por su paciencia, dirección y exigencia en el desarrollo de nuestro título profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de Cundinamarca, extensión Facatativá y al grupo de docentes que, durante el transcurso de nuestra carrera de administración de empresas, nos inculcaron valores y nos brindaron el conocimiento para formarnos como profesionales íntegros.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	16
1 TITULO .....	17
2 ÁREA, LÍNEA, PROGRAMA Y TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	18
3 JUSTIFICACIÓN.....	19
4 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	20
4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	20
4.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	20
4.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA .....	21
5 OBJETIVOS.....	22
5.1 OBJETIVOS GENERAL .....	22
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	22
6 METODOLOGÍA .....	23
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	23
6.2 FUENTES DE INFORMACIÓN .....	23
6.2.1 Fuentes primarias .....	23
6.2.2 Fuentes secundarias.....	24
6.3 POBLACIÓN MUESTRA.....	24
6.3.1 Población. ....	24
6.3.2 Muestra .....	26
6.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	27
6.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	28
7 MARCOS DE REFERENCIA .....	29
7.1 MARCO TEÓRICO.....	29
7.1.1 Estudio de factibilidad .....	29
7.1.1.1 Creación de empresa.....	30
7.1.1.1.1 Metodología Lean Startup.....	30
7.1.2 Beneficios leche de cabra .....	31

7.1.3 Teoría necesidades humanas de MASLOW .....	33
7.1.4 Teoría de mercado.....	34
7.1.4.1 Tipos de mercado .....	35
7.2 MARCO CONCEPTUAL .....	37
7.3 MARCO GEOGRÁFICO.....	40
7.4 MARCO LEGAL .....	41
7.4.1 Registro Invima.....	41
7.4.1.1 Ley 905 de 2004 .....	42
8 ESTUDIO DE MERCADO.....	44
8.1 OBJETIVO GENERAL .....	44
8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	44
8.3 PRODUCTO.....	44
8.3.1 Características del producto .....	46
8.3.1.1 Empaque.....	46
8.3.1.2 Logo.....	47
8.3.1.3 Proveedores.....	48
8.4 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA .....	49
8.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	50
8.5.1 Población objetivo.....	52
8.5.2 Instrumento para el desarrollo del trabajo de campo.....	53
8.5.2.1 Análisis de resultados .....	53
8.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	66
8.6.1 Comportamiento del sector.....	66
8.6.2 Análisis de la competencia.....	70
8.6.2.1 Competencia directa .....	71
8.6.2.2 Estrategia de precios .....	73
8.7 PLAN DE MERCADEO .....	73
8.7.1 Producto.....	73
8.7.1.1 Estrategias .....	73
8.7.2 Plaza.....	74

8.7.3 Promoción.....	75
8.7.4 Estrategia de ventas .....	75
8.8 CONCLUSIONES ESTUDIO DE MERCADO .....	76
9 ESTUDIO TÉCNICO .....	78
9.1 OBJETIVO GENERAL .....	78
9.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	78
9.3 TAMAÑO DEL PROYECTO .....	78
9.3.1 Capacidad proyectada .....	79
9.3.2 Capacidad instalada .....	80
9.3.3 Variables que determinan el tamaño del proyecto .....	80
9.3.4 Valoración del riesgo .....	81
9.4 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	81
9.4.1 Macro localización .....	82
9.4.2 Micro localización.....	84
9.4.3 Distribución de la planta.....	84
9.5 DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA, MATERIALES E INMUEBLES.....	86
9.5.1 Selección y especificación de maquinaria y herramientas .....	86
9.6 PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS .....	104
9.6.1 Proceso productivo .....	104
9.6.2 Flujograma general de procesos para la fabricación .....	104
9.6.3 Pasos en el desarrollo de producción del jabón facial .....	105
9.6.4 Flujograma proceso de confección de jabón facial a base de leche de cabra .....	106
9.7 REQUERIMIENTOS .....	107
9.7.1 Materias primas .....	107
9.7.2 Identificación mano de obra.....	108
9.8 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TÉCNICO .....	109
10 ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	110
10.1 OBJETIVO GENERAL .....	110
10.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	110

10.3 CONSTITUCIÓN JURÍDICA DE LA EMPRESA .....	110
10.3.1 Tipo de sociedad.....	110
10.3.2 Acta de constitución.....	112
10.4 ACTIVIDAD ECONÓMICA .....	113
10.5 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO .....	114
10.5.1 Mapa de procesos .....	114
10.5.2 Misión.....	115
10.5.3 Visión .....	115
10.5.4 Mega.....	115
10.5.5 Objetivo organizacional.....	115
10.5.6 Valores corporativos .....	116
10.5.7 Políticas .....	116
10.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	117
10.6.1 Gestión del talento humano .....	118
10.6.1.1 Descripción de cargos.....	118
10.6.1.2 Reclutamiento y selección .....	123
10.6.1.3 Comunicación organizacional .....	124
10.7 CONCLUSIONES DE ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	124
11 ESTUDIO AMBIENTAL .....	126
11.1 OBJETIVO GENERAL .....	126
11.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	126
11.3 RESIDUOS DE LOS PROCESOS.....	126
11.3.1 Materias primas, residuos y características. ....	127
11.4 PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL .....	129
11.4.1 Implementación .....	129
11.5 MEDIDAS CORRECTORAS PARA LOS IMPACTOS AMBIENTAL .....	130
11.5.1 Gestión de residuos. ....	130
11.6 CONCLUSIONES DE ESTUDIO AMBIENTAL.....	130
12 ESTUDIO FINANCIERO .....	132
12.1 OBJETIVO GENERAL .....	132

12.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	132
12.3 INVERSION INICIAL .....	132
12.4 PRESUPUESTOS DE COSTOS, GASTOS E INGRESOS.....	134
12.5 PUNTO DE EQUILIBRIO .....	140
12.6 PRESUPUESTO DE CAJA LIBRE .....	141
12.7 INDICADORES DE EVALUACION.....	142
12.8 BALANCE INICAL .....	143
12.9 EVALUACION FINANCIERA.....	144
12.9.1 <i>Valor Presente Neto – VPN</i> .....	144
12.9.2 <i>Tasa Interna de Retorno – TIR</i> .....	145
12.9.3 <i>Relación Costo Beneficio – RCB</i> .....	147
12.9.4 <i>Periodo de Recuperación de la Inversión - PRI</i> .....	147
12.10 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO .....	148
CONCLUSIONES .....	150
RECOMENDACIONES .....	151
BIBLIOGRAFÍA .....	152
ANEXOS .....	157

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tamaño de empresas Según Ley 905 de 2004 .....	43
Tabla 2 Componentes del Jabón .....	46
Tabla 3 proveedores .....	48
Tabla 4 Ficha técnica encuesta .....	53
Tabla 5 Resultados pregunta 2 .....	54
Tabla 6 Resultados pregunta 4 .....	55
Tabla 7 Resultados pregunta 5 .....	56
Tabla 8 Resultados pregunta 6 .....	57
Tabla 9 Resultados pregunta 7 .....	58
Tabla 10 Resultados pregunta 8 .....	59
Tabla 11 Resultados pregunta 9 .....	60
Tabla 12 Resultados pregunta 10 .....	61
Tabla 13 Resultados pregunta 11 .....	62
Tabla 14 Resultados pregunta 12 .....	63
Tabla 15 Resultados pregunta 13 .....	64
Tabla 16 Resultados pregunta 14 .....	65
Tabla 17 Empresas de producción y comercialización de jabón en Facatativá .....	69
Tabla 18 Competencia directa .....	72
Tabla 19 Proyección anual .....	79
Tabla 20 Tiempo de producción de un jabón facial barra .....	80
Tabla 21 Matriz de Localización.....	82
Tabla 22 Cortador de jabon .....	87
Tabla 23 Baño maría .....	88
Tabla 24 Gramera Digital.....	89
Tabla 25 Cucharon de madera .....	89
Tabla 26 Mesas para corte .....	90
Tabla 27 Moldes de jabón.....	91

Tabla 28 Medidor en mililitros .....	91
Tabla 29 Refrigerador .....	92
Tabla 30 Mesones de trabajo.....	93
Tabla 31 meson de almacenamiento .....	94
Tabla 32 estantería metálica.....	95
Tabla 33 Horno microondas.....	96
Tabla 34 Mesa comedor .....	96
Tabla 35 escritorio .....	97
Tabla 36 Silla escritorio.....	98
Tabla 37 Portátil.....	99
Tabla 38 Teléfono inalámbrico.....	100
Tabla 39 Celular.....	101
Tabla 40 Archivador.....	102
Tabla 41 Impresora.....	103
Tabla 42 Diagrama de proceso de producción .....	107
Tabla 43 Requerimientos de materia prima .....	108
Tabla 44 Personal Mano de obra directa .....	108
Tabla 45 Descripción de cargos CAPRIBON.....	119
Tabla 46 Pasos de reclutamiento y selección del personal .....	123
Tabla 47 Residuos sólidos .....	128
Tabla 48 Presupuesto de Construcciones y Edificaciones .....	133
Tabla 49 Presupuesto de Maquinaria y Equipo .....	133
Tabla 50 Presupuesto de Equipo de Oficina.....	133
Tabla 51 Presupuesto de Equipo de Computo .....	134
Tabla 52 Resumen Presupuestal.....	134
Tabla 53 Financiación del Proyecto. ....	134
Tabla 54 Presupuesto de Costos de Producción. ....	135
Tabla 55 Mano de obra .....	135
Tabla 56 Costos indirectos de fabricación .....	135
Tabla 57 Política de incremento anual.....	136

Tabla 58 Presupuesto de Producción .....	136
Tabla 59 Presupuesto de Ingresos .....	136
Tabla 60 Periodo.....	136
Tabla 61 Presupuesto de Financiación .....	137
Tabla 62 Tabla de Amortización .....	137
Tabla 63 Política de incremento anual.....	138
Tabla 64 Carga Prestacional del Personal.....	139
Tabla 65 Proyección Prestacional del Personal.....	139
Tabla 66 Proyección de Gastos Generales. ....	139
Tabla 67 Proyección de Gastos (Depreciación).....	139
Tabla 68 Tabla .....	139
Tabla 69 Proyección de Gastos Totales .....	140
Tabla 70 Punto de equilibrio .....	140
Tabla 71 WACC.....	142
Tabla 72 Flujo de Caja Libre .....	142
Tabla 73 Indicadores de evaluación .....	142
Tabla 74 Balance inicial .....	143

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Pirámide poblacional Facatativá .....	25
Figura 2. Población en Facatativá desagregada por sexo .....	25
Figura 3. Pirámide de Maslow.....	33
Figura 4. Mapa Facatativá. ....	41
Figura 5 Jabón facial.....	45
Figura 6 Limpieza facial .....	45
Figura 7 Propuesta de diseño empaque .....	47
Figura 8 Logo.....	47
Figura 9 Participación actividades comerciales Facatativá.....	50
Figura 10 Índice de Pobreza Multidimensional .....	51
Figura 11 Sectores de mayor importancia económica en Facatativá.....	51
Figura 12 Resultados pregunta 2.....	54
Figura 13 Resultado pregunta 4.....	55
Figura 14 Resultados pregunta 5.....	56
Figura 15 Resultados pregunta 6.....	57
Figura 16 Resultados pregunta 7.....	58
Figura 17 Resultados respuesta 8 .....	59
Figura 18 Resultados pregunta 9.....	60
Figura 19 Resultados pregunta 10.....	61
Figura 20 Resultados pregunta 11.....	62
Figura 21 Resultados pregunta 12.....	63
Figura 22 Resultados pregunta 13.....	64
Figura 23 Resultados pregunta 14.....	65
Figura 24 Producción Anual - Sector Cosméticos y aseo .....	67
Figura 25 Principales compañías por participación en el mercado en 2016. ....	67
Figura 26 Participación de la producción anual del sector cosmético en el PIB ....	68

Figura 27 Canal de distribución .....75

Figura 28 Mapa de procesos ..... 114

Figura 29 Organigrama CAPRIBON SAS ..... 117

Figura 30 Punto de equilibrio ..... 141

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto contiene un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá, con el objetivo de analizar las oportunidades en el mercado actual y la viabilidad para la creación de la empresa.

El estudio de factibilidad es una herramienta que permite la toma de decisiones basadas en la evaluación de un proyecto. Un estudio de factibilidad tiene muchas ventajas; permite el estudio del mercado, la determinación de la competencia, la aplicación de criterios de evaluación tanto financiera como económica, social y ambiental, que permita llegar a los adecuados argumentos para la decisión de realización del proyecto, entre otros. (GestioPolis, 2001)

El desarrollo de este proyecto comprende una investigación profunda en donde se recopile la información necesaria, la cual al ser analizada permitirá establecer la factibilidad de creación de la empresa; junto con el mercado objetivo, una lista de oportunidades y ventajas frente a la competencia y las bases para el diseño del modelo administrativo.

## **1 TITULO**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN FACIAL A BASE DE LECHE DE CABRA EN EL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ.**

## **2 ÁREA, LÍNEA, PROGRAMA Y TEMA DE INVESTIGACIÓN**

**ÁREA:** Emprendimiento y Desarrollo Empresarial

**LÍNEA:** Emprendimiento y Desarrollo Empresarial

**PROGRAMA:** Administración de Empresas

**TEMA DE INVESTIGACIÓN:** Plan de negocios

### 3 JUSTIFICACIÓN

El 2018 fue un año positivo para la industria cosmética y de aseo en el país. De acuerdo con la ANDI durante el año pasado, el mercado de aseo, cosmético y absorbente presentó un crecimiento sostenible que confirma la estabilidad en un camino de recuperación frente a la reducción del mercado en años anteriores. Según el gremio, en la categoría de cosméticos, el año pasado el mercado alcanzó una cifra de más de 3.000 millones de dólares. Esta cifra ubicó al país en el cuarto lugar con respecto a otros países de Latinoamérica que lideran el sector como lo son Brasil, México y Argentina. (Revista Portafolio, 2019)

Debido a lo anterior se realiza este proyecto, con el fin de verificar la viabilidad de una empresa de jabón facial a base de leche de cabra y así incursionar en este sector del mercado que se encuentra en constante crecimiento.

Este proyecto involucra un componente fundamental; la ejecución práctica de los conocimientos adquiridos a lo largo del proceso de formación en la carrera de administración de empresas en la Universidad de Cundinamarca.

## **4 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

### **4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente en el municipio de Facatativá no existen empresas dedicadas a la producción y comercialización de jabones a base de leche de cabra. Hoy en día existe variedad de productos destinados a contribuir al cuidado e higiene personal de las personas con características particulares como son la forma, el aroma, el color y su textura; sin embargo, la gran mayoría de los jabones de uso personal y que se encuentran disponibles a la venta, actualmente son elaborados a gran escala mediante la utilización de materias primas basadas de compuestos químicos. (Guerrero, 2014)

Elaborar un producto completamente natural y a base de leche de cabra contribuye a crear beneficios de salud como la limpieza eficaz y a profundidad de la piel, ayuda a nutrir, humectar, suavizar; aporta beneficios de rejuvenecimiento, reducción de acné y evita reacciones alérgicas e irritaciones.

El emplear la leche de cabra en la elaboración de un producto para uso corporal del ser humano es una alternativa no solamente innovadora sino además una idea sana, aporta múltiples beneficios al cuidado personal y la utilización de una fuente nutritiva de la vida animal.

### **4.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Es factible la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá?

### 4.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es el nivel de la oferta y la demanda de los jabones a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá?
- ¿Qué aspectos técnicos se requiere para producir y comercializar el jabón?
- ¿Cuáles aspectos administrativos y legales se deben de tener en cuenta para la operación de la empresa?
- ¿Qué impacto ambiental tendrá la creación de la empresa en el municipio?
- ¿Es viable la creación de la empresa?

## **5 OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVOS GENERAL**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar la oferta y la demanda de jabón a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá a través de un estudio de mercado.

Definir los aspectos técnicos que se requieren para la producción del jabón.

Establecer mediante el estudio administrativo, aspectos administrativos adecuados para el funcionamiento de la empresa.

Determinar el impacto ambiental generado por el desarrollo de los procesos de la compañía en la fabricación de jabón facial.

Evaluar la viabilidad financiera de la empresa en términos de rentabilidad y sustentabilidad.

## **6 METODOLOGÍA**

### **6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo de este proyecto se destaca un estudio de tipo exploratorio, el cual nos permite investigar acerca de un tema poco investigado. A su vez se emplea una investigación de tipo descriptivo, ya que esta permite recolectar datos relacionados a la problemática de énfasis del proyecto, para así poder ordenar, tabular y analizar la información.

La investigación exploratoria tiene como objetivo encontrar las pruebas relacionadas con el fenómeno del que no se tiene ningún conocimiento y aumentar la posibilidad de realizar una investigación completa (Semerena, S.F).

La investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables (NOEMAGICO, 2006).

### **6.2 FUENTES DE INFORMACIÓN**

#### **6.2.1 Fuentes primarias**

Las fuentes primarias para este proyecto se obtuvieron por medio de la investigación en artículos y libros relacionados con el proceso de creación de jabones faciales; gracias a las encuestas realizadas, se recolecto información del objeto de estudio, sus gustos y preferencias.

## **6.2.2 Fuentes secundarias**

Para el presente proyecto se acudió a material bibliográfico como informes previos, sitios web y legislación previamente estipulada por la constitución nacional y el INVIMA, ente que regula la manipulación de alimentos y productos relacionados al uso humano; estos permitieron ser guía en los procesos y procedimientos ante la ejecución de los contratos para el proyecto estableciendo rutas a tomar para el óptimo desarrollo de estos.

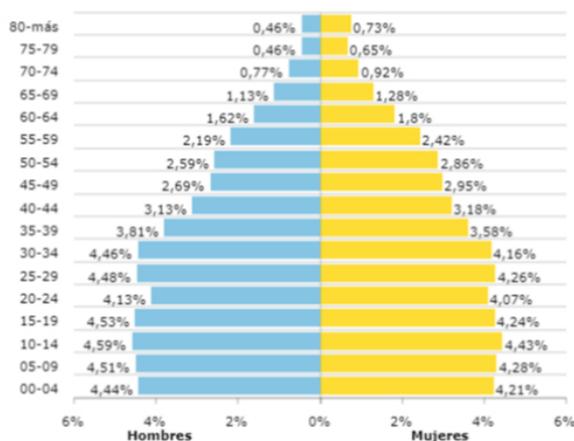
## **6.3 POBLACIÓN MUESTRA**

La población corresponde a la totalidad de individuos quienes poseen características determinantes para el cálculo de la muestra.

### **6.3.1 Población.**

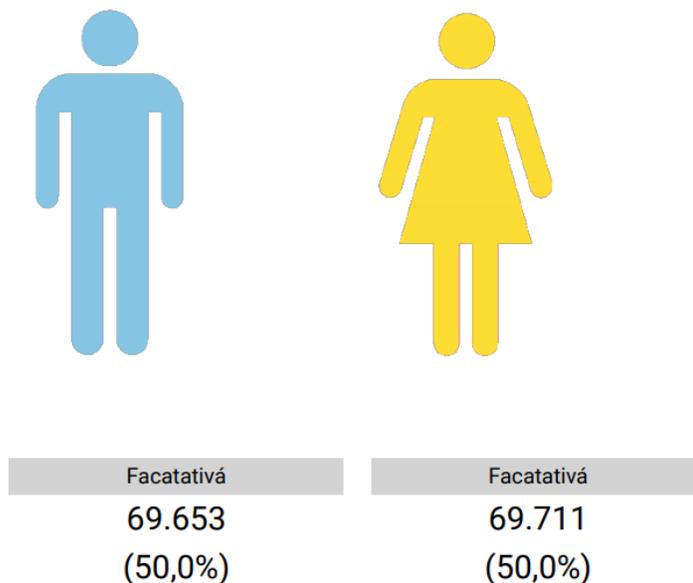
Según el Departamento Nacional de Planeación, 2018; la ciudad de Facatativá perteneciente a la sabana de occidente cuenta con un aproximado de 139.364 habitantes dentro de una superficie de 160 Km<sup>2</sup>.

Figura 1. Pirámide poblacional Facatativá



Fuente: DANE - Proyecciones de población – 2018

Figura 2. Población en Facatativá desagregada por sexo



Fuente: DANE - Proyecciones de población – 2018

Teniendo en cuenta lo anterior, se establece como objeto de estudio la población de Facatativá, Cundinamarca; hombres y mujeres con edades entre los 15 a 40 años, de estratos 2,3 y 4.

### 6.3.2 Muestra

Para hallar el tamaño de la muestra se toma el número de habitantes que se encuentran dentro del rango de edad de 15 a 40 años, 44.000 habitantes del municipio de Facatativá, con el fin de obtener un enfoque directo a la población de estudio.

Se halla el tamaño de la muestra mediante la aplicación de la siguiente formula:

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

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la Población o Universo

Z= Nivel de Confianza (95%=1,96)

e= Limite aceptable de error (5%)

p= Probabilidad de éxito (50%). > 0,5

q= Probabilidad de fracaso (50%) > 0,5

$$n = \frac{(1,96)_a^2 \times (44000) \times (0,5) \times (0,5)}{(0,08^2) \times (44000 - 1) + [1,96_a^2 \times (0,5) \times (0,5)]}$$

$$n = \frac{(3,846) \times (44000) \times (0,5) \times (0,5)}{(0,0064 \times 43999) + [3,846 \times (0,5) \times (0,5)]}$$

$$n = \frac{42.306}{(281.5936) + [0.9615]}$$

$$n = \frac{42306}{282.55551}$$

$$n = 149,726 \approx 150 \text{ personas a encuestar}$$

#### **6.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para obtener información acerca de la contribución de los habitantes del municipio de Facatativá acerca del cuidado de la piel, se realizará una encuesta estructurada de tipo on-line, la cual constará de 15 preguntas a través del uso de la herramienta Google Drive.

Después de creada, el siguiente paso es el envío del link para el respectivo diligenciamiento.

Esta técnica tendrá como propósito conocer el grado de aceptación y acogida en el mercado del jabón a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá, Cundinamarca.

## **6.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Una vez se reúnan los resultados obtenidos, se procede a ordenar los datos y tabular respectivamente cada información derivada de cada pregunta. Después se procederá a realizar gráficos de análisis con su respectiva descripción.

## 7 MARCOS DE REFERENCIA

### 7.1 MARCO TEÓRICO

#### 7.1.1 Estudio de factibilidad

Un estudio de factibilidad es una herramienta que se utiliza para orientar la decisión de continuar o abandonar un proyecto y se aplica ya en la parte pre operativa del ciclo.

A través de un estudio de factibilidad se puede determinar:

- El tamaño del mercado, la ubicación de las instalaciones y la selección de tecnología.
- El diseño del modelo administrativo adecuado para cada etapa del proyecto.
- Las inversiones necesarias y su cronología.
- Las fuentes de financiación y la regulación de compromisos de participación en el proyecto.
- Los términos de contratación y pliegos de licitación de obras para adquisición de equipos y construcciones civiles principales y complementarias.
- Sometimiento del proyecto a las autoridades de planeación y ambientales.
- Aplicación de criterios de evaluación tanto financiera como económica, social y ambiental.

Con todas estas variables podrás determinar si puedes seguir o tienes que abandonar el proyecto por no encontrarlo suficientemente viable, conveniente u oportuno o en cualquier caso mejorarlo. (Impulsa popular, 2916)

Un estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso; para el desarrollo del mismo las teorías consideradas son La Oferta y la Demanda tipos de mercado y análisis del entorno.

El modelo de la oferta y la demanda muestra la interacción en el mercado entre consumidores y productores de un producto o servicio determinado, en relación con el precio y las ventas de dicho bien. Este modelo explica variedad de escenarios.

“Establece que, en un mercado libre y competitivo, el precio se determina en función de la solicitud de bienes y servicios por parte de los consumidores y la cantidad proveída por los productores, generando un punto de equilibrio en el cual los consumidores estarán dispuestos a adquirir todo lo que ofrecen los productores al precio marcado por dicho punto, y los productores están dispuestos a entregar los niveles de producción que requieren los consumidores, estableciéndose y manteniéndose un punto de equilibrio.” (Rita., 2008)

#### *7.1.1.1 Creación de empresa*

##### *7.1.1.1.1 Metodología Lean Startup*

“La premisa básica de lean startup de Eric Ries es la de que un startup no es una empresa sino una organización temporal cuyo objetivo es encontrar un modelo de

negocio viable y escalable mediante una serie de experimentos que sirven para aprender, y todo esto rodeado de una gran incertidumbre.”

- I. Identificar un problema para resolver o una necesidad insatisfecha
- II. Crea un equipo ganador
- III. Piensa en una solución simple pero efectiva
- IV. Diseña un modelo de negocios
- V. Desarrolla un producto mínimo viable
- VI. Valida tu modelo de negocios
- VII. Creación de clientes
- VIII. Busca financiación
- IX. Consolida tu empresa
- X. Disciplina, trabajo duro y paciencia

#### 7.1.2 Beneficios leche de cabra

La cabra fue uno de los animales domesticados en la historia del hombre hace 10000 años atrás con el motivo de subsistencia. Por este motivo la leche de cabra desde tiempos remotos de la humanidad ha sido considerado como alimento. La leche de cabra aporta grandes beneficios al ser humano tanto nutricionales como al cuidado personal.

La leche de cabra es un líquido blanco mate (por la ausencia de carotenos) que mantiene en emulsión lípidos en glóbulos grasos, en suspensión caseínas ligadas a sales minerales no disueltas y en solución sales minerales, proteínas solubles y lactosa. (González, 2018)

Según la ODEPA, la oficina de estudios y políticas agrarias de Chile (perspectivas de la producción e industria de la leche de cabra, diciembre 2016) consideran que la leche de cabra se ha consolidado en el mercado gracias a la variación de

productos elaborados con esta materia prima, permitiendo perspectivas favorables en los hábitos de producción e industria. ( Burrows G, Esnaola Lewis, Amunátegui Förster, Giacomozzi Carrasco, & Barrera Pedraza, 2016)

Según CAPRAISPANA los beneficios que tiene el uso de jabón a base de leche de cabra son beneficios debido a que las lipoproteínas ayudan al paso de los nutrientes y del agua a través de la membrana de las células epiteliales llevando los nutrientes y el agua dentro de las células de la propia piel, esta es la razón por la cual se queda la piel tan suave después de usar los jabones de leche de cabra en vez de los jabones convencionales. Por ello la leche de cabra en los cosméticos no actúa solamente nutriendo por su composición química, sino que acompaña e introduce los nutrientes dentro de la célula, esta virtud la hace especialmente importante en pieles dañadas y alérgicas que tienen una fisiología y un metabolismo alterados, y una capacidad de nutrición, y por lo tanto de regeneración, menor.

Otros ingredientes importantes son los alfa hidroxácidos, los minerales y las vitaminas, que ayudan a la nutrición celular. Cuanto más grasa sea la leche mejor será el jabón que se extraiga de ella.

En la realidad los jabones artesanales de leche de cabra están especialmente recomendados para pieles sensibles, infantiles o con algún problema alérgico, ayudando a su recuperación o a la protección contra infecciones o erosiones, pero pueden usarse de forma habitual por todo el mundo. (Quesos caseros El Blog, S.F)

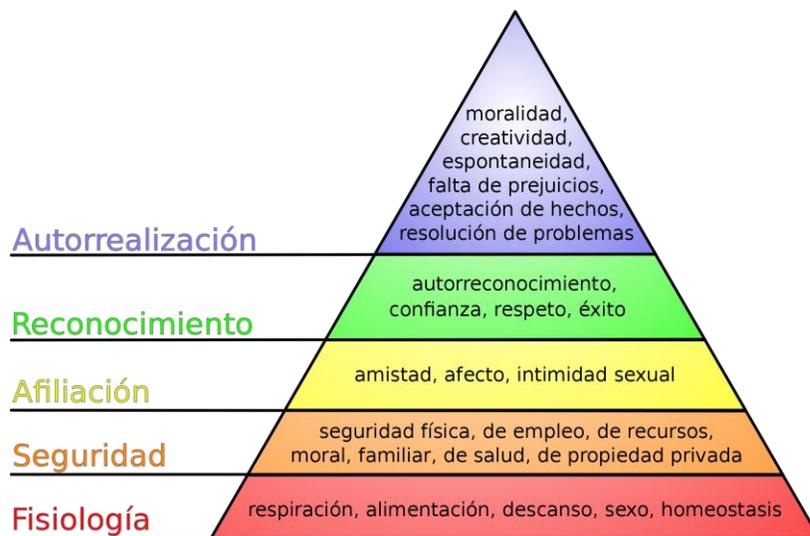
Las ventajas según La República de la leche de cabra es que este producto posee menor grasa, es de fácil digestión y para los productos a base de leche de este animal produce un menos índice de alergias en el ser humano. (Andrade, 2018)

### 7.1.3 Teoría necesidades humanas de MASLOW

La teoría de las necesidades humanas de Abraham Maslow, fundador y principal exponente de la psicología humanista, se basa en la existencia de una serie de necesidades que atañen a todo individuo y que se encuentran organizadas de las más urgentes a las que lo son menos. Esto se debe a que según Maslow, nuestras acciones nacen de la motivación dirigida hacia el objetivo de cubrir ciertas necesidades, las cuales se ordenan según la importancia que tengan para nuestro bienestar.

La representación gráfica de esta jerarquía de necesidades es a través de una pirámide, de ahí que esta teoría también se conozca por la pirámide de Maslow.

Figura 3. Pirámide de Maslow.



Fuente: Lamenteesmaravillosa.com

En la parte más baja de la estructura se ubican las necesidades más vitales y prioritarias para la supervivencia de orden biológico, mientras que en la superior se encuentran aquellas de menor urgencia y que tienen que ver con la

autorrealización. Así, al ser satisfechas las necesidades de los niveles inferiores, el individuo no se vuelve apático, sino que encuentra en los estadios superiores la meta próxima a alcanzar para estar satisfecho.

Esta teoría es imprescindible en el presente estudio de factibilidad debido a que las necesidades expuestas en la pirámide de Maslow refleja en la base de esta las fisiológicas, es decir, todas las relacionadas con la satisfacción del cuerpo; entre los factores de tipo fisiológico, se destacan los que tienen relación directa con la satisfacción de aquellas necesidades que requiere el organismo humano para mantener su buena salud física y mental; la necesidad del mantenimiento y cuidado del cuerpo físico, aquí entra el producto a estudiar, el jabón a base de leche de cabra con el fin de satisfacer esta necesidad y a su vez suplir con necesidades del siguiente nivel como lo es la salud, debido a todas las propiedades y beneficios que trae el uso de este producto.

#### 7.1.4 Teoría de mercado

El mercado se puede definir de acuerdo a diferentes expertos en mercadotecnia y economía de la siguiente manera:

Stanton, Etzel y Walker, (Fundamentos de Marketing, 2004, pág. 49) definen el mercado (para propósitos de marketing) como "las personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad de gastarlo"

Patricio Bonta y Mario Farber, (199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad, 2002, pág. 19) definen el mercado es "donde confluyen la oferta y la demanda. En un sentido menos amplio, el mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto. Un ejemplo claro es que el mercado de los autos está formado no solo por quienes tienen un automóvil sino también por quienes estarían dispuestos a comprarlo y disponen de los medios para pagarlo.

Un mercado es el "conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio". (Armstrong, 2004)

Desde la perspectiva del economista Gregory Mankiw, 2006, pág. 41, dice que un mercado es "un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores, la oferta"

Según Diccionario de Marketing, 1999, pág. 208, los mercados son "todos los consumidores potenciales que comparten una determinada necesidad o deseo y que pueden estar inclinados a ser capaces de participar en un intercambio, en orden a satisfacer esa necesidad o deseo"

#### *7.1.4.1 Tipos de mercado*

Tener una visión ordenada de los mercados ayuda a desarrollar diferentes actividades de análisis, planificación, investigación de mercados monitoreo y control de actividades, por ello es impórtate clasificarlos u organizarlos en diferentes tipos:

Según Philip Kotler, (Dirección de marketing, 2012, págs. 11, 12) la economía moderna opera con base en el principio de la división del trabajo, donde cada persona se especializa en la producción de algo, recibe una paga, y con su dinero adquiere las cosas que necesita. Por consiguiente, los mercados abundan en la economía moderna.

**a. Tipos de mercado Desde el punto de vista geográfico.** Según Ficher, 2011, pág. 85 al 89, las empresas tienen identificado geográficamente su mercado. En la práctica, los mercados se dividen de esta manera:

- Mercado Internacional: Es aquel que se encuentra en uno o más países en el extranjero.
- Mercado Nacional: Es aquel que abarca todo el territorio nacional para el intercambio de bienes y servicios.
- Mercado Regional: Es una zona geográfica determinada libremente, que no coincide de manera necesaria con los límites políticos.
- Mercado Metropolitano: Se trata de un área dentro y alrededor de una ciudad relativamente grande.
- Mercado Local: Es la que se desarrolla en una tienda establecida o en modernos centros comerciales dentro de un área metropolitana.

**b. Tipos de mercado según tipo de cliente.** Para Laura Ficher, 2011, pág. 85 al 89, los tipos de mercado desde el punto de vista del cliente se dividen en:

- Mercado del Consumidor: En este tipo de mercado los bienes y servicios son adquiridos para un uso personal, por ejemplo, la ama de casa que compra una lavadora para su hogar.
- Mercado del Productor o Industrial: Está formado por individuos, empresas u organizaciones que adquieren productos, materias primas y servicios para la producción de otros bienes y servicios.
- Mercado del Revendedor: Está conformado por individuos, empresas u organizaciones que obtienen utilidades al revender o rentar bienes y

servicios, por ejemplo, los supermercados que revenden una amplia gama de productos.

- Mercado del Gobierno: Está formado por las instituciones del gobierno o del sector público que adquieren bienes o servicios para llevar a cabo sus principales funciones, por ejemplo, para la administración del estado, para brindar servicios sociales (drenaje, pavimentación, limpieza, etc.), para mantener la seguridad y otros.

**c.** Tipos de mercado Tipos de mercado Según su extensión

- Mercado Total: Todas las personas del planeta, las cuales tienen necesidades insatisfechas.
- Mercado Potencial: Todas las personas del mercado total y además están en condiciones de adquirir algún producto o servicio.
- Mercado Objetivo: Es el mercado al que la empresa decide vender sus productos u ofrecer sus servicios.
- Mercado Real: Lo conforman los consumidores del mercado objetivo que han realizado alguna compra o adquirido algún servicio.

**d.** Tipos de mercado Según su tamaño:

- Mercado Mayorista: Se revenden los productos adquiridos al por mayor y en grandes cantidades.
- Mercado Minorista: Se venden en pequeñas cantidades y directamente al consumidor final

## **7.2 MARCO CONCEPTUAL**

A continuación, se definen términos relevantes para el cuerpo del estudio.

**ANIÓNICOS:** contienen carga negativa en solución acuosa (jabones, alquilbenceno sulfonatos lineales, alfa olefín sulfonatos, dialquil sulfonatos, etc.) (Guerrero, 2014).

**CATIÓNICOS:** contienen carga positiva en solución acuosa (aminas grasas y sales, sales de amonio cuaternarias, etc.) (Guerrero, 2014).

**NO IÓNICOS:** no se disocian en el agua, carecen de carga (alquil fenoles polietoxilados, alcoholes grasos polietoxilados, etc.) (Guerrero, 2014).

**ANFÓTEROS:** dependiendo del pH se comportan como aniónicos o catiónicos (aminoácidos, las betaínas o los fosfolípidos) (Guerrero, 2014).

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD:** El estudio de factibilidad es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa preoperativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no con su implementación. (Gestiopolis.com experto, 2001)

**OFERTA:** Laura Fisher y Jorge Espejo, definen la oferta se refiere a "las cantidades de un producto que los productores están dispuestos a producir a los posibles precios del mercado." (Ficher, 2011, pág. 243) los dos autores indican que la ley de la oferta son las cantidades de una mercancía que los productores están dispuestos a poner en el mercado, las cuales, tienden a variar en relación directa con el movimiento del precio, esto es, si el precio baja, la oferta baja, y ésta aumenta si el precio aumenta.

**DEMANDA:** Para Kotler, Cámara, Grande y Cruz, es el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago" (KOTLER, 2012). Estos autores hablan de que las empresas no solo deben tener en cuenta a las personas que quieren el producto o servicio, si no las que carecen de estos y pueden pagarlo.

**MERCADO:** Un mercado es el "conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio". (Armstrong, Ibáñez, & Roche, 2004, pág. 10)

**DISTRIBUCIÓN:** "La distribución o plaza es una herramienta de la mercadotecnia que se utiliza para lograr que los productos estén a disposición de los clientes en las cantidades, lugares y momentos precisos." (Thompson, S.F)

**FABRICACIÓN:** Implica la transformación de una o más materias primas para crear un producto susceptible de comercialización o utilización. Este proceso se puede realizar a través de máquinas o mediante el trabajo manual. (WordPress, 2018-2019), esta es una de las actividades principales de la creación de la empresa.

**COMERCIALIZACIÓN:** Se refiere al conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio (Ucha, 2009)

**JABÓN:** Producto que se utiliza para lavar o higienizar. Se trata de una sustancia que se obtiene al combinar los ácidos de un cuerpo graso con un álcali: el resultado es un elemento soluble en agua. (Porto, 2018)

### 7.3 MARCO GEOGRÁFICO

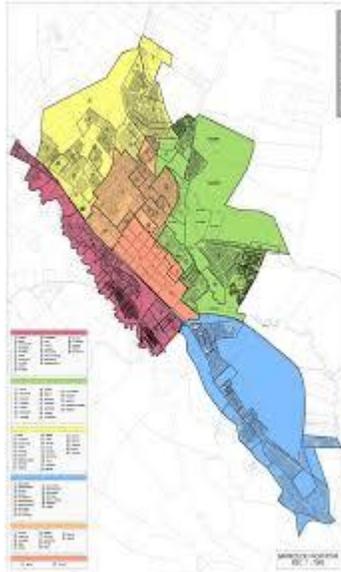
El Municipio de Facatativá, se encuentra ubicado geográficamente en el extremo occidental de la Sabana de Bogotá D.C. a 36 Km de la ciudad capital, cerrándose en dos ramificaciones de la cordillera Oriental, constituidas por los cerros de "Aserraderos" y "Santa Elena", de los cuales uno sigue la dirección de Occidente Sur, formando el cerro de Manjuy y el otro de Occidente-Oriente formando los cerros de Churrasi , Piedrecitas y Mancilla, para terminar en el punto de la vuelta del cerro, en el camino que conduce a Subachoque.

Dentro de su geografía se destacan el alto de La Tribuna con una altura aproximada de 3.000 metros, ubicado al occidente de la Vía Albán; el alto de Las Cruces con 2800 metros, ubicado al sur de la Vía Anolaima por el Camino Real; el cerro Manjuy con 3150 metros; los caminos reales de Zipacón, Anolaima al Gualivá (Sasaima): sendero vereda Mancilla la Selva San Rafael, Camino Antiguo Ferrocarril Mancilla El Dintel: reservas naturales Vereda la Selva; entre otros.

Actualmente a Facatativá, se llega desde Bogotá por la ruta de la autopista Medellín y por la salida a Honda, también se llega por los caminos Reales los cuales son vestigios de lo que fue la antigua ciudad por donde pasó gran parte del desarrollo e historia del país.

El municipio se encuentra dividido administrativamente en el casco urbano con 94 barrios y el área rural conformada por 14 veredas: Cuatro Esquinas de Bermeo, El Corzo, La Selva, La Tribuna, Los Manzanos, Corito, Moyano, Paso Ancho, Prado, Pueblo Viejo, San Rafael, Tierra Morada, Tierra Grata y Mancilla. El municipio es categoría 2ª y cuenta con 6 áreas funcionales: Área Funcional centro, Área Funcional Borde Sur, Área Funcional Tejido Residencial Tradicional, Área Funcional Grandes Áreas Verdes, Área Funcional Periferia Urbana y Área Funcional Occidental.

Figura 4. Mapa Facatativá.



Fuente: Google.

Límites y extensión del municipio:

La extensión territorial del municipio de Facatativá es de 159.6 Km<sup>2</sup> con 5.1 Km<sup>2</sup> de zona urbana y 154.5 Km<sup>2</sup> de zona rural, Facatativá limita por el norte con el Municipio de Sasaima, la Vega, y San Francisco; por el Sur, con Zipacón y Bojacá; por el Oriente, Madrid y el Rosal; por el Occidente, con Anolaima y Albán.

## 7.4 MARCO LEGAL

### 7.4.1 Registro Invima

- RESOLUCIÓN 34419 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2013. Por la cual se reglamenta el procedimiento para las autorizaciones sanitarias de importación de muestras sin valor comercial para los productos de higiene doméstica, productos absorbentes de higiene personal, cosméticos,

bebidas alcohólicas y alimentos que no cuenten con Registro Sanitario o Notificación Sanitaria Obligatoria. (INVIMA, S.F)

- RESOLUCIÓN 3772 DEL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2013. Por medio de la cual se establecen los requisitos para las autorizaciones sanitarias de importación de muestras sin valor comercial para los productos de higiene doméstica, productos absorbentes de higiene personal, cosméticos, bebidas alcohólicas y alimentos. Deroga la resolución 785 de 2013 (INVIMA, S.F)
- RESOLUCIÓN 1229 - ABRIL 23 DE 2013. "Por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano" (INVIMA, S.F)
- RESOLUCIÓN 1370 - OCTUBRE 22 DE 2010. Formatos para la Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO) de productos de higiene doméstica, y absorbentes de higiene personal, su renovación, reconocimiento y cambios; y la estructura correspondiente del código de identificación NSO. (INVIMA, S.F)
- RESOLUCIÓN 3113 - AGOSTO 5/1998. Por la cual se adoptan las normas de fabricación de los productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico. (INVIMA, S.F)

#### *7.4.1.1 Ley 905 de 2004*

Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.

Para todos los efectos, se entiende por micro incluidas las Famiempresas pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias,

industriales, comerciales o de servicios, sea rural o urbana, que responda a dos (2) de los siguientes parámetros (reservados, 2019)

Tabla 1. Tamaño de empresas Según Ley 905 de 2004

<b>EMPRESA</b>	<b>NÚMERO DE TRABAJADORES</b>	<b>ACTIVOS TOTALES POR VALOR</b>
MICROEMPRESA	Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores	Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores
PEQUEÑA	Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50)	entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) SMMLV
MEDIANA	Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200)	entre cinco mil unos (5.001) a treinta mil (30.000) SMMLV

Fuente: Ministerio de comercio industria y turismo

Esta ley es necesaria porque permite clasificar a la empresa que se desea crear, según el número de trabajadores y de acuerdo al valor total de sus activos.

## **8 ESTUDIO DE MERCADO**

### **8.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar la oferta y la demanda de jabón facial a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá a través de un estudio de mercado.

### **8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características generales del producto.
- Identificar el comportamiento de la demanda, a partir del trabajo de campo, y sobre la base de este, establecer la población objetivo.
- Identificar la oferta de jabón facial en el municipio de Facatativá a partir de la competencia en el mercado.
- Determinar el canal de distribución y medio de promoción del producto en el mercado.

### **8.3 PRODUCTO**

La empresa ofrecerá un jabón a base de leche de cabra enfocado en el cuidado de la piel con beneficios en limpieza, rejuvenecimiento, reducción de acné, con propiedad nutritiva, hidratante y antialérgica. Este producto se elaborará y se comercializará para lograr obtener un producto en el mercado único y con beneficios para la salud facial de hombres y mujeres que estén en el rango de edad de hombres y mujeres con edades entre los 15 a 40 años, de estratos 2,3 y 4.

Figura 5 Jabón facial



Fuente: Google (Yelitza, 2015)

Figura 6 Limpieza facial



Fuente. Google (Colombia.com, 2019)

### 8.3.1 Características del producto

Para la elaboración del jabón a base de leche de cabra, las materias primas a utilizar es la glicerina, avena como valor agregado a la composición, leche de cabra y esencias.

Las características que componen el jabón a base de leche de cabra que se pretende ofrecer son:

Tabla 2 Componentes del Jabón

<b>COMPONENTES</b>	<b>FORMA</b>	<b>COLOR</b>	<b>EMPAQUE</b>
Glicerina 250g Leche de cabra 45ml Esencias (vainilla y de coco) 5ml Avena hojuela 50gr	Cuadrada 6 x 6 cm	Blanco	Caja de cartón a medida de la forma del jabón, empacado en papel celofán traslucido con su respectivo logo.

Fuente: Autoría propia, 2019.

#### 8.3.1.1 *Empaque*

El jabón tendrá un diseño similar como lo muestra el ejemplo de la Figura 7 y composición única, tendrá la diferencia de los otros jabones del mercado desde su elaboración con el uso de materia prima de origen animal como lo es la leche de cabra. Se dispondrá de una atención post venta, con el ánimo de conocer la satisfacción o sugerencia de clientes con la finalidad de conseguir fidelización y participación en el mercado.

Figura 7 Propuesta de diseño empaque



Fuente: Pinterest (Pinterest, S.F)

### 8.3.1.2 Logo

Figura 8 Logo



Fuente: Propia

El logo creado para la empresa es de identificación propia. Una cabra que es significado a la materia prima que se usa para la fabricación del jabón 100%

natural, se ubica dentro de un círculo que relaciona donde se quiere llegar, alrededor del mundo con producto único y saludable.

La palabra Capribon significa: **Caprinos** (cabras) perteneciente a la especie de Capra aegagrus hircus. Por otro lado, jabón siendo esta la presentación del producto a producir.

### 8.3.1.3 Proveedores

Para la producción de Capribon se requiere de los siguientes proveedores de materia prima.

Tabla 3 proveedores

PRODUCTO	PROVEEDOR	PRECIO	UBICACION	TELEFONO
glicerina	Eurokin	1 KILO \$ 14.000	Carrera 62 # 5b -62 Bogotá	3013567125
leche de cabra	Montecabra	LITRO \$ 9.000	Funza finca	3006290347
esencias	Kalumi	TARRO 60 ML \$ 2.200	Calle 6 # 3- 90 Facatativá	3005636485
Avena hojuelas	Distribuidora la campeona	KILO \$ 8.000	Calle 5 # 4- 34	8423081- 312483157
Alcohol	Productos y suministros	TARRO 3800 ml \$ 30.000	autopista medellin 5 en parcelas 400 mts parque indu	8767023

Papel celofán traslucido	Plástico RCV	ROLLO 30 MTS \$ 85.000	Calle 5 # 5- 45	8422716- 3118530238
Cartón impreso logo	ASAF Diseño & publicidad	LAMINA 1X1 MT \$ 30.000	Calle 4 N 4- 35	8906539- 3014687793

Fuente. Propia

#### **8. 4 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA**

En este proyecto el mercado objeto de estudio son los habitantes del municipio de Facatativá Cundinamarca, el cual se encuentra ubicado en la Provincia sabana de occidente a 36 km de Bogotá, el municipio y como ventaja de este proyecto el tejido empresarial está compuesto en la gran mayoría de microempresas basadas en actividades de mayor impacto como lo son comercio al por mayor y al detal, automotriz, servicios de alimentación y servicios de comercio de artículos para la piel, comercio de artículos de ferretería, etc.

Figura 9 Participación actividades comerciales Facatativá

ACTIVIDAD	Personal ocupado por tipo de contratación				
	Establecimientos	Total	Permanente	Temporal	Propietarios familiares
<b>TOTAL Cundinamarca</b>	<b>29.059</b>	<b>56.237</b>	<b>10.268</b>	<b>6.509</b>	<b>39.460</b>
<b>Facatativá</b>	<b>1.741</b>	<b>3.386</b>	<b>677</b>	<b>288</b>	<b>2.421</b>
Comercio al por menor, en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente de alimentos (viveres en general), bebidas y tabaco	520	999	134	42	823
Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (viveres en general), bebidas y tabacos	169	271	18	23	230
Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel)	136	218	35	25	158
Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral), productos cárnicos, pescados y productos de mar, en establecimientos especializados	123	183	26	23	134
Comercio al por menor de frutas y verduras, en establecimientos especializados	94	133	6	6	121
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	89	240	54	51	135
Comercio al por menor de artículos de ferretería, cerrajería y productos de vidrio, excepto pinturas en establecimientos especializados	77	169	40	10	119
Reparación de efectos personales	71	92	1	7	84
Reparación de enseres domésticos	68	118	10	6	102
Comercio al por menor de productos diversos ncp*, en establecimientos especializados	53	102	31	12	59
Comercio al por menor de todo tipo de calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero, en establecimientos especializados	44	92	35	17	40
Comercio al por menor de productos farmacéuticos, medicinales, y odontológicos, artículos de perfumería, cosméticos y de tocador en establecimientos especializados	41	94	35	4	55
Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados*	35	59	8	3	48
Comercio al por menor de equipo y artículos de uso doméstico diferentes de electrodomésticos y muebles para el hogar	23	37	4	0	33
Comercio al por menor de muebles para el hogar en establecimientos especializados	22	44	8	6	30
Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (tijos) para vehículos automotores	20	33	0	4	29
Comercio al por menor de electrodomésticos en establecimientos especializados	19	84	43	27	14
Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos en establecimientos especializados	18	44	12	0	32
Comercio al por menor de productos de confitería en establecimientos especializados	17	32	3	0	29
Comercio al por menor de bebidas y productos del tabaco en establecimientos especializados	15	24	6	0	18
Comercio al por menor de otros productos alimenticios ncp*, en establecimientos especializados	12	23	5	1	17

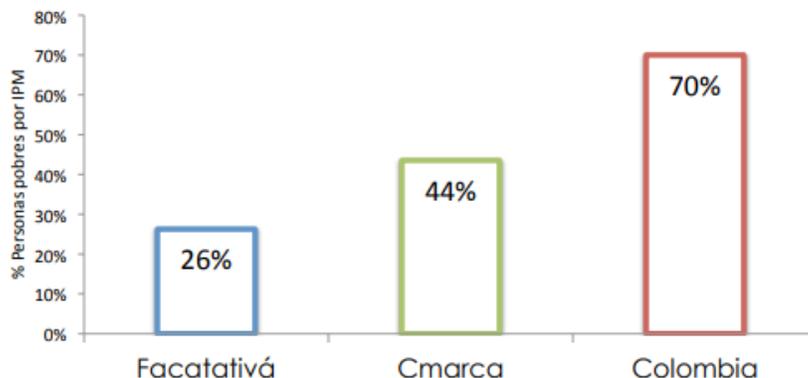
Fuente: Economía en Facatativá (Facatativá, 2001)

## 8.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

De acuerdo a la Figura de la pirámide población del municipio de Facatativá y demás información recolectada del municipio, es importante destacar que de acuerdo a la proyección poblacional para el año 2018 al incrementarse representa crecimiento del mercado y mayor nivel adquisitivo de acuerdo a la inclusión potencial de sectores económicos en el municipio, punto de partida con un mercado potencial y con necesidades para la adquisición para el cuidado personal de jabón facial a base de leche de cabra.

Dentro de los aspectos relevantes de la Ciudad de Facatativá son el índice de pobreza (Figura 10) y los sectores económicos más relevantes (Figura 12).

Figura 10 Índice de Pobreza Multidimensional



Fuente: Departamento Nacional de Planeación

Figura 11 Sectores de mayor importancia económica en Facatativá.



Fuente: Departamento Nacional de Planeación

Dentro del sector de las otras ramas conocemos que el sector a considerar de mayor importancia económica en el municipio de Facatativá, se podría considerar el tema de aseo personal, producción de alimentos y productos de la canasta familiar, sector de cosmetología, etc.

### 8.5.1 Población objetivo

La población objetivo va dirigida a hombres y mujeres entre los 15 a 40 años, de estratos 2,3 y 4; sin alergias a la glicerina, con un interés particular en el cuidado de su piel y prevención de arrugas en la ciudad de Facatativá, Cundinamarca; por ende, la población objetivo es alrededor de 44.000 personas de las 160.000 que habitan en la ciudad.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se empleó la siguiente fórmula

$$n = \frac{Z_a^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z_a^2 p q}$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la Población o Universo

Z= Nivel de Confianza (95%=1,96)

e= Limite aceptable de error (5%)

p= Probabilidad de éxito (50%). > 0,5

q= Probabilidad de fracaso (50%) > 0,5

$$n = \frac{(1,96)_a^2 \times (44000) \times (0,5) \times (0,5)}{(0,08^2) \times (44000 - 1) + [1,96_a^2 \times (0,5) \times (0,5)]}$$

$$n = \frac{(3,846) \times (44000) \times (0,5) \times (0,5)}{(0,0064 \times 43999) + [3,846 \times (0,5) \times (0,5)]}$$

$$n = \frac{42.306}{(281.5936) + [0.9615]}$$

$$n = \frac{42306}{282.55551}$$

$$n = 149,726 \approx 150 \text{ personas a encuestar}$$

## 8.5.2 Instrumento para el desarrollo del trabajo de campo

Para el análisis de la demanda se ejecutó una investigación, por medio de una encuesta On-line realizo una serie de preguntas a un determinado grupo de personas visualizadas como posibles futuros clientes, las cuales, a través del siguiente Link enviado por correo electrónico, diligenciaron dicha encuesta. (ver anexo 1)

### 8.5.2.1 Análisis de resultados

Con base a los resultados obtenidos de la información primaria, las encuestas, de 150 habitantes del municipio de Facatativá, a continuación, se representan los resultados a través de gráficos con su análisis correspondiente.

Tabla 4 Ficha técnica encuesta

ITEM	DETALLE
Población referencia	44000
Tamaño muestra	150
Características de la muestra	Edad: 15 a 40 años
	Estrato: 2,3,4
Genero	Hombre y mujeres
Lugar	Facatativá - Cundinamarca
Total de preguntas	14
Fecha de realización	31 Julio a 14 agosto 2019

Fuente: Elaboración propia.

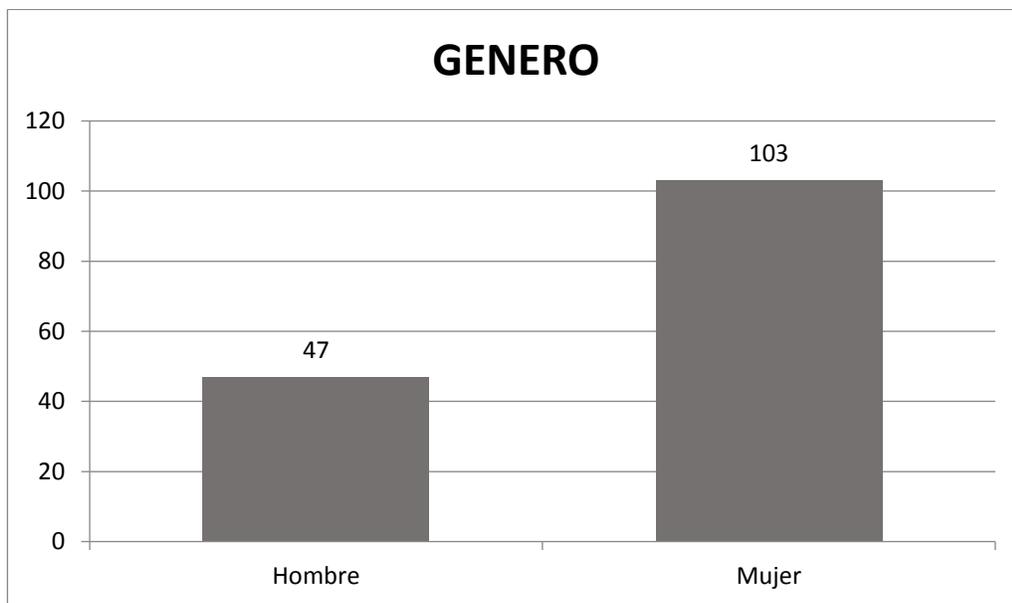
Posterior a la aplicación de la encuesta, se presenta el análisis de la información obtenida con sus respectivos gráficos.

Tabla 5 Resultados pregunta 2

<b>GENERO</b>	<b>N° PERSONAS</b>	<b>%</b>
Hombre	47	31,3333333
Mujer	103	68,6666667
	<b>150</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 12 Resultados pregunta 2



Fuente: Autoría propia.

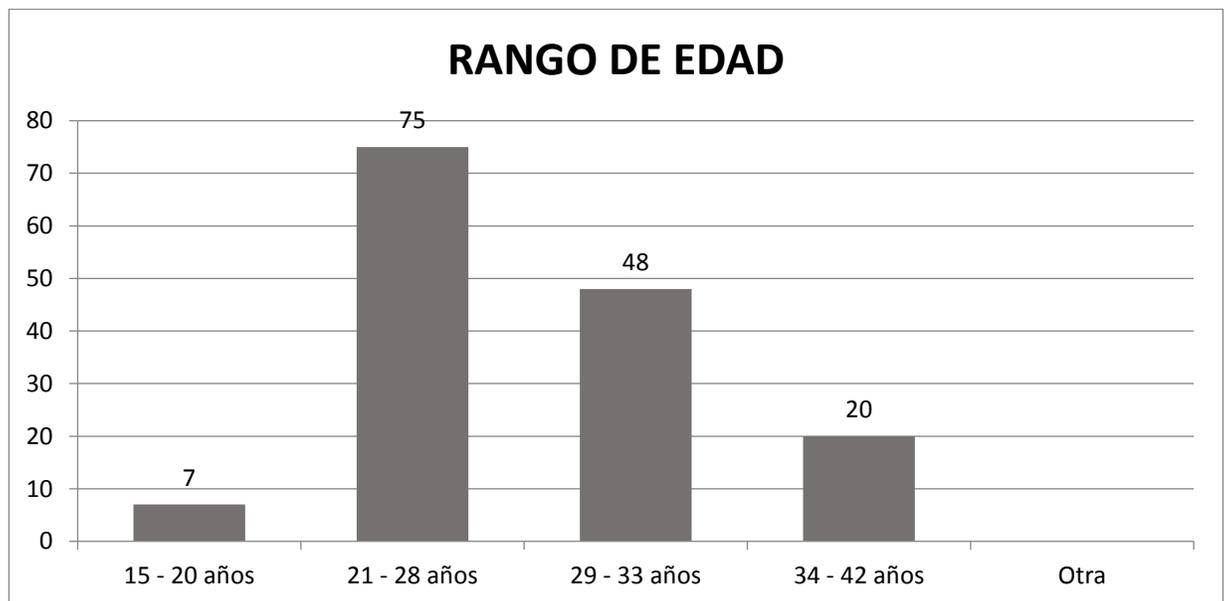
**Análisis:** Se observa que la mayor participación en el desarrollo de las encuestas fue el género femenino con un 68,6% del total de la población, donde hombres obtuvo una participación del 31,33%, significando esto, que el número de mujeres en el municipio de Facatativá tienen mayor participación que el género masculino.

Tabla 6 Resultados pregunta 4

RANGO EDAD	N° PERSONAS
15 - 20 años	7
21 - 28 años	75
29 - 33 años	48
34 - 42 años	20
Otra	0

Fuente: Elaboración propia.

Figura 13 Resultado pregunta 4



Fuente: Autoría propia.

### **Análisis:**

De la población encuestada el rango de edad predominante es de 21 a 28 años, seguido de 29 y 33 años. En estos dos rangos de edades, las personas comprenden la importancia de emplear en su rutina daría el uso de productos en beneficio de su salud y bienestar.

Tabla 7 Resultados pregunta 5

OPCION	N° PERSONAS	%
Si	128	85,33333333
No	22	14,66666667
	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 14 Resultados pregunta 5



Fuente: Autoría propia.

### Análisis:

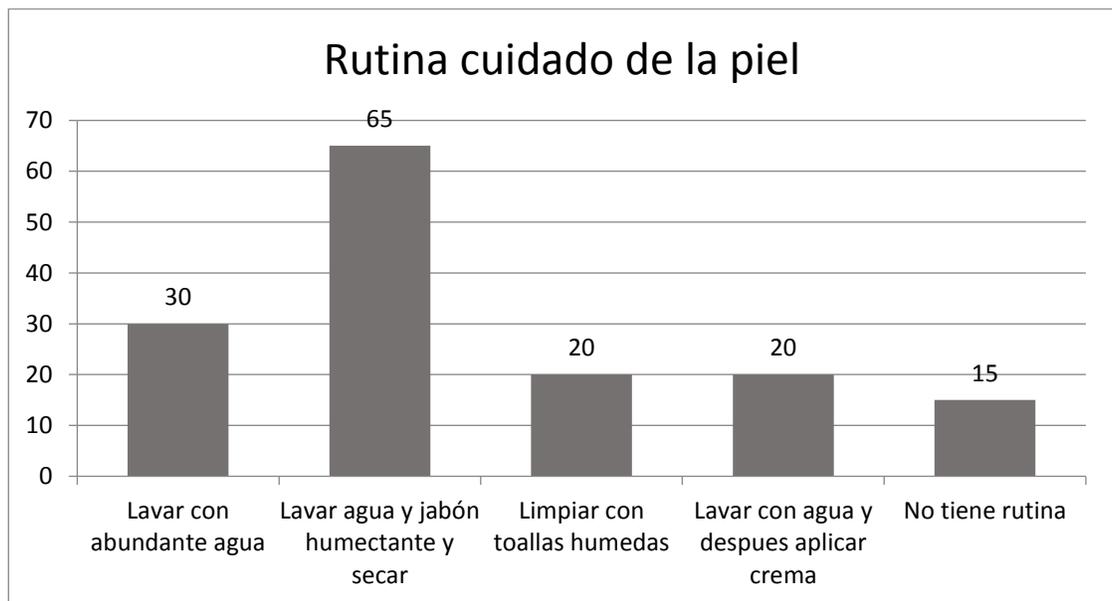
Para el 85,3% de la población encuestada, el emplear productos para el cuidado de la piel es importante, debido a que se conocen los beneficios que trae el uso de estos productos en la rutina de aseo personal y cuidado del cuerpo. El 14,6% de las personas que no mencionan importante el uso de estos productos, se debe a que no suelen realizarlo dentro de su día a día y no han identificado la importancia del uso de estos tipos de productos.

Tabla 8 Resultados pregunta 6

RUTINA	N° PERSONAS	%
Lavar con abundante agua	30	20
Lavar agua y jabón humectante y secar	65	43,33333333
Limpiar con toallas húmedas	20	13,33333333
Lavar con agua y después aplicar crema	20	13,33333333
No tiene rutina	15	10
	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 15 Resultados pregunta 6



Fuente: Autoría propia.

### **Análisis:**

La rutina de las personas frente al cuidado de la piel que más emplean es, lavar su rostro con abundante agua y con jabón humectante. Esta población representa

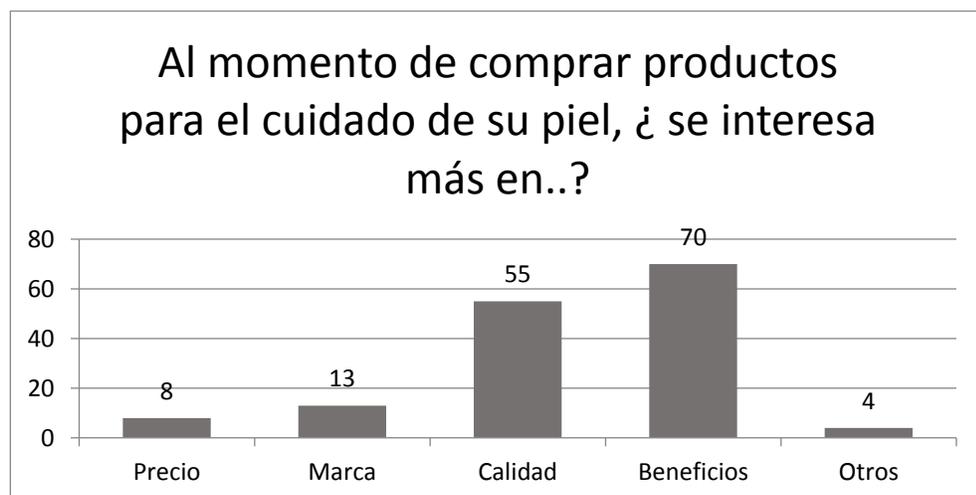
un 43,3%, las cuales por la gran contaminación el aire prefiere emplear productos que le aporten beneficios nutritivos a la piel y mantener un rostro saludable. El 20% no emplea ningún tipo de jabón ni crema, son personas que por recomendación dermatológica no deben usar ningún de esto elementos. El 26% emplean uso ligero de toallas húmedas solamente para eliminar la suciedad, sudor del rostro y humectación para piel seca. El 10% de la población encuestada por tiempo y porque no considera importante el cuidado de la piel, no tienen una rutina que realizar.

Tabla 9 Resultados pregunta 7

<b>INTERES</b>	<b>N° PERSONAS</b>	<b>%</b>
Precio	8	5,33333333
Marca	13	8,66666667
Calidad	55	36,6666667
Beneficios	70	46,6666667
Otros	4	2,66666667
	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 16 Resultados pregunta 7.



Fuente: Autoría propia.

### Análisis:

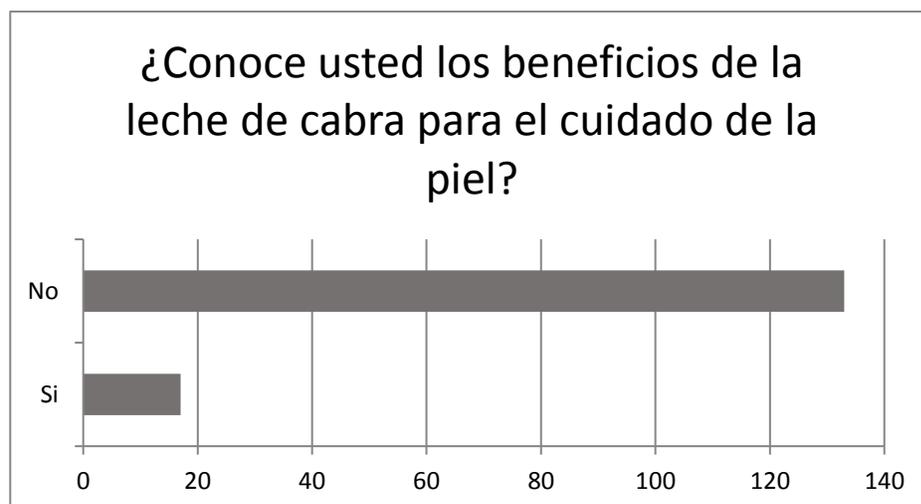
Del 100% de la población el 46% mencionan que su interés al momento de comprar los productos del cuidado de la piel se centra en los beneficios que estos aportan a su salud, sin dejar de lado que conocen sus componentes según su tipo de piel. El 36,6% se basan en la calidad del producto, como en sus propiedades y características de fabricación y garantía en el uso. La variable precio tuvo una participación del 5,3% dado por el nivel adquisitivo de la población del municipio de Facatativá, muchos de los habitantes adquieren productos que se ajusten a sus ingresos.

Tabla 10 Resultados pregunta 8

<b>OPCION</b>	<b>N° PERSONAS</b>	<b>%</b>
Si	17	11,3333333
No	133	88,6666667
	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 17 Resultados respuesta 8



Fuente: Autoría propia.

## Análisis:

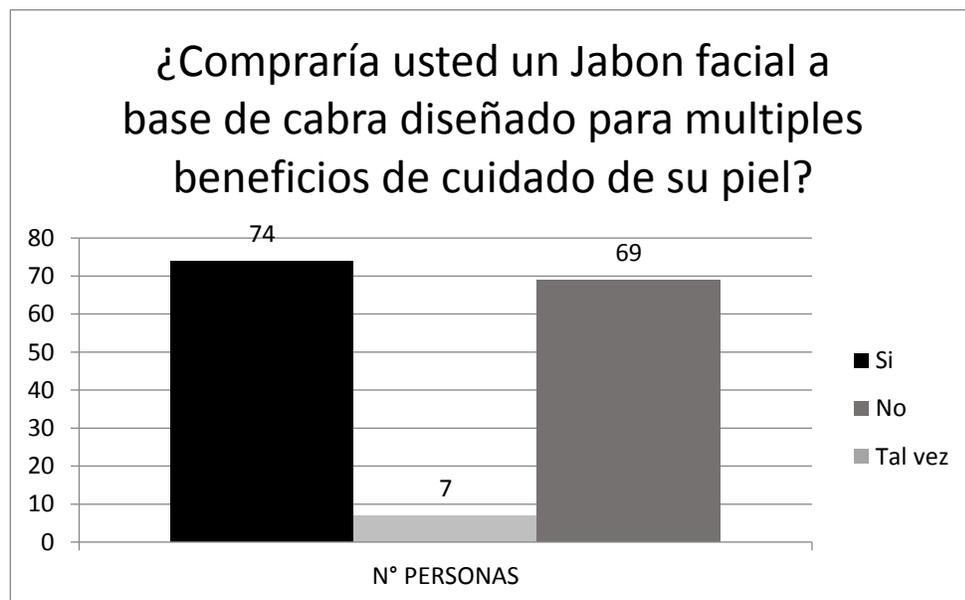
En el municipio de Facatativá se desconoce la producción de productos faciales a base de leche de cabra, por tal motivo el 88,6% de la población encuestada manifiesta no conocer los beneficios que tiene este líquido dentro de su cuidado de la piel. De las 150 personas encuestadas, de ellas 17 conocen de los beneficios que estas tienen debido a que han logrado obtener información a través de redes sociales y blogs de cosmetología.

Tabla 11 Resultados pregunta 9

OPCION	N° PERSONAS	%
Si	74	49,33333333
No	7	4,66666667
Tal vez	69	46
	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 18 Resultados pregunta 9



Fuente: Autoría propia.

## Análisis:

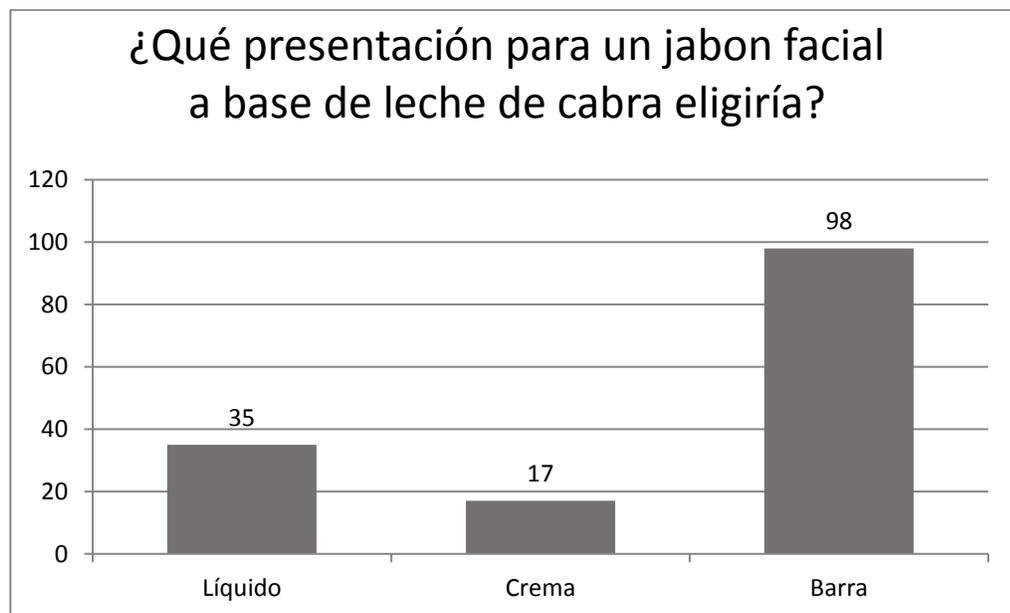
Del total de la población encuestada el 49,3% compraría un jabón elaborado a base de leche de cabra, debido a que no existe en el mercado del municipio de Facatativá. El 46% tal vez lo adquiriría con el fin de experimentar otro tipo de jabón. El restante de la población encuestada no lo comprarían, son personas que tienen una rutina dermatológica con jabones formulados por temas alérgicos.

Tabla 12 Resultados pregunta 10

<b>PRESENTACION</b>	<b>N° PERSONAS</b>	<b>%</b>
Líquido	35	23,3333333
Crema	17	11,3333333
Barra	98	65,3333333
	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autoría propia.

Figura 19 Resultados pregunta 10



Fuente: Autoría propia.

### Análisis:

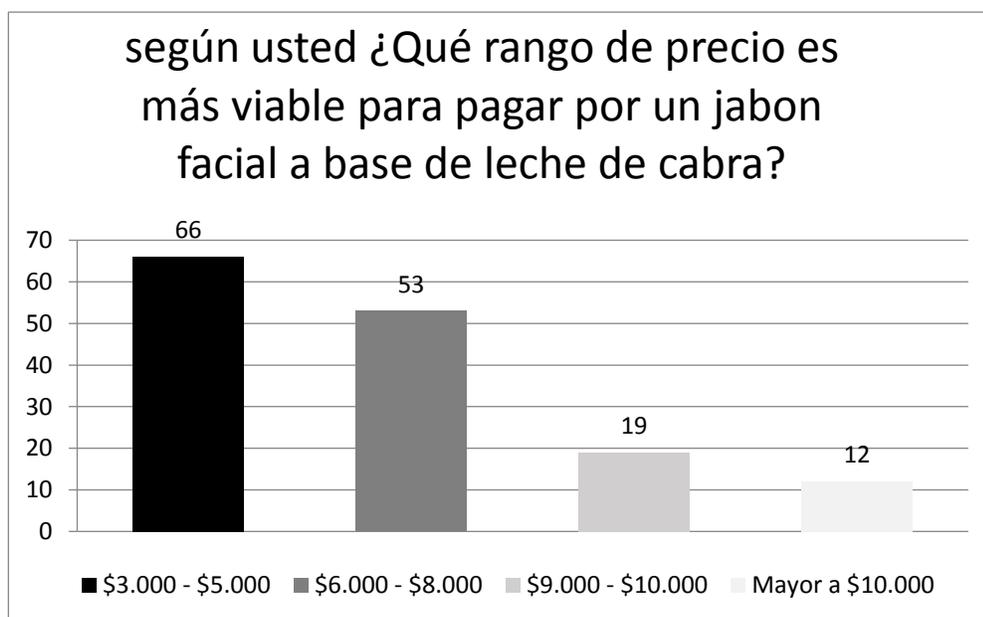
La mayor parte de la población encuestada prefiere el jabón en barra por tradición y practicidad. Claramente y con el tema de asepsia el 35% de los habitantes de Facatativá emplean jabones líquidos, el tema de la higiene individual se ve reflejado en esta cantidad de personas seleccionando este tipo de presentación del producto.

Tabla 13 Resultados pregunta 11

RANGO DE PRECIOS	N° PERSONAS	%
\$3.000 - \$5.000	66	44
\$6.000 - \$8.000	53	35,33333333
\$9.000 - \$10.000	19	12,6666667
Mayor a \$10.000	12	8
	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autoría propia.

Figura 20 Resultados pregunta 11



Fuente: Autoría propia.

## Análisis:

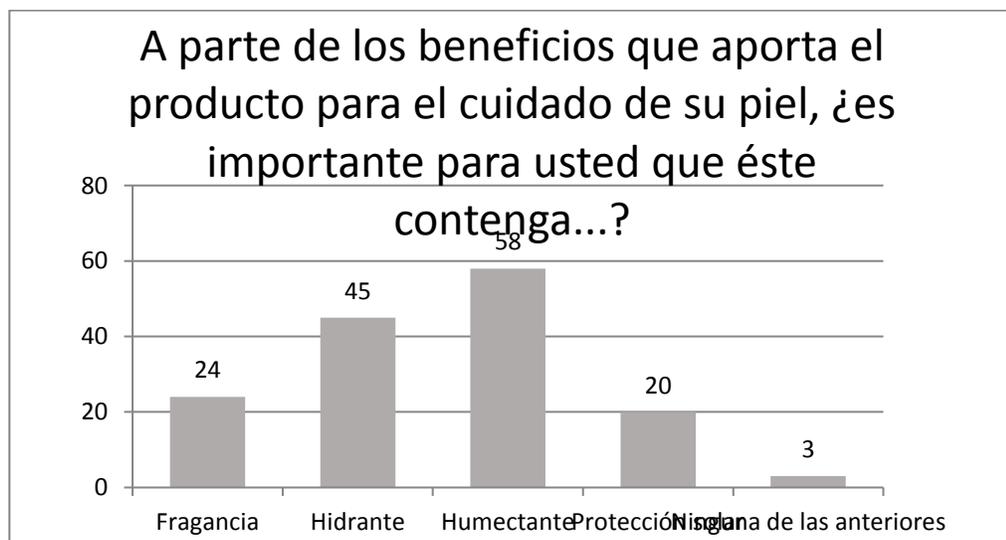
En Facatativá, el 44% de los habitantes dentro de su presupuesto personal destinan entre \$3000 a \$5000 para adquirir productos de aseo personal. Por ser un producto innovador, la población lo adquiere a bajos precios y con grandes beneficios. El precio promedio y de aceptación en el municipio de Facatativá se encuentra entre el rango representativo de \$3000 a \$8000 representando un 79,3%.

Tabla 14 Resultados pregunta 12

CARACTERISTICA	N° PERSONAS	%
Fragancia	24	16
Hidrante	45	30
Humectante	58	38,6666667
Protección solar	20	13,3333333
Ninguna de las anteriores	3	2
	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autoría propia.

Figura 21 Resultados pregunta 12



Fuente: Autoría propia.

## Análisis:

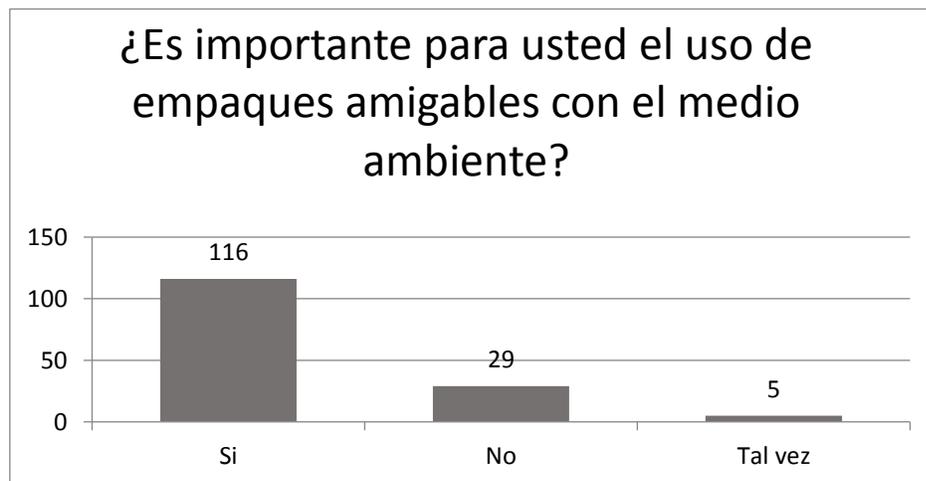
Del total de personas encuestadas, el beneficio con mayor impacto es el humectante con un 38,6% e hidratante con el 30%, debido a que el interés de estas personas es cuidar y dar una buena apariencia de su piel. Son personas que tienen una piel seca y mantienen la tersura natural de la piel. Claramente un 13,3% de la muestra, su interés es cubrir si piel del daño del medio ambiente siendo la característica de protección solar. Para el 24% es importante que un jabón no tenga solo beneficios de salud sino cosméticos que es la fragancia, el oler bien en medio del cuidado no está mal.

Tabla 15 Resultados pregunta 13

<b>OPCION</b>	<b>N° PERSONAS</b>	<b>%</b>
Si	116	77,33333333
No	29	19,33333333
Tal vez	5	3,33333333
	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autoría propia.

Figura 22 Resultados pregunta 13



Fuente: Autoría propia.

### Análisis:

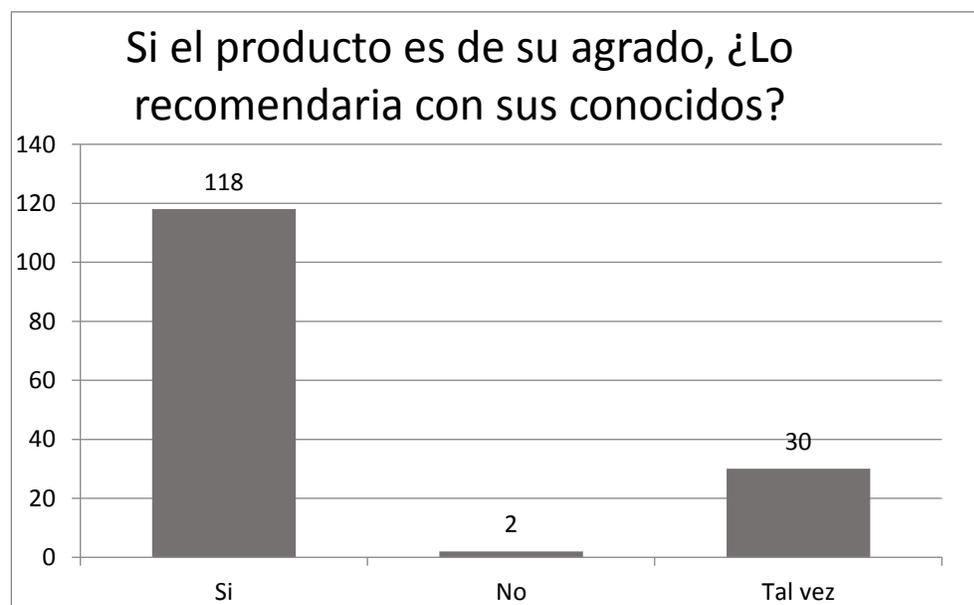
De la muestra 116 personas consideran importante el empleo de materiales amigables con el medio ambiente respecto a los empaques de los productos. Son personas que conocen del impacto generado por la industria al medio natural y disponen de su contribución para que esto disminuya. El restante de la población desconoce el tema y no lo ven de importancia.

Tabla 16 Resultados pregunta 14

<b>OPCION</b>	<b>N° PERSONAS</b>	<b>%</b>
Si	118	78,6666667
No	2	1,33333333
Tal vez	30	20
	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autoría propia.

Figura 23 Resultados pregunta 14



Fuente: Autoría propia.

## **Análisis:**

Con base al desarrollo de la encuesta, el 98.6% de la muestra recomienda el jabón a base de leche de cabra una vez probado y evidenciado sus características y beneficios.

## **8.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA**

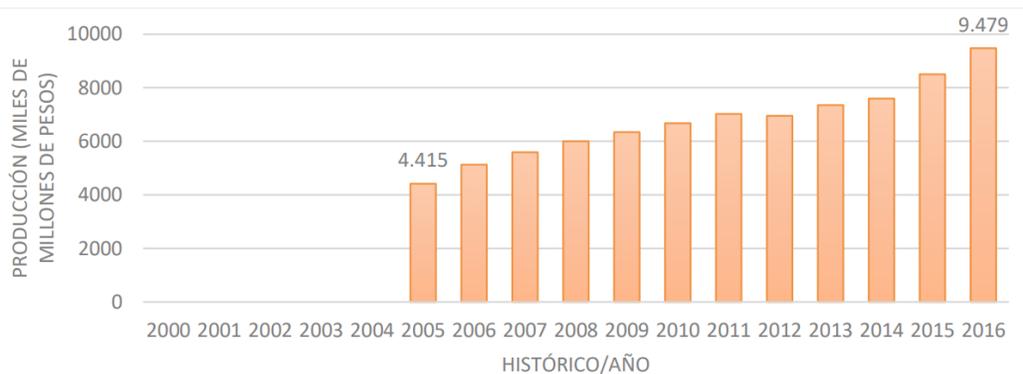
### **8.6.1 Comportamiento del sector**

El sector de cosméticos y aseo en Colombia se encuentra posicionado en la economía nacional, es líder en la región andina y es el quinto mercado en América Latina. El sector cosmético nacional tiene una estabilidad y madurez suficiente que presenta crecimientos sostenidos a futuro; si a eso le sumamos que Colombia es el segundo país en biodiversidad en el mundo y hace parte de los 17 países mega diversos, existe la posibilidad de incorporar a los cosméticos nacionales productos obtenidos de la biodiversidad colombiana para obtener productos innovadores, los cuales pueden cubrir vacíos en plazas internacionales donde la oferta de productos novedosos es cada vez más estable y madura, pero siempre en búsqueda de productos que marquen diferencia por su origen, funcionalidad e impacto. (Mejía, 2018)

El gran reto del sector es ingresar a mercados más sofisticados donde la cosmética se integre a tendencias asociadas a la salud y el bienestar, existiendo allí nuevas oportunidades para los ingredientes como bioactivos con diversas funcionalidades y nuevos desarrollos cosméticos alrededor de la nutricosmética, la cosmeceútica y la dermocosmética especializada con respaldo científico-técnico.

Cifras reportadas en las bases de datos de cuentas nacionales del DANE, evidencian que durante 2016 el sector facturó \$ 9.479 miles de millones de pesos, con un crecimiento del 11.5% comparado con el 2015. Se observa, una tendencia creciente en los últimos 5 años, lo que puede ser interpretado como señal de estabilidad económica en el entorno. (DANE)

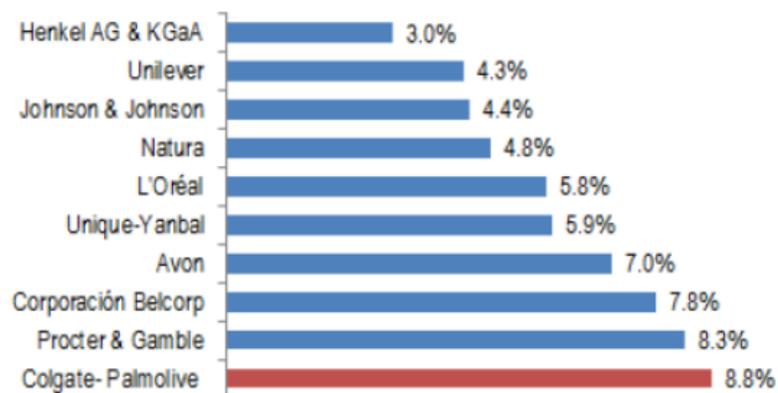
Figura 24 Producción Anual - Sector Cosméticos y aseo



Fuente: Gráficos elaborados a partir de cuentas nacionales del DANE, 2016

Dentro de las principales compañías con participación en el mercado del sector Cosmético y Aseo en 2016, se destacan: Colgate Palmolive, Procter & Gamble, Belcorp, Avon, Yanbal, entre otras.

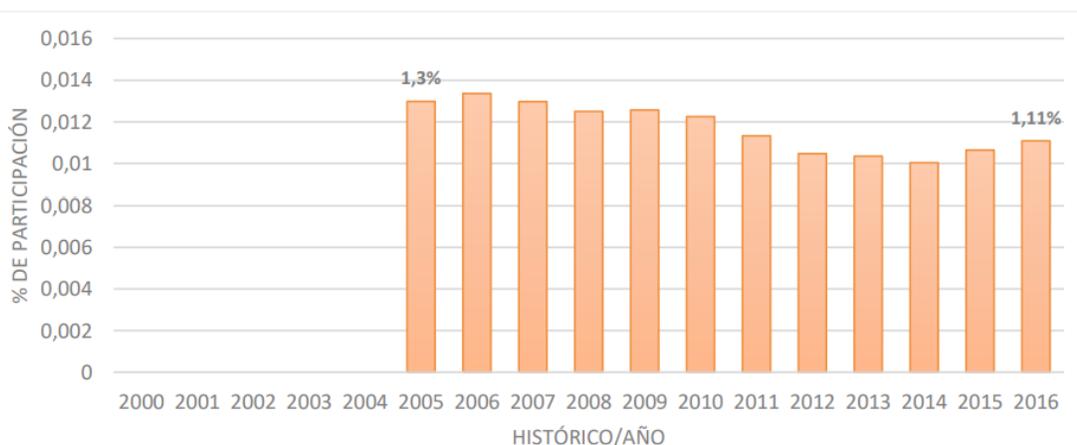
Figura 25 Principales compañías por participación en el mercado en 2016.



Fuente: ANDI, 2017.

En general, puede afirmarse que el sector cosméticos y aseo ha mostrado dinamismo en los últimos años, sin embargo, la producción no ha sido hasta ahora un factor determinante en la economía nacional. El sector cosmético y aseo para 2016 contribuyó a la economía con el 1,1% de la producción total, una suma de interés, pero no determinante en el PIB Nacional.

Figura 26 Participación de la producción anual del sector cosmético en el PIB



Fuente: Gráficos elaborados a partir de cuentas nacionales del Dane, 2016

- Subsector.** De acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2009) y la Cámara de la Industria Cosmética y de Aseo de la ANDI, el sector de cosméticos y productos de aseo en Colombia está conformado por tres subsectores: cosméticos, aseo del hogar y absorbentes. El más representativo en términos de producción es cosmético, que para el año 2016 representó el 58,66%, mientras que aseo para el hogar y absorbentes representaron el 19,68 % y 21,67% respectivamente. (ANDI, 2017)

Según clasificación industrial internacional – CIIU y según la resolución 000139 (21 noviembre 2012) el sector cosmético y aseo se encuentra como:

<b>4645</b>	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador
<b>4773</b>	Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados

Según la clasificación de cuentas nacionales del DANE, el sector cosmético y aseo se integra por la siguiente actividad económica:

- (280203). Jabones, preparados para limpiar, perfumes y preparados de tocador.

El municipio de Facatativá cuenta con pocas empresas dedicadas a la producción y comercialización de jabón facial con otros componentes diferentes al de ese proyecto, jabón a facial a base de leche de cabra y se relacionan la siguiente tabla:

Tabla 17 Empresas de producción y comercialización de jabón en Facatativá

<b>Razón social</b>	<b>NIT</b>	<b>Actividad</b>	<b>Dirección Facatativá- Cund</b>	<b>Teléfono</b>
productos químicos y aromáticos new day Ltda	8320069658	fabricación de jabones y detergentes preparados para limpiar y pulir	calle 9 # 2 a 23 sur	8902365

		perfumes y preparados de tocador		
<a href="#"><u>laboratorio y comercializadora de productos de belleza lis S.A.S.</u></a>	9003495796	fabricación de jabones y detergentes preparados para limpiar y pulir perfumes y preparados de tocado	carrera 4 # 7 16 oficina 306	3103167865
<a href="#"><u>yanbal de colombia s.a.s.</u></a>	860512249	fabricación de jabones y detergentes preparados para limpiar y pulir perfumes y preparados de tocador	avenida carrera 15 # 5 187	8657711

Fuente. Propia

Los productores y comercializadores de jabón mantienen el mercado a través del liderazgo, ya que desde hace más años están activos participando e incursionado con estrategias de marketing, en los diferentes puntos de comercio en el municipio de Facatativá, dando a conocer sus productos y sus beneficios.

#### 8.6.2 Análisis de la competencia

La empresa se encuentra en el sector de aseo y cosméticos colombiano, por tanto, es importante tener en cuenta que existen numerosas organizaciones dedicadas a la creación de jabones faciales que aporte al cuidado de la piel certificadas con registros sanitarios.

El desarrollo de productos personales de estética facial, corporal y ornamental está relacionado con el uso de productos para aseo, higiene, limpieza, desinfección o esterilización según se establece en la Resolución 2827 de 2006, por la cual se establece el manual de bioseguridad para establecimientos que desarrollen actividades cosméticas o con fines de embellecimiento facial, capilar, corporal y ornamental”.

En Cundinamarca se encuentran una cantidad elevada de establecimientos dedicados a la fabricación y comercialización de jabones con diferentes usos ya sea facial o corporal; sin embargo, no es encontrado dentro de esta lista de establecimientos el empleo de leche de cabra como materia prima, teniendo en cuenta los beneficios que esta aportaría. Sin embargo, en Facatativá no se encuentra una organización dedicada a la producción y comercialización de jabón.

#### *8.6.2.1 Competencia directa*

En Colombia, las principales empresas que predominan en el mercado en un 80% y por las cuales se concentra la industria de la comercialización y adquisición de productos de jabón para uso facial son las que se mencionan en la tabla 18, debido a los beneficios que están garantizan en sus productos al mercado objeto de estudio.

Tabla 18 Competencia directa

<b>Empresa</b>	<b>Producto</b>	<b>Precio</b>	
Asepxia	Jabón con bicarbonato de sodio. Una fórmula con ingredientes hidratantes que ayudan a limpiar la piel combatiendo imperfecciones.	\$ 9.500	Supermercados de cadena, droguerías
LUX	Jabón corporal LUX, producto que cuenta con distintas fragancias para cada mujer, que además dejan la piel suave y perfumada.	\$ 5.700	Supermercados de cadena, droguerías, tiendas minoristas
Dove	jabón para el cuidado facial. Hidrata, brinda suavidad y limpieza profunda.	\$ 8.300	Supermercados de cadena, droguerías, tiendas minoristas
Neko	Jabón antibacterial para el rostro de uso diario que ofrece una efectiva protección contra las bacterias	\$ 4.100	Supermercados de cadena, droguerías, tiendas minoristas
Palmolive	jabón de exfoliación diaria, humectante.	\$ 3.600	Supermercados de cadena, droguerías, tiendas minoristas

Fuente: Autoría propia, 2019.

### *8.6.2.2 Estrategia de precios*

Con la información recolectada tanto del trabajo de campo (encuestas) como de la información consultada en fuentes acerca de la competencia, la empresa maneja el precio del producto valores que oscilen entre valores \$3.000 - \$8.500 basando este rango en el uso de materias primas.

En cuanto a la presentación y conservación del producto se manejará en envoltura individual de celofán traslucido con el fin de proteger de microorganismos del medio. Además, con cartón biodegradable con nuestro logo. El empaque se realizará por tres unidades para ser entregadas a clientes que piden en volumen el producto.

## **8.7 PLAN DE MERCADEO**

Basado en las estrategias de marketing y una vez definido la variable precio anteriormente, a continuación, se desarrolla la variable producto, plaza y promoción por las cuales están dadas este proyecto.

### **8.7.1 Producto**

#### *8.7.1.1 Estrategias*

Con el fin de identificar nuevas necesidades y la satisfacción del cliente en el uso del jabón facial a base de leche de cabra y basados en la fase del producto se determina una estrategia:

- En la etapa de introducción, donde el producto se desconoce, se dará precios favorables, donde el consumidor final, logre adquirir el producto con base a sus ingresos y así determine la calidad del jabón.

- En la fase de crecimiento, donde las ventas son mayores, generar descuentos del precio del producto. Durante 5 días después de la compra, se enviará email de gratitud por la adquisición de nuestro producto.
- Etapa de madurez, donde las ventas son estables y se mantienen, la estrategia de mantener volumen de ventas es obsequiar al cliente un elemento adicional para el uso del jabón como lo es un guante de baño, unidad de estropajo. De igual manera se realizará llamadas telefónicas de sugerencias y se brindará asesoramiento de rutina en el cuidado de la piel para los clientes.
- En la etapa declive, se le brindara al cliente bonos en compra, así poder disminuir inventario del producto con el fin de realizar cambio en los componentes adicional del jabón, siempre buscando la necesidad del cliente.

#### 8.7.2 Plaza

La distribución del jabón facial a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá será mediante la implementación del canal de distribución indirecto debido al ciclo de vida del producto en donde se encuentra nuestro producto el cual es de introducción, es decir, darnos a conocer en el mercado, el canal indirecto es el apropiado donde el intermediario detallista pondrá a disposición nuestro producto al consumidor final.

Figura 27 Canal de distribución



Fuente: Propia

### 8.7.3 Promoción

La promoción del jabón a base de leche de cabra se enfoca en la difusión del producto a través de correos electrónicos, redes sociales, llamadas telefónicas y visitar de promoción a tiendas de cosmetología y naturistas, lo que permitirá crear y fortalecer las relaciones públicas con los clientes.

De igual manera realizar participación en ferias empresariales, con el fin de aumentar las ventas, crear interés y deseo de compra en los clientes al momento de visualizar y usar nuestro producto al instante.

### 8.7.4 Estrategia de ventas

El término AIDA es un modelo clásico que describe los efectos que produce secuencialmente un mensaje publicitario. La palabra AIDA es un acrónimo que se compone de las siglas de los conceptos en inglés de atención (attention), interés (interest), deseo (desire) y acción (action). (Fundación universidades, 2013)

La empresa contara con comerciales aptos para dar cumplimiento del modelo AIDA.

- Atención: La venta personal del producto al cliente, el personal apto con lenguaje corporal y verbal fluido, con capacidad de atraer al receptor con empatía y crear la necesidad de adquirir el producto.
- Interés: El vendedor debe saber escuchar y comprender a quien le está ofreciendo el producto para ser efectivo y lograr el interés del cliente y generar venta.
- Deseo: Mediante folletos y demostración del producto, el vendedor captura el deseo de compra del cliente objetivo de nuestro producto.
- Acción: Describir las características del jabón y sus beneficios en su uso, postular el precio del producto y dar obsequio en uso del jabón (guante exfoliante o estropajo).

## **8.8 CONCLUSIONES ESTUDIO DE MERCADO**

El desarrollo del estudio de mercado permitió en el municipio de Facatativá, establecer que los habitantes tanto hombres como mujeres que se encuentran dentro del rango de edad de 15 a 40 años, son quienes conocen la importancia del uso de jabón para el cuidado de la piel y que lo utilizan dentro de su rutina de aseo y cuidado personal. Al momento de comprar productos para el cuidado de la piel se interesa en dos puntos de mayor relevancia como lo es la calidad del producto y en los beneficios que este les da al momento de utilizarlos.

En el desarrollo del trabajo de campo, en la encuesta la mayor parte de los habitantes desconocen los beneficios que tiene la leche de cabra para el cuidado de la piel, siendo este un punto favorable para dar a conocer al mercado un producto novedoso y con grandes beneficios nutricionales para el cuidado facial.

Sin embargo, basados en los resultados de la encuesta, el precio del jabón en barra se encuentra aceptable para el mercado objetivo se centraría en un rango de aceptación de \$ 3000 a \$8000, con propiedad en humectación, hidratación y fragancia.

En resumen, en términos de oferta y demanda, y como soporte al trabajo de campo realizado se determina que hay un mercado potencial en crecimiento en el municipio de Facatativá, que, para incursionar en el mercado, se debe tener en cuenta el precio y la calidad del producto a ofrecer, la fuerza de ventas y la manera en como satisfacer las necesidades de las personas.

## **9 ESTUDIO TÉCNICO**

### **9.1 OBJETIVO GENERAL**

Definir los aspectos técnicos que se requieren para la producción del jabón.

### **9.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir el tamaño del proyecto a partir de la relación de la capacidad proyectada con la capacidad instalada
- Determinar la maquinaria y materiales adecuados y necesarios para conseguir eficiencia y eficacia en el desarrollo de los procesos productivos
- Definir la macro y micro localización adecuada para establecer la empresa
- Determinar los requerimientos en cuanto a recurso humano y materias primas necesarias para desarrollar el proceso de producción de Jabón facial a base de leche de cabra.
- Definir el proceso productivo del jabón teniendo en cuenta el paso a paso correspondiente.
- Definir el área necesaria para la distribución de la planta de producción y toda su organización.

### **9.3 TAMAÑO DEL PROYECTO**

Con el estudio de mercado realizado y la información obtenida del proceso pertinente en el Municipio de Facatativá, la población que lo habita es de 139.134 personas, de las cuales 44.000 son las personas que tienen entre 15 a 40 años quienes serían nuestro mercado objetivo; a su vez cada persona adquiere en un promedio un jabón cada dos meses para el cuidado de su rostro. Con ello la

expectativa es alcanzar a cubrir la demanda no inferior al 54,66%. Aprovechando de la misma forma el crecimiento poblacional.

### 9.3.1 Capacidad proyectada

Con los datos de la población total del municipio y la cantidad de jabones que adquieren las personas entre los 15 y 40 años, el mercado potencial al cual se accederá es del 54,66% sobre la totalidad de la población mercado objetivo (44.000), que corresponde a un total de 24.050 personas, este total multiplicados por 6 que son los jabones que una persona usa en el año es igual a una producción de 144.300 jabones anuales; 12.025 jabones mensuales; 400 jabones diarios.

La producción por llevar a cabo se desarrollará cumpliendo con las políticas laborales establecidas por el ministerio de trabajo. Se laboran 8 horas diarias, en un periodo de 26 días del mes para un total de 48 horas semanales (descontando domingos) durante el año, y de esta forma sucesivamente durante el proyecto, La producción podría aumentarse en la medida que la población aumente, se estima que la proyección aumentara en un 4% anual.

Tabla 19 Proyección anual

PROYECCION A 5 AÑOS				
AÑO	CANTIDAD ANUAL	%	PROYECCION ANUAL	TOTAL CANTIDAD ANUAL
1	144300	0%	0	144.300
2	144300	4%	5.772	150.072
3	150.072	4%	6.003	156.075
4	156.075	4%	6.243	162.318
5	162.318	4%	6.493	168.811

Fuente: elaboración propia

### 9.3.2 Capacidad instalada

Tabla 20 Tiempo de producción de un jabón facial barra

<b>TIEMPO DE PRODUCCION</b>	
Alistamiento de materiales	420 seg.
corte de glicerina en cubos	240 seg.
cococar los cubos de glicerina en los recipientes de acero del agua maria	60 seg.
colocar agua en la maquina de baño maria	120 seg.
baño maria( derretir la glicerina)	1500 seg
adicionar leche de cabra a la glicerina y mezclar	60 seg.
adicionar esencia a la glicerina derretida y mezclar	60 seg.
adicionar avena en orjuelas a la glicerina derretida	60 seg.
envasar en los moldes (colocar encima papel vinipel para proteger)	60 seg.
aspejar alcohol para deshacer burbujas	10 seg.
dejar en reposo hasta que el jabon endurezca	2100 seg.
desmoldar y revisar	240 seg.
empaque	240 seg.
transporte al area de almacen del producto terminado	120 seg.
almacenamiento	60 seg.
<b>TOTAL</b>	<b>5290 seg.</b>

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.3 Variables que determinan el tamaño del proyecto

- **Dimensiones del Mercado.** Se pretende cubrir las necesidades de una población insatisfecha en la utilización de jabón facial a base de leche de cabra con elementos diferenciadores en los componentes, beneficios, en el diseño, el precio, para las personas de los 15 a los 40 años.

Para que no haya estancamiento en el producto, se establecerán políticas para el área de diseño en creatividad e innovación de nuevos jabones con diferentes componentes y beneficios para la piel. Con el conocimiento

previo del estudio de mercado, la población potencial es de 44.000, sin embargo, la capacidad proyectada y la capacidad instalada se alcanzará inicialmente en un 54,66 % del mercado.

- **Capacidad de Financiamiento.** El capital propio disponible para para dar inicio al proyecto es mínimo, por lo cual, la capacidad financiera dependerá del capital que aporten los socios y de otras fuentes de financiamiento con entidades bancarias.

#### 9.3.4 Valoración del riesgo

Hay varios aspectos que pueden que pueden influir y afectar el libre desarrollo del proyecto, por ello se debe mirar de manera acertada la forma de evitar este tipo de riesgos y que se pueden clasificar de la siguiente manera:

- **Riesgos Físicos:** daños en las instalaciones, en los equipos y herramientas,
- **Riesgos Tecnológicos:** evolución lenta en maquinaria.
- **Riesgos económicos:** Inflación, reducción de aportes, tipos de interés, competencia
- **Riesgos políticos:** Permisos de ley, modificación de las leyes, mercado desprotegido.
- **Riesgos internos:** cambio de la estructura organizacional, nuevas políticas.

#### 9.4 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El objetivo del estudio es identificar la mejor alternativa entre varios municipios en donde los beneficios sean mayores para desarrollar el proyecto, y que

compromete a la empresa con costos de producción y condiciones de mercado por un largo tiempo. (tabla 21 localización)

#### 9.4.1 Macro localización

La alternativa nace partir de la elaboración y desarrollo de la matriz de localización, en donde se miden y relacionan unos factores de importancia detallados en el siguiente cuadro:

Escala de Calificación: excelente (5), muy buena (4), buena (3), regular (2), mala (1)

Tabla 21 Matriz de Localización

FACTORES DE LOCALIZACION	PESO	FACATATIVA		ROSAL		MADRID	
		CALIFICACION	PONDERACION	CALIFICACION	PONDERACION	CALIFICACION	PONDERACION
servicios publicos	0,15	4	0,60	4	0,60	4	0,60
materia prima	0,20	4	0,80	2	0,40	3	0,60
mano de obra	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
vias de acceso y transporte	0,10	5	0,5	3	0,30	4	0,40
clima y topografia	0,10	4	0,4	3	0,30	4	0,40
competencia y potencial de crecimiento	0,15	4	0,6	3	0,45	3	0,45
costos de instalacion	0,20	4	0,8	3	0,60	4	0,80
<b>TATALES</b>	<b>1</b>		<b>2,60</b>		<b>1,75</b>		<b>2,15</b>

Fuente: Elaboración propia

El proyecto se localizará en Facatativá, siendo el resultado obtenido de la matriz de macro, en donde los factores evaluados fueron determinantes para el establecimiento de este, a su vez la cercanía otros municipios como Madrid Mosquera, Funza, son otros aspectos que contribuyeron al proceso de crear allí

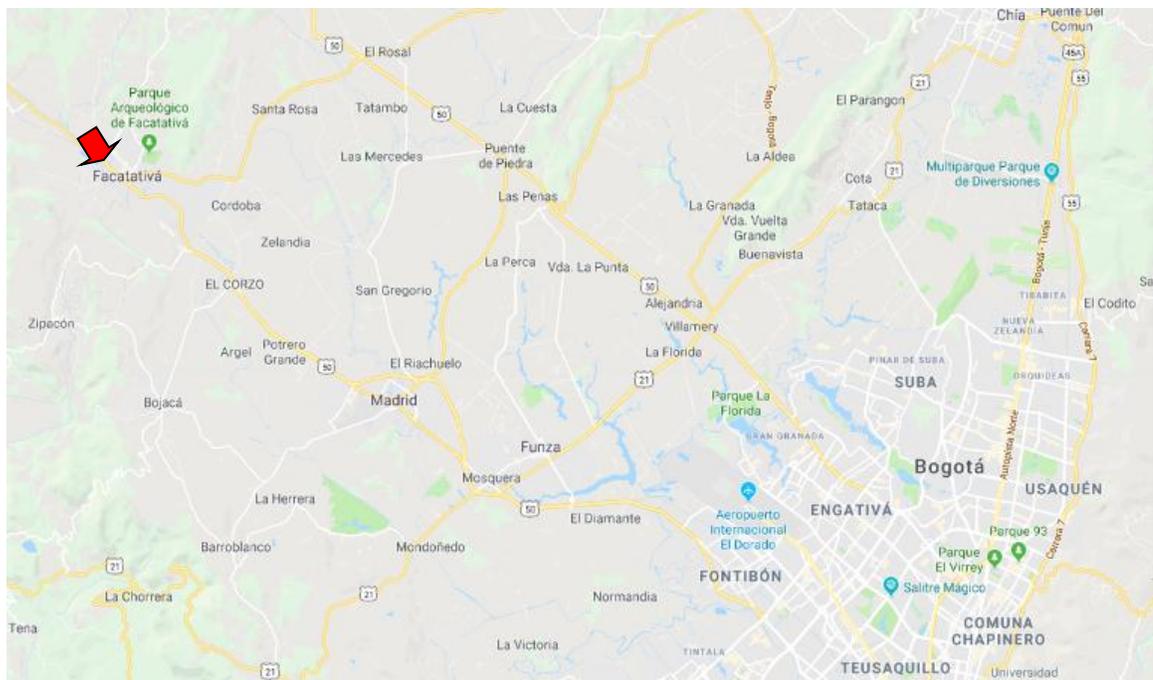
una empresa de fabricación y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra, como mercados potenciales a explorar.

El Municipio es uno de los 8 municipios que integran la provincia de sabana de occidente del departamento de Cundinamarca

La vía panamericana comunica a Facatativá con Santafé de Bogotá, y los municipios de Madrid, Mosquera, Funza, Albán, Guayabal de Siquima, Villeta, Guaduas y los departamentos del norte del país.

La vía el Rosal calle 80 comunica a Facatativá con santa fe de Bogotá y los municipios de Subachoque, Tenjo, Chía, Zipaquirá y la Vega. (Alcaldía de Facatativá en Cundinamarca, 2018)

Ilustración 1 Mapa de Cundinamarca

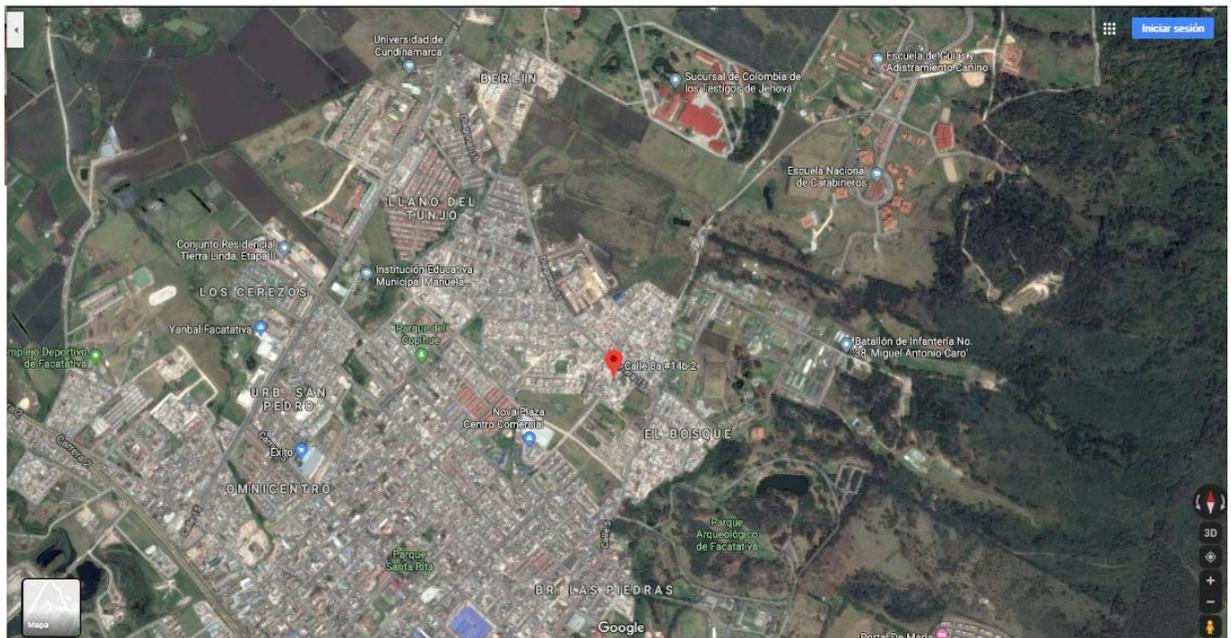


**Fuente:** Google maps (Google maps, S.F)

## 9.4.2 Micro localización

La empresa estará ubicada en el Barrio Dos Caminos calle 8ª # 14b- 2 en el municipio de Facatativá

Ilustración 2 Ubicación de la empresa en el municipio de Facatativá



Fuente: Google maps (Google maps, S.F)

La ubicación de la empresa se encuentra en la zona urbana, con vías de acceso múltiples que permiten fácil desplazamiento dentro del municipio y hacia otros municipios por la calle 13 y la calle 80.

## 9.4.3 Distribución de la planta

Toda empresa de producción debe cumplir con sus objetivos y razón de ser, por lo tanto debe contar con un espacio específico para cada uno de los procesos, desde el almacenamiento de las materias primas, pasando por un

proceso de transformación hasta almacenaje del producto terminado para su posterior venta.

La bodega para la empresa dedicada a la producción y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra, fue adquirido por un valor de \$160.000.000 (ciento sesenta millones de pesos), tiene un área es de 200 metros cuadrados, los cuales serán distribuidos en las áreas de almacen de materia prima, transformación del jabón, área de producto terminado, área empaque y almacenamiento del producto terminado, oficina, baños y cocina

Ilustración 3 Distribución de la planta



Fuente: Elaboración propia

## 9.5 DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA, MATERIALES E INMUEBLES

La maquinaria y herramientas permiten transformar o facilitar las materias primas en bienes. Para que los procesos respectivos en la fabricación del jabón facial a base de leche de cabra la empresa requerirá de herramientas específicas para cada función, que son esenciales y permitirán cumplir con el objetivo final en el producto terminado, dicho propósito se muestra en la selección de las herramientas a utilizar y que son de fácil manejo.

### 9.5.1 Selección y especificación de maquinaria y herramientas

Ilustración 4 Cortador de Jabon



Fuente: Mercado Libre



Tabla 22 Cortador de jabon

FICHA TECNICA
CORTADOR DE JABON
caracteristicas
<p>Hecho de madera de primera calidad y duradero.                      Este cortador de moldes de jabón multifunción tiene una cortadora de alambre, por lo que puede usarlo para cortar el jabón directamente.                      Con una marca de escala, que puede ayudarlo a cortar jabón de 0,5-5 cm de espesor.                      Quite todo el borde afilado de la barra y deje un acabado suave.                      Herramienta muy útil para la fabricación de jabón, y también puede cortar velas, pasteles, hielo, chocolate, etc.</p> <p>Especificación:                      Material: madera, acero inoxidable                      Tamaño: aprox. 24.5 x 11.8 cm / 9.65 x 4.65 pulgadas</p>
precio: \$ 32.683

Fuente: Mercado Libre (Mercado libre, S.F)

Ilustración 5 Baño Maria



Fuente: Mundial de equipos y mas

Tabla 23 Baño maría

FICHA TECNICA	
BAÑO MARIA	
caracteristicas	
<p>Baño María de 3 puestos fabricado todo en acerobikoxidable calibre 20, acero satinado. Rodachines en nailon nacionales. Vidrios en 4 ml. Válvula de seguridad. Sistema a gas.</p> <p>Medida:                  Frente 1.30 mt                  Ancho 57 cm                  Total 1.40 mt                  Asafates de medida: 53 cm largo x 33 cm ancho x 10 cm alto.</p> <p>Garantía: 1 año por defectos de fabricación.</p>	
precio: \$ 1,500,000	cantidad 1

Fuente: mundial de equipos y mas (Mundial de equipos y mas, S.F)

Ilustración 6 Gramera digital



Fuente: Mercado Libre

Tabla 24 Gramera Digital

FICHA TECNICA	
GRAMERA DIGITAL INDUSTRIAL	
Caracteristicas	
gramera digital 300 kl bluetoo industrial plataforma con lector led (40X50) (HT80292)	
precio: \$ 321,500	cantidad 1

Fuente: Mercado Libre (Mercado libre, S.F)

Ilustración 7 Cucharones de madera



Fuente: Mercado libre

Tabla 25 Cucharon de madera

FICHA TECNICA	
CUCHARONES DE MADERA	
caracteristicas	
cucharon de madera resistente a altas temperaturas de un metro de largo	
precio: \$ 49900	cantidad 2

Fuente: Mercado Libre (Mercado libre, S.F)

Ilustración 8 Mesas para corde



Fuente: Olx

Tabla 26 Mesas para corte

FICHA TECNICA	
MESONES PARA CORTE	
caracteristicas	
venta de mesas de trabajo personalizadas fabricadas con acero inoxidable 304 y con tabla en politron/polietileno importadas. disponibles en colores blanco, rojo, amarillo (medidas 1.50x50cm)	
precio: \$ 1,700,000	cantidad 2

Fuente: Olx (S., 2019)

Ilustración 9 Moldes para jabón



Fuente: Mercado libre

Tabla 27 Moldes de jabón

<b>FICHA TECNICA</b>	
<b>MOLDES DE JABON</b>	
<b>caracteristicas</b>	
molde en silicona para 6 jabones rectangulares, resiste a altas temperaturas	
precio: \$ 30.000	cantidad 20

Fuente: mercado libre

Ilustración 10 medidor en mililitros



Fuente: Mercado libre

Tabla 28 Medidor en mililitros

<b>FICHA TECNICA</b>	
<b>MEDIDOR EN MILILITROS</b>	
<b>caracteristicas</b>	
Vaso medidor plastico, mide líquidos, harina, azúcar y arroz, (es un sólo vaso con las diferentes medidas), como indican las imágenes. Mide hasta 300ml	
precio: \$ 26,000	cantidad 3

Fuente: mercado libre

Ilustración 11 Refrigerador



Fuente: Mercado libre

Tabla 29 Refrigerador

FICHA TECNICA	
REFRIGERADOR	
caracteristicas	
Congelador - Refrigerador Hyundai-198 Litros- 110v horizontal, Función para refrigerar y conservar temperatura Bajo consumo de energía, Gas refrigerante ecológico, Termostato (Ajustable), Interior fácil de limpiar, Canasta extraíble de almacenamiento y corrediza, Junta desmontable, Manija Empotrada Base con ruedas, Tapón de drenaje interno y externo Bisagra de equilibrio, Interior Blanco	
<b>ACCESORIOS</b> Ruedas Seguro con llaves ( para la puerta) Canasta de plástico y Espátula	
precio: \$ 799,900	cantidad 1

Fuente: Mercado libre

Ilustración 12 mesones de trabajo



Fuente: Mercado Libre

Tabla 30 Mesones de trabajo

FICHA TECNICA	
MESONES DE TRABAJO PARA LA PLANTA	
caracteristicas	
mesón en acero inoxidable sin entrepaño para trabajo pesado , estructurado de 120 cm x 60 cm, pata en tubo de 2" refuerzo en tablex interno, perfecto para amasar productos fuertes y poner productos pesados.	
precio: \$ 190,000	cantidad 8

Fuente: Mercado Libre (Mercado libre, S.F)

Ilustración 13 Mesones de almacenamiento



Fuente: Mercado libre

Tabla 31 meson de almacenamiento

FICHA TECNICA	
MESON PARA ALMACENAMIENTO	
caracteristicas	
Mesón De Trabajo Y Almacenamiento De Acero Inoxidable medida de 130 80 cm	
precio: \$ 750,000	cantidad 2

Fuente: mercado libre (Mercado libre, S.F)

Ilustración 14 Estantería Metálica



Fuente: Homecenter

Tabla 32 estantería metálica

FICHA TECNICA	
ESTANTERIA	
caracteristicas	
Estantería metálica gris de 200x100x40 cm con tornillos Fixser referencia sku 298029, organizador multiusos . Ideal para usar en el hogar y oficinas, también para instalar en bodegas, talleres, escritorio, dormitorio o lugar de trabajo.	
Fabricado en metal, con repisas resistentes y fáciles de limpiar. Diseño práctico y funcional, ya que es una alternativa muy práctica para aprovechar al máximo los espacios y mantener el orden.	
precio: \$ 169,900	cantidad 8

Fuente: Homecenter (Homecenter, S.F)

Ilustración 15 Horno microondas



Fuente: Homecenter

Tabla 33 Horno microondas

FICHA TECNICA	
HORNO MICROONDAS	
caracteristicas	
Acero Inoxidable marca Haceb ancho 45,2 cmx 26,1x 29,3 , Voltaje 120v - 60 Hz, peso 10.6 klg, 10 niveles de potencia	
precio: \$ 250,900	cantidad 1

Fuente: Homecenter (Homecenter, S.F)

Ilustración 16 Mesa comedor



Fuente: Homecenter

Tabla 34 Mesa comedor

FICHA TECNICA	
MESA COMERDOR PLASTICO	
caracteristicas	
incluye 4 sillas plásticas+Mesa plástica Color: Wengue Material: Plástico,Medidas de las sillas: 60,3 cm de alto x 57 cm de ancho x 60,2 cm de largo;	
precio: \$ 174,900	cantidad 2

Fuente: Homecenter (Homecenter, S.F)

Ilustración 17 Escritorio



Fuente: homecenter

Tabla 35 escritorio

FICHA TECNICA	
ESCRITORIOS	
características	
<p>Escritorio con Puerta 75x120x50cm Wengue                      Just Home Collection, Escritorio de apariencia lisa, acabado con recubrimiento melamínico por dentro y por fuera, resistente al calor, a la humedad y a los rayones, con cajón para guardar libros o documentos. Perfecto para cualquier oficina en casa o zona de estudio, ya que proporciona un adecuado espacio de trabajo ocupando poco espacio. Garantía 5 años                      Largo 50 centímetros, Ancho 120 cm, Profundidad 50 centímetros                      Alto 76 centímetros, Color Wengue, Material cubierta MDP                      Material estructura MDP, Peso 18 kilogramos</p>	
precio: \$ 159,900	cantidad 6

Fuente: Homecenter (Homecenter, S.F)

Ilustración 18 Silla escritorio



Fuente: Homecenter

Tabla 36 Silla escritorio

FICHA TECNICA	
SILLAS	
caracteristicas	
Silla de Escritorio con Brazos Negra Karson, con Apoyabrazos	
Material Cuero sintético	
Ancho 57 centímetros	
Alto 86 centímetros	
Color Negro	
Material estructura 45% PVC (cuero ecológico) ,40% polipropileno, 10% metal, 5% mdf	
Capacidad (resistencia - carga máxima) 90 kilogramos máximo	
Peso del producto 10,1 kilogramos	
Giro 360 grados	
Incluye Manual de armado y herrajes	
Garantía 1 año	
precio: \$ 109,900	cantidad 6

Fuente: homecenter (Homecenter, S.F)

Ilustración 19 Portátil



Fuente: Homecenter

Tabla 37 Portátil

FICHA TECNICA	
PORTATIL	
caracteristicas	
Portátil Asus Core I5 Dd 1tb 8gb 15.6 Pulgadas Asus Bluetooth 4.1 (dual band) 1*1 Capacidad de almacenamiento: 1 tera Memoria ram: 8 gb Sistema operativo: endless Tamaño pantalla: 15.6 pulgadas Velocidad del procesador: 6 Core: i5, Garantía (meses) 12 meses	
precio: \$ 2,059,900	cantidad 6

Fuente: Homecenter (Homecenter, S.F)

Ilustración 20 Teléfono inalámbrico



Fuente: Homecenter

Tabla 38 Teléfono inalámbrico

FICHA TECNICA	
TELEFONO INALAMBRICO	
caracteristicas	
Telefono Inalambrico con Identificador Panasonic, Baterías AAA Ancho 9cm Color Negro Alcance Hasta 50 metros en interiores. Peso 240Gr Tipo Telefonos Inalambricos Características Telefono inalambrico con identificador, garantia 1 año, Autonomía 10 horas continuas hablando. con Altavoz	
precio: \$ 128,900	cantidad 1

Fuente: Homecenter (Homecenter, S.F)

Ilustración 21 Celular



Fuente: Homecenter

Tabla 39 Celular

FICHA TECNICA	
CELULAR	
caracteristicas	
Huawei Y5 Lite Gris Doble Sim Huawei, Garantía 12 meses Modelo Y5 Lite, Sistema Operativo Android 6.0, Camara 8 MP Velocidad Procesador 1.1 GHz, Conexión LTE, Wifi, Bateria 2200 mAh, Altavoz , Tamaño Pantalla 5 pulg, Largo 145.1 mm, Camara Frontal 2 MP, Pantalla IPS LCD Almacenamiento Interno 8 GB Interno	
precio: \$ 379,000	cantidad 4

Fuente: Homecenter (Homecenter, S.F)

Ilustración 22 Archivador



Fuente: Homecenter

Tabla 40 Archivador

FICHA TECNICA	
ARCHIVADOR	
características	
<p>Archivador con niveladores con protegidos con polipropileno HR 5/16?x2? para evitar ralladuras en el piso. Correderas en lámina cold rolled calibre 18 (full extensión). La cajonera cuenta con 2 cajones y 1 gaveta con capacidad para fólter colgante tamaño oficio. Cada gaveta posee tope para evitar su caída. Limpieza por aspersion total en desengrasante, desfosfatizante y sellante. Pintura electrostática, gavetas montadas sobre correderas independientes remachadas, sistema de seguridad tipo trampa, frentes en lámina. Garantía 1 año por defectos de fabricación, Alto 136 cm                      Tipo Archivadores Metálicos, Ancho 47 cm, Fondo 60 cm                      Capacidad 55 kilos por cajón, carga distribuida</p>	
precio: \$ 635,000	cantidad 2

Fuente: Homecenter (Homecenter, S.F)

Ilustración 23 Impresora



Fuente: Homecenter

Tabla 41 Impresora

FICHA TECNICA	
IMPRESORA	
características	
Impresora Hp Color Laserjet Color Ljp M254DW HP arantía 12 Meses Peso 14,8 kg Tipo Impresoras Medidas 41,9 x 24,7 x 39,2 cm Alimentación 110W Características cámaras Hp Color Laserjet Color Ljp M254W Incluye T6B60A HP Color LaserJet Pro M254dw; Cartuchos iniciales de HP LaserJet Color (rendimiento aproximado de 700 páginas a color [cian/amarillo/magenta] y 800 páginas en negro); Guía de instalación; Documentación y software de la impresora en CD-ROM; Cable de alimentación; Color Blanco	
precio: \$ 1,099,000	cantidad 1

Fuente: Homecenter (Homecenter, S.F)

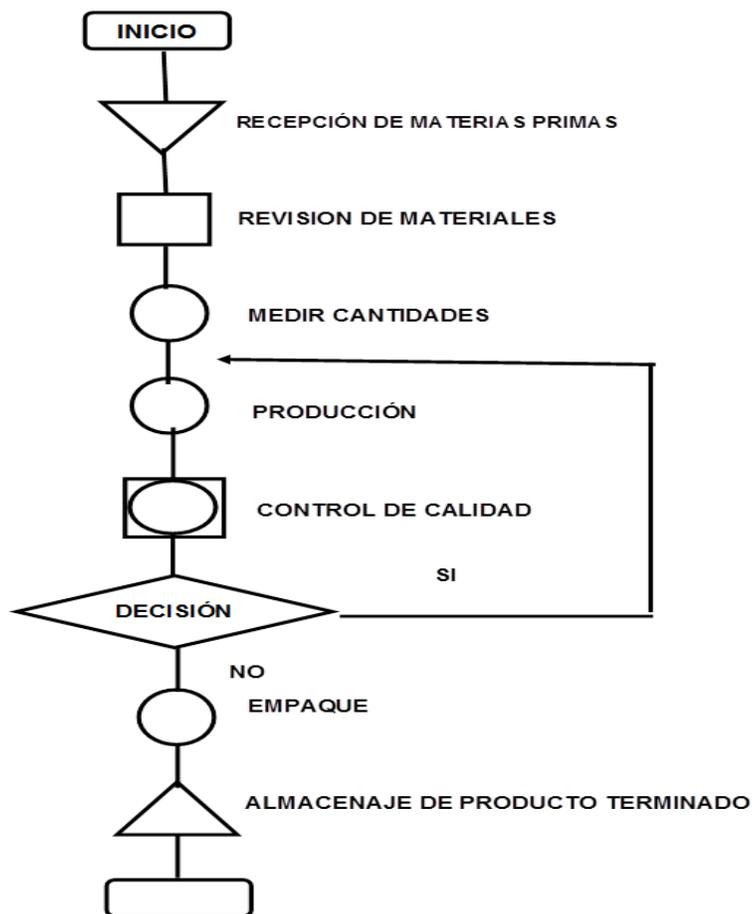
## 9.6 PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

### 9.6.1 Proceso productivo

El proceso productivo se establece mediante planeación de las actividades necesarias para la obtención de una producción satisfactoria

### 9.6.2 Flujograma general de procesos para la fabricación

Ilustración 24 Diagrama de Flujo



**Fuente:** Elaboración propia

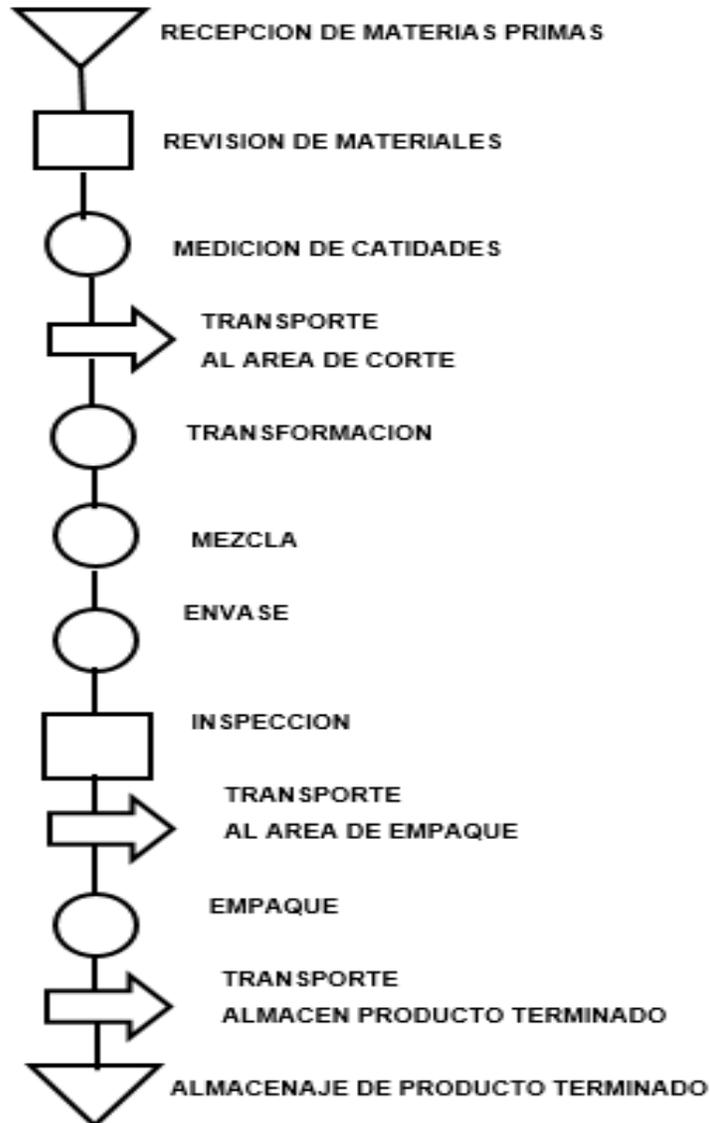
### 9.6.3 Pasos en el desarrollo de producción del jabón facial

- **Recepción y almacenamiento de materiales:** se recibe la leche pura, la glicerina sólida y diferentes insumos de los proveedores, las esencias, la avena en hojuelas, el alcohol, materiales como el celofán traslucido, empaques de cartón, cinta adhesiva como parte del desarrollo productivo.
- **Medición de materiales:** de acuerdo a la cantidad de Jabones a producir, se toma la cantidad necesaria de cada material e insumo para la fabricación del Jabón.
- **Revisión de Materiales e insumos:** antes de iniciar con el proceso de fabricación se inspecciona que la leche, la glicerina y todos los materiales se encuentren en condiciones adecuadas, separando cada uno de los materiales en el área de transformación.
- **Corte:** se toma la glicerina sólida y con la maquina cortadora de Jabón esta se corta en pequeños cubos.
- **Transformación:** colocar los cubos de glicerina en Baño María hasta que esta quede en estado líquido.
- **Mezclar:** luego que la glicerina este derretida se adiciona leche de Cabra, la esencia y la avena en hojuelas, todo se mezclan muy bien con un cucharon de madera.
- **Envasar:** Verter la mezcla en los moldes y asperjar alcohol para deshacer burbujas en la mezcla.
- **Desmoldar y revisar:** Una vez reposado y solidificado el jabón se procede a desmoldar de la base y revisar contextura y forma del jabón.
- **Empaque:** Según diseño, en el proceso de empacado el jabón facial Capribon, se emplearán materiales como cartón y celofán traslucido. Se ubica el jabón sobre la mesa de trabajo y se envuelve el producto en ayuda cinta adhesiva.

- **Almacenamiento:** se almacena el producto terminado para su correspondiente venta y distribución.

#### 9.6.4 Flujograma proceso de confección de jabón facial a base de leche de cabra

Ilustración 25 Proceso de confección del jabón facial



**Fuente:** elaboracion propia

Ejemplo:Proceso de elaboracion de un Jabon

Tabla 42 Diagrama de proceso de producción

DIAGRAMA DE PROCESO DE PRODUCCION								
PROCESO	FABRICACION DE JABON FACIAL A BASE DE LECHE DE CABRA							
RESUMEN	OPERACIÓN	TRANSPORTE	INSPECCION	DEMORA	ALMACEN			
CANTIDAD TOTAL	15	10	2	1	1	1		
TIEMPO TOTAL	73,10							
	ACTIVIDAD	SIMBOLO					Tiempo en min	observaciones
1	Alistamiento de materiales	○	⇒	□	D	▽	7	
2	transporte al area de corte glicerina (cortar la glicerina en cubos)	○	⇒	□	D	▽	4	
3	colocar los cubos de glicerina en los recipientes de acero del agua maria	○	⇒	□	D	▽	1	
4	colocar agua en la maquina de baño maria	○	⇒	□	D	▽	2	
5	baño maria(derretir glicerina)	○	⇒	□	D	▽	25	
6	adicionar leche de cabra a la glicerina derretida y mezclar	○	⇒	□	D	▽	1	
7	adicionar esencia a la glicerina derretida y mezclar	○	⇒	□	D	▽	1	
8	adicionar avena en orjuelas a la glicerina derretida y mezclar	○	⇒	□	D	▽	1	
9	envasar en los moldes (colocar encima papel vinipel para proteger)	○	⇒	□	D	▽	1	
10	aspejar alcohol para deshacer burbujas	○	⇒	□	D	▽	10 seg	
11	dejar en reposo hasta que el jabon endurezca	○	⇒	□	D	▽	35	
12	desmoldar y revisar	○	⇒	□	D	▽	4	
13	empaque	○	⇒	□	D	▽	4	
14	transporte almacen producto terminado	○	⇒	□	D	▽	2	
15	almacenamiento	○	⇒	□	D	▽	1	

Fuente: elaboración propia

## 9.7 REQUERIMIENTOS

### 9.7.1 Materias primas

En la tabla 43 se relacionan la cantidad y costo de materia prima que se tendrán en cuenta para la inversión inicial en el proceso de fabricación de una unidad de jabón facial.

Tabla 43 Requerimientos de materia prima

<b>COSTO MATERIA PRIMA POR UNIDAD JABON</b>		
<b>Materia prima</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>
Glicerina	250 gr	3.500
Leche de cabra	45 ml	405
Esencia	5 ml	183
Avena hojuela	50gr	400
Alcohol	2 ml	16
Carton	80cm2	2.400
Celofan traslucido	180 cm2	170

Fuente. Elaboración propia

### 9.7.2 Identificación mano de obra

La empresa Capribon requiere de (6) seis operarios, con mano de obra directa, para un correcto funcionamiento de la producción. La relación de la nómina de este personal aparece relacionada a continuación (Tabla 44), está el detalle tanto del salario como del nivel prestacional.

Tabla 44 Personal Mano de obra directa

<b>OPERARIOS</b>		<b>6</b>
<b>SALARIO BASICO</b>	<b>\$ 828.116</b>	<b>\$ 4.968.696</b>
<b>SEGURIDAD SOCIAL</b>		
<b>SALUD</b>	<b>8,5%</b>	<b>422.339,2</b>
<b>PENSION</b>	<b>12,0%</b>	<b>596.243,5</b>
<b>ARL</b>	<b>0,522%</b>	<b>25.936,6</b>
<b>PRESTACIONES</b>		
<b>PRIMA</b>	<b>8,33%</b>	<b>413.892,4</b>
<b>CESANTIAS</b>	<b>8,33%</b>	<b>413.892,4</b>
<b>VCESANTIAS</b>	<b>1,00%</b>	<b>49.687,0</b>
<b>VACACIONES</b>	<b>4,170%</b>	<b>207.194,6</b>
<b>PARAFISCALES</b>		
<b>SENA</b>	<b>2,0%</b>	<b>99.373,9</b>
<b>ICBF</b>	<b>3,0%</b>	<b>149.060,9</b>
<b>CCF</b>	<b>4,0%</b>	<b>198.747,8</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.576.368</b>
<b>MENSUAL</b>		<b>\$ 15.458.209</b>
<b>SUBSIDIO DE TRANSPORTE</b>	<b>\$ 97.032</b>	<b>\$ 582.192</b>
<b>TOTAL MENSUAL</b>		<b>\$ 16.040.401</b>

Fuente: elaboración Propia

## **9.8 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TÉCNICO**

Para el presente proyecto de fabricación de Jabón facial a base de leche de cabra, se consiguió direccionar y revisar varios aspectos que llevaron a visualizar de mejor forma el desarrollo de este y como conclusiones se encontró lo siguiente:

El tamaño del proyecto se estableció a partir del mercado potencial, como un mercado en crecimiento y así mismo un mercado nuevo a explorar con un producto diferente innovador y con múltiples beneficios.

Se determinó maquinaria y herramienta específica; cantidad real que se necesita para para cubrir una producción del 54,66% en el primer año según la proyección inicial del mercado potencial logrando eficiencia y eficacia en todos los procesos, aumentándola anualmente la proyección a un 4%

En cuanto a su localización el Municipio de Facatativá reúne los factores y características adecuadas más importantes en el desarrollo del proyecto como servicios públicos, consecución de materias primas, vías de acceso, mano de obra competencia entre otros se evidencio en la matriz de localización realizada.

La importancia del proceso de fabricación permitió ver con claridad los pasos necesarios para la elaboración de un Jabón.

En visto que se cumplen con los objetivos propuestos, en cuanto a mercado, maquinaria, localización, un espacio adecuado para la planta de producción, requerimientos de materias primas y personal y su fácil consecución, es viable la realización del proyecto.

## **10 ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

### **10.1 OBJETIVO GENERAL**

Establecer mediante el estudio administrativo, aspectos administrativos adecuados para el funcionamiento de la empresa.

### **10.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir el tipo de sociedad en la constitución jurídica en desarrollo del objeto social
- Definir el direccionamiento estratégico de la empresa
- Describir la estructura organizacional apropiada
- Identificar funciones de los colaboradores en operación de la compañía

### **10.3 CONSTITUCIÓN JURÍDICA DE LA EMPRESA**

Toda empresa posee una constitución jurídica independiente donde consta de puntos importantes: tipo de sociedad a constituir y descripción administrativa, es decir, direccionamiento estratégico, estructura organizacional, funciones, entre otras características de los entes societarios.

#### **10.3.1 Tipo de sociedad**

Para el presente estudio de factibilidad, el tipo de empresa para constituir es la Sociedad por Acciones Simplificadas (S.A.S). Sociedad que fue creada por la Ley 1258 de 2008, en donde se describen las siguientes ventajas.

- Una sociedad anónima simplificada se puede crear mediante documento privado, lo cual le ahorra a la empresa tiempo y dinero.
- La responsabilidad de sus socios se limita a sus aportes. La empresa puede beneficiarse de la limitación de la responsabilidad de sus socios, sin deber tener la pesada estructura de una sociedad anónima.
- Es posible crear una SAS de socio único, lo que anteriormente se trató de implementar sin mayor éxito a través de las empresas unipersonales EU.
- No es obligatorio que la SAS tenga una Junta Directiva, pero igualmente puede pactarse en el estatuto social que la tenga cuando así los socios lo determinen.
- Las acciones pueden ser de distintas clases y series. Pueden ser acciones ordinarias, acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, acciones con voto múltiple, acciones privilegiadas, acciones con dividendo fijo o acciones de pago. Es importante aclarar que las acciones de las SAS no pueden negociarse en bolsa.
- No se requiere establecer una duración determinada, su término puede ser indeterminado en el tiempo. La empresa reduce costos, ya que no tiene que hacer reformas estatutarias cada vez que el término de duración societaria esté próximo a caducar.
- El objeto social puede ser indeterminado. Las personas que vayan a contratar con la SAS no tienen que consultar e interpretar detalladamente la lista de actividades que la conforman para ver si la entidad tiene la capacidad para desarrollar determinada transacción.
- El pago de capital puede diferirse hasta por dos años. Esto da a los socios recursos para obtener el capital necesario para el pago de las acciones. La sociedad puede establecer libremente las condiciones en que se realice el pago.
- Por regla general no exige revisor fiscal. La SAS solo estará obligada a tener revisor fiscal cuando los activos brutos a 31 de diciembre del año

inmediatamente anterior sean o excedan el equivalente a tres mil salarios mínimos.

- 

Estas ventajas dan veracidad al tipo de sociedad seleccionada para desarrollo de la conformación de la empresa del estudio de factibilidad en mención. (Legal Team Workers Colombia, S.F)

### 10.3.2 Acta de constitución

## **ACTO CONSTITUTIVO**

### **CAPRIBON SAS**

En la ciudad de Facatativá, Departamento de Cundinamarca, República de Colombia, el 01 de Octubre del año 2019, LEIDY LORENA CASTAÑEDA MORENO mayor de edad, identificada con Cedula de Ciudadanía número 1.070.973.571 expedida en Facatativá y MARCELA FERNANDA GOMEZ SILVA, mayor de edad identificada con Cedula de Ciudadanía número 1.070.969.920 expedida en Facatativá y dos accionistas, quien para todos los efectos se denominarán los constituyentes, mediante el presente escrito manifestamos nuestra voluntad de constituir una Sociedad por Acciones Simplificada denominada CAPRIBON SAS que se regulará conforme lo establecido en la ley y en los siguientes estatutos (anexo 2), por un término de duración indefinido con un capital suscrito de (100.000.000), dividido en 4 acciones ordinarias de valor nominal de (25.000.000) cada una.

Una vez formulada la declaración que antecede, el suscrito ha establecido, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.

## 10.4 ACTIVIDAD ECONÓMICA

Con base a la actividad a realizar la empresa la fabricación y según la dirección de impuestos y aduanas nacionales DIAN, a través de la resolución “000139 de 2012” (noviembre 21), se adoptó para Colombia una Clasificación de Actividades Económicas CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme).

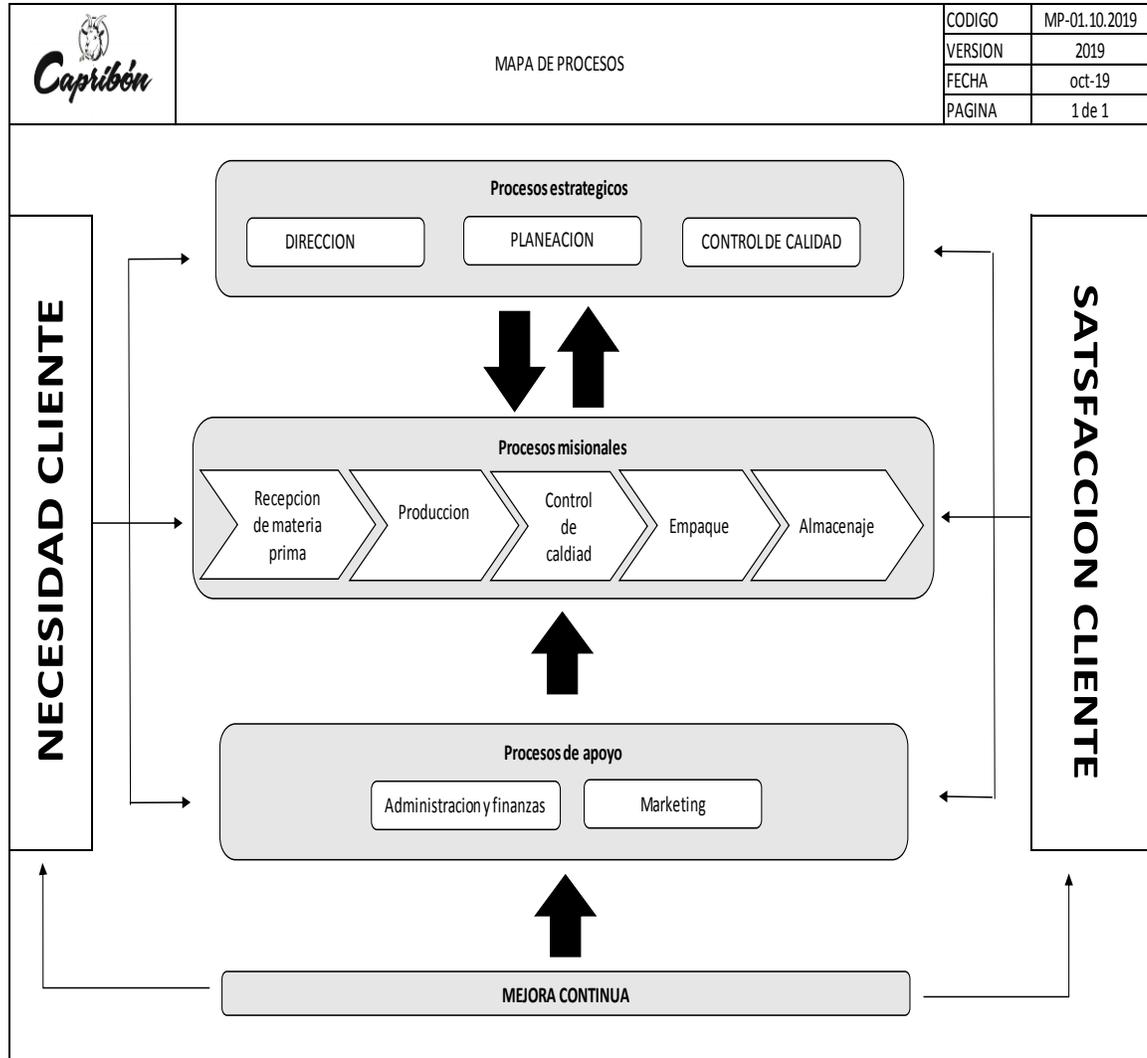
La actividad económica aplicable para el objeto social de CAPRIBON es la siguiente:

- *Sección:* G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
- *División:* 45 Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.
- *Grupo:* 464 Comercio al por mayor de artículos y enseres domésticos (incluidas prendas de vestir).
- *Clase:* 4645 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.

## 10.5 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

### 10.5.1 Mapa de procesos

Figura 28 Mapa de procesos



Fuente: Elaboración Propia

### 10.5.2 Misión

CAPRIBON será una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra, con excelente calidad, pensando siempre en la salud de los clientes, comprometido en el mejoramiento continuo y desarrollo del talento humano. Nos centramos en una perspectiva de mercadeo sostenible e innovación tecnológica que permita el crecimiento de la organización.

### 10.5.3 Visión

Seremos una compañía líder en la fabricación y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra, en la generación de valor a nuestros clientes y en la sostenibilidad laboral de nuestros colaboradores. Comprometidos estaremos con el desarrollo de nuevas tecnologías y aprovechamiento de las oportunidades del mercado.

### 10.5.4 Mega

En el año 2024 CAPRIBON será una compañía líder en el mercado de fabricación y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra, generando el 70% de utilidad neta en el territorio nacional.

### 10.5.5 Objetivo organizacional

El objetivo de la empresa es producir y comercializar jabón facial a base de leche de cabra a través del cumplimiento de valores y políticas empresariales, mostrando siempre calidad, beneficio en salud, logrando alto nivel de rentabilidad generado de la adquisición de nuestro producto.

#### 10.5.6 Valores corporativos

- *RESPETO*: actuar transparentemente en cada situación, sin vulnerar derechos de clientes, colaboradores, proveedores y competencia.
- *HONESTIDAD*: obrar bajo los principios de la verdad, justicia e integridad moral, garantizando su cumplimiento en todas las actuaciones que se generan con nuestros grupos de interés.
- *RESPONSABILIDAD*: cumplir con cabalidad nuestros compromisos y responder oportunamente a los requerimientos de nuestros clientes.
- *COMPROMISO*: poner a disposición de nuestros clientes y la sociedad nuestra experiencia, con el único propósito de satisfacer los requerimientos de nuestros usuarios.
- *TRABAJO EN EQUIPO*: Desarrollar vínculos laborales para el desarrollo de las actividades y para la búsqueda de beneficios de nuestros colaboradores.

#### 10.5.7 Políticas

Las políticas empresariales de CAPRIBON, se basarán en lineamientos flexibles, coordinados y éticos, orientadas estratégicamente para alcanzar el logro de los objetivos

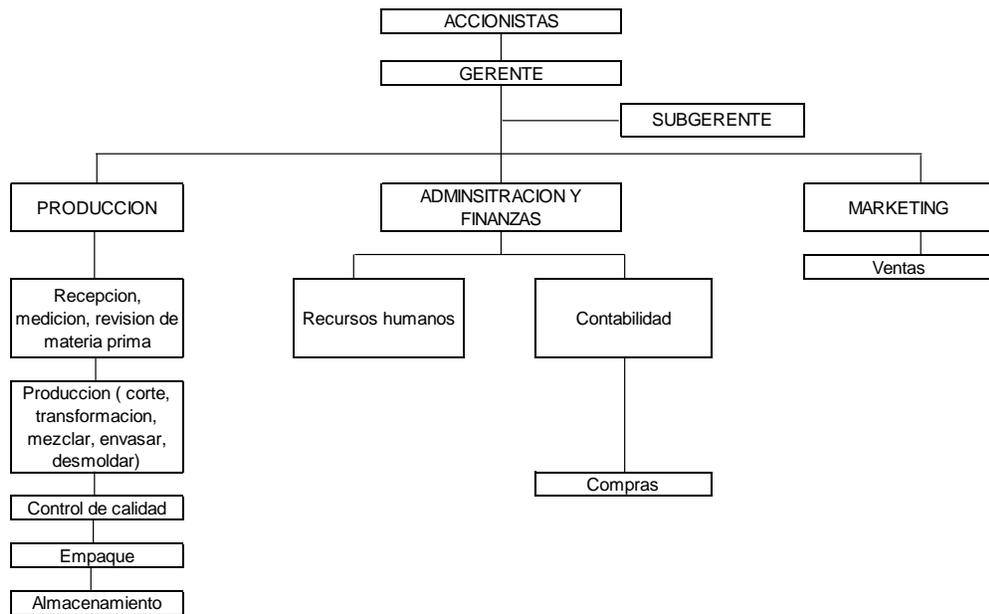
- La empresa mejorará continuamente su rentabilidad para asegurar su permanencia en el negocio.
- Proveer productos de calidad y en beneficios de salud a los clientes
- Conservar el estado de higiene cada una de las áreas de la organización y el orden del almacenamiento de materia prima.
- Brindar trato justo y esmerado a todos los clientes en sus llamadas, en sus solicitudes y reclamos considerando que el fin de la empresa es el servicio a la comunidad.

- Fomentar valores a nuestros empleados para el mejoramiento de las relaciones laborales.
- Reconocer a los trabajadores por su labor desempeñada en la compañía
- Las áreas de coordinación, supervisores, gerente y todo encargado deberán orientar sus actividades a lograr una mayor interacción entre las distintas áreas de la empresa para lograr el mejoramiento con la complementación.
- Desarrollar planes orientados al desarrollo de productos con ingredientes nuevos, garantizando rendimiento y aumento en la demanda.

## 10.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Por medio del desarrollo de la estructura organizacional se realiza la distribución formal de las áreas y procesos de una compañía estableciendo autoridad buscando el logro de los objetivos empresariales.

Figura 29 Organigrama CAPRIBON SAS



**Fuente:** Elaboración Propia

## 10.6.1 Gestión del talento humano

### *10.6.1.1 Descripción de cargos*

La descripción de cargos es la información que generada en relación con los cargos de las diferentes áreas que conforman el direccionamiento estratégico de la organización. Se tiene en cuenta funciones, concepto salarial, número de colaboradores, etc.

Tabla 45 Descripción de cargos CAPRIBON

AREA	CARGO	N° PERSONAS	SALARIO	REQUISITOS	FUNCIONES
Administrativa	Gerente	1	2.800.000	Profesional en administrador de empresas con experiencia mínima 4 años en cargos similares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear, organizar, dirigir, y controlar para dar cumplimientos a los objetivos empresariales.</li> <li>• Representar la organización y actuar de buena fe. Establecer objetivos y metas a cumplir</li> <li>• Proveer recursos para la realización del objeto social.</li> </ul>
Administrativa	Subgerente	1	1.800.000	Profesional en administrador de empresas, ingeniería industrial o afines; con experiencia mínima 2 años en cargos similares.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar al Gerente General durante su ausencia, teniendo control, conocimiento y coordinación de las áreas.</li> <li>• Velar y garantizar el cumplimiento de las normas y políticas de la empresa.</li> <li>• Controlar el buen uso de los</li> </ul>

					<p>recursos de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el cumplimiento de los procedimientos generales.</li> <li>• Coordinar el cumplimiento de los reportes de desempeño de cada área.</li> </ul>
Operativa	Auxiliar operativo	6	828.116	Bachiller con experiencia certificada de mínimo 1 año en industria de cosméticos, con manejo de herramientas ofimáticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer uso de la materia prima</li> <li>• Producir jabón según composición</li> <li>• Manejo de maquinaria</li> <li>• Revisar jabones empacados</li> <li>• Realizar control de calidad.</li> </ul>
Administrativa	Asistente recursos humanos	1	1.000.000	Profesional en administración de empresas, recursos humanos con experiencia mínima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reclutamiento y selección del personal</li> <li>• Realizar programa de bienestar del personal</li> <li>• Realizar afiliaciones de los</li> </ul>

				de 2 años en el cargo	colaboradores. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquidación de planilla de seguridad social</li> <li>• Proveer al personal EPP</li> </ul>
Administrativa	Asistente contable	1	1.100.000	Tecnólogo en contabilidad, con experiencia mínima de 3 años en el cargo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir y codificar y efectúa el registro contable de documentos.</li> <li>• Elaborar y verificar relaciones de gastos e ingresos.</li> <li>• Revisar y comparar lista de pagos, comprobantes, cheques y otros registros con las cuentas respectivas.</li> <li>• Totalizar las cuentas de ingreso y egresos y emite un informe de los resultados.</li> <li>• Participar en la elaboración de inventarios.</li> </ul>
Administrativa	Asistente de compras	1	1.000.000	Técnico en áreas administrativas y/o carreras afines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar y mantener actualizado el registro de proveedores de la empresa</li> </ul>

				Manejo de herramienta office con experiencia mínima de 1 año en el cargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar cotizaciones para la compra de equipos, mercancías y materiales requeridos para el desarrollo de los objetivos.</li> <li>• Elaborar y tramitar las órdenes de compra aprobadas por gerencia.</li> </ul>
Administrativa	Jefe de mercadeo	1	1.100.000	Formación en Mercadeo; experiencia Mínima de 3 años en el área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y controlar a los vendedores.</li> <li>• Crear estrategias de mercadeo</li> <li>• Realizar clínica de ventas con el personal del área</li> </ul>
Administrativo	Vendedor	1	900.000	Tecnólogo en mercadeo y ventas, con experiencia de 2 años en el área comercial. Tener licencia C2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar bitácora de visitas a clientes.</li> <li>• Garantizar al cliente atención preventa y postventa.</li> <li>• Crear la necesidad del cliente</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia

### 10.6.1.2 Reclutamiento y selección

La selección de los empleados, hablamos de un conjunto de tareas realizadas en la búsqueda de atraer candidatos, los cuales deben cumplir unos requisitos para ocupar cargos dentro de una organización. (Grupo soluciones temporales , S.F)  
A continuación, se hace referencia el paso a paso de reclutamiento y selección a seguir en CAPRIBON.

Tabla 46 Pasos de reclutamiento y selección del personal

RECLUTAMIENTO	SELECCIÓN
<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir el perfil del postulante (estudios, experiencia en el cargo, habilidades, responsabilidades)</li><li>• Postular el perfil a través de plataformas de empleo</li><li>• Visualización y análisis de hojas de vida de candidatos postulados.</li><li>• Citación a entrevista y pruebas psicotécnicas</li><li>• Evaluación de pruebas de los candidatos entrevistados</li><li>• Selección del candidato</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Citación del candidato seleccionado a la firma del contrato.</li><li>• Afiliar al empleado a seguridad social y ARL</li><li>• Inducción del personal</li><li>• Entrega de puesto de trabajo y EPP</li><li>• Inicio de labores</li></ul>

Fuente: Elaboración Propia

### 10.6.1.3 Comunicación organizacional

Para CAPRIBON el manejo de una buena comunicación contribuye al desarrollo y mejoramiento continuo, al logro de los objetivos planteados. Además, fomenta la motivación y el compromiso de todos sus colaboradores.

A continuación, se describen los tipos de comunicación a fomentar para la empresa.

- *Comunicación Interna.* A través de la distribución de un sistema de Intranet, el cual permita a la organización mantenerse al tanto de las actividades laborales y compartir información entre las diferentes áreas. Además, poder fomentar un clima organizacional positivo para beneficio de toda la organización.
- *Comunicación externa.* Establecida a través de la dotación de equipos y herramientas, que permitan tener comunicación continúa con los clientes y proveedores de materias primas y servicios.

## 10.7 CONCLUSIONES DE ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Dentro del marco constitucional y jurídico para la creación y operatividad de una organización de producción y comercialización de jabón facial, se considera que la más apropiada es mediante una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S), figura que aporta ventajas para nuestro estudio de factibilidad.

El modelo organizacional adecuado para el proyecto es una estructura organizativa horizontal o plana, que responde al tamaño de la empresa que busca la integración y comunicación de cada área, trabajo en equipo y toma de decisiones.

La gestión del talento humano desarrollada permite que CAPRIBON cuente con personal idóneo en cada una de sus áreas, fortaleciendo así procesos y aporte al crecimiento de la compañía, comunicación y clima organizacional para el cumplimiento del direccionamiento estratégico.

Todo lo anterior mencionado cumple a cabalidad con los objetivos planteados para la viabilidad del proyecto de producción y comercialización de jabón facial.

## 11 ESTUDIO AMBIENTAL

### 11.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el impacto ambiental generado por el desarrollo de los procesos de la compañía en la fabricación de jabón facial.

### 11.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los procesos en la fabricación de jabón facial con la derivación de encontrar posibles residuos de ello.
- Controlar el impacto por generación de residuos de las actividades a realizar para la fabricación del producto.
- Controlar los efectos nocivos derivados de los procesos de fabricación que puedan afectar a la comunidad del municipio de Facatativá.

### 11.3 RESIDUOS DE LOS PROCESOS

- **Recepción, medición de materia prima:** Inicialmente se selecciona la glicerina sólida y se pesa los gramos de glicerina a usar según el número de jabones a elaborar.
- **Corte:** Se corta en cubos la glicerina y se ubican en un recipiente. Los residuos que se generan en este proceso son los restantes de pueden resultar del corte de la glicerina.
- **Fusión o transformación:** Proceso físico que consiste poner mediante baño maría glicerina necesaria aplicando calor (baño maría). En esta fase se determina el estado ideal de la glicerina.

- **Mezcla y concentración:** A la glicerina líquida se le añade la leche de cabra, la esencia y la avena en hojuela. Durante la realización de este proceso se generan residuos de la materia prima en el medio externo donde se prepara la mezcla. Una vez integrados todos los materiales, se mezcla y se deja reposar para realizar el siguiente paso.
- **Envasar:** Verter la mezcla en los moldes y asperjar alcohol para deshacer burbujas. En este proceso se usan toallas prastisec para limpiar el lugar en caso de derramar fuera del molde la mezcla.
- **Desmoldar y revisar:** Una vez reposado y solidificado el jabón se procede a desmoldar de la base y revisar contextura y forma del jabón.
- **Empaque:** Según diseño, en el proceso de empaquetado el jabón facial Capribon, se emplearán materiales como cartón y celofán traslucido. Se ubica el jabón sobre la mesa de trabajo y se envuelve el producto en ayuda cinta adhesiva.
- **Almacenamiento:** Se traslada los productos una vez empaquetado para disponer a la distribución al detalle.

#### 11.3.1 Materias primas, residuos y características.

De cada uno de los procesos para la fabricación de jabón facial a base de leche de cabra, se describen materias primas y residuos que se generan en cada uno de ellos. En el siguiente cuadro se detallan las características de los residuos:

Tabla 47 Residuos sólidos

PROCESOS	MATERIA PRIMA	RESIDUO	CARACTERISTICA
Medición de materiales, fusión, preparación mezcla, envasar, desmoldar, empaque y almacenaje	Glicerina, leche de cabra, esencia, avena molida, alcohol, toalla desechable, moldes, papel celofán traslucido, papel cartón	Residuo de barrido, derrame de leche, glicerina, esencia y hojuelas de avena.	Residuos no reciclables
		Trozos de cartón, papel celofán traslucido, trozo de cinta adhesiva, toallas practisec	Residuos reciclables

Fuente. Elaboración propia

La implementación de medidas de control se hace necesaria para contrarrestar el impacto ambiental generado por el desarrollo de procesos productivos.

El estado impone el desarrollo de políticas preventivas en pro del cuidado del medio ambiente, garantiza a una empresa implementar herramientas en control, mitigación y prevención del entorno en donde desarrolla sus actividades.

Los residuos sólidos generados en CAPRIBON requieren manejo adecuado debido a que son fluidos resultantes del proceso productivo. Por otro lado, los residuos como cartón, plástico, son aprovechados mediante el reciclaje.

#### **11.4 PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL**

Para toda empresa en su introducción en el mercado, es importante determinar el programa de gestión de educación ambiental, orientado al desarrollo de cada uno de los procesos. Los pasos a implementar el programa son:

- Realizar campañas de reciclaje cada dos meses, en las cuales, se separen los residuos que resultan de los procesos productivos.
- Educar al personal acerca de la importancia del reciclaje y modo de clasificación de los residuos.
- En el empaque del producto identificar logo que se está comprometidos con la protección del medio ambiente. Se empaquen y se identifiquen, los residuos, marcando el recipiente con un rotulo
- Disponer de botes de recolección de los residuos.

##### **11.4.1 Implementación**

Se llevará a cabo mediante la realización de reuniones con el personal, tomando temas de importancia de la conservación del medio ambiente. Disponer la efectividad de la campaña ambiental con la separación e identificación del residuo.

Se capacitará al personal de manera trimestral, se tomarán evidencias, certificaciones con el estado.

## **11.5 MEDIDAS CORRECTORAS PARA LOS IMPACTOS AMBIENTAL**

### 11.5.1 Gestión de residuos.

La generación de fluidos es uno de los principales problemas ambientales provenientes de todo proceso productivo.

Una de las medidas correctivas se centra en:

- Control de inventarios o seguimiento de materias, residuos y emisiones; tener control en compras, mejora de localización en almacén, etc.
- Mejoras en la manipulación de materiales; crear concienciación de los empleados, etc.
- Prevención y control de fugas y derrames: adoptar procedimientos apropiados, protección contra salpicaduras de la materia prima a usar, etc.
- Mantenimiento preventivo: inspección, revisión y limpiezas periódicas en las áreas locativas.
- separación selectiva de residuos y emisiones; según su naturaleza y características para facilitar su reciclaje y recuperación.

## **11.6 CONCLUSIONES DE ESTUDIO AMBIENTAL**

Identificados cada uno de los procesos productivos en la fabricación de jabón facial a base de leche de cabra se determinan como posibles residuos el cartón, fluidos (leche, esencias, etc.), plástico, entre otros.

Debido a esto, se propone la implementación del programa de gestión ambiental en pro de la conservación del medio ambiente con el desarrollo de actividades de concientización y control de los procesos productivos.

Se toma la determinación de medidas correctivas con el fin de mitigar el impacto en el entorno, generado por el desarrollo del objeto social de la empresa; el cual está enfocado a la gestión de los residuos.

## **12 ESTUDIO FINANCIERO**

### **12.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la viabilidad financiera de la empresa en términos de rentabilidad y sustentabilidad.

### **12.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estimar los rubros a través de la elaboración de presupuestos con el fin de establecer la inversión inicial del proyecto
- Determinar la fuente de financiación del proyecto y el sistema de amortización
- Presupuestar los costos, ingresos, gastos con el fin de hallar el punto de equilibrio del proyecto
- Establecer la evaluación financiera a través de la utilización de indicadores de VPN, TIR, RBC y PRI, en el tiempo proyectado con el fin de terminar la factibilidad del proyecto.

### **12.3 INVERSION INICIAL**

Con la elaboración de los estudios de mercados y técnico, se logró identificar la inversión fija y diferida para la producción y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra.

Tabla 48 Presupuesto de Construcciones y Edificaciones

<b>Construcciones y Edificaciones</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>ACTIVO</b>	<b>VALOR UND</b>	<b>TOTAL</b>
1	Bodega	160.000.000,00	160.000.000,00
			<b>160.000.000,00</b>

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente, se elabora el cálculo de los requerimientos de equipos y maquinaria, con el objetivo de dar cumplimiento a lo estipulado en estudio técnico donde el valor de la inversión suma \$ 11.751.783,00 como se muestra a continuación:

Tabla 49 Presupuesto de Maquinaria y Equipo

<b>Maquinaria y Equipo</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>ACTIVO</b>	<b>VALOR UND</b>	<b>TOTAL</b>
1	Cortador de Jabón	32.683,00	32.683,00
1	Baño María	1.500.000,00	1.500.000,00
1	Gramera Digital Industrial	321.500,00	321.500,00
2	Cucharones de Madera	49.900,00	99.800,00
2	Mesones para Corte	1.700.000,00	3.400.000,00
20	Moldes de Jabón	30.000,00	600.000,00
3	Medidor en Milímetros	26.000,00	78.000,00
1	Refrigerador	799.900,00	799.900,00
8	Mesones de Trabajo para la Planta	190.000,00	1.520.000,00
2	Mesones para Almacenamiento	750.000,00	1.500.000,00
8	Estantería	169.900,00	1.359.200,00
1	Horno Microondas	250.900,00	250.900,00
2	Mesa Comedor Plástico	144.900,00	289.800,00
TOTAL			<b>11.751.783,00</b>

Fuente: Elaboración propia

Así mismo se deben conocer los criterios para lo que corresponde equipo de oficina y equipo de cómputo.

Tabla 50 Presupuesto de Equipo de Oficina.

<b>CANTIDAD</b>	<b>ACTIVO</b>	<b>VALOR UND</b>	<b>TOTAL</b>
6	Escritorios	159.900,00	959.400,00
6	Sillas	109.900,00	659.400,00
2	Archivadores	635.000,00	1.270.000,00
TOTAL			<b>2.888.800,00</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 51 Presupuesto de Equipo de Computo

CANTIDAD	ACTIVO	VALOR UND	TOTAL
6	Computadores Portátiles	2.059.900,00	12.359.400,00
1	Teléfono Inalámbrico	128.900,00	128.900,00
4	Celulares	379.000,00	1.516.000,00
1	Impresora Laser	1.099.000,00	1.099.000,00
TOTAL			<b>15.103.300,00</b>

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se refleja el valor de la inversión inicial que a su vez es la inversión total del proyecto está determinada por la inversión fija.

Tabla 52 Resumen Presupuestal

Total Requerido		
Construcciones y Edificaciones		160.000.000,00
Maquinaria y Equipo		11.751.783,00
Flota y Equipo de Transporte		2.888.800,00
Computo y Comunicación		15.103.300,00
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>		<b>189.743.883,00</b>

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, teniendo en consideración que no se cuenta con los recursos necesarios para financiar el proyecto vía recursos propios, se hace necesario acudir a un préstamo con una entidad financiera como alternativa de apalancamiento del proyecto, la cual se refleja a continuación:

Tabla 53 Financiación del Proyecto.

FUENTE DE LOS RECURSOS	PARTICIPACION	VALOR
Recursos Propios	26,35%	50.000.000,00
Recursos con Terceros - Crédito	73,65%	139.743.883,00
TOTAL	<b>100,00%</b>	<b>189.743.883,00</b>

Fuente: Elaboración propia

## 12.4 PRESUPUESTOS DE COSTOS, GASTOS E INGRESOS

Tomando como referencia el estudio de mercados y el técnico, el cual suministró información fundamental para las proyecciones desde el año 2020 al 2024 de

costos de producción, donde en el año (1) se estimó una demanda de 144.300 unidades con el proceso productivo con base en la misma demanda, con el fin de estimar los gastos operativos y los ingresos esperados, haciendo un cálculo basado en las políticas de incremento, tanto para unidades como para valores. Como se observa a continuación.

Tabla 54 Presupuesto de Costos de Producción.

<b>Materia Prima</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>VALOR UND</b>	<b>TOTAL</b>
1	Glicerina (gr)	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
1	Leche de Cabra (ml)	\$ 405,00	\$ 405,00
1	Esencia (ml)	\$ 183,00	\$ 183,00
1	Avena en Hojuelas (gr)	\$ 400,00	\$ 400,00
1	Alcohol (ml)	\$ 16,00	\$ 16,00
1	Cartón cm2	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
1	Celofán Traslucido cm2	\$ 170,00	\$ 170,00
TOTAL			<b>\$ 7.074,00</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 55 Mano de obra

<b>Mano de Obra</b>			
<b>HORAS</b>	<b>MOD</b>	<b>VALOR HORA</b>	<b>TOTAL</b>
0,5	Horas Hombre SMMLV	\$ 5.244	\$ 2.622
TOTAL			<b>\$ 2.622</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 56 Costos indirectos de fabricación

<b>Costos Indirectos de Fabricación</b>			
<b>%</b>	<b>CIF</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL</b>
20%		\$ 7.074	\$ 1.415
TOTAL			<b>\$ 1.415</b>
<b>COSTO DE PRODUCCION UNIDAD</b>			<b>\$ 2.778</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 57 Política de incremento anual

Producción	144.300
<b>Política de Incremento Anual</b>	
Unidades	4%
Valores	4%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 58 Presupuesto de Producción

2020	2021	2022	2023	2024
144.300	150.072	156.075	162.318	168.811
2.778	2.889	3.004	3.125	3.250
<b>400.830.660</b>	<b>433.538.442</b>	<b>468.915.178</b>	<b>507.178.657</b>	<b>548.564.435</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 59 Presupuesto de Ingresos

<b>Producción</b>	144.300
<b>Política de Incremento Anual</b>	
<b>Unidades</b>	4%
<b>Valores</b>	4%
Precio de Venta	50,0 % MC \$ <b>4.167</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 60 Periodo

Periodo	2020	2021	2022	2023	2024
PROD. UND	144.300	150.072	156.075	162.318	168.811
PV	4.167	4.333	4.507	4.687	4.874
<b>TOTAL</b>	<b>601.245.990</b>	<b>650.307.662</b>	<b>703.372.768</b>	<b>760.767.986</b>	<b>822.846.653</b>

Fuente: Elaboración propia

Para iniciar el proyecto solamente se cuenta con un capital inicial de recursos propios de \$50.000.000 y este dinero no es suficiente para la inversión fija del proyecto por tal razón se recurre a un préstamo de línea de crédito de libre inversión, pues para las emprendedoras en la línea más exequible; a continuación, se presenta la tabla de amortización del crédito.

Tabla 61 Presupuesto de Financiación

<b>Costo del Capital Financiado</b>		
<b>PORCENTAJE</b>	<b>FUENTE</b>	<b>VALOR UND</b>
74%	Financiación Terceros	\$ 139.743.883
<b>CONDICIONES CREDITO A SOLICITAR</b>		
CREDITO		\$ 139.743.883
TIEMPO	5 AÑOS	60
TASA DE INTERES ea	17,8%	1,37%
CAPITALIZACION	Mes Vencido	12

Fuente: Elaboración propia

Tabla 62 Tabla de Amortización

<b>TABLA DE AMORTIZACION</b>				
<b>MES</b>	<b>ABONO CAPITAL</b>	<b>INTERES</b>	<b>CUOTA</b>	<b>SALDO</b>
0	-	-	-	139.743.883,00
1	1.514.302,87	1.920.795,66	3.435.098,53	138.229.580,13
2	1.535.117,14	1.899.981,39	3.435.098,53	136.694.462,99
3	1.556.217,50	1.878.881,03	3.435.098,53	135.138.245,48
4	1.577.607,89	1.857.490,64	3.435.098,53	133.560.637,59
5	1.599.292,29	1.835.806,24	3.435.098,53	131.961.345,30
6	1.621.274,75	1.813.823,79	3.435.098,53	130.340.070,56
7	1.643.559,35	1.791.539,18	3.435.098,53	128.696.511,21
8	1.666.150,26	1.768.948,27	3.435.098,53	127.030.360,94
9	1.689.051,69	1.746.046,84	3.435.098,53	125.341.309,25
10	1.712.267,90	1.722.830,63	3.435.098,53	123.629.041,36
11	1.735.803,22	1.699.295,32	3.435.098,53	121.893.238,14
12	1.759.662,03	1.675.436,50	3.435.098,53	120.133.576,11
13	1.783.848,79	1.651.249,75	3.435.098,53	118.349.727,32
14	1.808.367,99	1.626.730,54	3.435.098,53	116.541.359,33
15	1.833.224,22	1.601.874,32	3.435.098,53	114.708.135,12
16	1.858.422,09	1.576.676,44	3.435.098,53	112.849.713,02
17	1.883.966,32	1.551.132,22	3.435.098,53	110.965.746,71
18	1.909.861,65	1.525.236,88	3.435.098,53	109.055.885,06
19	1.936.112,92	1.498.985,62	3.435.098,53	107.119.772,14
20	1.962.725,01	1.472.373,52	3.435.098,53	105.157.047,13
21	1.989.702,89	1.445.395,64	3.435.098,53	103.167.344,24
22	2.017.051,58	1.418.046,95	3.435.098,53	101.150.292,65
23	2.044.776,19	1.390.322,34	3.435.098,53	99.105.516,47
24	2.072.881,87	1.362.216,66	3.435.098,53	97.032.634,59
25	2.101.373,87	1.333.724,66	3.435.098,53	94.931.260,72
26	2.130.257,49	1.304.841,04	3.435.098,53	92.801.003,23
27	2.159.538,13	1.275.560,41	3.435.098,53	90.641.465,10
28	2.189.221,23	1.245.877,31	3.435.098,53	88.452.243,88
29	2.219.312,32	1.215.786,21	3.435.098,53	86.232.931,55
30	2.249.817,02	1.185.281,51	3.435.098,53	83.983.114,53

TABLA DE AMORTIZACION				
MES	ABONO CAPITAL	INTERES	CUOTA	SALDO
31	2.280.741,02	1.154.357,52	3.435.098,53	81.702.373,52
32	2.312.090,06	1.123.008,47	3.435.098,53	79.390.283,45
33	2.343.870,00	1.091.228,53	3.435.098,53	77.046.413,45
34	2.376.086,77	1.059.011,77	3.435.098,53	74.670.326,68
35	2.408.746,35	1.026.352,18	3.435.098,53	72.261.580,33
36	2.441.854,84	993.243,69	3.435.098,53	69.819.725,49
37	2.475.418,42	959.680,11	3.435.098,53	67.344.307,07
38	2.509.443,33	925.655,20	3.435.098,53	64.834.863,74
39	2.543.935,91	891.162,62	3.435.098,53	62.290.927,83
40	2.578.902,60	856.195,93	3.435.098,53	59.712.025,22
41	2.614.349,92	820.748,62	3.435.098,53	57.097.675,31
42	2.650.284,45	784.814,08	3.435.098,53	54.447.390,85
43	2.686.712,92	748.385,62	3.435.098,53	51.760.677,94
44	2.723.642,09	711.456,44	3.435.098,53	49.037.035,84
45	2.761.078,87	674.019,67	3.435.098,53	46.275.956,98
46	2.799.030,21	636.068,32	3.435.098,53	43.476.926,77
47	2.837.503,20	597.595,33	3.435.098,53	40.639.423,57
48	2.876.505,01	558.593,53	3.435.098,53	37.762.918,56
49	2.916.042,90	519.055,64	3.435.098,53	34.846.875,66
50	2.956.124,24	478.974,29	3.435.098,53	31.890.751,42
51	2.996.756,51	438.342,03	3.435.098,53	28.893.994,92
52	3.037.947,27	397.151,27	3.435.098,53	25.856.047,65
53	3.079.704,20	355.394,33	3.435.098,53	22.776.343,45
54	3.122.035,09	313.063,45	3.435.098,53	19.654.308,36
55	3.164.947,82	270.150,72	3.435.098,53	16.489.360,55
56	3.208.450,39	226.648,15	3.435.098,53	13.280.910,16
57	3.252.550,90	182.547,63	3.435.098,53	10.028.359,26
58	3.297.257,59	137.840,95	3.435.098,53	6.731.101,67
59	3.342.578,77	92.519,76	3.435.098,53	3.388.522,90
60	3.388.522,90	46.575,63	3.435.098,53	- 0,00

Fuente: Elaboración propia

El estudio administrativo, determino que la planta de personal es de siete (7) empleados con su respectiva carga prestacional vigente en la legislación laboral colombiana, por otra parte, la política de incremento promedio de los últimos 5 años del salario mínimo mensual vigente.

Tabla 63 Política de incremento anual

Salario mínimo mensual vigente	829.116,00
Auxilio de transporte	97.024,00
<b>Política de Incremento Anual</b>	<b>5,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 64 Carga Prestacional del Personal.

CARGO	SALARIO	JX. DE TRÁ	DEVENGADO	SALUD	PENSION	ARL	PRIMA	CENSANTIAS	CESANT	VACACIONES	TOTAL
Gerente General	2.800.000	-	2.800.000	238.000	336.000	14.616	233.333	233.333	28.000	116.667	3.999.949
Subgerente	1.800.000	-	1.800.000	153.000	216.000	9.396	150.000	150.000	18.000	75.000	2.571.396
Asistente de Recursos Hnos.	1.000.000	97.024	1.097.024	85.000	120.000	5.220	91.419	91.419	10.970	45.709	1.546.761
Asistente Contable	1.100.000	97.024	1.197.024	93.500	132.000	5.742	99.752	99.752	11.970	49.876	1.689.616
Asistente de Compras	1.000.000	97.024	1.097.024	85.000	120.000	5.220	91.419	91.419	10.970	45.709	1.546.761
Jefe de Mercadeo	1.100.000	97.024	1.197.024	93.500	132.000	5.742	99.752	99.752	11.970	49.876	1.689.616
Vendedor	900.000	97.024	997.024	76.500	108.000	4.698	83.085	83.085	9.970	41.543	1.403.906
<b>TOTAL</b>	<b>9.700.000</b>	<b>485.120</b>	<b>10.185.120</b>	<b>824.500</b>	<b>1.164.000</b>	<b>50.634</b>	<b>848.760</b>	<b>848.760</b>	<b>101.851</b>	<b>424.380</b>	<b>14.448.005</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 65 Proyección Prestacional del Personal.

2020	2021	2022	2023	2024
\$ 173.376.062	\$ 182.044.866	\$ 191.147.109	\$ 200.704.464	\$ 210.739.687

Fuente: Elaboración propia

Tabla 66 Proyección de Gastos Generales.

PROYECCION GASTOS FUNCIONAMIENTO				
FUNCIONAMIENTO	\$ 6.000.000			
POLITICA	5,0%			
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
\$ 6.000.000	\$ 6.300.000	\$ 6.615.000	\$ 6.945.750	\$ 7.293.038

Fuente: Elaboración propia

Tabla 67 Proyección de Gastos (Depreciación)

Activos Depreciables	Valor	Vida Útil	Amortización
Construcciones y Edificaciones	\$ 160.000.000	42	\$ 3.809.524
Maquinaria y Equipo	\$ 11.751.783	10	\$ 1.175.178
Flota y Equipo de Transporte	\$ 2.888.800	10	\$ 288.880
Computo y Comunicación	\$ 15.103.300	5	\$ 3.020.660
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 8.294.242</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 68 Tabla

2020	2021	2022	2023	2024
\$ 8.294.242	\$ 8.294.242	\$ 8.294.242	\$ 8.294.242	\$ 8.294.242

Fuente: Elaboración propia

Tabla 69 Proyección de Gastos Totales

	2020	2021	2022	2023	2024
\$	173.376.062	\$ 182.044.866	\$ 191.147.109	\$ 200.704.464	\$ 210.739.687
\$	6.000.000	\$ 6.300.000	\$ 6.615.000	\$ 6.945.750	\$ 7.293.038
\$	8.294.242	\$ 8.294.242	\$ 8.294.242	\$ 8.294.242	\$ 8.294.242
\$	568.586	\$ 568.586	\$ 568.586	\$ 568.586	\$ 568.586
\$	<b>188.238.890</b>	<b>\$ 197.207.693</b>	<b>\$ 206.624.936</b>	<b>\$ 216.513.042</b>	<b>\$ 226.895.553</b>

Fuente: Elaboración propia

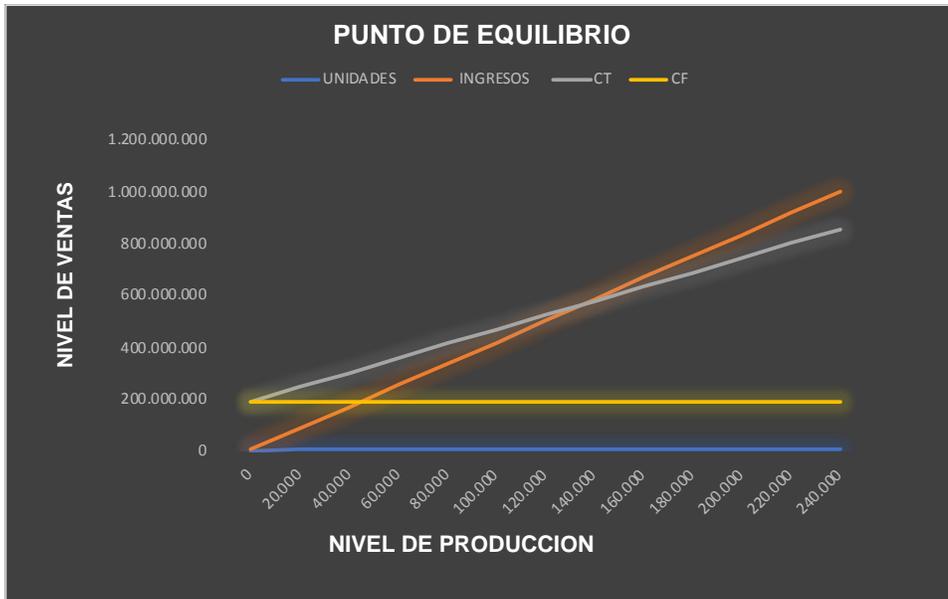
## 12.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 70 Punto de equilibrio

Costos Fijos - CF						\$ 188.238.890
Costos Variables - CV						\$ 2.778
Precio de Venta - PV						\$ 4.167
Unidades	135.533	Ingresos			\$ 564.716.670	
Punto de Equilibrio						
UNIDADES	PV UND	INGRESOS	CV UND	CVT	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
0		\$ -	\$ 2.778	\$ -	\$ 188.238.890	\$ 188.238.890
20.000	\$ 4.167	\$ 83.332.778	\$ 2.778	\$ 55.555.185	\$ 188.238.890	\$ 243.794.075
40.000	\$ 4.167	\$ 166.665.555	\$ 2.778	\$ 111.110.370	\$ 188.238.890	\$ 299.349.260
60.000	\$ 4.167	\$ 249.998.333	\$ 2.778	\$ 166.665.555	\$ 188.238.890	\$ 354.904.445
80.000	\$ 4.167	\$ 333.331.110	\$ 2.778	\$ 222.220.740	\$ 188.238.890	\$ 410.459.630
100.000	\$ 4.167	\$ 416.663.888	\$ 2.778	\$ 277.775.925	\$ 188.238.890	\$ 466.014.815
120.000	\$ 4.167	\$ 499.996.665	\$ 2.778	\$ 333.331.110	\$ 188.238.890	\$ 521.570.000
140.000	\$ 4.167	\$ 583.329.443	\$ 2.778	\$ 388.886.295	\$ 188.238.890	\$ 577.125.185
160.000	\$ 4.167	\$ 666.662.220	\$ 2.778	\$ 444.441.480	\$ 188.238.890	\$ 632.680.370
180.000	\$ 4.167	\$ 749.994.998	\$ 2.778	\$ 499.996.665	\$ 188.238.890	\$ 688.235.555
200.000	\$ 4.167	\$ 833.327.775	\$ 2.778	\$ 555.551.850	\$ 188.238.890	\$ 743.790.740
220.000	\$ 4.167	\$ 916.660.553	\$ 2.778	\$ 611.107.035	\$ 188.238.890	\$ 799.345.925
240.000	\$ 4.167	\$ 999.993.330	\$ 2.778	\$ 666.662.220	\$ 188.238.890	\$ 854.901.110

Fuente: Elaboración propia

Figura 30 Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta los cálculos del punto de equilibrio, el proyecto requiere producir y vender 135.533 Unidades para el primer periodo, con el fin de poder subsanar los egresos generados por concepto de costos fijos y variables.

## 12.6 PRESUPUESTO DE CAJA LIBRE

Teniendo en cuenta, los presupuestos establecidos, tanto para la inversión inicial, costos, gastos y considerando una tasa de descuento establecida mediante el método del WACC, donde el costo del patrimonio se establece en un 15% de los recursos propios aportados o disponibles para la inversión, por otro lado el costo del capital, donde efectuado un sondeo en el sistema financiero, donde la tasa más baja equivale al 17,8%EA para crédito de libre inversión, por último la tasa de renta más alta en Colombia, se proyecta un flujo de caja financiado como se relaciona a continuación.

Tabla 71 WACC

Tasa de Descuento - Método WACC		
<b>VALOR PROYECTO</b>	<b>\$</b>	<b>189.743.883</b>
Recursos Propios - Inversión	\$	50.000.000
Costo del P/rio (%) u Oportunidad		15,00%
Terceros - Deuda - Inversión	\$	139.743.883
Costo de la Deuda		17,80%
Tasa de Impuestos RENTA		34,00%
<b>WACC</b>		<b>12,60%</b>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 72 Flujo de Caja Libre

	0	1	2	3	4	5
(+) Ingresos		601.245.990	650.307.662	703.372.768	760.767.986	822.846.653
(-) Costo Producción		400.830.660	433.538.442	468.915.178	507.178.657	548.564.435
<b>(=) Utilidad Bruta</b>		<b>200.415.330</b>	<b>216.769.221</b>	<b>234.457.589</b>	<b>253.589.329</b>	<b>274.282.218</b>
(-) Gastos Generales		188.238.890	197.207.693	206.624.936	216.513.042	226.895.553
<b>(=) Utilidad Operacional</b>		<b>12.176.440</b>	<b>19.561.528</b>	<b>27.832.653</b>	<b>37.076.287</b>	<b>47.386.665</b>
(-) Impuesto de Renta	34%	4.139.990	6.650.919	9.463.102	12.605.937	16.111.466
<b>(=) Utilidad ejercicio</b>		<b>8.036.450</b>	<b>12.910.608</b>	<b>18.369.551</b>	<b>24.470.349</b>	<b>31.275.199</b>
(+) Mas Depreciación		8.294.242	8.294.242	8.294.242	8.294.242	8.294.242
(-) Menos Amortización Crédito		6.917.367	6.917.367	6.917.367	6.917.367	6.917.367
<b>(=) FLUJO DE CAJA NETO</b>		<b>9.413.325</b>	<b>14.287.483</b>	<b>19.746.426</b>	<b>25.847.224</b>	<b>32.652.074</b>
(+) Financiación	139.743.883					
(-) Inversión Inicial	189.743.883					
<b>FNE</b>	<b>- 50.000.000</b>	<b>9.413.325</b>	<b>14.287.483</b>	<b>19.746.426</b>	<b>25.847.224</b>	<b>32.652.074</b>

Fuente: Elaboración Propia

## 12.7 INDICADORES DE EVALUACION.

Tabla 73 Indicadores de evaluación

PERIODOS	0	1	2	3	4	5
FNE	- 50.000.000	9.413.325	14.287.483	19.746.426	25.847.224	32.652.074
<b>WACC</b>	<b>12,60%</b>		<b>VALOR PRESENTE NETO - VPN</b>		<b>17.568.781</b>	

PERIODOS	0	1	2	3	4	5
FNE	- 50.000.000	9.413.325	14.287.483	19.746.426	25.847.224	32.652.074
<b>WACC</b>	<b>12,60%</b>		<b>TASA INTERNA DE RETORNO - TIR</b>		<b>23,46%</b>	

PERIODOS	0	1	2	3	4	5
FNE	- 50.000.000	9.413.325	14.287.483	19.746.426	25.847.224	32.652.074
<b>WACC</b>	<b>12,60%</b>		<b>PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION - PRI</b>			<b>3,70</b>

ITEM	0	1	2	3	4	5
INGRESOS Actualizados	-	601.245.990	650.307.662	703.372.768	760.767.986	822.846.653
EGRESOS Actualizados	-	600.126.907	644.314.421	691.920.584	743.215.004	798.488.821
<b>WACC</b>	<b>12,60%</b>		<b>RELACION COSTO BENEFICIO - RC</b>		<b>1,02</b>	

Fuente: Elaboración Propia

## 12.8 BALANCE INICAL.

Tabla 74 Balance inicial

<b>BALANCE INICIAL</b>	
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCION DE JABON FACIAL	
Año 2019	
<b>ACTIVO</b>	<b>\$ 189.743.883,00</b>
<b>Activo Corriente</b>	<b>\$ -</b>
Efectivo y Equivalente a Efectivo	\$ -
Instrumentos Financieros e Inversiones	
Instrumentos Fin. con Deudores Comerciales	
Movilizados Materiales - Inventarios	
<b>Activo No Corriente</b>	<b>\$ 189.743.883,00</b>
Inmovilizados Materiales	\$ 189.743.883,00
Intangibles	
Diferidos	
Otros Activos	
Propiedades de Inversión	
<b>PASIVO</b>	<b>\$ 139.743.883,00</b>
Instrumentos Financieros por Pagar	\$ 139.743.883,00
Instrumentos Financieros con Proveedores	
Instrumentos Financieros en cuentas x Pagar	
Impuestos, Gravámenes y Tasas	
Obligaciones Laborales	
Provisiones	
Diferidos	
Otros Pasivos	
Pasivos Contingentes	
<b>PATRIMONIO</b>	<b>\$ 50.000.000,00</b>
Capital Social	\$ 50.000.000,00
Superávit de Capital	
Reservas	
Revalorizaciones del Patrimonio	
Dividendos o Participaciones	
Resultados del Ejercicio	
Resultados de Ejercicios Anteriores	
Correcciones Valorativas - Superávit por Rev.	
<b>Activo</b>	<b>\$ 189.743.883,00</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>\$ 189.743.883,00</b>

Fuente: Elaboración Propia

## 12.9 EVALUACION FINANCIERA

### 12.9.1 Valor Presente Neto – VPN

Compara los beneficios del proyecto con el costo de oportunidad del dinero invertido en él.

El valor presente neto (VPN) se calcula:

Determina los beneficios netos anuales de cada uno de los años de la vida útil del proyecto, mediante la diferencia entre los beneficios y los costos.

$$\text{VPN} = -II + \sum \frac{\text{FNE}}{(1 + \text{TD})^n}$$

**II**= Inversión Inicial

**FNE** = Flujos Netos de Efectivo

**TD** = Tasa de Descuento

**N** = Horizonte, Tiempo o Vida Útil del Proyecto.

La diferencia entre los beneficios y los costos traídos a su valor equivalente en el año 0 es el valor presente neto, este es equivalente a los ingresos netos futuros y presentes de un proyecto.

El VPN determina si dicha inversión se puede incrementar o reducir. Ese cambio en el valor estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Si es positivo significará que el valor de la empresa tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Presente Neto. Si es negativo quiere decir que la empresa reducirá su riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la empresa no modificará el monto de su valor. (Orozco, 2011)

Es importante tener en cuenta que el valor del Valor Presente Neto depende de las siguientes variables:

La inversión inicial previa, las inversiones durante la operación, los flujos netos de efectivo, la tasa de descuento del 12.6% y el número de periodos que dure el proyecto.

<b>VALOR PRESENTE NETO - VPN</b>	<b>17.568.781</b>
----------------------------------	-------------------

Para el caso de la empresa productora y comercializadora de jabón facial con una producción de 144.300 por año, el VPN determino que según la inversión inicial es de \$ 189.743.883 y según los egresos que genera este, se encontró que el proyecto es VIABLE, dicho de otra manera, el proyecto si es financieramente rentable o que la evaluación que genera el VPN es aceptable para generar inversión, ya que es mayor a uno (1).

#### 12.9.2 Tasa Interna de Retorno – TIR

Se define como la tasa de descuento que hace el VPN igual a cero, es decir, se recuperan las inversiones y se obtiene el costo de oportunidad.

La TIR mide la rentabilidad del dinero mantenido dentro del proyecto, asume que la compensación financiera se reinvierte en el proyecto.

<b>TIR =</b>	<b>VPN = 0</b>
--------------	----------------

Ventajas y desventajas de la utilización de la TIR

#### **Ventajas:**

- a) No exige ningún valor específico de la tasa de interés de oportunidad.

- b) El cálculo de TIR facilita el análisis.
- c) Identifica el rango de la tasa de interés.

**Desventajas:**

- a) El comportamiento de la TIR depende de la forma del Flujo de Fondos del proyecto.
- b) Hay casos de flujos para los cuales no hay solución, pueden tener una solución o varias soluciones.
- c) Según las características del proyecto, independiente del evaluador o inversionista. Supone reinversión de los recursos liberados durante el horizonte de evaluación del proyecto a la misma tasa.

**LAS REGLAS DE DECISIÓN PARA EL T.I.R.**

**Si  $T.I.R > 1$**  Significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada mayor que la tasa de mercado (tasa de descuento), por lo tanto, es más conveniente.

**Si  $T.I.R < 1$**  Significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada menor que la tasa de mercado (tasa de descuento), por lo tanto, es menos conveniente.

<b>TASA INTERNA DE RETORNO - TIR</b>	<b>23,46%</b>
--------------------------------------	---------------

Para este caso la TIR es mayor que la tasa del mercado por consiguiente el proyecto es viable pues rentara a una tasa 10 puntos por encima que la tasa de descuento.

### 12.9.3 Relación Costo Beneficio – RCB

$$RBC = \frac{VPB}{VPC}$$

VPB = Valor presente de los beneficios brutos

VPC = Valor presente de los costos brutos

El criterio para la toma de DECISIONES con base en la RCB es el siguiente:

Si  $RBC > 1$ , se acepta el proyecto ( $VPB > VPC$ ) Si  $RBC < 1$ , Se rechaza el proyecto ( $VPB < VPC$ ) Si  $RBC = 1$ , Es indiferente (Los BN = costos)

Una relación beneficio - costo igual a uno significa que los beneficios apenas alcanzan a compensar el costo de oportunidad de las alternativas de inversión.

El valor del RCB depende de la manera como se definen los costos y beneficios.

<b>RELACION COSTO BENEFICIO - RCB</b>	<b>1,02</b>
---------------------------------------	-------------

Para el caso del RCB, indica que se acepta el proyecto, pues este cubre todos los costos y tiene 0,2 pesos por cada peso.

### 12.9.4 Periodo de Recuperación de la Inversión - PRI.

El periodo de recuperación de la inversión - PRI - es uno de los métodos que en el corto plazo puede tener el favoritismo de algunas personas a la hora de evaluar sus proyectos de inversión. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Periodo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo. (Iería & Urbina, 2007)

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite optimizar el proceso de toma de decisiones.

PRI: 3,7 AÑOS

Para el caso del proyecto de producción y comercialización de Jabón facial a base de leche de cabra se recuperan los \$50.000.000 de inversión inicial de los socios aproximadamente en un periodo de tres años y ocho meses.

## **12.10 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO**

Se realizaron los cálculos de los presupuestos correspondientes a la inversión anual, la cual determino que el proyecto requiere \$ 189.743.883.

Se determinaron los recursos a disponer para la producción de 144.300 Unidades de producto, con sus respectivas proyecciones según un horizonte desde el año 2020 al 2024.

Se diseñó el flujo de caja para los cinco (5) años del proyecto, teniendo en cuenta las políticas tributarias y las formas de flujos para evolución de inversiones.

Con base en los teóricos se realizó los cálculos de los indicadores financieros, cabe resaltar que por resultado técnico del VPN no se estimaron la TIR, PRI y RBC.

Finalmente, se determina que la inversión en el proyecto de jabón facial a base de leche de cabra si es viable financieramente, esto, con referencia en consideración que, una vez realizados los cálculos técnicos presupuestales, proyecciones con

base en políticas, flujos de efectivo, tasa de descuento e indicadores, se estableció que el Valor Presente Neto o VPN fue mayor a uno 1.

## CONCLUSIONES

Basado en los estudios del proyecto, se puede determinar la viabilidad y factibilidad describiendo lo siguiente:

En cuanto a los requerimientos técnicos como el proceso de producción, tamaño de la planta, localización es posible su adquisición para el desarrollo del objeto social.

Se obtuvo que, en el municipio de Facatativá, tanto hombres como mujeres que se encuentran dentro del rango de edad de 15 a 40 años, la aceptación del jabón facial a base de leche de cabra es superior al 52% en relación a la oferta y una demanda de 144300 unidades anuales.

La constitución jurídica en desarrollo del objeto social se realizará mediante una sociedad por acciones simplificada SAS, mediante una estructura horizontal plana.

En el desarrollo de las actividades a realizar Capribon, presenta un impacto favorable para el medio ambiente, debido a la implementación de programas para el uso adecuado de los residuos a utilizar, generando responsabilidad social empresarial.

Dentro de la evaluación financiera se obtiene un VPN positivo equivalente a \$ 17.565.781, lo que indica que es viable el desarrollo y la ejecución del proyecto de producción y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos del estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra en el municipio de Facatativá, se recomienda el inicio del proyecto de estudio.

De igual manera, durante la ejecución del proyecto se recomienda aumentar el valor de los recursos propios para poder obtener mejor efectividad en el desarrollo de las actividades de producción del objeto social.

Se recomienda promover el uso de productos naturales para el cuidado personal de la piel, resaltando los beneficios como lo es la suavidad, la humectación, el rejuvenecimiento y la prevención de reacciones alérgicas, esto con el fin de llevar una vida saludable.

## BIBLIOGRAFÍA

- Burrows G, J., Esnaola Lewis, V., Amunátegui Förster, R., Giacomozzi Carrasco, J., & Barrera Pedraza, D. (2016). *Perspectivas de la producción e industria de la leche de cabra*. Chile: ODEPA.
- Alcaldía de Facatativá en Cundinamarca. (Abril de 2018). *Alcaldía de Facatativá en Cundinamarca*. Obtenido de <http://www.facatativa-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
- Andrade, P. (21 de Noviembre de 2018). Beneficios de la leche de cabra y sus derivados. *La República*.
- Armstrong, K. (2004).
- Burrows, J., Esnaola Lewis, V., Amunátegui Förster, R., Giacomozzi Carrasco, J., & Barrera Pedraza, D. (Diciembre de 2016). *ODEPA*. Obtenido de <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/cabras.pdf>
- Fundación universidades. (2013). *Marketing emergente*. Obtenido de <https://marketingemergente.files.wordpress.com/2013/05/el-vendedor-el-proceso-y-las-tc3a9cnicas-modelo-aida1.pdf>
- GestioPolis. (04 de Agosto de 2001). *¿Qué es el estudio de factibilidad en un proyecto?* Obtenido de GestioPolis: <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>
- González, K. (3 de Mayo de 2018). *Zoootenia y veterinaria es mi pasión*. Obtenido de <https://zoovetesmpasion.com/cabras/leche-de-cabra/>
- Grupo soluciones temporales . (S.F). *Grupo soluciones temporales* . Obtenido de <https://www.gsh.com.co/blog/reclutamiento-personal>
- Guerrero, C. (Junio de 2014). *Diseño de una planta de fabricación de jabón a partir de aceites vegetales usados*. Obtenido de Universidad de Almería:

<http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3371/Proyecto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Impulsa popular. (25 de Agosto de 2016). *¿QUÉ ES UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD?* Obtenido de Impulsa popular: <https://www.impulsapopular.com/gerencia/que-es-un-estudio-de-factibilidad/>

INVIMA. (S.F). *Resoluciones - Aseo, higiene y limpieza*. Obtenido de Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos: <https://paginaweb.invima.gov.co/resoluciones-aseo-higiene-y-limpieza.html>

Legal Team Workers Colombia. (S.F). *Legal Team Workers Colombia*. Obtenido de <https://abogadocolombia.wordpress.com/2016/08/03/ventajas-y-desventajas-de-una-s-a-s/>

Mejía, C. (2018). *Estudio sobre Bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia*. Medellín, Colombia: Corporación Biointropic.

NOEMAGICO. (12 de Septiembre de 2006). *La investigación descriptiva*. Obtenido de NOEMAGICO: <https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigacion-descriptiva.php>

Quesos caseros El Blog. (S.F). *Quesos caseros El Blog*. Obtenido de <https://www.capraispana.com/la-leche-de-cabra-en-cosmetica/>

Regla, I., Vazquez Velez, E., Cuervo Amaya, D. H., & Neri, A. C. (Mayo de 2014). *La química del jabón y algunas aplicaciones*. Obtenido de Universidad Nacional Autónoma de México: <http://www.revista.unam.mx/vol.15/num5/art38/>

Revista Portafolio. (08 de Mayo de 2019). *Industria cosmética y de aseo consolidó su crecimiento en el 2018*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/economia/industria-cosmetica-y-de-aseo-consolido-su-crecimiento-en-el-2018-529342>

Semerena, Y. (S.F). *¿Qué es la Investigación Exploratoria?* Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-exploratoria/>

Thompson, I. (S.F). *Definición de Distribución.* Obtenido de Promonegocios.net: <https://www.promonegocios.net/distribucion/definicion-distribucion.html>

Yelitza. (12 de Octubre de 2015). *Ye velas y jabones* . Obtenido de <http://yevelasyjabones.blogspot.com/2015/10/jabon-de-avena-leche-de-cabra-y.html>

GestioPolis. (04 de Agosto de 2001). *¿Qué es el estudio de factibilidad en un proyecto?* Obtenido de GestioPolis: <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>

Guerrero, C. (Junio de 2014). *Diseño de una planta de fabricación de jabón a partir de aceites vegetales usados.* Obtenido de Universidad de Almería: <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3371/Proyecto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Impulsa popular. (25 de Agosto de 2016). *¿QUÉ ES UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD?* Obtenido de Impulsa popular: <https://www.impulsapopular.com/gerencia/que-es-un-estudio-de-factibilidad/>

INVIMA. (S.F). *Resoluciones - Aseo, higiene y limpieza.* Obtenido de Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos: <https://paginaweb.invima.gov.co/resoluciones-aseo-higiene-y-limpieza.html>

Mejía, C. (2018). *Estudio sobre Bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia.* Medellín, Colombia: Corporación Biointropic.

NOEMAGICO. (12 de Septiembre de 2006). *La investigación descriptiva*. Obtenido de NOEMAGICO: <https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigaci-n-descriptiva.php>

Revista Portafolio. (08 de Mayo de 2019). *Industria cosmética y de aseo consolidó su crecimiento en el 2018*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/economia/industria-cosmetica-y-de-aseo-consolido-su-crecimiento-en-el-2018-529342>

Semerena, Y. (S.F). *¿Qué es la Investigación Exploratoria?* Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-exploratoria/>

Thompson, I. (S.F). *Definición de Distribución*. Obtenido de Promonegocios.net: <https://www.promonegocios.net/distribucion/definicion-distribucion.html>

*Gestiopolis.com experto*. (08 de abril de 2001). Recuperado el abril de 2019, de <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>

Diccionario de Marketing, d. C. (1999). *Diccionario de Marketing, de Cultural S.A.* España: pg 42, 208,237.

Farber, P. B. (2002). *199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad*. Bogota: Norma, pg 19.

Gregory Mankiw. (2006). *Principios de Economía* (3 ed.). España: McGraw-Hill Interamericana De España S.L., pg 41,42,47, 198.

KOTLER, A. (2008). *Fundamentos de marketing* (octava ed.). México: Pearson Educación de México, pg 7.

KOTLER, P. Y. (2012). *Dirección de marketing* (Edición del milenio ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN, pg10,11 y 12.

Kotler, P., Armstrong, G., Cámara Ibáñez, D., & Roche, I. C. (2004). *Marketing* (Decima ed.). España: Pearson-Prentice Hall, pg 10.

Laura Ficher, J. E. (2011). *Mercadotecnia* (Tercera ed.). Mexico: McGraw-Hill companies, pg. 246, 240, 85 al 89.

Porto., J. P. (2018). *Definición de*, (WordPress, Productor) Recuperado el abril de 2019, de <https://definicion.de/jabon/>

reservados, d. d. (18 de marzo de 2019). Recuperado el abril de 2019, de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0905\\_2004.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html)

Rita., A. (31 de enero de 2008). *Teoría de la oferta y la demanda*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/teoria-de-la-oferta-y-la-demanda/>

Romero, R. (2005). *Marketing* (tercera ed.). Palmir E.I.R.L, pg 58, 59.

Simón, A. (2005). *Diccionario de Economía*. Andrade, pg. 215, 438.

Stanton William, E. M. (2004). *Fundamentos de Marketing* (13va ed.). Mc Graw Hill, pg 49.

Ucha, F. (Junio de 2009). *Definición ABC*. Recuperado el abril de 2019, de <https://www.definicionabc.com/economia/comercializacion.php>

WordPress. (2018-2019). *Definición de*. Recuperado el abril de 2019, de <https://definicion.de/fabrica/>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### ENCUESTA JABON FACIAL A BASE DE LECHE DE CABRA

*\*Obligatorio*

Nombre \*

---

Genero \*

Mujer

Hombre

Correo electrónico \*

---

Rango de edad \*

15 - 20 años

21 - 28 años

29 - 33 años

34 - 42 años

Otra

¿Es importante para usted el uso de productos para el cuidado de su piel?

Si

No

Describe su rutina de cuidado de piel

---

Al momento de comprar productos para el cuidado de su piel se interesa más en \*

Precio

Marca

Calidad

Beneficios

Otro:

¿Conoce usted los beneficios de la leche de cabra para el cuidado de la piel? \*

Si

No

¿Compraría usted un Jabón facial a base de cabra diseñado para múltiples beneficios de cuidado de su piel? \*

Si

No

Tal vez

¿Qué presentación para un jabón facial a base de leche de cabra elegiría? \*

Líquido

Crema

Barra

Otro:

Según usted ¿Qué rango de precio es más viable para pagar por un jabón facial a base de leche de cabra? \*

\$3.000 - \$5.000

\$6.000 - \$8.000

\$9.000 - \$10.000

Mayor a \$10.000

A parte de los beneficios que aporta el producto para el cuidado de su piel, ¿es importante para usted que éste contenga...? \*

Fragancia

Hidrante

Humectante

Protección solar

Ninguna de las anteriores

¿Es importante para usted el uso de empaques amigables con el medio ambiente?

Sí

No

Tal vez

Si el producto es de su agrado, ¿Lo recomendaría con sus conocidos? \*

Sí

No

Tal vez

Comentarios

## **ANEXO 2**

### **ESTATUTOS**

#### **Capítulo I**

##### *Disposiciones generales*

Artículo 1º. Forma. - La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificadas, de naturaleza comercial, que se denominará CAPRIBON SAS, regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: “sociedad por acciones simplificadas” o de las iniciales “SAS”.

Artículo 2º. Objeto social. - La sociedad tendrá como objeto principal “fabricación y comercialización de jabón facial a base de leche de cabra”. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

Artículo 3º. Domicilio. - El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Facatativá, Cundinamarca, y su dirección para notificaciones judiciales será la

calle 8ª # 14b- 2, barrio dos caminos. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

Artículo 4º. Término de duración. - El término de duración será indefinido.

## **Capítulo II**

### *Reglas sobre capital y acciones*

Artículo 5º. Capital Autorizado. - El capital autorizado de la sociedad es de \$189.743.883

Artículo 6º. Capital Suscrito. - El capital suscrito inicial de la sociedad es de \$50.000.000, dividido en 4 acciones ordinarias de valor nominal de \$12.5000.000.

Artículo 7º. Capital Pagado. - El capital pagado de la sociedad es de \$50.000.000, dividido en 4 acciones ordinarias de valor nominal de \$12.500.000

Artículo 8º. Derechos que confieren las acciones. - En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiriere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título.

La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

Artículo 9º. Naturaleza de las acciones. - Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

Artículo 10º. Aumento del capital suscrito. - El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean reglamento.

Artículo 11º. Derecho de preferencia. - Salvo decisión de la asamblea general de accionistas, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de colocación preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a las que tenga en la fecha del aviso de oferta.

Parágrafo primero. - No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

Artículo 12º. Clases y Series de Acciones. - Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal aprobará el reglamento correspondiente, en

el que se establezcan los derechos que confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

Parágrafo. - Para emitir acciones privilegiadas, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por lo menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de todos los accionistas, con el fin de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

Artículo 13º. Voto múltiple. - Salvo decisión de la asamblea general de accionistas aprobada por el 100% de las acciones suscritas, no se emitirán acciones con voto múltiple. En caso de emitirse acciones con voto múltiple, la asamblea aprobará, además de su emisión, la reforma a las disposiciones sobre *quórum* y mayorías decisorias que sean necesarias para darle efectividad al voto múltiple que se establezca.

Artículo 14º. Acciones de pago. - En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas laborales vigentes.

Las acciones de pago podrán emitirse sin sujeción al derecho de preferencia siempre que así lo determine la asamblea general de accionistas.

Artículo 15º. Transferencia de acciones a una fiducia mercantil. - Los accionistas podrán transferir sus acciones a favor de una fiducia mercantil, siempre que en el libro de registro de accionistas se identifique a la compañía fiduciaria, así como a

los beneficiarios del patrimonio autónomo junto con sus correspondientes porcentajes en la fiducia.

Artículo 16º. Restricciones a la negociación de acciones. - Durante un término de cinco años, contado a partir de la fecha de inscripción en el registro mercantil de este documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros, salvo que medie autorización expresa, adoptada en la asamblea general por accionistas representantes del 100% de las acciones suscritas. Esta restricción quedará sin efecto en caso de realizarse una transformación, fusión, escisión o cualquier otra operación por virtud de la cual la sociedad se transforme o, de cualquier manera, migre hacia otra especie asociativa.

La transferencia de acciones podrá efectuarse con sujeción a las restricciones que en estos estatutos se prevén, cuya estipulación obedeció al deseo de los fundadores de mantener la cohesión entre los accionistas de la sociedad.

Artículo 17º. Cambio de control. - Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2008.

### **Capítulo III**

#### *Órganos sociales*

Artículo 18º. Órganos de la sociedad. - La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado asamblea general de accionistas y un representante legal. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

Artículo 19º. Sociedad devenida unipersonal. - La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la ley y los estatutos se les confieren a los diversos órganos sociales, incluidos las de representación legal, a menos que designe para el efecto a una persona que ejerza este último cargo.

Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

Artículo 20º. Asamblea general de accionistas. - La asamblea general de accionistas la integran el o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley.

Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

La asamblea general de accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente.

La asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por el o los accionistas que asistan.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica,

incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad.

Los accionistas deliberarán con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal.

Artículo 21º. Convocatoria a la asamblea general de accionistas. - La asamblea general de accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles.

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar a cabo la primera reunión por falta de quórum.

Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la asamblea general de accionistas, cuando lo estimen conveniente.

Artículo 22º. Renuncia a la convocatoria. - Los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión determinada de la asamblea, mediante comunicación escrita enviada al representante legal de la sociedad antes, durante o después de la sesión correspondiente. Los accionistas también podrán renunciar a su derecho de inspección por medio del mismo procedimiento indicado.

Aunque no hubieren sido convocados a la asamblea, se entenderá que los accionistas que asistan a la reunión correspondiente han renunciado al derecho a

ser convocados, a menos que manifiesten su inconformidad con la falta de convocatoria antes que la reunión se lleve a cabo.

Artículo 23º. Derecho de inspección. - El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

Los administradores deberán suministrarles a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de su derecho de inspección.

La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

Artículo 24º. Reuniones no presenciales. - Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

Artículo 25º. Régimen de quórum y mayorías decisorias: La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones suscritas con derecho a voto. Las decisiones se

adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones con derecho a voto presentes en la respectiva reunión.

Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del 100% de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

La modificación de lo previsto en el artículo 16 de los estatutos sociales, respecto de las restricciones en la enajenación de acciones.

La realización de procesos de transformación, fusión o escisión.

La inserción en los estatutos sociales de causales de exclusión de los accionistas o la modificación de lo previsto en ellos sobre el particular;

La modificación de la cláusula compromisoria;

La inclusión o exclusión de la posibilidad de emitir acciones con voto múltiple; y

La inclusión o exclusión de nuevas restricciones a la negociación de acciones.

Parágrafo. - Así mismo, requerirá determinación unánime del 100% de las acciones suscritas, la determinación relativa a la cesión global de activos en los términos del artículo 32 de la Ley 1258 de 2008

Artículo 26º. Fraccionamiento del voto: Cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el

efecto, quienes tengan intención de postularse confeccionarán planchas completas que contengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su totalidad.

Artículo 27º. Actas. - Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado.

En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas.

Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea.

La copia de estas actas, autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

Artículo 28º. Representación Legal. - La representación legal de la sociedad y la gestión de los negocios sociales estarán a cargo de un GERENTE, Leidy Lorena Castañeda Moreno, a su vez la sociedad podrá nombrar un SUBGERENTE, Marcela Fernanda Gómez Silva, quien reemplazará al gerente en sus ausencias

temporales y absolutas contando con las mismas atribuciones que el gerente cuando éste entre a reemplazarlo.

Artículo 29º facultades del gerente. El gerente está facultado para ejecutar, a nombre de la sociedad, todos los actos y contratos relacionados directamente con el objeto de la sociedad, sin límite de cuantía. Serán funciones específicas del cargo, las siguientes: a) Constituir, para propósitos concretos, los apoderados especiales que considere necesarios para representar judicial o extrajudicialmente a la sociedad. b) Cuidar de la recaudación e inversión de los fondos sociales. c) Organizar adecuadamente los sistemas requeridos para la contabilización, pagos y demás operaciones de la sociedad. d) Velar por el cumplimiento oportuno de todas las obligaciones de la sociedad en materia impositiva. e) Certificar juntamente con el contador de la compañía los estados financieros en el caso de ser dicha certificación exigida por las normas legales. f) Designar las personas que van a prestar servicios a la sociedad y para el efecto celebrar los contratos que de acuerdo a las circunstancias sean convenientes; además, fijará las remuneraciones correspondientes, dentro de los límites establecidos en el presupuesto anual de ingresos y egresos. g) Celebrar los actos y contratos comprendidos en el objeto social de la compañía y necesarios para que esta desarrolle plenamente los fines para los cuales ha sido constituida. h) Cumplir las demás funciones que le correspondan según lo previsto en las normas legales y en estos estatutos. Parágrafo. - El gerente queda facultado para celebrar actos y contratos, en desarrollo del objeto de la sociedad, con entidades públicas, privadas y mixtas.

## **Capítulo IV**

### *Disposiciones Varias*

Artículo 30°. Enajenación global de activos. - Se entenderá que existe enajenación global de activos cuando la sociedad se proponga enajenar activos y pasivos que representen el cincuenta por ciento o más del patrimonio líquido de la compañía en la fecha de enajenación. La enajenación global requerirá aprobación de la asamblea, impartida con el voto favorable de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones presentes en la respectiva reunión. Esta operación dará lugar al derecho de retiro a favor de los accionistas ausentes y disidentes en caso de desmejora patrimonial.

Artículo 31°. Ejercicio social. - Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.

Artículo 32°. Cuentas anuales. - Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio, debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2008. En caso de proveerse el cargo de revisor fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

Artículo 33°. Reserva Legal. - la sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

Artículo 34°. Utilidades. - Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

Artículo 35°. Resolución de conflictos. - Todos los conflictos que surjan entre los accionistas por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, con excepción de las acciones de impugnación de decisiones de la asamblea general de accionistas, cuya resolución será sometida a arbitraje, en los términos previstos en la Cláusula 35 de estos estatutos.

Artículo 36°. Cláusula Compromisoria. - La impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea general de accionistas deberá adelantarse ante un Tribunal de Arbitramento conformado por un árbitro, el cual será designado por acuerdo de las partes, o en su defecto, por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de (el que desee incluir). El árbitro designado será abogado inscrito, fallará en derecho y se sujetará a las tarifas previstas por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de (el que desee incluir). El Tribunal de Arbitramento tendrá como sede el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de (el que desee incluir). se regirá por las leyes colombianas y de acuerdo con el reglamento del aludido Centro de Conciliación y Arbitraje.

Artículo 37°. Ley aplicable. - La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

## **Capítulo IV**

### *Disolución y Liquidación*

Artículo 38°. Disolución. - La sociedad se disolverá:

1° Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;

2° Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;

3° Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;

4° Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;

5° Por orden de autoridad competente, y

6° Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

Parágrafo primero. - En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

Artículo 39°. Enervamiento de las causales de disolución. - Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6° del artículo anterior.

Artículo 40°. Liquidación. - La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

#### Determinaciones relativas a la constitución de la sociedad

Representación legal. - Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a Leidy Lorena Castañeda Moreno, identificada con el documento de identidad No. 1.070.973.571, como representante legal de CAPRIBON SAS, por el término de 1 año. Leidy Lorena Castañeda Moreno participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como representante legal de CAPRIBON SAS.

Actos realizados por cuenta de la sociedad en formación. - A partir de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, CAPRIBON SAS, asume la totalidad de los derechos y obligaciones derivados de los actos y negocios jurídicos, realizados por cuenta de la sociedad durante su proceso de formación:

Personificación jurídica de la sociedad. - Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, CAPRIBON SAS formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2º de la Ley 1258 de 2008.

Socios:

**LEIDY LORENA CASTAÑEDA MORENO**

---

C.C. 1.070.973.571

**MARCELA FERNANDA GOMEZ SILVA**

---

C.C. 1.070.969.920

**YOLANDA ANGELICA MORENO CASTILLO**

---

C.C. 35.526.400

**CRISTIAN FERNEY BASTO LOSADA**

---

C.C. 1.070.969.204