

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA ENTIDAD PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA  
PIEL, EN EL MUNICIPIO DEL SOCORRO, DEPARTAMENTO DE  
SANTANDER

BELQUIS TELLEZ CUBIDES  
SANDRA VEGA MELO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
SOCORRO  
2011

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA ENTIDAD PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA  
PIEL, EN EL MUNICIPIO DEL SOCORRO, DEPARTAMENTO DE  
SANTANDER

Estudiantes  
BELQUIS TELLEZ CUBIDES  
SANDRA VEGA MELO

Proyecto de grado presentado como requisito para optar el título de Profesional  
en Gestión Empresarial

Director  
GUILLERMO LEON CASTILLO ESTEVEZ  
Economista

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
SOCORRO  
2011

Dedico este trabajo:

A Dios, nuestro padre dador de vida, quien nos ha concedido la gracia de realizar nuestro sueño de profesionalizarnos.

A nuestra familia, nuestros hijos y amigos por apoyarnos y animarnos constantemente para vencer los obstáculos y lograr culminar este proyecto con éxito.

Belquis y Sandra

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Al docente y director del proyecto de grado, Dr. GUILLERMO LEON CASTILLO ESTEVEZ, quien nos guió durante el proceso de aprendizaje y transmitió el conocimiento académico necesario para llevar a cabo la investigación del presente proyecto.

A los funcionarios y directivos de la Universidad Industrial de Santander UIS, a los tutores y profesores, quienes con su formación y dedicación contribuyeron en nuestro aprendizaje.

A nuestros compañeros de estudio, por brindarnos ánimo y motivación.

A todas aquellas personas que de una u otra forma hicieron parte del estudio.

## CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	25
1.- GENERALIDADES	28
1.1.- CONTEXTO DEL SECTOR	28
1.1.1.- Crecimiento del sector en Colombia y exportaciones	28
1.1.2.- Enfoque de la industria cosmética	34
1.1.3.- Cremas para aclarar y desmanchar la piel	36
1.1.4.- Investigación en los municipios de Socorro y San Gil	39
1.2.- CONTEXTO CIENTÍFICO.	40
1.2.1.- Investigación y tecnología	40
1.2.2.- Principales agentes despigmentantes	42
1.2.3.- Manchas en la piel, factores que las causan	43
1.3.- CONTEXTO GEOGRAFICO	44
1.4.- CONTEXTO LEGAL	47
1.4.1.- Constitución Política Colombiana	47
1.4.2.- Marco general	48
2.- ESTUDIO DE MERCADOS	54
2.1.- OBJETIVOS	54
2.1.1.- Objetivo General	54
2.1.2.- Objetivos específicos	54
2.2.- DESCRIPCION DEL PRODUCTO	55
2.2.1.- Definición, usos y especificaciones del producto	55
2.2.2.- Productos sustitutos	57
2.2.3.- Productos complementarios	58
2.2.4.- Atributos diferenciadores del producto	58
2.3.- MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	59
2.3.1.- Mercado potencial	59
2.3.2.- Mercado Objetivo	60

2.4.- INVESTIGACION DE MERCADOS	62
2.4.1.- La Demanda	62
2.4.2.- Planteamiento del problema	64
2.4.3.- Necesidades de información	66
2.4.4.- Ficha técnica de la demanda para Establecimientos	67
2.4.5.- Resultados del trabajo de campo	68
2.4.6.- Ficha técnica de la demanda para Consumidores finales	80
2.5.- ESTIMACION DE LA DEMANDA	91
2.5.1.- Demanda Actual	91
2.5.2.- Demanda estimada	92
2.5.3.- Proyección de la demanda Actual	92
2.6.- LA OFERTA	93
2.6.1.- Necesidades de información	93
2.6.2.- Ficha Técnica de la Oferta	94
2.6.3.- Resultados del trabajo de campo	95
2.6.4.- Estimación de la oferta actual	101
2.6.5.- Proyección de la Oferta Total Actual	101
2.7.- RELACION ENTRE DEMANDA Y OFERTA ACTUAL	102
2.8.- CANALES DE COMERCIALIZACION	103
2.8.1.- Estructura de los canales actuales	103
2.8.2.- Ventajas y desventajas de los canales actuales	105
2.8.3.- Selección de los canales de comercialización	105
2.9.- PRECIO	106
2.9.1.- Análisis de precios	106
2.9.2.- Estrategias de fijación de precios	106
2.10.- PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	107
2.10.1.- Objetivos	107
2.10.2.- Logotipo	108
2.10.3.- Lema	108

2.10.4.- Jingle	108
2.10.5.- Análisis de medios	109
2.10.5.1.- Estaciones de radios locales	109
2.10.5.2.- Medios publicitarios escritos	111
2.10.5.3.- Los Canales de televisión	112
2.10.6.- Selección de medios	112
2.10.7.- Esquema de la cuña radial	113
2.10.8.- Esquema de los volantes informativos publicados	114
2.10.9.- Estrategias publicitarias	115
2.10.10.- Presupuesto de publicidad y promoción	116
2.11.- CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	117
3.- ESTUDIO TECNICO	119
3.1.- TAMAÑO DEL PROYECTO	120
3.1.1.- Descripción del tamaño del proyecto	120
3.1.2.- Factores que determinan el tamaño del proyecto	121
3.1.3.- Capacidad del proyecto	122
3.1.3.1.- Capacidad diseñada	123
3.1.3.2.- Capacidad instalada	123
3.1.3.3.- Capacidad utilizada	124
3.2.- LOCALIZACION	125
3.2.1.- Macro localización	125
3.2.2.- Micro localización	126
3.3.- INGENIERIA DEL PROYECTO	129
3.3.1.- Ficha técnica del producto	129
3.3.2.- Descripción técnica del proceso	130
3.3.3.- Diagrama de operación, proceso y procedimiento	133
3.3.4.- Diagrama de proceso de producción de la crema SABIMANTY	134
3.3.5.- Diagrama de Proceso de Flujo	135
3.3.6.- Control de calidad	138

3.3.7.- Garantía De Calidad	143
3.3.7.1.- Operaciones de control de calidad	143
3.3.7.2.- Fabricación y/o producción de la crema SABIMANTY	143
3.3.7.3.- Análisis y estudio de muestras	143
3.3.8.- Recursos	144
3.3.8.1.- Recurso Humano	144
3.3.8.2.- Recursos Físicos	146
3.3.8.3.- Insumos	152
3.3.9.- Estudio de proveedores	153
3.3.10.- Distribución de la Planta	154
3.3.11.- Logística de distribución	156
3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA	158
4.- ESTUDIO ADMINISTRATIVO	160
4.1.- FORMA DE CONSTITUCION	160
4.1.1.- Forma Jurídica	160
4.1.2.- Constitución Legal	161
4.2.- CULTURA EMPRESARIAL	166
4.2.1.- Visión	166
4.2.2.- Misión	166
4.2.3.- Objetivos empresariales	166
4.2.3.1.- Objetivos Sociales y culturales	167
4.2.3.2.- Objetivos Tecnológicos	167
4.2.3.3.- Objetivos Económicos	167
4.2.3.4.- Objetivos Ambientales	168
4.2.3.5.- Objetivos de Mercado	168
4.2.4.- Políticas empresariales	169
4.2.4.1.- Políticas del Talento humano	169
4.2.4.2.- Política de compras	171
4.2.4.3.- Política de ventas	171

4.3.- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	172
4.3.1.- Organigrama	172
4.3.2.- Descripción y perfil de cargos	173
4.3.3.- Asignación Salarial	188
5.- ESTUDIO FINANCIERO	189
5.1.- INVERSIONES	191
5.1.1.- Inversión fija	191
5.1.1.1.- Terreno	191
5.1.1.2.- Construcción y adecuación	192
5.1.1.3.- Maquinaria y equipo	192
5.1.1.4.- Muebles y enseres	193
5.1.1.5.- Equipo de oficina	194
5.1.1.6.- Vehículos	195
5.1.1.7.- Total inversión fija	195
5.1.2.- Inversión diferida	196
5.1.3.- Inversión de capital de trabajo	197
5.1.3.1.- Costos de producción	197
5.1.3.1.1.- Materias primas	197
5.1.3.1.2.- Mano de obra directa, indirecta y de Administración	198
5.1.3.1.3.- Costos indirectos de fabricación	199
5.1.3.1.4.- Gastos de administración y ventas	200
5.1.3.2.- Total costos de producción	201
5.1.3.3.- Total capital de trabajo	202
5.1.4.- Inversión total	203
5.1.5.- Fuentes de financiación	204
5.2.- COSTOS	207
5.2.1.- Costos Fijos	207
5.2.2.- Costos variables	207
5.2.3.- Costos totales unitarios por presentación del producto	208

5.2.4.- Precio de venta	208
5.2.4.1.- Precio de la competencia	208
5.2.4.2.- Fijación del precio	209
5.3.- PROYECCIONES FINANCIERAS	210
5.3.1.- Ingresos Proyectados	210
5.3.2.- Egresos Proyectados	211
5.4.- ESTADOS FINANCIEROS	212
5.4.1.- Flujo de caja proyectado	212
5.4.2.- Estado de Resultados Proyectado	212
5.4.3.- Balance General Inicial	213
6.- EVALUACION DEL PROYECTO	215
6.1.- PUNTO DE EQUILIBRIO (Primer año)	215
6.2.- IMPACTO SOCIAL	217
6.2.1.- Desarrollo regional	217
6.2.2.- Generación de empleo	217
6.3.- IMPACTO AMBIENTAL	218
6.4.- EVALUACION FINANCIERA	226
6.4.1.- Valor presente neto (V.P.N.)	228
6.4.2.- Tasa de interés retorno TIR	229
6.4.3.- Periodo de recuperación	230
6.4.4.- Análisis de las razones financieras	230
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	232
CONCLUSIONES	232
RECOMENDACIONES	234
BIBLIOGRAFIA	235
INFOGRAFIA	236
ANEXOS	237

## LISTA DE ANEXOS

	Pag.
ANEXO A: Formula para la preparación de la crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY	237
ANEXO B: Cuadros de depreciación proyectada (cinco primeros años)	242
ANEXO C: Testimonios consumidores 1	244
ANEXO D: Testimonio consumidores 2	245
ANEXO E: Formato encuesta para Establecimiento (Demanda)	246
ANEXO F: Formato encuesta para consumidor (Demanda)	248
ANEXO G: Formato encuesta para Distribuidor (Oferta)	250
ANEXO H: Cotización mobiliario de oficina	251
ANEXO I: Cotización publicidad impresa	252
ANEXO J: Cotización equipo de oficina	253
ANEXO K: Cotización publicidad televisiva	254
ANEXO L: Cotización servicios de telecomunicaciones	255
ANEXO M: Cotización publicidad radial	256
ANEXO N: Cotización publicidad radial	257

## LISTA DE CUADROS

	Pag.
Cuadro 1. Caracterización del sector de cosméticos en Colombia año 2008	33
Cuadro 2: Ponderación de factores críticos	128
Cuadro 3: Determinación de la ubicación	128
Cuadro 4: Ficha técnica del producto	129
Cuadro 5: Determinación de Tiempos para la producción 50 gr crema SABIMANTY	136
Cuadro 6: Planta de personal de la empresa	145
Cuadro 7: Tabla recursos Físicos	146
Cuadro 8: Descripción de muebles y equipos de Oficina	151
Cuadro 9: Descripción de Equipo de cómputo y comunicaciones	151
Cuadro 10: Materia prima empleada en la producción de la crema SABIMANTY	152
Cuadro 11: Materiales de empaque y embalaje	152
Cuadro 12: Estudio de proveedores de materia prima e insumos	153
Cuadro 13: Distribución de planta	154
Cuadro 14: Prestaciones sociales de pago directo e indirecto a cargo del patrono	165
Cuadro 15: Asignación salarial personal de la empresa SABIMANTY	188
Cuadro 16: Inversión en Maquinaria y equipo de Fabrica	192
Cuadro 17: Inversión en Maquinaria y equipo de Fabrica	193
Cuadro 18: Inversión mobiliario y decoración	193
Cuadro 19: Muebles y enseres	194
Cuadro 20: Equipo de oficina	194

Cuadro 21: Inversión en Vehículo	195
Cuadro 22: Total de inversión fija	195
Cuadro 23: Inversión diferida	196
Cuadro 24: Costo de Producción proyectada a cinco años	197
Cuadro 25: Costos de materia prima	198
Cuadro 26: Costo de Mano de Obra Directa	198
Cuadro 27: Costo de Mano de Obra Indirecta y de Administración	199
Cuadro 28: Costos generales de Fabricación	199
Cuadro 29: Costo de Servicios de Producción	200
Cuadro 30: Otros gastos administrativos	200
Cuadro 31: Total costos de producción	201
Cuadro 32: Total capital de trabajo	202
Cuadro 33: Inversión total	203
Cuadro 34: Depreciación y amortización de activo fijo	203
Cuadro 35: Fuentes de financiación	204
Cuadro 36: Costo financiero inversión de capital externo	205
Cuadro 37: Costo financiero compra de vehículo	206
Cuadro 38: Total de costos y gastos fijos del proyecto (primer año)	207
Cuadro 39: Total de costos y gastos variables del proyecto	208
Cuadro 40: Total costos unitarios por presentación del producto	208
Cuadro 41: Precios promedios de la competencia	209
Cuadro 42: Síntesis fijación del precio por unidad del producto	209
Cuadro 43: Ingresos proyectados a cinco años	210
Cuadro 44: Egresos proyectados a cinco años	211
Cuadro 45: Flujo de caja proyectado a cinco años	212
Cuadro 46: Estado de Resultados Proyectado a cinco años	213
Cuadro 47: Balance general primer año	214

Cuadro 48: Punto de Equilibrio para una producción de 15412 Kilos	215
Cuadro 49: Nivel de presión sonora medida en decibeles dB	219
Cuadro 50: Niveles máximos de ruido permisibles para vehículos	219
Cuadro 51: Valores Límites Permisibles Para Ruido Continuo o Intermitente	219
Cuadro 52: Tarifa para uso de alcantarillado domestico	222
Cuadro 53 : Tarifa para alcantarillado en el sector industrial	222
Cuadro 54: Tarifa para la recolección de residuos sólidos	224
Cuadro 55: Registro de control de calidad del agua	225
Cuadro 56: VPN con financiamiento	228
Cuadro 57: TIR con financiamiento	229
Cuadro 58: Periodo de recuperación de la inversión P.R.I	230
Cuadro 59: Resumen de las razones financieras	231
Cuadro 60: Análisis de sensibilidad	233

## LISTA DE GRAFICAS

	Pag.
Grafica 01: Producción colombiana en cosméticos	29
Grafica 2. Producción del sector cosmético (Millones USD)	31
Grafica 3: Formula crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY	55
Grafica 4: Empaque producto crema aclaradora SABIMANTY	56
Grafica 5: Embalaje del producto crema aclaradora SABIMANTY	57
Grafica 6: Ficha técnica de la demanda para establecimientos	67
Grafica 7: Compra de crema	68
Grafica 8: Frecuencia de compra	69
Grafica 9: Tipo de presentación que prefieren los compradores de crema	70
Grafica 10: Cantidad promedio de cremas que compra los establecimientos	71
Grafica 11: Precio promedio de venta por presentación de la crema.	72
Grafica 12: Tipo de presentación que prefieren los establecimientos	73
Grafico 13: Procedencia de las cremas que venden en los establecimientos de Socorro y San Gil	74
Grafica 14: Inconvenientes frecuentes con los proveedores actuales	75
Grafico 15: Forma de Pago	76
Grafica 16: Porcentaje de crecimiento de ventas	77
Grafica 17: Interés por parte de los establecimientos para vender la crema	78
Grafica 18: Cantidad de crema SABIMANTY que compraría mensual	79
Grafica 19: Ficha técnica encuesta a los consumidores finales	80
Grafica 20: Uso de crema para aclarar manchas en la piel	81

Gráfica 21: Nombre de la crema que utiliza para aclarar manchas en la piel	82
Grafica 22: Otros beneficios que proporciona la crema que se utiliza actualmente	83
Grafica 23: Tamaño que prefieren comprar los encuestados	84
Grafica 24: Cantidad promedio que consume en el mes los encuestados	85
Grafica 25: Lugar de compra de la crema	86
Grafica 26: Disposición de compra de la crema SABIMANTY	87
Grafica 27: Concepto sobre lo que más le gusta de la crema	88
Grafica 28: Lugar donde compraría la crema	89
Grafica 29: Cantidad de crema SABIMANTY que compraría mensual	90
Grafica 30: Ficha Técnica de la oferta	94
Gráfica 31: Principal Marcas solicitadas por los establecimientos	95
Grafica 32: Presentaciones de las cremas aclaradoras de manchas, según los distribuidores	96
Grafica 33: Cantidad de venta mensual de cremas aclaradoras de manchas por parte de los distribuidores	97
Grafica 34: Precio promedio de venta de cremas aclaradoras de manchas por presentación, por los distribuidores a los establecimientos de los Municipios del Socorro y San Gil.	98
Grafico 35: Forma de pago que ofrecen los distribuidores a los establecimientos	99
Grafica 36: Porcentaje promedio de crecimiento de las ventas de cremas aclaradoras de manchas durante los tres últimos años	100

## LISTA DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1: Población Censo 2005, departamento de Santander	59
Tabla 2. Número de Establecimientos que comercializan productos para aclarar y/o desmanchar la piel en el Municipio del Socorro y San Gil.	60
Tabla 3: Proyección de población para los municipios de San Gil y Socorro	61
Tabla 4: Compra de cremas	68
Tabla 5: Frecuencia de compra	69
Tabla 6: Tipo de presentación que prefieren los compradores de crema	70
Tabla 7: Cantidad promedio de crema que compra los establecimientos	71
Tabla 8: Precio promedio de venta por presentación de la crema.	72
Tabla 9: Tipo de presentación que prefieren los establecimientos	73
Tabla 10: Procedencia de las cremas que venden en los establecimientos de Socorro y San Gil	74
Tabla 11: Inconvenientes frecuentes con los proveedores actuales	75
Tabla 12: Forma de pago	76
Tabla 13: Porcentaje de crecimientos de ventas	77
Tabla 14: Interés por parte de los establecimientos para vender la crema	78
Tabla 15: Cantidad de crema SABIMANTY que compraría mensual	79
Tabla 16: Uso crema para aclarar manchas en la piel	81
Tabla 17: Nombre de la crema que utiliza para aclarar manchas en la piel	82
Tabla 18: Otros beneficios que proporciona la crema que se utiliza actualmente	83
Tabla 19: Tamaño que prefieren comprar los encuestados	84
Tabla 20: Cantidad promedio que consumen en el mes los encuestados	85
Tabla 21: Lugar de compra de la crema	86
Tabla 22: Disposición de compra de la crema SABIMANTY	87
Tabla 23: Concepto sobre lo que más le gusto de la crema	88
Tabla 24: Lugar donde compraría la crema	89

Tabla 25: Cantidad de crema SABIMANTY que compraría mensual	90
Tabla 26: Estimación de la demanda Actual	91
Tabla 27: Demanda Estimada del producto	92
Tabla 28: Proyección de la Demanda	93
Tabla 29. Principales marcas solicitadas por los establecimientos	95
Tabla No 30: Presentaciones de las crema aclaradoras de machas, según los distribuidores.	96
Tabla 31: Cantidad de venta mensual de cremas aclaradoras de manchas por parte de los distribuidores	97
Tabla 32: Precio promedio de venta de cremas aclaradoras de manchas por presentación, por los distribuidores a los establecimientos de los Municipio del Socorro y San Gil	98
Tabla 33: Forma de pago que ofrecen los distribuidores a los establecimientos	99
Tabla 34: Porcentaje promedio de crecimiento de las ventas de cremas aclaradoras de manchas durante los tres últimos años	100
Tabla 35: Proyección de la Oferta Actual	101
Tabla 36: Relación entre la Demanda y la Oferta Actual	102
Tabla 37: Proyección de la Demanda Estimada	102
Tabla 38: Precio promedio de venta por presentación de la crema	106
Tabla 39: Presupuesto de publicidad y promoción	116
Tabla 40: Presupuesto de operación	116
Tabla 41: Presupuesto total de publicidad	117
Tabla 42: Calculo de la producción	120
Tabla 43: Calculo de la capacidad diseñada	123
Tabla 44: Calculo de la capacidad utilizada	124
Tabla 45: Material para la producción de 50 gr de crema SABIMANTY	130
Tabla 46: Datos de referencia para estimar punto de equilibrio	216

## LISTA DE MAPAS

	Pag.
Mapa 01: Macro localización del municipio del Socorro	126

## LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1: Canal actual de distribución utilizado por proveedores locales	103
Figura 2: Canales de comercialización	105
Figura 3: Logotipo de SABIMANTY, embellece tu rostro	108
Figura 4: Etiquetas SABIMANTY	108
Figura 5: Publicidad SABIMANTY	114
Figura 6: Diagrama de flujo de operación para 50 gr cremas SABIMANTY	133
Figura 7: Diagrama de flujo de proceso de operación crema SABIMANTY	134
Figura 8: Diagrama de de proceso de flujo crema SABIMANTY	135
Figura 9: Distribución de planta física	155
Figura 10: Organigrama de la empresa SABIMANTY LTDA.	172
Figura 11: Punto de equilibrio	216

## RESUMEN

**TITULO:** FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA ENTIDAD PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL, EN EL MUNICIPIO DEL SOCORRO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER\*

**AUTOR:** TELLEZ CUBIDES, Belquis, VEGA MELO, Sandra \*\*

**PALABRAS CLAVES:** CREMA ACLARADORA, MANCHAS, REESTRUCTURADOR

**DESCRIPCIÓN:** El estudio de factibilidad propende por generar una expectativa al inversionista en la creación y establecimiento de un ente jurídico que se regirá con la razón social "SABYMANTY", cuya sede principal está en el municipio Socorro, Santander, con un radio de acción sobre los demás municipios de la provincia Comunera y Guanentina (San Gil). Los nichos de mercado en el sector de los cosméticos y en especial el de las cremas aclaradoras de manchas, permiten que la crema SABYMANTY, cuyo principio activo es la Hidroquinona y el aloe proveniente del extracto de cristal de Sábila, productos primarios que hacen que la crema SABYMANTY sea un producto natural con unos valores agregados sobre las demás cremas existentes en los mercados de la cosmetología, dándole una diferenciación tal que ningún producto posee en la actualidad.

Entre otros se pueden citar los siguientes valores agregados:

- La vitamina E regenera la piel, combatir el envejecimiento de la piel.
- La sábila hidrata, humecta y tiene propiedades antiinflamatorias.
- En cuanto a la manera de actuar en la piel, la crema aclaradora tienen como función conseguir una disminución de la producción de la melanina, el pigmento responsable del color moreno de la piel. La hidroquinona, muy efectiva para tratar las manchas en la cara. Aclarara las zonas oscurecidas y da una tonalidad uniforme a la piel
- La crema actúa, sobre todo, a nivel enzimático, es decir, inhiben las enzimas que tienen que ver en el proceso de la melanogénesis.
- En general, la crema blanqueadora se utiliza para todas las manchas oscuras de la piel, incluidas las pecas y lunares.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Programa de Gestión Empresarial. Director: Guillermo León Castillo

## SUMMARY

**TITLE:** FEASIBILITY FOR THE CREATION OF AN ENTITY PRODUCER AND MARKETING OF IT CREMATES EXPLANATORY OF STAINS IN THE SKIN, IN THE MUNICIPALITY OF THE SOCORRO, DEPARTMENT OF SANTANDER\*

**AUTHOR:** TELLEZ CUBIDEZ, Belquis, VEGA MELO, Sandra \*\*

**KEY WORDS:** IT CREMATES EXPLANATORY, YOU STAIN, REESTRUCTURADOR

**DESCRIPTION:** The study of feasibility going to generate an expectation to the investor in the creation and establishment of a juridical entity that it will be governed with the social reason "SABYMANTY" whose main headquarters is in the municipality Socorro, Santander, with an action radius on the other municipalities of the county comunera and guanentina (San Gil). The market niches in the sector of the cosmetic ones and especially that of the explanatory creams of stains, they allow that the cream SABYMANTY whose principle asset is the Hidroquinona and the aloe coming from the extract of glass of Sábila, primary products that make that the cream SABYMANTY is a natural product with some values attachés on the other existent creams in the markets of the cosmetic, giving him a such differentiation that no product possesses at the present time. Among other they can make an appointment the following values attachés:

The vitamin E it regenerates the skin, to combat the aging of the skin.

- The sábila moisturizes, it moistens and he/she has anti-inflammatory properties.
- As for the way of acting in the skin, the explanatory cream has as function to get a decrease of the production of the melanin, the pigment responsible for the brown color of the skin. The hidroquinona, very effective to treat the stains in the face. It clarified the darkened areas and he/she gives an uniform tonality to the skin
- The cream acts, mainly, at enzymatic level, that is to say, they inhibit the enzymes that have to see in the process of the melanogénesis.
- In general, the cream whitening is used for all the dark stains of the skin, included the freckles and lunar.

---

\* Work of Degree

\*\* Universidad Industrial de Santander, Institute Regional Projection and Distance Education. Business Management Program. Director: Guillermo León Castillo.

## INTRODUCCION

Una de las grandes preocupaciones de la humanidad en la actualidad, son los diferentes cambios de orden climático que han venido afectando el planeta tierra mediante el calentamiento global y las consecuencias nefastas que las radiaciones ultravioletas traen a la salud.

La disminución del espesor de la capa de ozono hace que la luz solar se sienta de una forma más directa y fuerte, impacte y cause problemas en la piel de las personas que se exponen durante un tiempo a los rayos del sol, por lo general la mayoría de las personas no se preocupan por adquirir algún tipo de protección, que disminuya las posibilidades de ser víctimas de alteraciones en la piel, y que en algunos casos son pasajeras, pero que pueden convertirse en permanentes y peligrosas.

A causa de los fuertes rayos del sol, las personas empiezan a preocuparse por adquirir productos que protejan la piel, o que traten con las afecciones o manchas generadas por la exposición al sol, como: bloqueadores solares, productos con Aloe vera, aceite de cacao, té ó vitamina E.

En el mercado de los cosméticos y tratamientos dermatológicos, existe una gran variedad de productos desarrollados para el tratamiento de gran cantidad de afecciones de la piel, donde la mayoría de estos contienen gran cantidad de químicos y algunos componentes de origen natural. Se busca proteger, bloquear, desmanchar, aclarar la pigmentación de la piel, o de propiciar un regeneramiento de las células que han sido afectadas por los rayos del sol.

Por lo mencionado anteriormente, existe una nueva propuesta de un producto para la atenuación de manchas en la piel, el cual es elaborado a base de productos de origen natural, como: sábila, manteca de cacao, aceite de oliva, membrana de huevo y miel de abejas, hidroquinona, ácido, acetato de aluminio, entre otros; y del cual se obtiene la Crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY.

Esta propuesta busca ofrecer un producto elaborado en la región comunera, con productos naturales, aprovechando la riqueza de la tierra santandereana para la producción del sector agrícola, ya que todos los componentes del producto (crema) son de fácil obtención en la región y no tienen un costo tan elevado.

Dentro de esta factibilidad se encuentran cinco estudios importantes para establecer la viabilidad del proyecto,

Un estudio de mercados que determine todos los factores que afectan el producto, en cuanto a comportamiento de los consumidores, la competencia, la oferta, la demanda que determinan el plan de producción, la forma de comercialización y distribución, las preferencias de los clientes y demás que incidan en el mercado para el producto del presente proyecto como son: el precio, la calidad y las estrategias de mercado, que hoy en día, permite pensar en la globalización de productos innovadores de las regiones hacia la comercialización mundial.

Un estudio técnico que permita definir puntualmente todos los requerimientos demandados por el producto para su elaboración, producción y conformación empresarial, ya sea que tenga una proyección de pequeña, mediana o gran empresa. Además que permita generar empleo, manejo de insumos, tecnología, y el óptimo desarrollo operativo y administrativo de la empresa.

Un estudio administrativo, donde se implementa la razón de ser de la empresa, como quiere verse en un tiempo determinado, sus políticas empresariales, las estrategias que permitan alcanzar sus objetivos, en sí, que SABIMANTY tenga infraestructura funcional de mercadeo y este legalmente constituida.

Un estudio financiero que muestre las variables de orden económico y monetario que permitan determinar la factibilidad para la puesta en marcha del proyecto. En este estudio se contemplan factores como son: recursos económicos, costos, presupuestos de ingresos y egresos, punto de equilibrio, estado de resultados y demás razones financieras necesarias para la toma de decisiones en cuanto a la rentabilidad del proyecto.

Un estudio de impacto ambiental y social junto a las consecuencias y/o beneficios que conllevaría la realización del proyecto frente al medio ambiente y la población de los municipios de Socorro y San Gil.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 CONTEXTO DEL SECTOR

**1.1.1.- Crecimiento del sector en Colombia y exportaciones<sup>5</sup>:** La potencialidad del sector cosméticos en Colombia se refleja en cinco aspectos principales: Mercado doméstico en constante crecimiento, biodiversidad disponible acompañada de una legislación acorde para la I&D, vocación exportadora natural y un recurso humano capacitado y apto para el sector. De esta manera, Colombia ofrece tanto ventajas locales como extranjeras para la instalación de plantas productoras de cosméticos para ser jugadores líderes mundiales en cosméticos.

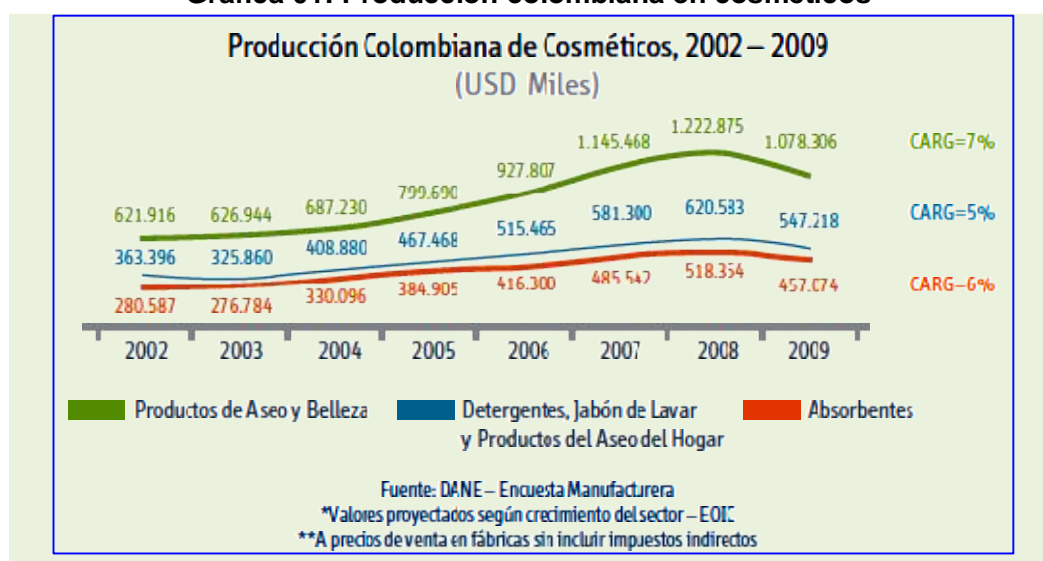
Colombia presenta un crecimiento de 16% promedio anual entre 2003 - 2008, y se consolida en uno de los motores de crecimiento del mercado latinoamericano. Esto se ve en parte reflejado en el flujo de inversión de entrada de los últimos tres años este sector, donde recibió más de US\$ 1.240 millones. En 2007, el gobierno de Colombia y el sector privado se unieron para desarrollar una política nacional de competitividad a largo plazo. El objetivo de esta política era articular una agenda de colaboración entre el sector público y el sector privado y construir las instituciones encargadas de darle continuidad y garantizar la ejecución de las iniciativas que se derivaran del ejercicio. Como resultado, se definió una visión para convertir a Colombia en un país de ingresos medios en 2032; se facilitó la creación del Sistema Nacional de Competitividad (SNC); se creó el Consejo Privado de Competitividad (CNC); y se reestructuró el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT).

---

<sup>5</sup> Sector de Cosméticos y Productos de Aseo, Proexport Colombia, 2010, acceso Octubre 30 de 2010, disponible en <http://www.wefcolombia.com/pdfs/COSMETICOS%20WEF.pdf>

La expansión del mercado de cosméticos dentro del país, se ve reflejado en el constante crecimiento del sector en los últimos años. Desde el año 2002 ha tenido un crecimiento promedio anual de 6,4%, pasando de producir USD 1.265 millones en 2002 a producir USD 2.082 millones en 2009, registrando un crecimiento acumulado de 65%.

**Grafica 01: Producción colombiana en cosméticos<sup>6</sup>**



En 2008 los subsectores que registraron una mayor participación dentro del sector de cosméticos fueron los productos cosméticos de tocador y las lociones con el 36%, seguidos por los productos absorbentes (28%), los productos de aseo personal (20%) y los productos de limpieza para el hogar (16%). Colombia es un destino muy interesante para la ubicación de plantas productivas de grandes multinacionales, como es el caso de Belcorp, Henkel, Procter & Gamble, Avon, Unilever y Yanbal las cuales han realizado inversiones cercanas a los USD 200 millones en la expansión de sus plantas.

<sup>6</sup> Sector cosméticos, Invierta en Colombia, PROEXPORT, Colombia, 2010, volumen I, acceso Octubre 26 de 2010, disponible en: [http://www.inviertaencolombia.com.co/Adjuntos/076\\_Sector%20Cosm%C3%A9ticos%202010-07-07.pdf](http://www.inviertaencolombia.com.co/Adjuntos/076_Sector%20Cosm%C3%A9ticos%202010-07-07.pdf)

En el 2032 Colombia será reconocida como un líder mundial en producción y exportación de cosméticos, productos de aseo del hogar y absorbentes de alta calidad con base en ingredientes naturales, Para lograr esto Colombia: Será competitivo en costos y en agilidad para producción, Ofrecerá productos diferenciados por su calidad, sus propiedades benéficas y la inclusión de ingredientes tradicionales, Habrá desarrollado y difundido una reputación en calidad en producción y mercadeo de productos cosméticos y de aseo.

Colombia se ha caracterizado por tener un superávit en la balanza comercial del sector<sup>7</sup>, sin embargo, esta se ha ido ampliando con el paso de los años. Para el año 2002, Colombia presentaba unas exportaciones en cosméticos de US\$ 198 millones y un superávit de la balanza comercial del sector de US\$41 millones; para el año 2008, las exportaciones llegaron a US\$ 738 millones con una balanza comercial superavitaria de US\$ 336 Lo anterior, significa un crecimiento acumulado de 272% y 721% de las exportaciones y el superávit de la balanza comercial de cosméticos respectivamente.

Colombia tiene la mayor fuerza laboral más competitiva disponible de la Región (IMD, 2009: 242. 000 profesionales y técnicos del sector cosméticos aprox.) y el segundo país en tener el mayor número de facultades de ingeniería química relativo a su población, Colombia se perfila como una fuente de recurso humano para el sector de cosméticos a nivel mundial. Además, Colombia posee una fuerza laboral en constante mejoramiento, pues en el periodo 2001 – 2007 la productividad laboral media del sector se incrementó 43%, soportado por la legislación laboral más competitiva de América Latina.

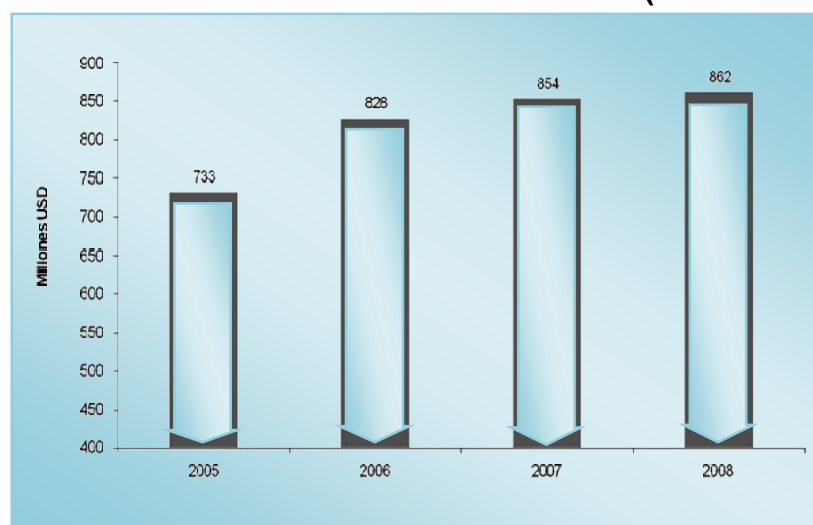
---

<sup>7</sup> Sector de Cosméticos y Productos de Aseo, Proexport Colombia, 2010, acceso Octubre 30 de 2010, disponible en <http://www.wefcolombia.com/pdfs/COSMETICOS%20WEF.pdf>

A pesar del crecimiento de todos los nichos del mercado de cosméticos y productos de aseo, como los niños, Baby Boomers y hombres, las mujeres siguen siendo el nicho más representativo y sobre todo las mujeres activas en el mercado laboral.

Colombia también muestra el potencial con participación laboral femenina más alta de América Latina, y al sólo comparar las mujeres económicamente activas, Colombia también presenta la tasa de participación más alta de la Región; esto adicionado a un estudio realizado por la embajada de España en Colombia, donde demuestra que el gasto relativo de una mujer colombiana en cosméticos es dos veces al de una mujer europea, concluye que Colombia es un mercado objetivo para todos los productos dirigidos a este nicho de mercado.

**Grafica 2. Producción del sector cosmético (Millones USD)**



Fuente: Asociación Nacional de Empresarios de Colombia "ANDI", Bogotá, 2008.

Las exportaciones nacionales han tenido una tasa de crecimiento promedio anual del 28% durante los últimos 5 años: esto ha convertido a Colombia en el cuarto exportador de América Latina, después de Brasil, México y Argentina.

Las principales compañías multinacionales presentes en Colombia<sup>8</sup>:

- Avon (EEUU) confirmó en enero de 2009 la inversión de \$US 60 millones para un centro logístico en Colombia, con la modalidad de zona franca.
- Belcorp (Perú), cuenta con una planta de producción en las afueras de Bogotá (Tocancipá), desde donde exporta hacia el mercado latinoamericano y Estados Unidos. En los últimos años ha realizado inversiones por más de US\$ 25 millones en la adecuación de sus operaciones y en el traslado de su centro de investigación y desarrollo hacia Bogotá.
- Henkel (Alemania), tiene su base de operaciones y planta de producción para la región andina en Bogotá, donde tiene una planta de producción con 460 empleados. La compañía invirtió recientemente, US\$ 1,5 millones para la ampliación de su planta desde donde exporta cerca del 40% de su producción invirtió, a 18 países.
- P&G (EEUU) es la segunda empresa de productos de aseo y cosméticos en Colombia con una facturación de US\$342 millones en el 2008.
- Unilever (Reino Unido) tiene a Colombia como sede de sus operaciones para Centroamérica y la región andina, en el 2007.
- Yanbal (Perú), tiene su centro de producción en las afueras de Bogotá (Facatativá). En los últimos años ha realizado inversiones por más de US\$ 10 millones para la ampliación de su planta y la expansión de su negocio en el país y la región.

---

<sup>8</sup> InvestinBogotá, Que dicen los inversionistas?, Bogotá, Colombia, acceso septiembre 5 de 2010, disponible en: <http://www.investinbogota.org/index.php?m=nodo/56>

Los principales mercados de consumo de productos cosméticos<sup>9</sup> son: Europa, Asia-Pacífico y Estados Unidos, el sector Cosméticos es un mercado en continuo crecimiento. Se estima que las ventas mundiales de cosméticos rodean los US\$ 294 mil millones.

El sector de Cosméticos – Cuidado Personal en Colombia ofrece las siguientes ventajas:

- Se espera que el mercado en productos cosméticos masculino crezca el 20% anual.
- Las mujeres que entraron a la fuerza laboral creció en un 11%.
- Las mujeres colombianas gastan más del doble que las mujeres europeas (como proporción de su ingreso).
- Las exportaciones de cosméticos crecieron un 23% entre 2003 y 2007.
- Acceso preferencial a 1.200 millones de consumidores que importan más de USD 26.000 millones.
- Más de 242.000 profesionales y técnicos disponibles para trabajar en la industria de cosméticos.
- Productos con ingredientes naturales crecieron 9% entre 2003 y 2008.

**Cuadro 1. Caracterización del sector de cosméticos en Colombia año 2008**

<b>Caracterización del sector de cosméticos en Colombia año 2008</b>	
Ventas totales	US\$ 2.600 millones
Personas laborando en el sector	17.000 personas
Producción nacional	US\$ 860 millones
Exportaciones	US\$ 438 millones
Principales mercados de exportación	Venezuela, Ecuador y Perú

<sup>9</sup> Fuente: Estimaciones de Data monitor, Cálculos de PROEXPORT, Slideshare, Sector Cosméticos – Proexport, Bogotá, Colombia, 2009, acceso Septiembre 6 de 2010, disponible en: <http://www.slideshare.net/inviertaencolombia/sector-cosmticos-proexport-1187030>

**1.1.2.- Enfoque de la industria cosmética:** La industria se ha movido hacia servicios de alto valor agregado y de efecto inmediato y no invasivo. Este sector ha sido enfocado a un tema de bienestar, relajación y tratamiento de la piel.

En resumen, el Sector de cosméticos no sólo se caracteriza por tener un potencial en el mercado colombiano, también es en el mercado internacional, característica que atraen al inversionista extranjero. En primer lugar, es uno de los mercados más grandes de Latinoamérica con pronósticos claros de crecimiento; en segundo lugar, siendo un país líder en recursos naturales y en biodiversidad, tiene un excelente acceso a materias primas para la fabricación de estos productos; en tercer lugar, Colombia se convierte en un punto estratégico para distribuir productos por la región debido a su ubicación y acuerdos comerciales; todo ello acompañado de una mano de obra por encima del promedio de la región y con normas que protegen la propiedad intelectual.

Uno de los subsectores más dinámicos es el de los servicios, como las peluquerías, salones de belleza y centros de estética; y aunque Fenalco no tiene datos disponibles no es difícil imaginar que el 100% de ellas son micros y pequeñas empresas. Según la Cámara de Cosméticos de la ANDI existen aproximadamente 150.000 esteticistas y peluqueros, que se han convertido en importantes impulsores de los productos cosméticos.

En el ámbito de los cosméticos, se han desarrollado sistemas heterodispersos tales como emulsiones solidas o semisólidas –del tipo aceite en agua O/W o agua en aceite W/O-, denominadas CREMAS. Tradicionalmente, las cremas cosméticas se han comercializado tomando como base sus características funcionales, de esta manera se encuentran desde cremas limpiadoras, cold cream, cremas de masaje, cremas de noche, cremas hidratantes, cremas evanescentes, cremas protectoras de manos y cuerpo, hasta cremas de uso múltiple (triple acción).

No obstante, existen clasificaciones basadas en características fisicoquímicas diversas, atribuibles a los cosméticos, tales como: relación fase oleosa/fase acuosa, pH de la emulsión, tipo de emoliente utilizado entre otras, que permiten una clasificación más objetiva del producto. La ciencia de la cosmética dispone actualmente de un gran número de principios activos provenientes de los diferentes reinos de la naturaleza y de origen sintético, en este sentido encontramos productos que incorporan extractos biológicos– vegetales, animales, o de microorganismos– que van desde complejos macromoleculares hasta cadenas peptídicas y algunos minerales. Para que se produzca el efecto deseado las sustancias deberán permear la barrera biológica de la piel, órgano protector de carácter lipofílico, selectivo frente a determinado tipo de sustancias, tal es el caso de los nutrientes que requieren formas farmacéuticas especiales como los liposomas.

**Conoce tu piel**<sup>10</sup>, La piel no es sólo el envoltorio de todo el cuerpo sino uno de sus principales órganos, el mayor de todos ellos, por lo que requiere unos cuidados especiales. Saber de qué elementos está compuesto y cómo funcionan permite acertar con el mejor tratamiento.

La piel tiene tres capas perfectamente diferenciadas: La exterior, llamada epidermis, que sirve de barrera natural al cuerpo y constituye el principal medio de refrigeración y ventilación; La intermedia o dermis, que contiene un rico plexo de vasos sanguíneos, terminaciones nerviosas, vasos linfáticos, glándulas sudoríparas, células grasas y los folículos pilosos; y la más interna, llamada hipodermis o tejido celular subcutáneo, que contiene el tejido graso, los vasos sanguíneos y linfáticos y actúa como un colchón que protege todos los más órganos.

---

<sup>10</sup> Mundo Belleza, Consejos de belleza, Colombia, 2010, acceso Octubre 30 de 2010, disponible en <http://www.mundobelleza.com/consejos%20belleza/cara/conoce%20tu%20piel303/conocetupiel.htm>

**1.1.3.- Cremas para desaclerar y desmanchar la piel:** Para eliminar las manchas en la piel los tratamientos comunes pueden ser exfoliantes o blanqueadores.

- El primer tratamiento para eliminar una mancha es evitar que se siga oscureciendo.
- La importancia de protegerse contra el sol. Nuestras abuelas lo sabían por eso no se bronceaban y usaban sombrillas o parasoles para no recibir el sol directamente en la cara. En nuestros tiempos el aliado más poderoso es el protector o filtro solar.

De acuerdo a estudios, las exposiciones repetidas del sol, la edad, los cambios hormonales o factores hereditarios provocan la aparición de manchas oscuras en el rostro que estropean su belleza y uniformidad.<sup>11</sup>

En el comercio nacional, desde la década de los 80, el consumo los productos empleados para el cuidado de la piel, ha presentado un crecimiento progresivo, ya que las mujeres han visto la necesidad de brindar tratamiento a la piel, con el fin de mejorar su apariencia, ofrecer mayor cuidado y protección por los diferentes factores ambientales que pueden afectar la piel de las personas y por múltiples causas.

Aproximadamente, desde el año de 1986, esta clase de productos tenían canales de comercialización muy limitados, ya que se encontraba solo en droguerías y en un número muy reducido de marcas para escoger (dos o tres marcas), pero con el pasar de los años, la comercialización de los productos cosméticos ha tenido un crecimiento a pasos agigantados, donde estos productos han logrado posicionarse en supermercados, hipermercados y demás.

---

<sup>11</sup> Lindísima, Colombia, 2010, acceso Octubre 30 de 2010, disponible en <http://www.lindisima.com/piel2/piel.htm>

*Concientización sobre medio ambiente y utilización de productos naturales:* esto influye en muchos aspectos relacionados con las categorías de cosméticos y artículos de baño; como el uso de ingredientes naturales, la producción, los empaques, el transporte y el aprovechamiento de desechos.

- En EE.UU., el 45% de los consumidores expresan su voluntad de pagar una prima por productos sostenibles/ éticos.
- El 75% de los consumidores están preocupados por el cambio climático, que conlleva a pensar en invertir por mejorar o prever problemas de salud.

En los últimos años compañías extranjeras y nacionales han invertido en el sector De la siguiente manera:

2007 Belcorp. Colombia realiza inversión por 16 millones de dólares en nueva planta de producción.

2006 Ebel invierte 10 millones de dólares en desarrollo de nuevos productos.

2006 Yanbal invierte 10 millones de dólares para ampliar su producción.

2008 Vanity Professional, empresa Americana ha planeado expandirse con una red de distribución en Bogotá, Eje Cafetero, Valle del Cauca, Antioquia y Santander. La inversión estará alrededor de los 0.57 millones de dólares.

Las exportaciones están creciendo a una tasa del 34% anual, principalmente hacia Venezuela y Ecuador.

La Unión Europea es el mayor productor del mundo de productos cosméticos, y los principales productores de la UE son compañías multinacionales ampliamente reconocidas como Unilever (Holanda/UK), L'Oreal (Francia), Wella (Alemania), Sanofi (Francia), y Beiersdorf (Alemania).

Una de las fortalezas para el sector cosmético está dada en el reconocimiento a nivel mundial de la tendencia relacionada con los productos de origen natural. Se espera que productos con ingredientes naturales para el cuidado de la piel, el cuidado del cabello y maquillaje, puedan llegar a crecer hasta un 9% entre el 2003 y 2008.

Colombia<sup>12</sup> se muestra como el país líder en Suramérica para la innovación en productos basados en insumos naturales; la riqueza natural de Colombia se refleja en es el segundo país de la región después de Brasil con mayor número de plantas existentes y además es el país con más áreas protegidas en relación a su área total.

El mundo de la cosmética<sup>13</sup> y la industria de la belleza experimentan una transición que la lleva hacia un mayor uso de productos totalmente naturales. Sobre todo en toda la gama de productos para el cuidado de la piel.

En 2009, la cuestión principal ya no será qué producto es o no es ecológico sino que se profundizará más en lo específico de sus ingredientes y en los beneficios que aportan tanto para la salud como para el medioambiente.

Los ingredientes naturales ricos en principios activos serán la base de la cosmética del futuro debido a la calidad de sus aportes nutritivos.

---

<sup>12</sup> Marco legal colombiano: institucional para la protección y la preservación del ambiente (Ley 99 de 1993), y ley 165 de 1994 por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Rio de Janeiro el 5 de junio de 1992, ha llevado al sector de la cosmética a producir bajo políticas de desarrollo sostenible y producción limpia, que son requeridos dentro las estrategias del mercado global actual y la demanda por productos naturales.

<sup>13</sup> Colombia Cosmética, Noticias, Colombia, 2010, acceso Octubre 30 de 2010, disponible en [http://www.colombiacosmetica.com/news\\_detail.php?id=52&PHPSESSID=3d4e68385102c4bdca30bd6e32641dff](http://www.colombiacosmetica.com/news_detail.php?id=52&PHPSESSID=3d4e68385102c4bdca30bd6e32641dff)

**1.1.4.- Investigación en los municipios de Socorro y San Gil:** Para el caso de los municipios de Socorro y San Gil, los productos de belleza están ubicados principalmente en las droguerías y supermercados, aunque es de anotar que otro medio por el cual se observa un alto volumen de comercialización de estos productos es en ventas por catalogo, los cuales corresponden a grandes marcas de cosméticos a nivel nacional e internacional, por ejemplo ESIKA, AVON, YANBAL, EBEL, L`OREAL, PONDS, NIVEA.

Es importante resaltar, que con base en información recopilada, en los municipios de Socorro y San Gil es observable un incremento en el consumo de productos para el cuidado de la piel, donde un aspecto que incide directamente en el uso de estos productos son los factores climáticos, ya que los municipio de Socorro y San Gil tienen características de clima templado – cálido, lo cual hace que las mujeres, principalmente, quieran protegerse de los rayos del sol.

Muchos productos comercializados en el país y el mundo, tienen una tendencia enfocada al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, su desarrollo en su entorno laboral y social, el cual le permita ser libre y espontáneo en su expresión y acción. El producto expuesto en este proyecto, no es la excepción, este también tiene la tendencia anteriormente mencionada, pero adicional a esto, presenta una meta de expansión de mercado, ya que inicialmente se comercializará en los municipios de Socorro y San Gil, con miras a expandirse a otras ciudades del departamento. Posterior a ello y al comportamiento que se identifique en esos nuevos mercados, buscar la expansión a las principales ciudades del país, donde encontrará niveles muy altos de competencia, que impulsaran a mejorar el producto y hacerlo más competitivo, en búsqueda de la exportación del producto y manejar estándares internacionales de calidad que le permitan llegar a estar al nivel de marcas reconocidas en el mercado de productos para la piel.

## **1.2.- CONTEXTO CIENTÍFICO.**

**1.2.1.- Investigación y tecnología:** Los desórdenes en la pigmentación<sup>14</sup> de la piel pueden deberse a alteraciones en el mecanismo enzimático que la controla por causa de la vejez, de factores genéticos y alteraciones hormonales. Para su tratamiento se requiere el uso de agentes despigmentantes o aclarantes. La hidroquinona es la molécula precursora en los productos empleados para despigmentación, por lo cual ha sido considerada como un estándar de referencia para la evaluación de éstos agentes, sin embargo, debido a que los tratamientos con ella son prolongados, sumado a sus efectos colaterales, de irritación de la piel y sus resultados en estudios de toxicidad, su uso en formulaciones cosméticas es cada vez es más restringido. Como alternativa al uso de la hidroquinona para tratar los desórdenes pigmentarios de la piel, por medio de terapias eficaces, más seguras y que provoquen menor irritación, surge el empleo de agentes de origen natural, los cuales responden a la tendencia creciente del uso de productos naturales por parte de los consumidores.

Por otra parte, el espacio científico de los productos cosméticos se enmarca en las diferentes investigaciones que realizan los científicos (ingenieros químicos, químicos farmacéuticos, otros) en los laboratorios de la empresas dedicada a la producción de estos artículos, ya que ellos deben estar en permanente investigación de la variedad de componentes que brindan beneficios para el cuidado de la piel y también de aquellos que pueden causar perjuicios, esto con el fin evitar su utilización. Aquellas pequeñas empresas que carecen de esta clase de laboratorios, por su elevado costo, requieren buscar los servicios de aquellos

---

<sup>14</sup> Pigmentación de la piel y mecanismos de acción de algunos agentes despigmentantes de origen natural, revista Arte y Ciencia Cosmética, Colombia, 2008, fecha de consulta Octubre 26 de 2010, disponible en <http://www.accytec.org.co/documentos/edicion40.pdf>

que sean habilitados para realizar los análisis de productos cosméticos, lo cual permita tener una certeza de la calidad de información analizada de un producto. Actualmente toda empresa dedicada a la comercialización de productos cosméticos tiene la responsabilidad ética de garantizar la seguridad de los mismos al consumidor toda vez que son productos con un alto grado de consumo, su venta es libre y a pesar de incluir especificaciones y recomendaciones sobre su uso, no hay un control establecido en la cantidad, forma y frecuencia de uso por parte del consumidor. Los productos cosméticos son fabricados con materias primas que pueden tener efectos tóxicos importantes a nivel de respuestas tanto locales como sistémicas y así mismo, un producto final también puede presentar efectos indeseables o reacciones desfavorables al consumidor.

Desde hace más de 5 décadas se han realizado múltiples esfuerzos por lograr una ruta crítica de estudios de seguridad de cosméticos evaluando su inocuidad a través del uso de estudios de toxicidad en modelos animales, siendo un ejemplo claro de ello el test de Draize para establecer potencial de irritación ocular. Sin embargo, el abuso en la realización de estas metodologías, el compromiso ético que implican y la alta variabilidad de respuestas que se obtiene de estos modelos ha hecho que se sometan a validación una serie de alternativas de modelos in vitro que permitan de forma racional, en un bajo costo y con resultados rápidos obtener información relevante acerca del riesgo que presentan tanto materias primas como productos finales cosméticos

Esta situación es más frecuente en los productos cosméticos que tienen un alto contenido de componentes químicos, mas no en aquellos que buscan los diferentes beneficios de los productos naturales, los cuales no causan mayores riesgos, además por el mismo hecho de ser naturales, la piel los absorbe con mayor facilidad y son asimilados de mejor manera.

### 1.2.2.- Principales agentes despigmentantes

- 1º. El primer agente despigmentante fue la hidroquinona, con un dintel terapéutico que se sitúa entre el 2% y el 5%: por debajo del 2% no funciona y por encima del 5% presenta efectos indeseables, fundamentalmente de tipo irritativo, por lo que Kligman y Willia lo asocian a un corticoide. Con todo, es un agente despigmentante importante por lo que se buscan otros agentes a los que asociarlo para disminuir su concentración y limitar sus efectos colaterales.
- 2º. Ácido azelaico 20%. Su empleo en el tratamiento de las hiperpigmentaciones cutáneas surgió de la observación clínica de las manchas hipocrómicas que se asocian a las micosis cutáneas, debidas a un ácido dicarboxílico (el ácido azelaico) sintetizado por *Malassezia furfur* a partir de los lípidos cutáneos. No es un agente tóxico ni fotosensibilizante y parece dar los mismos resultados terapéuticos que los obtenidos con hidroquinona al 4% (Piquero-Martín, 1986).
- 3º. Tretinoína 0'05%-0'1%. Griffiths (1993) refiere resultados satisfactorios en el 68% de los casos mediante dos aplicaciones diarias y 6 meses de tratamiento. Se puede asociar a otros agentes despigmentantes, concretamente a la hidroquinona según la conocida fórmula de Kligman-Willis.
- 4º. El extracto de bearberry (5%) o planta de la Gayuba (*Uva ursi*), inhibe la producción de tirosinasa en el melanocito.
- 5º. La planta de la Busserola o arbutin, compite con la dopa por los receptores de tirosinasa. Se suele asociar con AHA.
- 6º. El ácido ascórbico inhibe la producción de melanina por reducción de la O-quinona.
- 7º. El ácido fítico 1%-2% es quelante del cobre y del hierro. Puede usarse en pieles sensibles (párpados, por ejemplo).
- 8º. El glutanione induce la formación de feomelanina a partir de dopaquinona en detrimento de la formación de eumelaina más oscura.

### **1.2.3.- Manchas en la piel, factores que las causan<sup>15</sup>:**

1º. *Cambios hormonales que ocurren en el embarazo o al tomar anticonceptivos*, agravan la predisposición a las manchas, pero es el sol quien las oscurecerá.

2º. *La luz solar es el primer culpable de que aparezcan las temidas manchas marrones en la piel.* Los dermatólogos reconocen que la principal causa fundamental es la exposición a la luz visible diaria, no sólo al tomar el sol como se cree generalmente. Aparecen con mayor frecuencia en mujeres que en los hombres, sobre todo durante el embarazo, por la toma de anovulatorios o cuando se padecen desarreglos hormonales y también por el consumo de otros medicamentos como los antiepilépticos. En otros casos, surgen sin razón aparente.

*El tratamiento para este tipo de manchas es de dos tipos:* evitar totalmente la luz visible, no solo la exposición al sol, usando una crema con filtro solar pantalla total a diario y, durante la noche, una crema despigmentante (especialmente a base de ácido kójico o hidroquinona) para aclarar las manchas.

*Indicar que hay dos tipos de manchas marrones.* Las primeras, son las melasmas o cloasmas que se sitúan generalmente sobre los pómulos, frente y labio superior. Las segundas que no varían, son los léntigos solares que aparecen sobre todo en el dorso de las manos, aunque también en la cara. Fuera se quedan las pecas, nevus y los tumores melanocíticos.

---

<sup>15</sup> Cuidado de la piel, Manchas en la piel, revista salud-com, Colombia, 2009, fecha de consulta Octubre 26 de 2010, disponible en <http://www.salud.com/cuidado-de-la-piel/manchas-en-piel.asp>

### 1.3.- CONTEXTO GEOGRAFICO

Para llevar a cabo la propuesta de este proyecto, consistente en definir la factibilidad para la creación de una empresa productora de una crema que disminuye las manchas de la piel, se plantea establecer este producto en los municipios de Socorro y San Gil, Santander, porque se considera un mercado atractivo para la producción de la crema, con oportunidades de mercado muy llamativas, y con varios puntos de venta donde se comercializan productos para la belleza, tratamiento y cuidado de la piel.

El Municipio del Socorro cuenta con un total de 23706 habitantes<sup>16</sup>, 17.678 habitantes en la zona urbana y 6.028 en la zona rural, ubicado al sudoeste del Departamento de Santander<sup>17</sup> con 6°28'40" de Latitud Norte y 72°16'17" de longitud occidental, sus coordenadas son X=1.200.000 a la 1.214.000 Y=1.084.000 a la 1.100.000, posee una extensión territorial de 12.210 Has, dista 6 horas de la Capital de la República y 2 ½ horas de la Capital del Departamento. Sus límites territoriales son: NORTE: con los Municipios de Cabrera y Pinchote; SUR: con Confines y Palmas del Socorro; ORIENTE: con Paramo; OCCIDENTE con Simacota y Palmar.

En el sector educativo el municipio cuenta con dos instituciones de educación superior a donde llegan estudiantes de muchas regiones de país: Universidad Industrial de Santander y Universidad Libre de Colombia. El sector económico tiene como primer lugar la producción agropecuaria, teniendo como principales actividades productivas la ganadería y la agricultura. Entre sus principales cultivos se encuentran la caña, café, cítricos, frijol, maíz tabaco, plátano, yuca, tomate, arveja, pimentón, habichuela; así como la mayoría de hortalizas, legumbres, plantas aromáticas y medicinales entre otros cultivos.

---

<sup>16</sup> Dane, Censo 2005, consolidado población departamento de Santander, consulta Octubre 25 de 2010.

<sup>17</sup> Planeación Municipal Socorro, Esquema de Ordenamiento Territorial, Acuerdo municipal 011 de 2003

En el de Sector de la Salud, El Socorro cuenta con empresas promotoras de salud como Saludcoop, Comeva, la Nueva EPS, Caprecom y Solsalud, también cuenta con una clínica que tiene convenios con diferentes EPS y atiende consultas particulares con especialistas en las diferentes ramas de la salud, además su principal centro de salud el Hospital Manuela Bertrán donde acuden personas de todos los estratos sociales. Asimismo tiene centros médicos y variedades de droguerías distribuidas por todo el sector urbano.

Los habitantes del municipio son muy tradicionales cuando se trata de solucionar problemas de salud, gran parte recurren a métodos naturales, y recetas caceras y en casos extremos de salud acuden a centros médicos. Según recomendaciones de los abuelos, los tratamientos naturales más conocidos en esta ciudad, para el cuidado y embellecimiento del cabello, son las mascarillas con el Aceite mano de res, aguacate, la sábila, huevo con miel y el yogur, entre otras. La aplicación de estos productos tienen trascendencia por lo que vienen de generación en generación.

Por otra parte San Gil se encuentra ubicado a 96 kilómetros de Bucaramanga, capital del Departamento de Santander, y a 327 kilómetros de la capital de la República, Bogotá. Respecto al paralelo del Ecuador y Meridiano de Greenwich, la cabecera municipal está localizada a 6° 33' de latitud norte y a 73° 8' de longitud occidental.

El municipio de San Gil tiene una población de 42.493, con un total de 33.562 en el casco urbano y 8.931 en el área rural, dista a treinta minutos de Socorro y dos horas de Bucaramanga, al igual que el municipio de Socorro son capitales de provincia, el primero de la provincia comunera y el segundo de la provincia guanentina; San Gil tiene una significancia importante en el sector turístico, agropecuario y de la manufactura; posee una fábrica de cemento, sacos de fique y tejares o chircales donde se produce adobe y materiales en barro cocido para la construcción, plantas productoras de gaseosas y fundiciones industriales.

San Gil por su altura de 1.114 msnm posee una temperatura media de 24° C, una máxima de 32° C y una mínima de 16° C; el régimen de lluvias oscila entre 600 a 1.800 milímetros al año con promedio de 1.200 milímetros, siendo las épocas de mayor precipitación los meses de abril y mayo en el primer semestre o de cosecha principal, y los meses de septiembre y octubre para las siembras de mitaca. El 82.2 % de su piso térmico es cálido y sólo el 17,8 % es medio.

La mayor parte del territorio varía de ondulado a fuertemente ondulado y su relieve corresponde a la cordillera oriental andina. Sus montañas se levantan:

- Al norte hasta el alto de la Legua y sigue elevándose hasta los pozos donde se halla el aeropuerto a una altura de 1.750 metros.
- Por el oriente se levanta la cordillera hasta el Alto del Mirador, el de mayor altura que se eleva a 2.000 metros.
- Por el occidente la cordillera sube a la región de Guarigua hasta el límite del Volador a 1.400 metros,
- Al sur se encuentra la montaña hasta el alto de la meseta a 1.800 metros de altura y desciende hasta formar el cauce del Río Fonce, en el margen derecho del río asciende el terreno hasta la Cuchilla del Encinal de igual altura con el alto de la meseta.

San Gil posee una extensión aproximada de 145.9 kilómetros cuadrados, equivalentes a 14.950 hectáreas en terrenos con topografía en un 30% plano, 65% ondulado y fuertemente ondulado y un 5% de suelos escarpados de difícil uso para la ganadería y agricultura.

Es la capital de la provincia Guanentina y tiene un área de 145 kilómetros cuadrados; sus límites intermunicipales son: por el norte con los municipios de Villanueva y Curití, por el oriente con Curití y Mogotes, por el sur con el Valle de San José y Páramo, y por el occidente con Pinchote, Cabrera y Barichara.

#### **1.4.- CONTEXTO LEGAL**

Dentro de la normativa actual que enmarca las bases legales para la elaboración de productos cosméticos, como es el caso de la crema aclaradora de manchas para la piel, se tienen las siguientes:

**1.4.1.- Constitución Política Colombiana**, entre otros artículos: *Artículo 26*, "toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La Ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones. Las ocupaciones, artes u oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social". En las ocupaciones, artes y oficios que se identifiquen factores de riesgo agresores o deteriorantes para la salud, de las personas ocupacionalmente expuestas y comunidad en general estarán vigiladas y controladas por la autoridad sanitaria territorial. *Artículo 49*: establece que corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes conforme los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas y ejercer su vigilancia y control. *Artículo 71*: "La búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan estas actividades." Este artículo de nuestra Constitución faculta al Estado para establecer planes que apoyen el desarrollo científico y tecnológico, además de la creación de estímulos para aquellas instituciones e individuos que se dediquen a esta importante actividad. *Artículo 333*, Garantiza el fortalecimiento del desarrollo empresarial,"... la empresa, como base de desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulara el desarrollo empresarial".

#### 1.4.2.- Marco general

- **NTC 6001-2009:** Establece requisitos para un sistema de Gestión para las MYPES (Micro y pequeñas empresas), cuyo objetivo es la mejora de la organización y la consolidación de Herramientas que le permitan desarrollar una estructura interna sólida y altos estándares de calidad competitivos frente a nuevos mercados.
- **Decreto 2200-2005,** Presidencia de la República, reglamenta el servicio farmacéutico y se fijan otras disposiciones.
- **Decreto 0162-2004,** Presidencia de la República, modifica el artículo 3 del Decreto 549 de 2001. Aceptación de BPM de otros países.
- **Decreto 0211-2004** Ministerio de Protección social: Se modifica la estructura del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y alimentos, INVIMA, y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 2263-2004,** MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL, Por la cual se establecen los requisitos para la apertura y funcionamiento de los centros de estética y similares y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 003773-2004 Ministerio de la Protección Social:** Por la cual se adopta la Guía de Capacidad para la Fabricación de Productos Cosméticos.
- **Resolución 3774-2004:** MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL, adopta la Norma Técnica Armonizada de Buenas Prácticas de Manufactura Cosmética y la Guía de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura Cosmética. *Artículo 3º.* La implementación y supervisión de las Buenas Prácticas de Manufactura de los productos cosméticos deberá estar bajo la dirección técnica de un químico farmacéutico de conformidad con lo establecido en el artículo 4º del Decreto 1945 de 1996.

- **Resolución 797-2004, Lima, Perú:** reglamento de la decisión 516 sobre control y vigilancia sanitaria de productos cosméticos. *Artículo 1.-* El presente Reglamento trata del control y vigilancia sanitaria de los productos cosméticos a que se refiere el artículo tercero de la Decisión 516, así como de los establecimientos encargados de su producción o comercialización. Asimismo, el presente Reglamento regula las medidas de prevención, control y sanción necesarias a tales fines. *Artículo 3.-* El control y vigilancia sanitaria de los productos cosméticos se llevará a cabo mediante la verificación, en los establecimientos destinados a elaborar, almacenar, distribuir y comercializar cosméticos, del cumplimiento de la información técnica presentada con ocasión de la Notificación Sanitaria Obligatoria.
- **Circular externa 100-00138-04-2004 INVIMA:** Fecha de vencimiento de los productos cosméticos.
- **Decreto 0822-2003** Ministerio de Protección social: Se modifica el artículo 96 del Decreto 677 de 1995
- **Resolución 2003024596-2003 INVIMA:** Por el cual se unifica el sistema de codificación de los productos cosméticos.
- **Ley 711 de 2003 y su reglamentación:** Esta Ley reglamenta el ejercicio de la ocupación de la cosmetología y dicta disposiciones en materia de salud estética. Señala la naturaleza y finalidad de la cosmetología, sus principios humanísticos, por un lado, y prohíbe expresamente a los cosmetólogos (as) la realización de procedimientos, prácticas o actos reservados a los médicos o profesionales de la salud, por el otro.
- **Circular 0041-2003 INVIMA:** Por la cual se unifica el sistema de codificación de los productos cosméticos.
- **Decreto 2085-2002:** Reglamentación relacionada con nuevas entidades químicas en el área de medicamentos.

- **Decisión 516 de 2002 Pacto Andino:** Armonización de Legislaciones en materia de Productos Cosméticos.
- **Decreto 0549-2001,** Presidencia de la República, establece el procedimiento para la obtención del certificado de cumplimiento de las BPM por parte de los laboratorios fabricantes de medicamentos que se importen o produzcan en el país.
- **Decreto 0612-2000:** MINISTERIO DE SALUD, reglamenta la expedición de registros sanitarios automáticos para alimentos, cosméticos y productos varios.
- **Resolución 3132 de 1998** Ministerio de Salud: Se reglamentan las normas sobre Protectores Solares.
- **Resolución 2800 de 1998** Ministerio de Salud: Reglamentación sobre las buenas prácticas de manufactura cosmética para productos importados.
- **Decreto 0219 de 1998** Presidencia de la República: Por el cual se reglamentan parcialmente los regímenes sanitarios de control de calidad, de vigilancia de los productos cosméticos, y se dictan otras disposiciones.

**Artículo 2o. Definiciones.** Para efectos del presente decreto se adoptan las siguientes definiciones:

*Buenas prácticas de manufactura cosmética vigente, (BPM):* Son el conjunto de normas, procesos y procedimientos técnicos, cuya aplicación debe garantizar la producción uniforme y controlada de cada lote de productos cosméticos, de conformidad con las normas de calidad y los requisitos exigidos para su comercialización.

*Calidad.* Es el conjunto de propiedades de una materia prima, de un material o de un producto que determinan la identidad, concentración, pureza y seguridad de uso del producto cosmético.

*Certificado de capacidad de producción (CCP).* Es el documento que emite el INVIMA, en el que consta el cumplimiento de las condiciones técnicas, locativas, higiénicas, sanitarias, de dotación y de recursos humanos por parte del establecimiento fabricante de productos cosméticos que garantizan su buen funcionamiento, así como la capacidad técnica y la calidad de los productos que allí se elaboran.

*Certificado de cumplimiento de buenas prácticas de manufactura cosmética.* Es el documento expedido por el Invima en el cual consta que el establecimiento cumple con las buenas prácticas de manufactura cosmética vigentes, expedidas por el Ministerio de Salud.

*Composición básica.* Es aquella que le confiere las características principales a los productos cosméticos.

*Cosmético.* Se entenderá por producto cosmético toda sustancia o formulación de aplicación local a ser usada en las diversas partes superficiales del cuerpo humano: epidermis, sistema piloso y capilar, uñas, labios y órganos genitales externos o en los dientes y las mucosas bucales, con el fin de limpiarlos, perfumarlos, modificar su aspecto y protegerlos o mantenerlos en buen estado y prevenir o corregir los olores corporales.

*Lote piloto industrial.* Es aquel fabricado bajo condiciones que permitan su reproducibilidad a escala industrial, conservando las especificaciones de calidad.

*Producto cosmético alterado.* Es el producto cosmético que se encuentra modificado frente a las características de calidad autorizadas en el registro sanitario.

*Producto cosmético fraudulento.* Es el producto cosmético que se comercializa sin cumplir con los requisitos exigidos en las disposiciones legales y técnicas que lo regulan.

*Registro sanitario.* Es el acto administrativo expedido por el Invima, por el cual se autoriza previamente a una persona natural o jurídica, para producir, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar y/o expender un producto cosmético.

*Seguridad.* Es la característica de un producto cosmético, que permite su uso sin mayores posibilidades de causar efectos tóxicos.

*Toxicidad.* Es la capacidad del producto cosmético de generar directamente una lesión o daño a un órgano o sistema del cuerpo humano.

- **Decreto 2227-1996**, Presidencia de la República, modifica el artículo 14 del Decreto 677 de 1995, concerniente a la fabricación y exportación.
- **Ley 232-1995**, por medio de la cual se dictan normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales.
- **Decreto 0677-1995**, Presidencia de la República, reglamenta parcialmente el régimen de registros y licencias, el control de calidad, así como el régimen de vigilancia sanitaria.
- **Resolución 3183-1995**. Por medio del cual se adopta el Manual de Buenas Prácticas de manufactura cosméticas vigentes.
- **Resolución 2511-1995** Ministerio de Salud: Se adopta el manual de normas técnicas de calidad - Guías Técnicas de Análisis del INS, para el control de calidad de los cosméticos.
- **Ley 100-1993**: EL CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Regula los pagos de prestaciones sociales y seguridad social a que tiene derecho todo trabajador. La seguridad social está conformada por Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales.

- **Decreto 0393-1991:** Por medio de este Decreto, el gobierno nacional reglamenta la asociación para las actividades científicas y tecnológicas, los proyectos de investigación y la creación de tecnologías además autoriza a la nación y a las entidades descentralizadas para crear y organizar con los particulares sociedades civiles y comerciales y personas jurídicas sin ánimo de lucro como corporaciones y fundaciones, con el objeto de adelantar las actividades científicas y tecnológicas, los proyectos de investigación y la creación de tecnologías.
- **Ley 29-1990:** le otorga al estado Colombiano la responsabilidad de promover y orientar el adelanto científico y tecnológico y lo obliga a incorporar la Ciencia y la Tecnología a los planes y programas de desarrollo económico y social del país y a formular planes de Ciencia y Tecnología tanto para el mediano como para el largo plazo.
- **Ley 9 de 1979** en el artículo 564 señala que corresponde al Estado como regulador y orientador de las condiciones de salud; dictar las disposiciones necesarias para asegurar una adecuada situación de higiene y seguridad en todas las actividades, así como vigilar su cumplimiento.
- **Código de comercio**, Decreto 410 de 1971, libro segundo, de las sociedades comerciales. Campo de aplicación de la ley comercial, de la ley civil, validez de la costumbre mercantil, estipulaciones contractuales, entre otras disposiciones.
- **Código Civil**, Sancionado el 26 de mayo de 1873 y adoptado mediante Ley 57 de 1887. El libro cuarto hace referencia a los contratos, entre otros.

## **2.- ESTUDIO DE MERCADOS**

El presente estudio propende por analizar la situación actual del mercado de las cremas para la piel a nivel de los municipios de Socorro y San Gil.

### **2.1.- OBJETIVOS**

**2.1.1.- Objetivo General:** Realizar un estudio de mercados para determinar la relación entre la demanda y oferta de la crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY, las necesidades y gustos de los clientes, el mercado potencial, los precios, los canales de comercialización, la publicidad y promoción y el comportamiento del mercado respecto a productos capilares en los municipios de San Gil y del Socorro.

#### **2.1.2.- Objetivos específicos**

- Identificar los sectores comerciales de productos de belleza, Hacer un análisis de la competencia en cuanto a empresas comercializadoras de productos cosmetológicos y marcas existentes, determinar el mercado objetivo y la demanda potencial. Definir los productos sustitutos en el mercado local.
- Aplicar técnicas de investigación a través de encuestas directas a los consumidores, con el fin de observar la aceptación del producto. Conocer la participación de la competencia en cuanto a productos de cosmetología (precios, volúmenes, otros) tanto a nivel nacional como internacional.
- Identificar el precio de mercado en la zona de impacto. Analizar el comportamiento de compra de los consumidores de este tipo de producto.
- Establecer los canales de distribución para posicionar a la empresa en el mercado tanto local como nacional e internacional.

## 2.2.- DESCRIPCION DEL PRODUCTO

### 2.2.1.- Definición, usos y especificaciones del producto

**Definición:** La crema es un preparado cosmético semisólido. Es anhidra, es decir mezcla de cuerpos grasos y céreos fundidos por el calor a 40°C, emulsionadas. Fases grasa y acuosa íntimamente integradas a merced de la intermediación de modificadores de la tensión superficial (emulsificantes). El producto es identificado como una crema que aclara la tonalidad de las manchas en la piel; Ésta es de aspecto compacto y cremoso, no perecedero, está elaborada a base de sábila, Hidroquinona, ácido salicílico, acetato de aluminio y vitamina E.

**Especificación del producto:** Esta crema aclaradora de manchas en la piel, en sus características físicas resalta su color blanco, de textura suave para su fácil aplicación y mejor absorción de la piel. Esta crema está compuesta por:

**Grafica 3: Formula crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY**

COMPONENTES	CANTIDAD
SABILA	80 G
VITAMINA E	1,5 G
HIDROQUINONA	4 G
VASELINA SOLIDA	25 G
BENZOATO DE SODIO	1 G
TOTAL	110G

**Fuente:** Análisis fisicoquímico, Dr. Hugo Villabona, Químico farmacéutico

**Uso:** Esta crema sirve para la aclarar y atenuar las manchas de la piel originadas por los rayos solares y otros agentes de origen externo que pueden causarlas.

**Forma de uso:** Antes de usar la crema, se debe limpiar la superficie donde va a ser aplicada, posteriormente frotarla de forma circular en la zona afectada, y preferiblemente utilizarla en la noche antes de irse a dormir, durante todos los días.

**Beneficios:** Ayuda a mejorar la apariencia de las manchas existentes y a prevenir la aparición de nuevas manchas, además de controlar imperfecciones de la piel, además deja la piel suave, enriquecida con los nutrientes de la crema y con un aspecto muy agradable al tacto.

**Envase:** El envase primario y directo es un pote de plástico, con sello de protección, con tapa de rosca, y este pote va empacado en una cajita sellada y plastificada para proteger el producto y mantener su estado. Este pote será para envasar 50 gramos de producto.

**Empaque:** El envase secundario consiste en un empaque de cada unidad de producto es una cajita de cartón delgado, sellada y plastificada, esto para proteger el pote de cualquier golpe y detrimento físico del producto, además garantiza que el producto no ha sido utilizado ni destapado para alguna demostración o por otra razón, brinda mejor aspecto en la presentación del producto. Esta clase de empaque es catalogado como envase secundario

**Grafica 4: Empaque producto crema aclaradora SABIMANTY**



**Embalaje:** El empaque del producto, para efectos de transporte, es una caja de cartón con capacidad de 20 unidades, contramarcadas así: este lado arriba y producto delicado, para evitar que el producto, durante el transporte sea manipulado de manera indebida.

**Grafica 5: Embalaje del producto crema aclaradora SABIMANTY**



**2.2.2.- Productos sustitutos:** Esta crema que disminuye las manchas de la piel SABIMANTY puede ser sustituida por otra variedad de productos y marcas existentes en el mercado como:

- POND`S participa en el mercado con un producto CLARANT B3, hecha en México y comercializada en Colombia.
- AVON participa en el mercado con ANEW REVERSALIST, prestando 3 servicios en uno (desvanece arrugas, reduce manchas y restaura la piel), PERFECT BANISHING, ambas de 50 gr, hecha en Colombia.
- ESIKA participa en el mercado con AHAS complejo perfeccionador de 50 gr, disminuye las manchas de la piel y las previene, hecha en Colombia.

Y además existen otras marcas de empresas que también comercializan productos parecidos como: Yanbal, Jhonson`s, L`oreal, Ebel, tc.

**2.2.3.- Productos complementarios:** Esta crema que desvanece las manchas de la piel tiene productos complementarios como son las cremas nutritivas y humectantes, para obtener un óptimo resultado en la piel, algunos dermatólogos recomiendan utilizar dos cremas en proporciones iguales. Para el presente caso puede utilizar la crema SABIMANTY, que ayuda a desvanecer las manchas de la piel y la crema humectante para suavizar y dar una apariencia fresca, limpia y suave.

**2.2.4.- Atributos diferenciadores del producto:** Tomando como base los aspectos conocidos de los productos de la competencia, es de mencionar que un factor diferenciador del producto, es que esta además de atenuar las manchas de la piel producidas por el sol, también suaviza la piel, esto gracias a uno de sus componentes, como es la sábila, ya que tiene grandes beneficios para la piel y para otras afecciones que pueda sufrir el organismo como el acné y las arrugas.

La crema aclaradoras de manchas en la piel SABIMANTY, está compuestas por diversas sustancias, en diferente concentración, como la hidroquinona, muy efectiva para tratar las manchas en la cara; vitamina E; y extracto de planta como la sábila (aloe). Que mezcladas potencian un efecto aclarador, la formulación que tiene el producto tiene una propiedad determinada por el aloe que previene el antienvjecimiento. El efecto hidratante otorgado por la Vaselina y la hidroquinona ejerce un efecto especial, sobre todo, para el cuello, la zona de la cara y la parte de las manos.

En general, la crema blanqueadora se utiliza para todas las manchas oscuras de la piel, incluidas las pecas y lunares, aunque los dermatólogos no son partidarios de esto últimos, porque dificulta el seguimiento de los lunares y puede ocultar complicaciones.

## 2.3.- MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

**2.3.1.- Mercado potencial:** Este producto está directamente enfocado a la población de San Gil con 42.248 habitantes y el municipio del Socorro con 23.889 habitantes, para un total de 66.137 habitantes; con proyección futura a penetrar en los mercados de Bucaramanga y Bogotá.

**Tabla 1: Población Censo 2005, departamento de Santander**

							
Colombia. Proyecciones de población, por área, según municipios							
A junio 30 de 1995 - 2005							
Santander							
Código	Municipios	2004			2005		
		Total	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto
68 001	Bucaramanga	568.136	562.340	5.796	577.347	571.458	5.889
68 673	San Benito	4.016	400	3.616	4.020	418	3.602
68 679	San Gil	42.248	33.300	8.948	42.493	33.562	8.931
68 682	San Joaquín	3.581	835	2.746	3.547	840	2.707
68 684	San José de Miranda	5.499	1.078	4.421	5.451	1.090	4.361
68 686	San Miguel	3.578	610	2.968	3.545	618	2.927
68 689	San Vicente de Chucurí	28.603	11.238	17.365	28.265	11.196	17.069
68 705	Santa Bárbara	2.207	283	1.924	2.176	289	1.887
68 720	Santa Helena	7.159	816	6.343	7.252	858	6.394
68 745	Simacota	10.335	2.107	8.228	10.342	2.150	8.192
68 755	Socorro	23.889	17.771	6.118	23.706	17.678	6.028
68 770	Suaita	11.642	2.649	8.993	11.569	2.677	8.892
68 773	Sucre	11.369	1.026	10.343	11.305	1.070	10.235
68 780	Surata	4.142	792	3.350	4.097	800	3.297
68 820	Tona	5.125	601	4.524	5.073	616	4.457
68 855	Valle San José	11.278	2.430	8.848	11.478	2.518	8.960
68 861	Vélez	26.553	10.710	15.843	26.821	10.902	15.919
68 867	Vetas	2.720	1.187	1.533	2.753	1.210	1.543
68 872	Villanueva	9.113	3.645	5.468	9.190	3.704	5.486
68 895	Zapatoca	10.559	6.067	4.492	10.437	6.020	4.417
TOTAL		791.752	659.885	131.867	800.867	669.674	131.193

Fuente: Dane, censo 2005, Proyección de población Santander 1995-2005.

**2.3.2.- Mercado Objetivo:** en cuanto a la producción y comercialización será en primera instancia: **65 establecimientos** (salones de belleza, tiendas naturistas, droguerías y supermercados) como referencia de puntos de venta al público, **380 consumidores**, como referencia del consumidor; las anteriores tienen como objetivo indagar por la demanda, **y 12 Distribuidores** (depósitos farmacéuticos, establecimientos especializados y centro de cosméticos, etc.), como referencia de los productos representativos de la competencia y su objetivo es indagar por la oferta de productos en el mercado; ubicados en los Municipios del Socorro y San Gil. Datos suministrados por la Cámara de Comercio de Bucaramanga, y trabajo de entrevistas previas realizadas a los administradores de importantes y reconocidos establecimientos; Información de fuentes primarias que permitió determinar el mercado objetivo de estos dos municipios, su discriminación parcial es como sigue:

**Tabla 2. Número de Establecimientos que comercializan productos para aclarar y/o desmanchar la piel en el Municipio del Socorro y San Gil.**

ESTABLECIMIENTOS	SOCORRO	SANGIL	TOTAL
SUPERMERCADOS	4	9	13
DROGUERIAS	10	14	24
CENTROS NATURISTAS	2	4	6
ALMACENES DE COSMETICOS	2	2	4
SALONES DE BELLEZA	8	10	18
Total	26	39	65

Se determino que los consumidores finales de los productos utilizados para el aclarar o desmanchar la piel, corresponden a una población que está entre los rangos de edad, de los 18 a los 50 años de edad del Municipio del Socorro (15.372), y San Gil (21.773),<sup>18</sup> para un total de 37.145 habitantes, *quienes tienen capacidad de compra, y según los administradores de las farmacias, droguerías, cosmetologías y salones de belleza, son los que más se preocupan por su presentación personal.* Véase tabla información Dane.

<sup>18</sup> DANE. Proyecciones municipales de población 2005-2010 sexo y grupos de edad, censo del 2005, datos Santander, municipios de San Gil y Socorro correspondientes a las edades entre 18 y 50 años.

Tabla 3: Proyección de población para los municipios de San Gil y Socorro<sup>19</sup>.

A junio 30		2005			2010			TOTAL PARA EL PROYECTO
Codigo	Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	
 <b>INFORMACIÓN ESTADÍSTICA</b> Estimaciones de población 1985-2005 y Proyecciones de población 2005-2020, total Departamentales y Municipales, por Sexo y Grupos quinquenales de edad. <b>SANTANDER</b>								<b>TOTAL</b> <b>37.145</b>
<b>68679</b>	<b>San Gil</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>21.773</b>
	Total	43.519	20.710	22.809	44.561	21.343	23.218	
	0-4	3.529	1.766	1.763	3.323	1.700	1.623	
	5-9	4.069	2.019	2.050	3.523	1.742	1.781	
	10-14	4.603	2.308	2.295	3.881	1.906	1.975	
	15-19	4.060	2.019	2.041	4.259	2.134	2.125	1.369
	20-24	3.235	1.537	1.698	3.621	1.805	1.816	3.621
	25-29	3.183	1.569	1.614	2.996	1.433	1.563	2.996
	30-34	3.137	1.474	1.663	3.152	1.571	1.581	3.152
	35-39	3.396	1.584	1.812	3.193	1.523	1.670	3.193
	40-44	3.178	1.514	1.664	3.462	1.637	1.825	3.462
	45-49	2.517	1.196	1.321	3.190	1.536	1.654	3.190
	50-54	2.042	948	1.094	2.454	1.171	1.283	789
	55-59	1.710	776	934	1.975	906	1.069	
	60-64	1.364	591	773	1.645	730	915	
	65-69	1.159	498	661	1.277	537	740	
	70-74	939	382	557	1.033	425	608	
	75-79	697	285	412	749	293	456	
	80 Y MÁS	701	244	457	828	294	534	
<b>68755</b>	<b>Socorro</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>15.372</b>
	Total	29.076	15.216	13.860	29.840	15.661	14.179	
	0-4	2.633	1.345	1.288	2.451	1.255	1.196	
	5-9	2.763	1.394	1.369	2.522	1.276	1.246	
	10-14	2.841	1.438	1.403	2.664	1.344	1.320	
	15-19	3.143	1.860	1.283	3.278	1.932	1.346	1.054
	20-24	3.130	1.890	1.240	3.113	1.915	1.198	3.113
	25-29	2.618	1.461	1.157	2.603	1.443	1.160	2.603
	30-34	2.207	1.159	1.048	2.326	1.237	1.089	2.326
	35-39	2.154	1.083	1.071	2.049	1.066	983	2.049
	40-44	1.875	922	953	2.007	994	1.013	2.007
	45-49	1.469	711	758	1.775	862	913	1.775
	50-54	1.140	558	582	1.385	666	719	445
	55-59	852	411	441	1.082	531	551	
	60-64	669	312	357	790	371	419	
	65-69	554	241	313	605	279	326	
	70-74	425	175	250	495	206	289	
	75-79	298	132	166	347	142	205	
	80 Y MÁS	305	124	181	348	142	206	

Fuente: DANE, censo 2005, proyecciones municipios departamento de Santander

<sup>19</sup> La columna verde corresponde a totales específicos del proyecto, cálculos realizados por las autoras, tomando los datos del documento Dane con referencia p\_20052020\_Ajustadosgruposedad.xls., censo 2005.

## 2.4.- INVESTIGACION DE MERCADOS

Son todas aquellas personas mayores de 18 años hasta 50 años, que se encuentran ubicadas en la provincia Comunera y Guantánamo, las cuales se preocupan por el cuidado y protección de su piel y que identifican la necesidad de consumo para contrarrestar los problemas de manchas en la piel, teniendo la empresa la proyección de penetrar en mercados de las capitales del país.

**2.4.1.- La Demanda:** La industria de cosméticos es muy compleja<sup>20</sup>, debido a la diversidad de productos, sus insumos, usos y procesos productivos. Existen muchas empresas de fabricación, desde pequeña artesanal hasta formal y de gran tamaño, que en sus procesos productivos utilizan tecnologías relativamente más sofisticadas. Las empresas nacionales, consideradas de tamaño medio, enfocan su producción principalmente hacia la línea de productos de maquillaje, tratamientos para la piel y el cabello aunque algunas también tienen líneas de producción para champús, dentífricos y desodorantes. Los hábitos de consumo de productos cosméticos en Colombia<sup>21</sup>, han cambiado radicalmente en los últimos años, pasó de ser un consumo ocasional a uno habitual. Este cambio se ve reflejado en la forma de distribución de los grandes almacenes y cajas de compensación, principalmente, así como la venta directa en los hogares.

Por lo anterior, se puede concluir que la crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY, siendo del sector de los Cosméticos, tiene una gran oportunidad en el municipio del Socorro y San Gil, pues los productos capilares son muy apetecidos por varias personas, especialmente mujeres, interesadas en exaltar su apariencia física.

---

<sup>20</sup> Departamento nacional de planeación DNP, archivos de Economía, Bogotá, Colombia, 2007, acceso octubre 8 de 2010, disponible en: <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documento>.

<sup>21</sup> CAF, Sector de la industria de los cosméticos y Aseo, Caracas, 2010, acceso Octubre 5 de 2010. Disponible en: [http://www.caf.com/view/index.asp?ms=17&pageMs=39581&new\\_id=47736](http://www.caf.com/view/index.asp?ms=17&pageMs=39581&new_id=47736)

El consumidor es reconocido por la tendencia al consumo compulsivo en la compra de productos cosmetológicos que conlleven al mejoramiento del estado físico de los individuos.

En la actualidad, debido a varios aspectos de orden ambiental y de salud, se ha visto un considerable aumento del consumo de productos para la protección de la piel y el tratamiento de manchas, situación que ha impulsado al sector cosmético a ofrecer nuevos productos que contrarresten las afecciones de la piel que puedan ser provocadas por el sol o cualquier otro agente externo.

El comportamiento de la demanda está inclinado a impulsar a las nuevas empresas en la búsqueda de oportunidades enmarcadas en los gustos y preferencias de los consumidores.

Además se pueden mencionar algunas particularidades del mercado objetivo de la crema como son:

- Los segmentos son cada vez más importantes, especialmente hombres, que están dispuestos a pagar un margen por productos creados para ellos, dado a que se identifica mayor vanidad.
- Enfoque en ingredientes y empaques que no dañen el medio ambiente, conlleva a que otros países nos tengan en cuenta para una comercialización global interactuada.
- Importancia de productos que reduzcan el tiempo que uno tiene que dedicarle a la limpieza, pues por los afanes que exige el trabajo, para los consumidores es importante tener productos que sean prácticos en sus aplicaciones.

**2.4.2.- Planteamiento del problema:** El planeta tierra se ha venido deteriorando día tras día por la alta contaminación que ha afectado los ecosistemas, el medio ambiente y en general todo el entorno que rodea al ser humano.

La causa principal de este conjunto de síntomas padecidos por el planeta, es el mal manejo que el hombre le ha dado a los diferentes recursos que le ofrece la naturaleza, lo que ha conllevado a la progresiva destrucción de esta. Esta situación ha provocado que los rayos solares (rayos ultravioleta) caigan directamente sobre la tierra, causando alteraciones y enfermedades en la piel de los seres humanos.

Las enfermedades de piel, hoy en día, son algo muy frecuente y el reflejo de esto es el incremento de la cantidad de personas que actualmente buscan consulta especializada (dermatólogos) en el hospital y centros médicos, donde mensualmente el promedio de pacientes atendidos en el municipio del Socorro es de 60 personas<sup>22</sup>.

En los estudios realizados por diferentes entes del orden mundial, se ha descubierto que exponerse a los rayos solares sin protección puede llegar a generar enfermedades crónicas como el cáncer de piel<sup>23</sup>, la cual puede provocar la muerte; al igual existen determinados comportamientos que también conllevan a que en la piel aparezcan manchas color cafés y que resultan de los embarazos, productos cosmetológicos que causan alergia a sus clientes o irritación y se dejan ver con el surgimiento de una beta sobre la piel que deteriora la imagen del ser humano.

---

<sup>22</sup> Fuente: Hospital Manuela Beltrán Socorro, Oficina de estadística, fecha de consulta Octubre 2010

<sup>23</sup> OMS Organización Mundial de la Salud, Cáncer en la Piel, fecha de consulta Octubre 2010, disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs271/en/>

Un problema que actualmente preocupa a la sociedad es la gran cantidad de afecciones que pueden generar los rayos solares y otros agentes externos en el cuerpo, como es la aparición de manchas en diferentes partes del cuerpo que están expuestas al sol como: el rostro, las manos, el cuello, los brazos y la espalda. Esto afecta a la persona tanto física como psicológicamente generando problemas de actitud, reflejados en baja autoestima y variaciones del comportamiento en su entorno social.

En los municipios de Socorro y San Gil, Santander no existen empresas productoras de cosméticos, lo que es una oportunidad de reconocimiento de crear una empresa con productos únicos y nuevos para el mercado local. Esta es una de las razones por las cuales los establecimientos de comercio del Socorro (comerciantes de cosméticos, droguerías, supermercados) que venden productos para el cuidado y tratamiento facial tienen que adquirir la totalidad de sus productos con grandes empresas de ciudades como Bogotá, Bucaramanga, Medellín y otras<sup>24</sup>, incurriendo en altos costos que se reflejan en el precio de venta del producto.

Actualmente, en los municipios de Socorro y San Gil no se está elaborando un producto de estas características o de las mismas condiciones de la crema SABIMANTY, se pueden encontrar otra clase de productos similares a este, pero ninguno que sea elaborado con productos naturales de la región y esto hace que el municipio del Socorro sea atractivo para comercializar este producto, la clave de lograr ser competitivos como nueva empresa tiene que estar dada en la implementación de buenas estrategias de promoción, publicidad, servicio, distribución, etc., con el fin de obtener el cubrimiento de la demanda propuesta.

---

<sup>24</sup> Cámara de comercio de Bucaramanga, seccional Socorro, fecha de consulta Octubre 2010.

**2.4.3.- Necesidades de información:** Para poder obtener resultados verídicos comprobables mediante trabajo de campo que permitan tener claridad sobre la producción de la crema SABIMANTY en el municipio del Socorro, es necesario recopilar una serie de datos, primordiales para tomar decisiones en todo lo que tiene que ver con el proceso de comercialización del producto y características del mismo.

Para ello, se requiere conocer algunos elementos puntuales como son:

- Elaborar herramientas para la obtención de información.
- Establecer los factores de demanda.
- Determinar las necesidades de las personas respecto al uso de cremas que disminuyan manchas en la piel.
- Identificar sectores de comercialización de productos de belleza
- Volumen de demanda que se maneja en el mercado del Socorro y San Gil con respecto a este tipo de productos.
- Determinar cantidades compradas por los consumidores en un periodo de tiempo.
- Hacer un análisis de la competencia: empresas comercializadoras de productos cosmetológicos y marcas existentes.
- Identificar la posición de la competencia en el mercado
- Comportamiento de compra de los consumidores de este tipo de productos y precios encontrados en el mercado.
- Conocer el punto de vista de los clientes respecto al producto con el fin de determinar gustos, recomendaciones, o sugerencias frente al mismo.
- Identificar la capacidad de pago de los consumidores.
- Consultar los precios de los productos sustitutos frente al del proyecto.
- Conocer el gusto o preferencias de las personas respecto a productos naturales.
- Definir la presentación más atractiva para los consumidores frente a lo que maneja la competencia y los canales de comercialización más apropiados.

#### 2.4.4.- Ficha técnica de la demanda para Establecimientos

Grafica 6: Ficha técnica de la demanda para establecimientos

<b>Tipo de investigación</b>	<b>Exploratoria y Descriptiva</b>
<b>Método de investigación</b>	El método de investigación es inductivo ya que el proceso de investigación se llevara a cabo de lo particular a lo general y se tomara una parte de la población finita que es el número de establecimientos de los municipios que comercializan esta clase de productos.
<b>Fuentes de información</b>	<b>Fuentes Primarias</b> Establecimientos que compran y distribuyen cremas aclaradoras para la piel en los Municipio del Socorro y San Gil
	<b>Fuentes Secundarias</b> Se consultará en los archivos de la cámara de comercio del Socorro y San Gil que cantidad de establecimientos hay que pueda comercializar este tipo de producto. Además se tomará información de documentos de carácter técnico, científico y legal que han realizado investigación en el sector de la cosmetología a través del internet.
<b>Técnicas de recolección</b>	Censo
<b>Instrumento</b>	Cuestionarios
<b>Modo de aplicación</b>	Forma directa.
<b>Definición de la población</b>	65 Establecimientos: 13 supermercados, 24 Droguerías, 6 Centros Naturista, 4 Almacén de cosméticos, 18 Salones de belleza.
<b>Marco de censo</b>	Supermercados, Droguerías, centros naturistas, almacenes de cosméticos y salones de belleza, para un total de 65 establecimientos.
<b>Alcance</b>	Los municipios de Socorro y San Gil.
<b>Tiempo de aplicación</b>	El tiempo de aplicación de la encuesta será de 20 días

**2.4.5.- Resultados del trabajo de campo:** Inicialmente se trabaja con la ficha de establecimientos, como entes jurídico comerciales con atención al público.

**Concepto por parte de los establecimientos sobre la compra de cremas aclaradoras de manchas en la piel.**

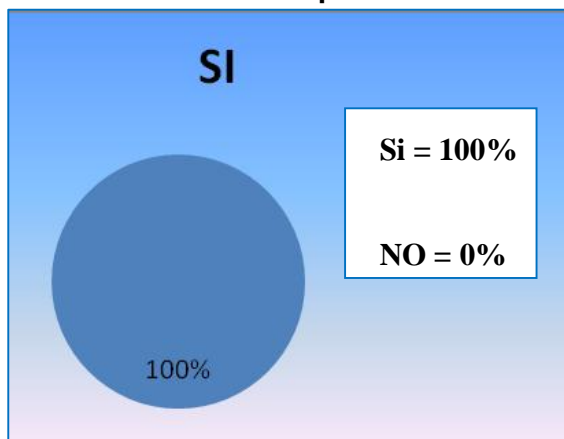
De los establecimientos encuestados el 100% compran cremas que aclaran manchas en la piel por lo tanto es un parámetro que confirma la aceptación de la producción y comercialización de SABIMANTY en el Municipio del Socorro y San Gil.

**Tabla 4: Compra de cremas**

CONCEPTO	CANTIDAD	%
SI	65	100
NO	0	0
TOTAL	65	100%

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 7: Compra de crema**



Fuentes: resultados de la encuesta

**Frecuencia de compra de cremas aclaradoras por parte de los establecimientos de los Municipios del Socorro y San Gil.**

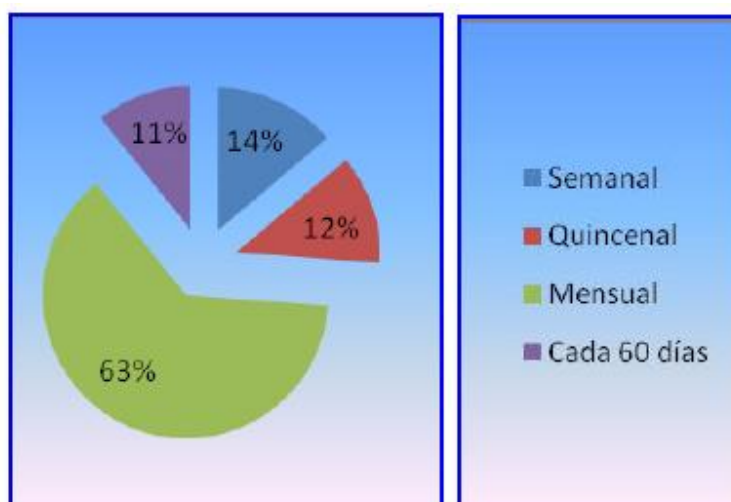
Del total de 65 establecimientos que compran cremas aclaradoras para la piel el 63.08 % acostumbran a comprarlo mensual, 13,85% afirman que lo prefieren compra semanal, el 12,31% optan por comprarlo quincenal y tan solo el 10,77% los adquieren cada 60 días. Esto conlleva a que SABIMANTY analice el comportamiento de compra y se prepare para satisfacer futuros clientes.

**Tabla 5: Frecuencia de compra**

FRECUENCIA	ESTABLECIMIENTOS	%
Semanal	9	13,85
Quincenal	8	12,31
Mensual	41	63,08
Cada 60 días	7	10,77
TOTAL	65	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 8: Frecuencia de compra**



Fuentes: resultados de la encuesta

**Tipo de presentación que prefieren los compradores de la crema, según los establecimientos de Socorro y San Gil.**

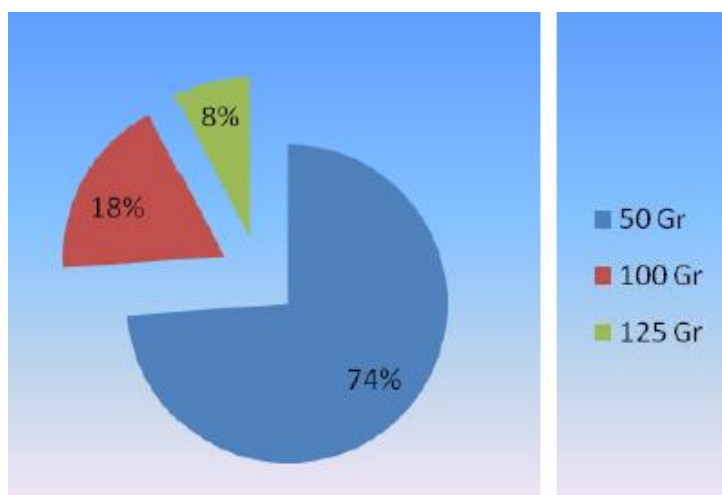
El 73,84% de los establecimientos manifiestan que prefieren la presentación de 50 gramos, el 18,46% de 100 gramos y el 7,69% de 125 gramos. Esto nos indica que la preferencia por la presentación de la crema es diversa, lo que propone varias opciones en la presentación.

**Tabla 6: Tipo de presentación que prefieren los compradores de crema**

TIPO DE PRESENTACION	ESTABLECIMIENTOS	%
50 Gr	48	73,84
100 Gr	12	18,46
125 Gr	5	7,69
Total	65	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 9: Tipo de presentación que prefieren los compradores de crema**



Fuentes: resultados de la encuesta

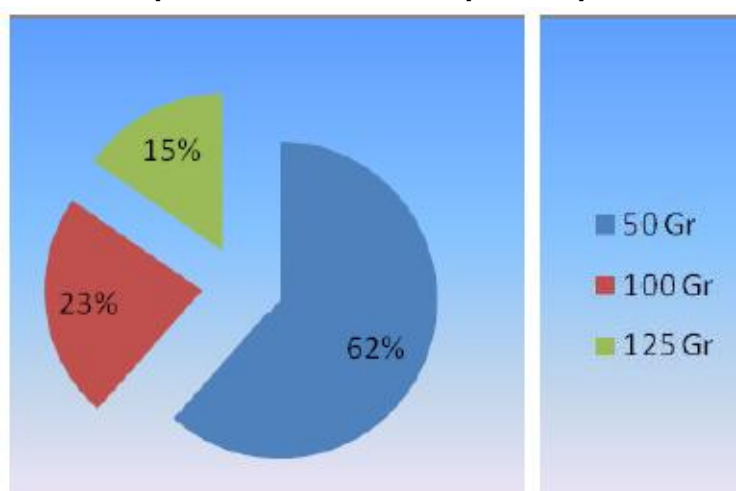
**Cantidad promedio de cremas aclaradoras de manchas que comprar los establecimientos actualmente en los Municipio del Socorro y San Gil en el mes.** El 57,85% de los establecimientos encuestados Compra presentaciones de 50 Gr, una cantidad de 324 kilogramos al mes, el 31,78% compra 178 kilogramos al mes en presentación de 100 gr y el 10,35% compra en la presentación de 50 gr 58 kilogramos al mes. Observamos que hay una demanda de 8.730 unidades mensuales para un total de 560 kilogramos al mes de cremas aclaradoras de manchas.

**Tabla 7: Cantidad promedio de crema que compra los establecimientos**

TIPO DE PRESENTACION	UNIDADES MENSUALES	ESTABLECIMINTOS	COMPRA TOTAL UNIDADES MENSUALES	TOTAL KILOGRAMOS MENSUAL	%
50 Gr	144	45	6.480	324	57,85
100 Gr	54	33	1.782	178	31,78
125 Gr	36	13	468	58	10,35
<b>Total</b>			8.730	560	100

Fuetes: Resultados de la encuesta

**Grafica 10: Cantidad promedio de cremas que compra los establecimientos**



Fuetes: Resultados de la encuesta

**Precio promedio de venta por presentación de la crema por los establecimientos de los Municipio del Socorro y San Gil.**

El 75,38% de los establecimientos encuestados venden cremas a \$17.000 en la presentación de 50 gr; el 15,23% la presentación de 100 gr la venden a \$22.00 y el 9,23% venden la presentación de 125 gr a \$28.000.

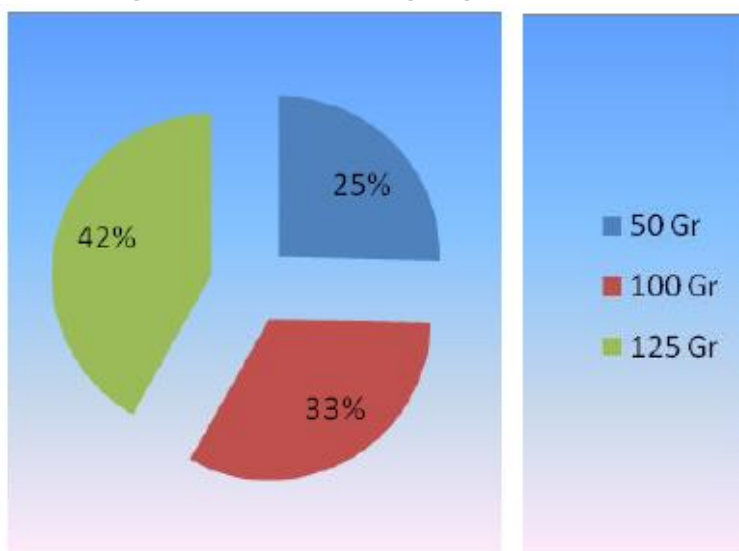
Es importante conocer los diferentes precios existentes en el mercado para así lograr establecer un precio competitivo para la crema.

**Tabla 8: Precio promedio de venta por presentación de la crema.**

TIPO DE PRESENTACION	PRECIO PROMEDIO	# ESTABLEMIENTOS	%
50 Gr	17.000	49	75,38
100 Gr	22.000	10	15,38
125 Gr	28.000	6	9,23
Total		65	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 11: Precio promedio de venta por presentación de la crema.**



Fuentes: resultados de la encuesta

### Tipo de presentación que prefieren los establecimientos de los Municipio del Socorro y San Gil

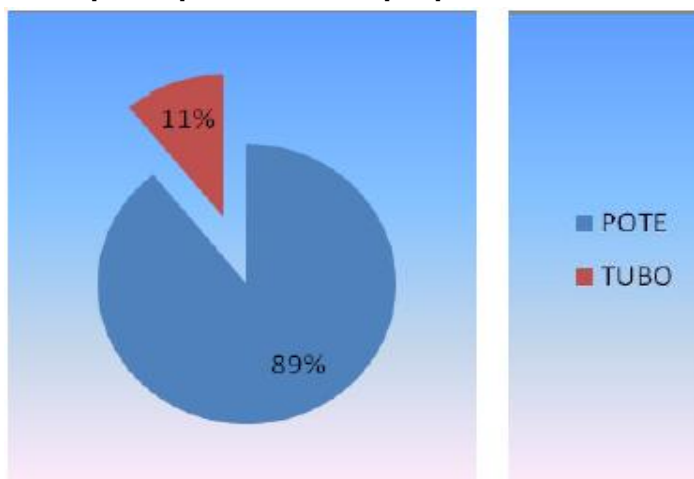
El 89,23% de los establecimientos del Socorro y San Gil que comercializan cremas, manifestaron su mayor preferencia por el pote y el 10,76% lo escogen en tubo. Este es un factor importante para determinar las estrategias de comercialización de la crema SAMIMANTY, generando aceptación en los consumidores de cremas aclaradoras de manchas en la piel.

**Tabla 9: Tipo de presentación que prefieren los establecimientos.**

TIPO DE EMPAQUE	# ESTABLECIMIENTOS	%
POTE	58	89,23
TUBO	7	10,76
TOTAL	65	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 12: Tipo de presentación que prefieren los establecimientos.**



Fuentes: resultados de la encuesta

**Procedencia de las cremas que venden en los establecimientos de Socorro Y San Gil.**

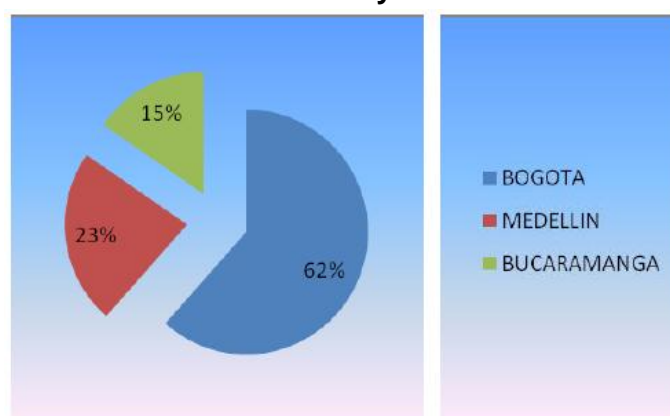
EL 61,53% de los encuestados que compran café los adquieren con proveedores de Bogotá, el 23,07% lo adquieren en Medellín, el 15,38% lo compran con proveedores de Bucaramanga. Este dato es importante para analizar las estrategias de comercialización utilizadas por ellos las cuales les han servido para mantenerse en el sector.

**Tabla 10: Procedencia de las cremas que venden en los establecimientos de Socorro y San Gil.**

PROCEDENCIA	# ESTABLECIMIENTOS	%
BOGOTA	40	61,53
MEDELLIN	15	23,07
BUCARAMANGA	10	15,38
TOTAL	65	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafico 13: Procedencia de las cremas que venden en los establecimientos de Socorro y San Gil**



Fuentes: resultados de la encuesta

**Inconvenientes más frecuentes con los proveedores actuales de cremas aclaradoras de manchas en la piel, de acuerdo al concepto de los establecimientos**

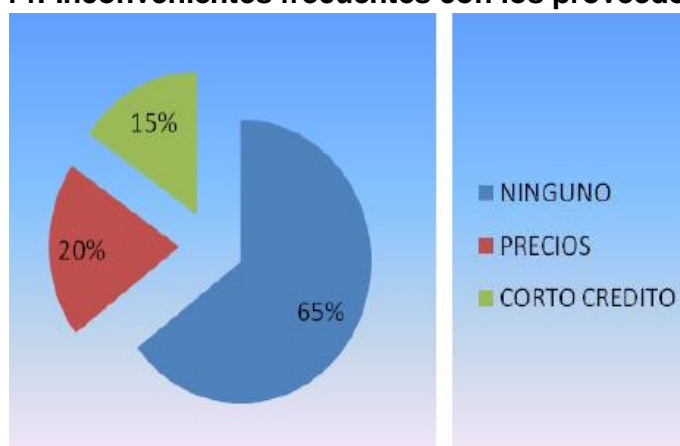
Para el 64,62% de los 65 establecimientos que compran cremas aclaradoras de manchas en la piel, en los Municipios del Socorro y San Gil, afirmaron no tener ningún inconveniente, sin embargo el 20% manifestaron precios relativamente altos y 15,38% manifestaron inconformismos por el corto crédito. Este es un dato importante para determinar las estrategias de ventas con los proveedores actuales de la crema,

**Tabla 11: Inconvenientes frecuentes con los proveedores actuales.**

INCONVENIENTE	# ESTABLECIMIENTOS	%
NINGUNO	42	64,62
PRECIOS	13	20
CREDITO	10	15,38
TOTAL	65	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 14: Inconvenientes frecuentes con los proveedores actuales.**



Fuentes: resultados de la encuesta

**Forma de pago de los pedidos por parte de los establecimientos que compran cremas aclaradoras en la piel.**

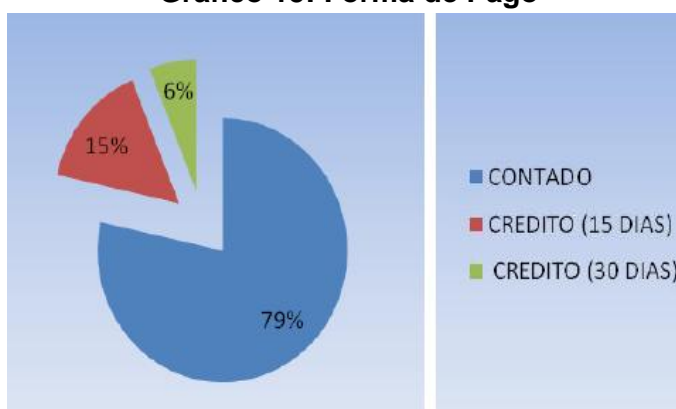
De acuerdo al total de los 65 establecimientos encuestados que compran cremas aclaradoras de manchas en la piel en los Municipios del Socorro y San Gil el 78,46% lo pagan de contado, el 15,38% lo cancelan a crédito de 15 días y 6,15% restante lo cancela a crédito de 30 días. Este es también un dato importante ya que la forma de pago de los clientes se debe tener en cuenta a la hora de establecer las estrategias de comercialización de la crema.

**Tabla 12: Forma de pago**

FORMA DE PAGO	# ESTABLECIMIENTOS	%
CONTADO	51	78,46
CREDITO (15 DIAS)	10	15,38
CREDITO (30 DIAS)	4	6,15
TOTAL	65	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafico 15: Forma de Pago**



Fuentes: resultados de la encuesta

### Porcentaje de crecimiento en las ventas de cremas aclaradoras de manchas en los últimos 3 años

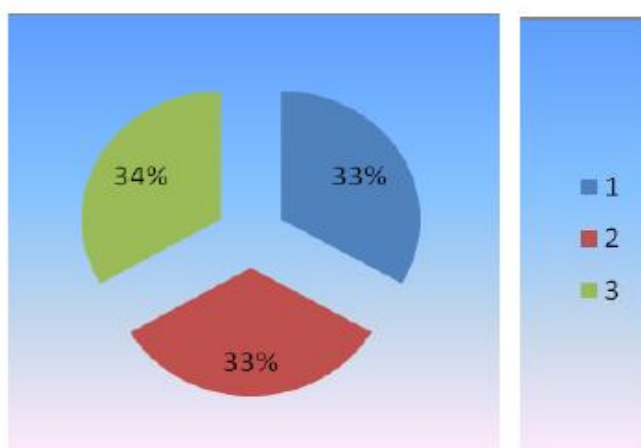
De acuerdo a la información de los establecimientos encuestados de los Municipios de Socorro y San Gil el crecimiento de ventas ha aumentado en los últimos 3 años en un 4%. Este resultado nos indica que para la venta de la crema SABIMANTY hay que implementar una agresiva estrategia publicitaria para introducir el producto al mercado, incentivando la compra y desarrollando un crecimiento en ventas.

**Tabla 13: Porcentaje de crecimientos de ventas**

AÑOS	%CRECIMIENTO VENTAS
2007	4
2008	4
2009	4

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 16: Porcentaje de crecimiento de ventas**



Fuentes: resultados de la encuesta

Se dio a conocer la crema SABIMANTY a los establecimientos encuestados, se presento testimonios de 2 personas que ya utilizaron y comprobaron la efectividad de la crema, además se enseñó el resultado del estudio de mercados que se realizo al consumidor final, demostrando que de las 335 personas encuestadas de la población de Socorro Y San Gil un 96,42 estarían dispuestos a adquirirlo.

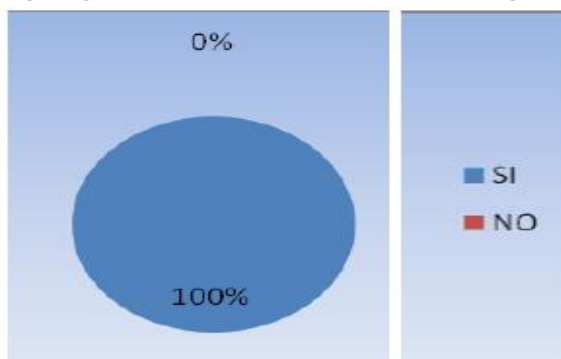
**Concepto de los establecimientos sobre su inclinación para vender la crema SABIMANTY en los Municipios de Socorro y San Gil.** Al 100 % de los establecimientos encuestados de los Municipios de Socorro y San Gil mostraron agrado por la crema aclaradora de manchas en la piel y sobre todo su característica de ser un producto propio de la región y por los componentes de la crema, en especial la sábila; quedando desde ya lista la oportunidad para comercializarlo con una aceptación garantizada.

**Tabla 14: Interés por parte de los establecimientos para vender la crema**

CONCEPTO	# ESTABLECIMIENTOS	%
SI	65	100
NO	0	0
<b>TOTAL</b>	65	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 17: Interés por parte de los establecimientos para vender la crema**



Fuentes: resultados de la encuesta

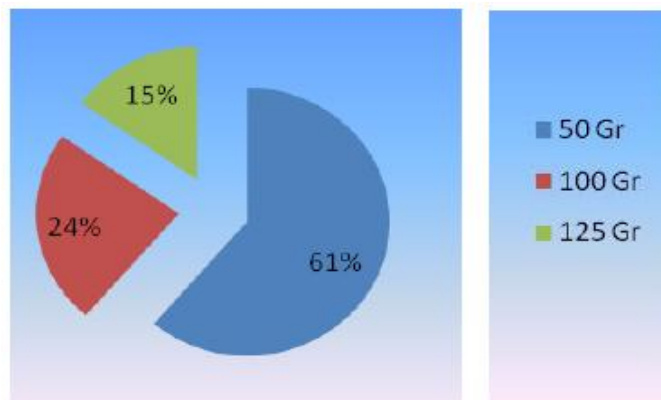
**Cantidad promedio de la compra mensual de cremas SABIMANTY que estarían dispuestos a comprar los establecimientos, de los Municipios del Socorro y San Gil.:** El 57,10% compraría en presentaciones de 50 gr una cantidad de 213 kilogramos mensuales, el 28,41% compraría 106 kilogramos al mes en presentación de 100 gr y el 14,47% compraría en la presentación de 125 gr 54 kilogramos al mes. La venta de la crema tendría un promedio mensual de 373 kilogramos. Este es un dato muy importante para saber exactamente hacia donde direccionar las campañas y estrategias de marketing para aumentar el consumo.

**Tabla 15: Cantidad de crema SABIMANTY que compraría mensual**

TIPO DE PRESENTACION	UNIDAD MENSUAL	# ESTABLECIMIENTOS	COMPRA TOTAL UNIDADES MENSUALES	TOTAL KILOGRAMOS MENSUAL	%
50 Gr	125	34	4.250	213	57,10
100 Gr	48	22	1.056	106	28,41
125 Gr	31	14	434	54	14,47
<b>Total</b>			5.740	373	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 18: Cantidad de crema SABIMANTY que compraría mensual.**



Fuentes: resultados de la encuesta

## 2.4.6.- Ficha técnica de la demanda para Consumidores finales

Grafica 19: Ficha técnica encuesta a los consumidores finales

<b>Tipo de investigación</b>	Para efectuar una mejor identificación de los problemas y oportunidades que pueda existir en el mercado se lleva a cabo una investigación descriptiva y exploratoria que detalle y permita conocer la frecuencia de compra del consumidor, además las estrategias de competitividad, canales a utilizar, promoción, publicidad, precios, tendencias de compra, etc.
<b>Método de Investigación</b>	El método de investigación es inductivo ya que el proceso de investigación se llevara a cabo de lo particular a lo general y se tomara una parte de la población finita que es el número de hombres y mujeres de 18 a 50 años que viven en los municipios del Socorro y San Gil y que hace uso de cremas de Impieza.
<b>Fuentes de información</b>	<p>Fuentes Primarias</p> <p>Para la demanda del producto se realizara una encuesta dirigida mujeres y hombres, mayores de 18 a 50 años en los municipios del Socorro y San Gil.</p> <p>Fuentes Secundarias</p> <p>Se consulta documentos de la cámara de comercio del Socorro y San Gil, que cantidad de establecimientos hay que pueda comercializar este tipo de producto. Además se toma información de documentos de carácter técnico, científico y legal, como revistas comercializadoras que manejan información, precio, ubicación de la fabrica, beneficios de los productos, cantidad.</p>
<b>Técnicas de recolección</b>	Encuestas (ver anexo)
<b>Instrumento</b>	Cuestionario de preguntas de tipo cerrado
<b>Modo de aplicación</b>	Forma directa Estructurada
<b>Definición de la población</b>	La conforman hombre y mujeres de 18 años a 50 años en los Municipios del Socorro y San Gil con un total de 37.145 personas en estas edades.
<b>Proceso de muestreo</b>	<p>El tipo de muestreo que se utilizara será aleatorio simple.</p> $n = \frac{Z^2 p q N}{e^2(N-1) + Z^2 p q}$ <p>n = tamaño de la muestra  Z = intervalo de confianza (1.96)  N = Tamaño de la población = 37.145  e = error de estimación = 5 % rango (0 &lt; e &lt;= 4)  p = probabilidad de confiabilidad = 0.5  q = probabilidad de fracaso = 0.5  Se calcula así:</p> $n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 37.145}{(0.05)^2(37.145 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$ $n = \frac{3.8416 \times 0.25 \times 37.145}{(0.05)^2 + 3.8416 \times 0.25} = 380$
<b>Marco muestral</b>	Esta población se encuentra en los Municipios de Socorro y San Gil, quienes será la muestra a aplicar las encuestas.
<b>Alcance</b>	El alcance de la investigación será los municipios del Socorro, San Gil y personas que llegan de otros municipios aledaños.
<b>Tiempo de aplicación</b>	El tiempo de aplicación de la encuesta será de 20 días

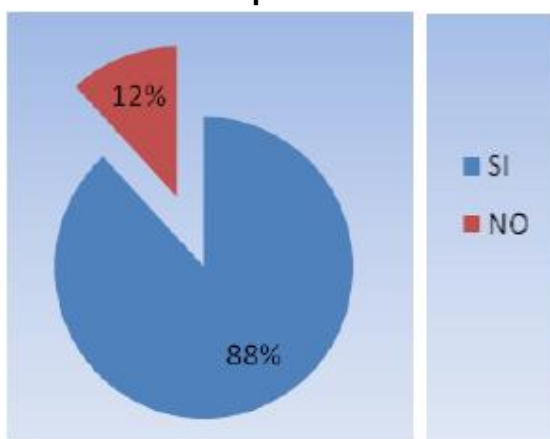
**Uso de crema para aclarar manchas en la piel** El comportamiento obtenido por parte de los encuestados nos indica que del 88% de la población comprendida entre los 18 y 50 años, utilizan o han utilizado en algún momento cremas para disminuir las manchas de la piel en un 88% frente a un 12% que nunca ha utilizado. El comportamiento de compra de productos cosmetológicos muestra una preferencia del 88% (335 personas) que en algún momento han necesitado utilizar alguna marca del mercado de cremas aclaradoras de manchas, lo que permite identificar un mercado con nivel de aceptación y viabilidad empresarial si se tiene en cuenta que tan solo se proyecta el trabajo de dos Municipios (Socorro y San gil).

**Tabla 16: Uso crema para aclarar manchas en la piel.**

CONCEPTO	CANTIDAD	%
SI	335	88
NO	45	12
TOTAL	380	100%

Fuente: Resultados de la encuesta.

**Grafica 20: Uso de crema para aclarar manchas en la piel.**



Fuente: Resultados de la encuesta

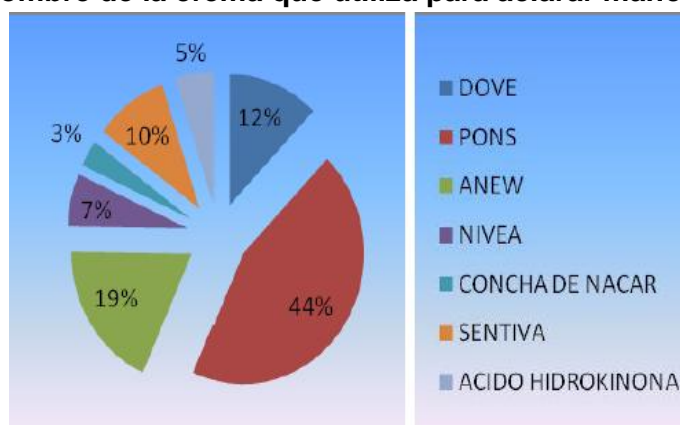
**Nombre de la crema que utiliza para aclarar manchas en la piel** Con la Aplicación de las encuestas en una muestra de 335 personas en edades de 18 a 50 años, tanto hombres como mujeres revelan haber utilizado alguna crema que tenga aplicación a que con su uso hay disminución de presencia de manchas y por lo que se detecta existe tendencias de compra como: PONS con una participación del 44,47%, ANEW con el 18,50%, DOVE con 12,23% SENTIVA con 9,85%, NIVEA con el 6,56%, ACIDO HIDROKINONA con el 5,07% y CONCHA DE NACAR con 3,28%. El anterior parámetro es importante para el proyecto, en razón a que existe demanda para este producto ya que la mayoría de población utiliza cremas aclaradoras de manchas.

**Tabla 17: Nombre de la crema que utiliza para aclarar manchas en la piel.**

CONCEPTO	CANTIDAD	%
DOVE	41	12,23
PONS	149	44,47
ANEW	62	18,50
NIVEA	22	6,56
CONCHA DE NACAR	11	3,28
SENTIVA	33	9,85
ACIDO HIDROKINONA	17	5,07
<b>TOTAL</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la encuesta

**Gráfica 21: Nombre de la crema que utiliza para aclarar manchas en la piel.**



Fuente: Resultados de la encuesta

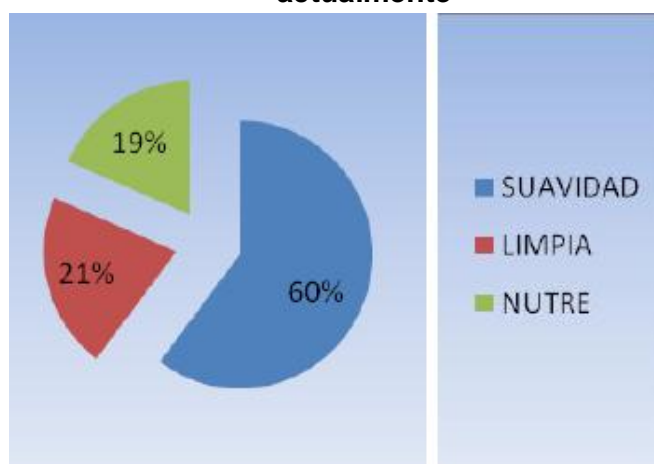
**Otros beneficios que proporciona la crema que se utiliza actualmente** Se analiza que el mayor beneficio que reciben los encuestados al utilizar este tipo de cremas esta dado en: suavidad 51,64%, le siguen los beneficios de limpiar con un 18,20%, nutre con 15,82% y reafirma con un 14,32%. La tendencia de compra del producto cosmetológico está dada porque el consumidor identifica preferencias de efectividad en cuanto a las características específicas de los productos. Por ello, la crema SABIMANTY puede satisfacer expectativas de los consumidores, ofreciéndoles, un producto completo, incentivando la compra de este producto, permitiendo proyectar un mercado futuro de gran crecimiento.

**Tabla 18: Otros beneficios que proporciona la crema que se utiliza actualmente**

CONCEPTO	CANTIDAD	%
SUAVIDAD	173	51,64
LIMPIA	61	18,20
NUTRE	53	15,82
REAFIRMA	48	14,32
<b>TOTAL</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la encuesta

**Grafica 22: Otros beneficios que proporciona la crema que se utiliza actualmente**



Fuente: Resultados de la encuesta

### Tamaño que prefieren comprar los habitantes encuestados de los Municipios del Socorro y San Gil.

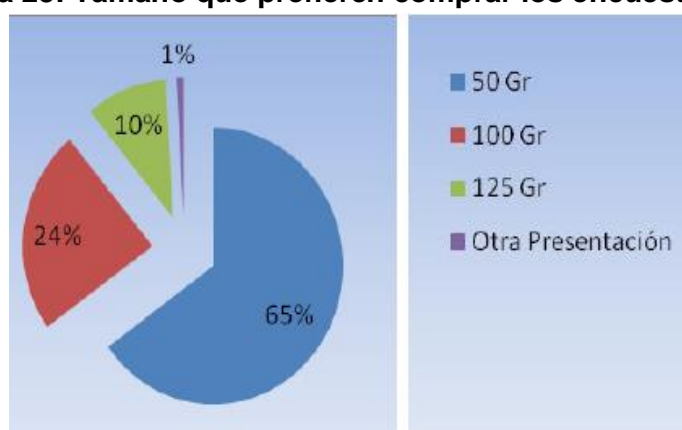
Las presentaciones que prefieren los habitantes del Socorro y San Gil son: El 65,07% prefieren 50 gr, el 23,88% de 100gr, 10,14% de 125 gr y 1% lo prefiere en otras presentaciones. Esto conlleva a que SABIMANTY analice esta tendencia y determine si vale la pena pensar en lo que hace la competencia.

**Tabla 19: Tamaño que prefieren comprar los encuestados**

TIPOS DE PRESENTACION	# DE HABITANTES	%
50 Gr	218	65,07
100 Gr	80	23,88
125 Gr	34	10,14
Otra Presentación	3	1
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100</b>

Fuente: Resultados de la encuesta

**Grafica 23: Tamaño que prefieren comprar los encuestados**



Fuente: Resultados de la encuesta

**Cantidad promedio de cremas aclaradoras que consumen en el mes los encuestados.**

De los 335 consumidores finales encuestados el 44,44% consume 320 unidades (potes) de 50 gr mensual; El 36,11% consume 69 unidades (potes) de 100 gr mensual: y el 19,44% consume 56 unidades (potes) de 125 gr mensual.

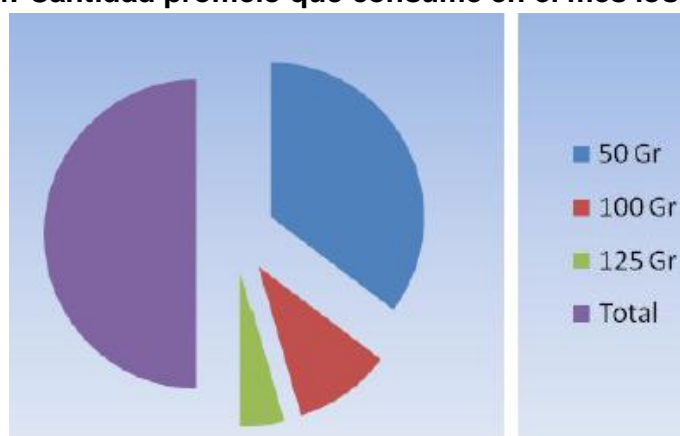
La investigación deja ver un porcentaje alto de individuos que tiene preferencias por la utilización de cremas aclaradoras, lo que abre puertas a la viabilidad mercadológica de la puesta en marcha de proyectos tendientes a la producción y comercialización de estos productos.

**Tabla 20: Cantidad promedio que consumen en el mes los encuestados**

PRESENTACION	# HABITANTES	Unidades Potes	Total Kilogramos Mensuales	%
50 Gr	236	320	16	44,44
100 Gr	69	130	13	36,11
125 Gr	30	56	7	19,44
Total	335	506	36	100

Fuente: Resultados de la encuesta

**Grafica 24: Cantidad promedio que consume en el mes los encuestados.**



Fuente: Resultados de la encuesta

**Lugar de compra de la crema:** La tendencia de adquirir los productos aclaradores de manchas en un mercado tan competitivo es identificada de la siguiente manera:

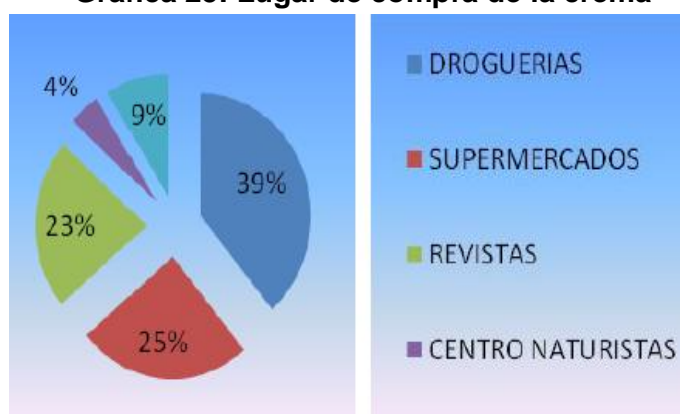
En droguerías con un 38,80%, le siguen los supermercados con el 25,07%, las revistas con el 22,68%, almacenes de cosméticos el 8,95%, los centros naturistas con el 5%. Lo anterior muestra una pauta importante para el canal de distribución más favorable para la distribución de la crema.

**Tabla 21: Lugar de compra de la crema**

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS	# HABITANTES	%
DROGUERIAS	130	38,80
SUPERMERCADOS	84	25,07
REVISTAS	76	22,68
CENTRO NATURISTAS	15	5
ALMACENES DE COSMETICOS	30	8,95
TOTAL	335	100

Fuente: Resultados de la encuesta

**Grafica 25: Lugar de compra de la crema**



Fuente: Resultados de la encuesta

Se dio a conocer la crema SABIMANTY y se presento testimonios de 2 personas que ya utilizaron y comprobaron la efectividad de la crema.

### **Disposición de compra de la crema SABIMANTY si saliera al mercado.**

El 96.41% de los consumidores finales encuestados estaría dispuesto a comprar la crema SABIMANTY, lo que hace ver la viabilidad del proyecto.

**Tabla 22: Disposición de compra de la crema SABIMANTY**

CONCEPTO	# HABITANTES	%
SI COMPRARIA	323	96,41
NO COMPRARIA	12	3,58
TOTAL	335	100%

Fuente: Resultados de la encuesta

**Grafica 26: Disposición de compra de la crema SABIMANTY**



Fuente: Resultados de la encuesta

### Concepto sobre lo que más le gusto de la crema después de la demostración

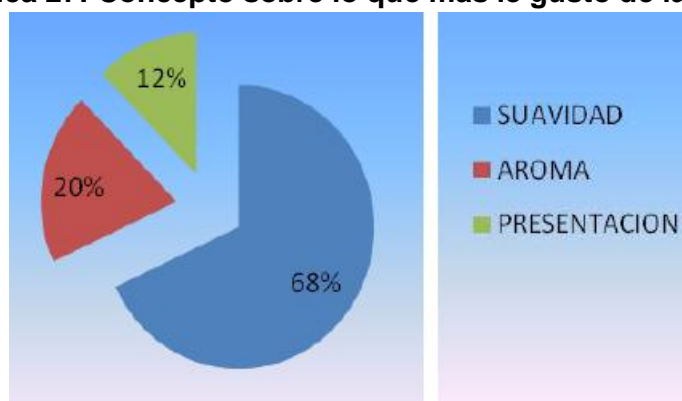
El 68,11% de los encuestados después de la demostración aseguraron que lo que más le gusto fue su suavidad, el 22,38% opina lo que más le gusto fue su aroma y el 11,94% lo que más le gusto fue su presentación.

El anterior parámetro es importante para el proyecto, en razón a que la crema es un producto del agrado de la mayoría de la población.

**Tabla 23: Concepto sobre lo que más le gusto de la crema**

CONCEPTO	# HABITANTES	%
SUAVIDAD	220	68,11
AROMA	63	19,50
PRESENTACION	40	12,38
TOTAL	323	100%

**Gráfica 27: Concepto sobre lo que más le gusto de la crema.**



Fuente: Resultados de la encuesta

### Lugar donde compraría la crema SABYMANTY

El 37,77% le gustaría comprar la crema en droguerías, el 27,86% la adquiriría en los supermercados, EL 18,57% comprarían en revistas, el 13,93 la compraría en los almacenes cosméticos y el 1,85 la compraría en los centros Naturista.

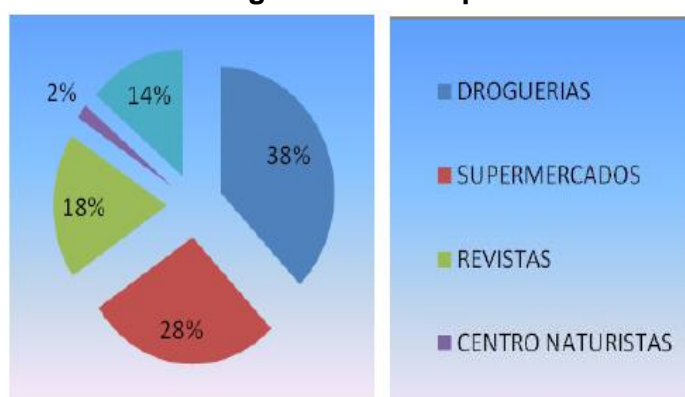
Lo anterior muestra una pauta importante para el canal de distribución más favorable para la distribución de la crema.

**Tabla 24: Lugar donde compraría la crema**

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS	# HABITANTES	%
DROGUERIAS	122	37,77
SUPERMERCADOS	90	27,86
REVISTAS	60	18,57
CENTRO NATURISTAS	6	1,85
ALMACENES DE COSMETICOS	45	13,93
TOTAL	323	100

Fuente: Resultados de la encuesta

**Grafica 28: Lugar donde compraría la crema**



Fuente: Resultados de la encuesta

### Cantidad de crema SABIMANTY que compraría Mensual

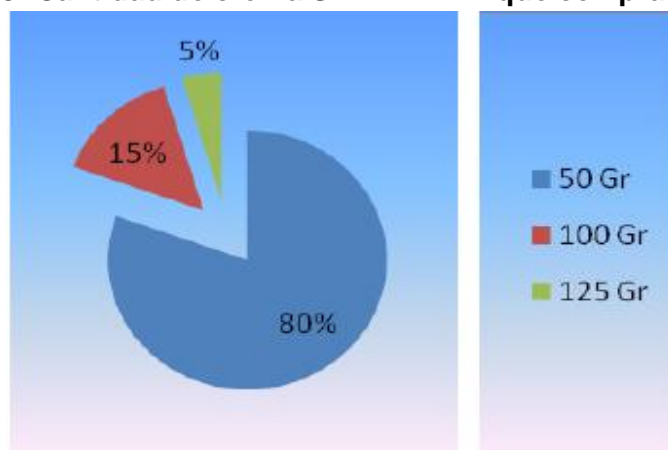
El total en gramos que compraría las 323 personas encuestadas es de kilogramos mensuales, de los cuales el 65% manifiesta que si el productos saliera al mercado compraría 260 unidades (potes) en presentación de 50 gr, el 25% afirmo que compraría 48 unidades (potes) en presentación de 100 gr y el 10% restante reveló que compraría 15 unidades (potes) en presentación de 125 gr.

**Tabla 25: Cantidad de crema SABIMANTY que compraría mensual.**

PRESENTACION	# HABITANTES	Unidades Potes	Total Kilogramos Mensuales	%
50 Gr	260	260	13	65
100 Gr	48	48	5	25
125 Gr	15	15	2	10
<b>Total</b>	323	323	20	100

Fuente: Resultados de la encuesta

**Grafica 29: Cantidad de crema SABIMANTY que compraría mensual.**



Fuente: Resultados de la encuesta

## 2.5.- ESTIMACION DE LA DEMANDA

**2.5.1.- Demanda Actual:** Para la estimación de la demanda actual se toma como referencia los datos recopilados de la investigación de campo realizada a los 65 establecimientos de los Municipios del Socorro y San Gil, que compran actualmente cremas aclaradoras de manchas. La demanda actual por parte de los establecimientos encuestados es de 560 kilogramos al mes, (ver tabla) para una demanda de 6.720 kilogramos anuales por los 65 establecimientos que comercializan productos aclaradoras de manchas en la piel.

La demanda per cápita del producto en cuestión sería dada por el comportamiento de compra de los establecimientos, frente al total de los establecimientos de los Municipios del Socorro y San Gil y para este caso se refleja: compra total de unidades de cremas por mes 8.730 y el número total de los establecimientos encuestados (8.730/65). Quiere decir que el consumo per cápita de cremas aclaradoras por los establecimientos de los Municipios del Socorro y San Gil, es de 1.608 cremas por año.

Es importante aclarar que la crema SABIMANTY, no se comercializa en ningún establecimiento de Socorro y San Gil, por lo tanto, se estimó la demanda teniendo en cuenta el consumo actual de productos capilares del mercado que tiene el mismo objetivo, el de aclarar mancha en la piel.

**Tabla 26: Estimación de la demanda Actual.**

TIPO DE PRESENTACION	COMPRA TOTAL UNIDADES MENSUALES	TOTAL KILOGRAMOS MENSUAL	TOTAL KILOGRAMOS AÑUAL
50 Gr	6.480	324	3.888
100 Gr	1.782	178	2.136
125 Gr	468	58	696
<b>Total</b>	8.730	560	6.720

**2.5.2.- Demanda estimada:** La demanda estimada o intención de compra por las personas interesadas en adquirir la crema SABIMANTY, se toma de la investigación de mercados realizada a 323 consumidores finales, de las cuales el 96,41 % manifestaron el deseo de adquirir el producto.

$$37.145 \text{ habitantes} \times 96,41\% = 35.811 \text{ habitantes mercado}$$

y teniendo en cuenta la cantidad mensual que estarían dispuestos a compra de crema SABIMANTY, se realizó la siguiente estimación: 223 personas que fueron encuestadas estarían dispuestos a consumir 20 kilogramos mensuales de la crema SABIMANTY entonces, 35.811 personas consumirá 3.211 kilogramos al mes. ( $3.211 \times 12 = 38.532 \text{ kg/año}$ ).

**Tabla 27: Demanda Estimada del producto.**

TIPO DE PRESENTACION	TOTAL	PORCENTAJE	TOTAL KILOGRAMOS MES	TOTAL KILOGRAMOS AÑUAL
50 Gr	28.649	80	2.568	30.816
100 Gr	5.372	15	482	5.784
125 Gr	1.790	5	161	1.932
<b>Total</b>	35.811	100	3.211	38.532

La demanda Per-cápita estimada es de 1,075 kilogramo al año por persona, la cual se puede aproximar a 1 kilogramos de producción anual por persona.

**2.5.3.- Proyección de la demanda Actual:** Para la proyección de la demanda futura de la crema SABIMANTY en los municipios de San Gil y Socorro, se tendrá en cuenta el comportamiento del incremento en las ventas de cremas aclaradoras de manchas en la piel, en los tres últimos años, del 4% anual, de acuerdo a la investigación de mercados.

Para la proyección de la demanda estimada de la crema SABIMANATY, se tendrá en cuenta el indicador demográfico de acuerdo a las proyecciones departamentales de población 2005-2011, presentada por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas), considerando una tasa promedio anual de 0.50% para estos municipios. Según la estimación de la demanda condensada en las tablas anteriores, se obtiene la siguiente proyección para los próximos cinco años:

**Tabla 28: Proyección de la Demanda**

VARIABLES	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Demanda Actual (establecimientos)</b>	6.720	6.989	7.268	7.559	7.862	8.176
<b>Demanda Estimada (consumidor final)</b>	38.532	38.725	38.919	39.114	39.310	39.507

## 2.6.- LA OFERTA

La oferta de productos similares que se encuentra en los Municipios del Socorro Y San Gil está enmarcada por empresas de orden regional y nacional que comercializan sus productos a través de droguerías, sitios naturistas y Almacenes cosméticos.

**2.6.1.- Necesidades de información,** entre estas están: Establecer las diferentes marcas ofertadas en el mercado de los Municipios de Socorro y San Gil; Facilidad de oferta del producto para su adquisición; Cantidad y frecuencia de ventas de cremas aclaradoras de manchas en la piel; Precios de los productos capilares en el mercado; Presentación de los productos capilares del mercado; y Habito de compra de los comerciantes.

## 2.6.2.- Ficha Técnica de la Oferta

**Grafica 30: Ficha Técnica de la oferta**

<b>Tipo de investigación</b>	Para efectuar una mejor identificación de los problemas y oportunidades que pueda existir en el mercado se llevara a cabo una investigación descriptiva y exploratoria que detalle y permita conocer aspectos de comercialización, marcas, precios y otros, de productos cosméticos de esta clase.
<b>Método de investigación</b>	El método de investigación es inductivo ya que el proceso de investigación se llevara a cabo de lo particular a lo general y se tomara una parte de la población finita que es el número de distribuidores en los Municipios del Socorro y San Gil que comercializan esta clase de productos.
<b>Fuentes de información</b>	<p><b>Fuentes Primarias</b></p> <p>Para conocer la oferta se realizara una encuesta dirigida a los distribuidores de cosméticos, en los Municipios de Socorro y San Gil.</p> <p><b>Fuentes Secundarias</b></p> <p>Se tomará información de documentos de carácter técnico, científico y legal que han realizado investigación en el sector de la cosmetología a través del internet.</p>
<b>Técnicas de recolección</b>	Censo
<b>Instrumento</b>	Cuestionarios estructurado
<b>Modo de aplicación</b>	La encuesta de forma directa.
<b>Definición de la población</b>	La población segmento objetivo es de 12 distribuidores de Cremas aclaradoras de manchas en la piel, a los establecimientos comerciales de Socorro y San Gil.
<b>Marco Muestra</b>	<p>LABORATORIO ESCANDINAVIA, LABORATORIO GIMED, COSMEPOP.</p> <p>PRONABEL LTDA, COSMETICOS ELICINA LTDA, ALICIA GOMEZ CASTRO,</p> <p>LABORATORIO PAL PLUS, BARDOT LTDA, LABORATORIO LADY RUSE LTDA.</p> <p>LTDA, GRABIEL VAZQUES MURILLO Y LABORATORIO COSMETICOS LTDA</p>
<b>Alcance</b>	En los Municipios de Socorro y San Gil
<b>Tiempo de aplicación</b>	El tiempo de aplicación de la encuesta será de 30 días

### 2.6.3.- Resultados del trabajo de campo

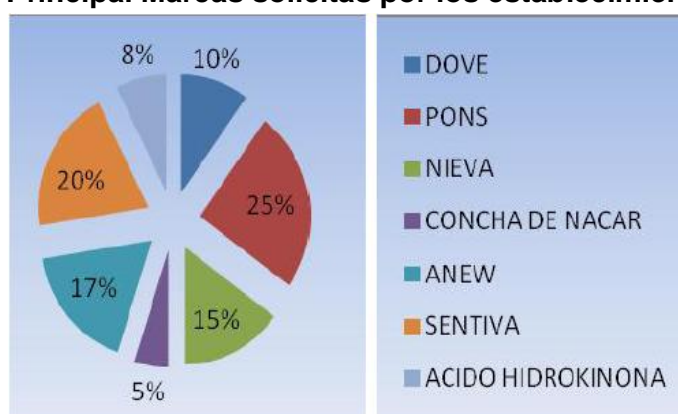
**Principales marcas solicitadas por los establecimientos y cantidad (kg) en el mes.** Con la investigación de la oferta, se logró identificar las principales marcas que se distribuyen en los establecimientos de los Municipios de Socorro y San Gil, PONS, SENTIVA, ANEW, NIVEA, PONS. Este estudio nos arroja la marca que sería la competencia directa para la crema SABIMANTY.

**Tabla 29. Principales marcas solicitadas por los establecimientos**

CONCEPTO	PARTICIPACION %
DOVE	4
PONS	10
NIEVA	6
CONCHA DE NACAR	2
ANEW	7
SENTIVA	8
ACIDO HIDROKINONA	3

Fuente: Resultados de la encuesta

**Gráfica 31: Principal Marcas solicitadas por los establecimientos**



Fuente: Resultados de la encuesta

**Presentaciones de las crema aclaradoras de manchas, según los distribuidores.**

El 58,33% de los distribuidores venden a los establecimientos cremas aclaradoras de manchas en presentación de 50 gr, el 25% en la presentación de 100 gr y el 16,66% restante venden en presentación de 125 gr.

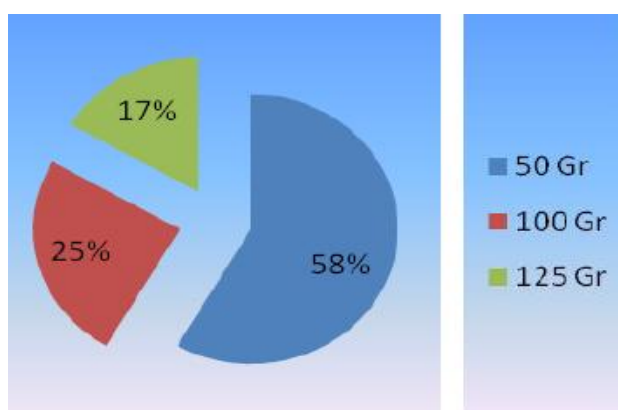
Ciertamente la presentación de 50 gr en cremas aclaradoras de manchas, es la más preferida, teniendo en cuenta que los distribuidores venden este tamaño a los establecimientos comerciales (droguerías, supermercados, salones de belleza, almacenes cosméticos y centros naturistas).

**Tabla No 30: Presentaciones de las crema aclaradoras de manchas, según los distribuidores.**

TIPO DE PRESENTACION	# ESTABLECIMIENTOS	%
50 Gr	7	58,33
100 Gr	3	25
125 Gr	2	16,66
Total	12	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 32: Presentaciones de las cremas aclaradoras de manchas, según los distribuidores.**



Fuentes: resultados de la encuesta

**Cantidad de venta mensual de cremas aclaradoras de manchas por parte de los distribuidores**

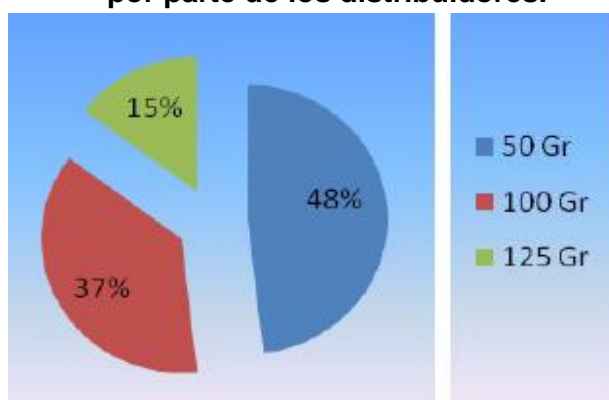
El 48,05% de los distribuidores encuestados venden 3.240 unidades de cremas aclaradoras de manchas en la presentación de 50 gr, el 38,25% venden 2.580 unidades en la presentación de 100 gr y el 13,70% venden 924 unidades en presentación de 125 gr. Observamos que la oferta de cremas aclaradoras en lo Municipios de Socorro y San Gil es de 536 kilogramos al mes y 6.744 kilogramos al año.

**Tabla 31: Cantidad de venta mensual de cremas aclaradoras de manchas por parte de los distribuidores.**

TIPO DE PRESENTACION	UNIDADES MENSUALES	# ESTABLECIMINTOS	COMPRA TOTAL UNIDADES MENSUALES	TOTAL KILOGRAMOS MENSUAL	%
50 Gr	270	12	3.240	162	30
100 Gr	215	12	2.580	258	48
125 Gr	77	12	924	116	22
<b>Total</b>			6.744	536	100

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 33: Cantidad de venta mensual de cremas aclaradoras de manchas por parte de los distribuidores.**



Fuentes: resultados de la encuesta

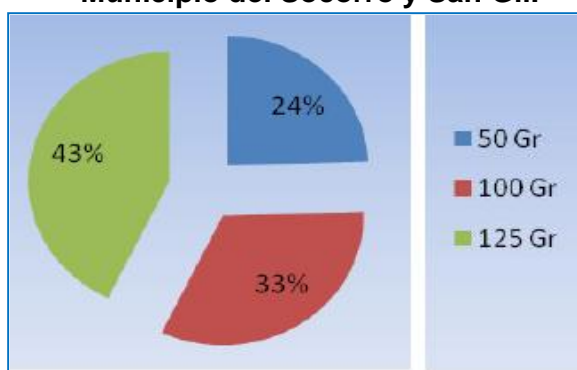
**Precio promedio de venta de cremas aclaradoras de manchas por presentación, por los distribuidores a los establecimientos de los Municipio del Socorro y San Gil.** Los distribuidores encuestados exponen que el promedio del precio varía según la presentación y marca de la crema, que el tamaño más comercial es el de 50 gr y explicaron los precios promedios de cada presentación: de 50 gr tiene un precio promedio de \$13.200, de 100 gr de \$17.500 y 125 gr de \$23.000. Es importante conocer los diferentes precios existentes en el mercado para así lograr establecer un precio competitivo para la crema SABIMANTY.

**Tabla 32: Precio promedio de venta de cremas aclaradoras de manchas por presentación, por los distribuidores a los establecimientos de los Municipio del Socorro y San Gil.**

TIPO DE PRESENTACION	PRECIO PROMEDIO	No distribuidores
50 Gr	13.200	12
100 Gr	17.500	11
125 Gr	23.000	9

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 34: Precio promedio de venta de cremas aclaradoras de manchas por presentación, por los distribuidores a los establecimientos de los Municipio del Socorro y San Gil.**



Fuentes: resultados de la encuesta

### Forma de pago que ofrecen los distribuidores a los establecimientos.

El estudio arroja que el 67% de los distribuidores no dan crédito y el 33% si lo dan a 30 días.

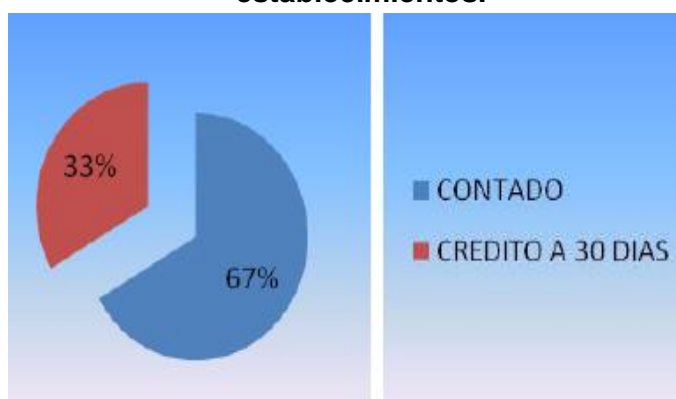
Este es un dato importante en el momento de ofrecer la crema SABIMANTY a los establecimientos ofreciendo nuevas formas de pago e incentivando su compra.

**Tabla 33: Forma de pago que ofrecen los distribuidores a los establecimientos.**

FORMA DE PAGO	No RESPUESTAS	%
CONTADO	8	67
CREDITO A 30 DIAS	4	33
TOTAL	12	100%

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafico 35: Forma de pago que ofrecen los distribuidores a los establecimientos.**



Fuentes: resultados de la encuesta

**Porcentaje promedio de crecimiento de las ventas de cremas aclaradoras de manchas durante los tres últimos años.**

De acuerdo a la información de los distribuidores encuestados de los Municipios de Socorro y San Gil el crecimiento de ventas ha aumentado en los últimos 3 años en un 4%. Este resultado nos indica que para la venta de la crema SABIMANTY hay que implementar una agresiva estrategia publicitaria para introducir el producto al mercado, incentivando la compra y desarrollando un crecimiento en ventas.

**Tabla 34: Porcentaje promedio de crecimiento de las ventas de cremas aclaradoras de manchas durante los tres últimos años**

AÑOS	%CRECIMIENTO VENTAS
2007	4
2008	4
2009	4

Fuentes: resultados de la encuesta

**Grafica 36: Porcentaje promedio de crecimiento de las ventas de cremas aclaradoras de manchas durante los tres últimos años**



Fuentes: resultados de la encuesta

**2.6.4.- Estimación de la oferta actual:** Con base en el estudio de la oferta, se pudo determinar que la crema SABIMANTY tiene competidores directos que son los distribuidores nacionales, quienes ofrecen cremas aclaradoras de manchas a los establecimientos comerciales del Socorro y San Gil. De acuerdo a lo anterior se realizó el estudio a la competencia de la que se obtuvo la siguiente información: Según la cantidad de venta mensual de cremas aclaradoras de manchas, por parte de los distribuidores, se pudo determinar que la cantidad ofertada anual es de 6.744 kilogramos.

**2.6.5.- Proyección de la Oferta Total Actual:** De acuerdo a la información suministrada por el censo aplicado a los diferentes distribuidores de los municipios Socorro y San Gil, donde se pudo comparar el porcentaje de incremento a las ventas durante los tres últimos años (2007-2009), demostrando tan solo un aumento del 4% de un año respecto al otro. Para la proyección de la Oferta se estima que los siguientes cinco años mantenga el comportamiento de las ventas, se tiene la siguiente proyección:

**Tabla 35: Proyección de la Oferta Actual**

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA PROYECTADA (kg)</b>
<b>0</b>	6.744
<b>1</b>	7.014
<b>2</b>	7.295
<b>3</b>	7.587
<b>4</b>	7.890
<b>5</b>	8.206

## 2.7.- RELACION ENTRE DEMANDA Y OFERTA ACTUAL

La demanda actual por parte de los establecimientos comerciales se determinó en 6.720 kilogramos al año correspondiente a cremas aclaradoras de manchas en la piel, y la oferta actual, ósea las empresas distribuidoras de estos productos, 9.744 kilogramos al año. Se puede apreciar que existe una Demanda satisfecha actual, pero no saturada para estos productos. Esta demanda es aparentemente satisfecha pero se puede hacer crecer por medio de estrategias de mercadotecnia, permitiendo que la crema SABIMANTY, entre a competir en el mercado.

**Tabla 36: Relación entre la Demanda y la Oferta Actual**

AÑOS	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
0	6.720	6.744	-24
1	6.989	7.014	-25
2	7.268	7.295	-27
3	7.559	7.587	-28
4	7.862	7.890	-28
5	8.176	8.206	-30

Según la relación entre la demanda actual y la oferta actual, se puede observar que no existe demanda insatisfecha matemáticamente para cremas aclaradoras de manchas en la piel, en los municipios de Socorro y San Gil, sin embargo esto no quiere decir no exista una demanda insatisfecha, razón por la cual, se toma la decisión de trabajar como demanda insatisfecha, la demanda estimada, la que manifestó la intención de adquirir el producto.

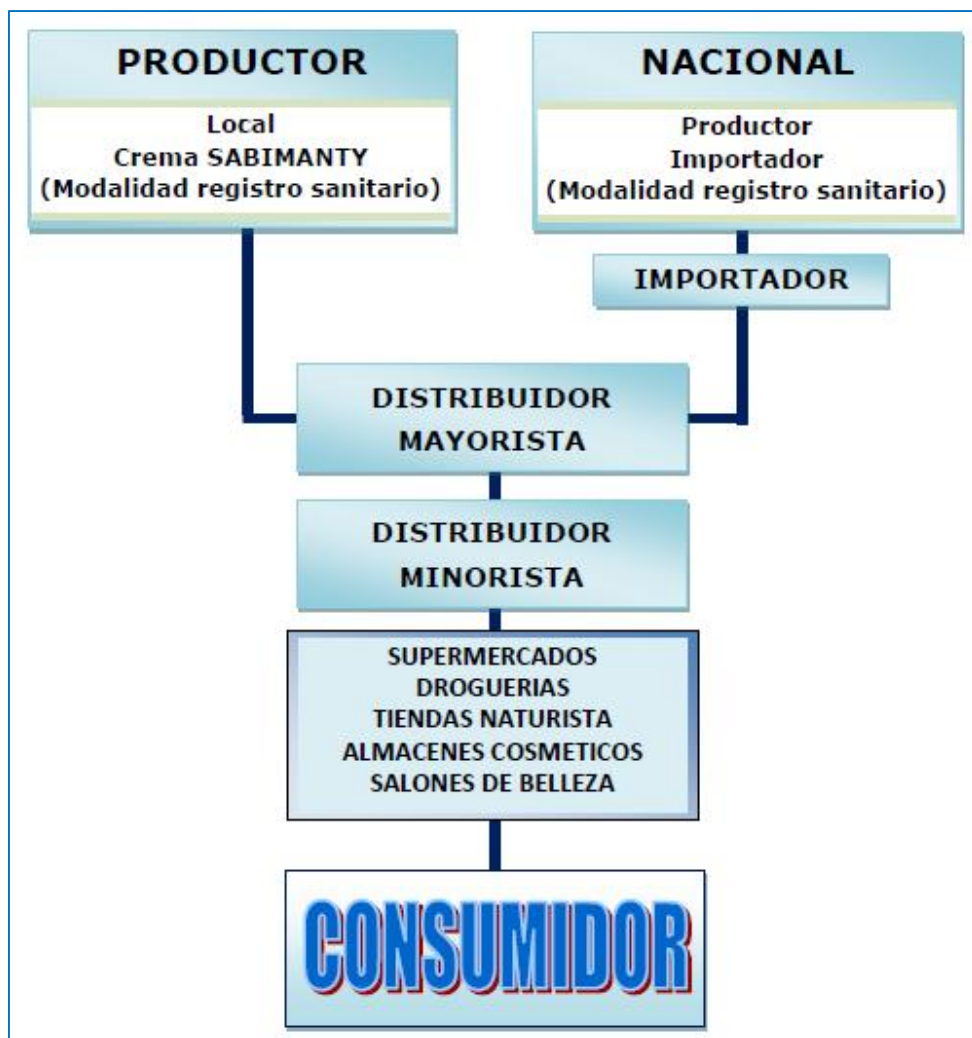
**Tabla 37: Proyección de la Demanda Estimada.**

VARIABLES	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Demanda Estimada (consumidor final)</b>	38.532	38.725	38.919	39.114	39.310	39.507

## 2.8.- CANALES DE COMERCIALIZACION

2.8.1.- **Estructura de los canales actuales:** De acuerdo con la información recopilada, se observa que la compra y venta de cremas aclaradoras de manchas se realiza de la siguiente manera:

Figura No 1 Canal actual de distribución utilizado por proveedores locales.



**La definición de cada uno de los componentes de la cadena de distribución es:**

**Productor:** Este productor es LOCAL, se refiere a la empresa SABIMANTY

**Importador / Productor:** Debida a la poca presencia de productoras de cremas en Colombia, la gran mayoría de las cremas que se consume es importado de otros países productores.

**Productor Nacional:** Son Productores y comercializadores que distribuyen sus productos a diferentes regiones del País.

**Distribuidor mayorista:** Son distribuidores nacionales y regionales, los cuales compran directamente al importador y distribuyen hacia las diferentes regiones del país. Estos distribuidores venden por mayor y a granel.

**Distribuidor minorista:** Son distribuidores locales con atención al público, los cuales compran directamente al mayorista y distribuyen hacia los diferentes establecimientos de la provincia. Estos distribuidores venden por mayor y a granel.

**Canal:** Supermercados, Droguerías, Almacenes Cosméticos Tiendas naturistas y salones de belleza, donde se exhibe el producto en vitrinas.

**Consumidor final:** Todas la personas que adquieren personalmente el producto en los canales antes mencionados.

## 2.8.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales

### Ventajas

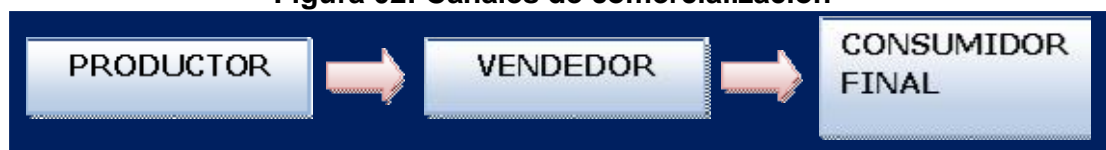
- Libertad para el manejo del precio, manejo de estrategias de promoción, servicio, distribución.
- No hay control de ventas frente a los intermediarios
- Mayor fidelidad de los productos frente al productor por reconocimiento en calidad y descuentos por pronto pago.
- Libertad del establecimiento de estrategias de publicidad y promoción
- Bajos costos en la distribución

### Desventajas

- Poco conocimiento del productor de su consumidor final para hacerle seguimiento y comprador directamente.
- Pierde contacto con el público tan solo se relaciona con los mayoristas y es a estos a los que le quedan los mejores margen de ganancia.
- Altos costos por transporte hacia destinos fuera del Municipio o departamento.

**2.8.3.- Selección de los canales de comercialización:** El canal sería directamente del productor al vendedor y al consumidor final, de esta manera atenderíamos la demanda insatisfecha, con este canal de distribución, generamos rentabilidad para el que más se esmere en la comercialización y abarcamos otros municipios mientras tanto

**Figura 02: Canales de comercialización**



## 2.9.- PRECIO

**2.9.1.- Análisis de precios:** La determinación de los precios comerciales de la crema SABIMANTY es un factor muy importante, pues servirá de base para el cálculo de los ingresos probables del proyecto en el futuro. Se analizaron los precios que actualmente ofrecen los establecimientos a los consumidores finales

**Tabla 38: Precio promedio de venta por presentación de la crema.**

TIPO DE PRESENTACION	PRECIO PROMEDIO
50 Gr	17.000
100 Gr	22.000
125 Gr	28.000

Este estudio permitió conocer que la presentación de la crema que más se vende es de 50 gr y su precio promedio es de \$17.000.

**2.9.2.- Estrategias de fijación de precios:** Por todos es sabido que el consumidor entrega algo de valor económico a cambio del producto o servicio que le ofrecen, esa cantidad de dinero que se paga por los bienes y servicios constituye su precio. La fijación del precio es sumamente importante, pues esta influye en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto o servicio. Como estrategia se ingresara al mercado con un precio ligeramente menor al promedio de la competencia, ya que la poca materia prima y la mano de obra barata permite reducir significativamente los costos de producción; lo cual arroja un margen de utilidad flexible para poder ofrecer comisiones atractivas a los diferentes eslabones de la cadena de distribución.

Para la crema SABIMANTY, se fijara un precio más económico que la competencia, que logre incentivar la compra de este producto y permita tener una utilidad superior a los costos de producción y comercialización.

## **2.10.- PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

El éxito de un negocio necesita del desarrollo de un buen producto, acompañado de actividades que les permita conocer el producto y persuadir al consumidor a comprarlo, para ello se manejan términos como salud, protección, bienestar.

Para fijar el producto en un alto nivel de posicionamiento, es necesario realizar una campaña intensa de publicidad donde la promoción, el producto, la plaza y el precio, la estrategia de las cuatro P, sean aspectos claves para que el producto sea conocido, aceptado y adquirido por la población.

Manejar estrategias de publicidad y promoción debe ser de amplio cubrimiento no solo en el Municipio sino en las dos provincias y además hoy en día, la facilidad de manejar las ventas como se manejan por la red de internet la comercialización de productos de la cosmetología.

### **2.10.1.- Objetivos**

- Posicionar a la empresa SABIMANTY en las tiendas comerciales y en la población del Municipio del Socorro y de San Gil.
- Ganar participación en el mercado nacional e internacional a través de la red virtual.
- Aumentar cada vez la participación en el mercado de los hombres.
- Promocionar el producto en campañas de lanzamiento.
- Maximizar utilidades de la empresa al fijar margen de contribución en el producto.
- Evitar guerra de precios, es decir ser competitivos realmente.

**2.10.2.- Logotipo:** El propósito del logotipo es dar a entender al comprador la visualización de un rostro limpio y con líneas de fación perfectas, que despierta la necesidad de estar rozagante ante los demás, ya que la expresión de nuestro rostro es la carta de presentación en cualquier lugar donde nos desenvolvamos.

**Figura 3: Logotipo de SABIMANTY, embellece tu rostro**



**2.10.3.- Lema:** Eslogan: SABIMANTY embellece tu rostro. La palabra SABIMANTY si se mira el Slogan se encuentra el significado de: *SAB* (Sábila) *IMA* (Imagen) *N* (nueva) *TY* (tersura). La imagen que hace la “*I*” es la representación de algo que se prepara en casa, una mezcla que se combina y es única de quien tuvo la idea.

**2.10.4.- Jingle:** SABIMANTY. Piel radiante, es tu crema de limpieza y desmancha, con certeza y tu rostro radiara pureza.

**Figura 4: Etiquetas SABIMANTY**



**2.10.5.- Análisis de medios:** Los medios más acordes para la publicidad y promoción de este producto son volantes informativos, cuñas radiales, pautas visuales en canales de televisión regional, páginas de Internet, página de promoción y publicidad en la revista Nueva, pasacalles en lugares estratégicos de los municipios de Socorro y San Gil, convenios con los salones de belleza, centros de estética en forma de consignación del producto. Para determinar el medio de comunicación más adecuado se hace un análisis de costos de los diferentes medios, es decir un análisis cuantitativo e igualmente un análisis cualitativo para tener elementos de juicio en cuanto a la escogencia del medio que nos ayude a lograr el objetivo de la campaña.

#### **2.10.5.1.- Estaciones de radios locales:**

**Socorro:** En la región existen 2 estaciones de radio con fines comerciales y de fácil acceso al público por la cobertura de sus señales:

**Nombre:** *Emisora José Antonio Galán – La voz de Colombia.*

**Descripción:** Funciona en conexión con caracol por AM 1110 y FM 102.7,

**Programación:** Noticias, deportes, tecnología, turismo, concursos, farándula, Gastronomía, Vida sana, música y participación activa de los oyentes (concursos y quejas)

**Sintonía:** Con cubrimiento en los Municipios de: Socorro, Cabrera, Chima, Confines, Contratación, Curiti, Galán, Guacamayo, Guadalupe, Guapota, Hato, La fuente, Mogotes, Oiba, Palmar, Palmar del Socorro, Paramo, Pinchote, San Gil, Simacota, Valle de San José, Villanueva, Zapatoca, además de otras poblaciones del sur del Departamento de Santander.

**Valor cuñas:** Emisión de cuña diaria 30 segundos en horario musical variado por valor 10.000. Emisión de cuña diaria 30 segundos en Noticiero Regional y Local por el valor de 15.000

*Promociones:* Si las cuñas a pautar superan las 30 cuñas el valor por cuña son los siguientes: Emisión de cuña diaria 30 segundos en horario musical variado, por el valor de 5000 pesos. Emisión de cuña diaria de 30 segundos en Noticiero Regional y local por el valor de 10.000pesos.

**Nombre:** *La cúpula*

*Descripción:* funciona con FM STEREO 93.4 la sintonía.

*Programación:* La programación de la cúpula está dado en: Música, cine, encuestas, entrenamiento y estadísticas.

*Sintonía:* Con cubrimiento en los Municipios de: Hato, Cabrera, Galán, Palmar, Simacota, Chima, Contratación, y Paramo; Es una emisora muy aceptada en la población rural, dado a la variedad de programas que maneja.

*Valor cuñas:* El precio de la cúpula es de \$1.200 Cada mensaje.

**San Gil:** En la región existen 2 estaciones de radio con fines comerciales y de fácil acceso al público por la cobertura de sus señales:

**Nombre:** *Emisora Asociación Radio Comunitaria estéreo de San Gil “LA COMETA”,*

*Descripción:* funciona en conexión con caracol por FM 107.2

*Programación:* Noticias Municipales, internacionales y Nacionales; Deportes, tecnología, Indicadores económicos, Estado del clima, turismo, concursos, farándula, Gastronomía, Vida sana, música y participación activa de los oyentes (concursos, encuestas y sugerencias)

*Sintonía:* Con cubrimiento son las Provincias: Guanentina y Comunera

*Valor cuñas:* Emisión de cuña diaria 30 segundos en horario musical variado por valor 13.000. Emisión de cuña diaria 30 segundos en Noticiero Regional y Local por el valor de 18.000

**Nombre:** *La caliente*

*Descripción:* funciona con AM 189.3 la sintonía.

*Programación:* Variedad Musical, cine, encuestas, entrenamiento y estadísticas, Noticias Nacionales, Municipales, Variedades

*Sintonía:* Con cubrimiento en los Municipios de: Charala, Coromoro, Encino, Aratocha, Barichara, Cepita, Villanueva, Valle de San José, Paramo, Curiti, Mogotes, Pinchote y Onzaga

*Valor Cuñas:* Emisión de la cuña diaria de 30 segundos en horario musical por valor de 12.000

#### **2.10.5.2.- Medios publicitarios escritos**

**Periódicos locales:** En los Municipios de Socorro y San Gil circula un periódico local, VANGUARDIA LIBERAL, que cuenta con publicaciones de todo Santander y con página de la regional sur específicamente que incluye el Socorro.

Vanguardia Liberal tiene los siguientes paquetes publicitarios:

1. Paquete publicitario (pague 2 días publique 5 días incluyendo un domingo)

<b>Tamaño</b>	<b>Valor</b>
5 cm x 2 col	\$ 245.929
7 cm x 2 col	\$ 344.288

2. Paquetes publicitarios PREMIUM (7 días de publicación incluye un domingo)

<b>Tamaño</b>	<b>Valor</b>
5 cm x 2 col	\$ 382.800

Este medio publicitario se puede utilizar para los Municipios de Socorro y San GIL ya que su audiencia esta en todo el Departamento de Santander

### **2.10.5.3.- Los Canales de televisión:**

**Socorro:** En el Municipio del Socorro existe un canal comunitario PASO TV, es un canal muy acogido y ha recibido premios por ser el mejor canal comunitario además tiene secciones de alto rating en el municipio, además maneja en las horas de la noche un noticiero el cual nos tiene informado de los sucesos importantes del medio y de su alrededor dentro de su noticiero emiten propagandas y el valor de la pauta consta de la siguiente manera: En el Noticiero 1 mensaje de 20 segundo con un valor de 15.000 pesos

**San Gil:** En el Municipio de San Gil existe un canal comunitario ASOPARSA, es un canal muy organizado y legalizado además tiene variedad secciones como: sociales, deportivas, escolares y de la comunidad en general, su alto rating le permite ser líderes en noticias con su noticiero Informativo TELESANGIL el cual es transmitido de lunes a viernes a las 8:00 pm. El valor de la pauta consta de la siguiente manera: 1 mensaje de 30 segundo en el noticiero con un valor de 17.000 pesos

**2.10.6.- Selección de medios:** Teniendo en cuenta los costos, programas y cubrimiento de cada medio ya nombrado, se selecciono los siguientes medios para la para la publicidad y promoción de la crema SABIMANTY en los Municipios de Socorro y San Gil.

**Vanguardia Liberal**, siendo un medio de alta cobertura, puesto que cuenta con publicaciones en todo Santander, se utilizara para el anuncio publicitario de la crema SABIMANTY, en medio escritos. El costo de publicación del anuncio de 5 cm x 2 col Policromia, durante 7 días incluyendo un domingo por un valor de \$382.800.

**Emisora José Antonio Galán – La Voz de Colombia**, de acuerdo a su mayor cobertura en la región Comunera y Guanentina, a la variedad de su programación y la participación activa del oyente, que es el medio más efectivo en el Municipio del Socorro, para pautar la nueva crema. El costo total es de \$ 200.000, con un total de 20 cuñas, de 30 segundos en transmisiones de lunes a viernes en el noticiero Regional y Local. (Ver anexo)

**Emisora Asociación Radio Comunitaria Estéreo de San Gil “La Cometa”**, de acuerdo a su mayor cobertura en la Región Guanentina, a la variedad y la dinámica de su programación, se escogió como el medio mas efectivo en el Municipio de San Gil para pautar la nueva crema, El costo de la pauta es de 18.000 por 30 segundos, tendrá un costo total de 180.000 por 10 cuñas que se emitirán en el Noticiero Regional y local que se tramite de lunes a viernes.

**2.10.7.- Esquema de la cuña radial:** Crema SABIMANTY, piel radiante, es tu crema de limpieza y aclaradora de esas molestas manchas, con certeza tu rostro radiara pureza. Elaborada a base de productos naturales.( Sábila y membrana de cascara de huevo).De venta en droguerías, supermercados, salas de belleza, centro naturistas y de estética.

**LLAMA YA!** Tendrás un descuento y un obsequio...

Teléfono: 3163762266

**Socorro: Canal Comunitario PASO TV**, al ser el único canal de televisión del municipio del Socorro, manteniendo alto rating en su Noticiero que se trasmite en horas de la noche( 8:00 pm),es el medio más apropiado para darle publicidad a la crema SABIMANTY. El costo total es de \$ 317.000, con un total de 24 (1 mes de domingo a viernes) de 20 segundos en el Noticiero HORA 20.

**San Gil: Canal Comunitario ASOPARSA**, es el único canal de televisión del Municipio de San Gil, es un canal muy organizado y legalizado además tiene alto rating por su variedad de secciones y son líderes en noticias, por estas razones es el medio apropiado para la publicidad de la crema SABIMANTY, se emitirá la cuña en el noticiero Informativo el cual es transmitido de lunes a viernes a las 8:00 pm, y tendrá un valor de 17.000 por cada pauta de 30 segundos.

**2.10.8.- Esquema de los volantes informativos publicados**, tanto en tv como en prensa:

**Figura 5: Publicidad SABIMANTY**



### **2.10.9.- Estrategias publicitarias**

- Para el lanzamiento del producto se harán campañas en droguerías, supermercados, salones de belleza, centros naturistas, de estética y se harán demostración de uso y resultados de la crema SABIMANTY, garantizando el resultado en 30 días.
- Para el lanzamiento se trabajara con impulsadora de productos donde den a conocer la nueva crema, sus propiedades y sus beneficios, los harán en salones de belleza, en los supermercados, centros naturista y de estética, además estarán en todas la droguerías del Municipio, esta persona trabajará medio tiempo lo cual conlleva a un costo de mercadeo de \$ 600.000 pesos por el mes.
- En el supermercado el Milkas se hará una lanzamiento con un anunciador promocionando la nueva crema, además estar apoyado en las impulsadoras que estarán dando muestras de la crema, se utilizara perifoneo, música y el jingle del producto el costo del día es de \$80.000 pesos.
- Se entregaran tarjetas de presentación de la crema y de la localización de la empresa y su gerente, el costo de 300 tarjetas es de \$150.000 pesos.
- Se presentara la crema en supermercados, salones de belleza, centros naturistas, almacenes en afiches plastificados mostrando la crema y sus beneficios.
- Se colocara pasacalles para promocionar a la empresa en el Municipio, valor de cuatro pasacalles \$ 200.000 pesos.

### 2.10.10.- Presupuesto de publicidad y promoción

**Presupuesto de lanzamiento:** Se manejará en los días de publicidad en los centros comerciales más visitados requiriendo el sonido, dos personas, la decoración del lugar, las muestras, el perifoneo y los refrigerios lo siguiente:

**Tabla 39: Presupuesto de publicidad y promoción**

ACTIVIDAD	CANTIDAD	VALOR
Alquiler de sonido	4 Horas	80.000
Contratación de personal medio tiempo (20 día)	3 personas	600.000
Tarjetas de presentación	300	150.000
Adecuación del sitio de lanzamiento	1 personas	30.000
Afiches plastificados	50 afiches	400.000
Anunciador	1 persona	80.000
Pasacalles	4 pasacalles	200.000
Inventario de producto	300 muestras de 5 gr y 300 potes de 50 gr	400.000
Perifoneo publicitario	5 día	500.000
refrigerios	300	450.000
<b>TOTAL</b>		<b>2.890.000</b>

**Presupuesto de operación:** Para que SABIMANTY pueda obtener el impacto esperado las estrategias de comercialización están dadas en: las pautas radiales por la emisora con mayor audición, el periódico inscrito por un mes, las tarjetas, los pasacalles, algunos niños identificados con ellas para repartir las tarjetas.

**Tabla 40: Presupuesto de operación**

ACTIVIDAD	CANTIDAD	VALOR
Pautas radiales en Socorro y San Gil	1 diaria durante 10 días	190.000
Publicidad periódico	7 días	382.800
Tarjetas publicitarias	200	100.000
pasacalles	4	200.000
Publicidad Paso TV en Socorro y San Gil	10 días	320.000
<b>TOTAL</b>		<b>1.192.000</b>

## Presupuesto total de publicidad

**Tabla 41: Presupuesto total de publicidad**

ACTIVIDAD	VALOR
De lanzamiento	2.890.000
De operación	1.192.000
<b>TOTAL</b>	<b>4.082.000</b>

*El costo total de la publicidad que SABIMANTY tendrá es el de \$ 4.082.000 pesos, los cuales son claves invertir si se quiere lograr el impacto del estudio de mercados.*

### **2.11.- CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO**

Una vez realizado el estudio de mercados, acorde a las variables controlables, se concluye lo siguiente:

- La presentación preferida para la crema aclaradora SABIMANTY por los establecimientos es de 50 gr, siendo igualmente por el consumidor final.
- El canal de comercialización utilizado en la empresa SABIMANTY en los municipios de Socorro y San GIL es: Productor, distribuidor (supermercados, droguerías, salones de belleza, centros naturistas y almacenes cosméticos) consumidor final. Siendo de trayectoria corta lo que permite disminuir los intermediarios por lo tanto no se incrementa su precio.
- El precio de la competencia según la encuesta realizada a los distribuidores de cremas aclaradoras de manchas es de \$13.200 la presentación de 50 gr y \$17.500 la presentación de 100gr.

- Los resultados de la relación entre la demanda actual y la oferta actual, fue una demanda satisfecha no saturada, es decir que la crema SABIMANTY, entrará a competir en el mercado utilizando las herramientas de mercadotecnia.
- Para la publicidad de lanzamiento se tiene presupuestado un monto de dos millones ochocientos noventa mil pesos (\$ 2.890.000) y para la publicidad de operación es de un millón ciento noventa y dos mil pesos (\$ 1.192.0000) para posicionamiento de la empresa en los municipios de Socorro y San Gil.
- El proyecto evidencia grandes posibilidades comerciales ya que 100% de los establecimientos encuestados, manifiestan su interés comercial por la crema SABIMANTY, quienes estaría dispuestos a comprar 374 kilos mensuales y 4.488 kilos anuales
- Después de realizar la demostración y los testimonios de las personas que comprobaron la efectividad de la crema, los encuestados opinan que les gustó la suavidad de la crema. Este comentario abre la posibilidad para el proyecto. Por tanto la estrategia estará dada a acorde al cálculo de los costos tanto la materia prima como su transformación, incrementado un margen de rentabilidad razonable y competitiva, teniendo en cuenta lógicamente los ofrecidos por la competencia.
- También se estableció que 35.811 personas (consumidor final) declararon interés en adquirir la crema SABIMANTY, ofreciendo grandes oportunidades comerciales para el proyecto.
- Con base a lo anterior, se concluye, que la propuesta es viable desde el punto de vista del mercado ya que existen excelentes condiciones comerciales para desarrollar la presente iniciativa.

### **3.- ESTUDIO TECNICO**

En el estudio técnico se analizan elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se desea implementar, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcionable. De ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté soportada por la demanda. Finalmente con cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico se elabora un análisis de la inversión para posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo.

El origen del proyecto es el de analizar la factibilidad de producir una crema que desvanece las manchas en la piel, mejorando la apariencia de la misma e identificando las condiciones optimas para su producción; crema que es producida con insumos naturales, ricos en nutrientes que ofrecen grandes beneficios para la piel, mejorando su apariencia y suavidad.

Además, es necesario establecer un sistema productivo, para el cual es necesario realizar una adecuada organización, con la finalidad de estructurar de forma correcta el proceso de elaboración del mismo y la incidencia de diferentes factores sobre el proceso.

De igual forma, con esta organización se efectúa la selección de los procesos y los equipos idóneos, desarrollando y documentando las especificaciones de fabricación, a la vez que facilitan las decisiones en cuanto a los equipos y herramientas necesarias en los procesos.

### 3.1.- TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto, para el presente proyecto su capacidad se expresa en Kilogramos de Crema Aclaradora de manchas en la piel.

Es de mencionar que en la determinación del tamaño del proyecto se necesita analizar las siguientes variables: Descripción del tamaño del proyecto, Factores que determinan el tamaño del proyecto; y Capacidad del proyecto.

**3.1.1.- Descripción del tamaño del proyecto.** El tamaño del proyecto es definido por la cantidad de kilogramos de crema desvanecedora de manchas en la piel que se plantea producir en un periodo de un año, manejando una proyección a cinco años.

La cantidad de crema desvanecedora de manchas que se quiere producir anualmente, se establece tomando como base un 40% de la demanda estimada.

**Tabla 42: Calculo de la producción**

<b>Año</b>	<b>Demanda insatisfecha (Kg)</b>	<b>Producción anual (40%) (Kg)</b>	<b>Producción mes</b>	<b>Producción diaria</b>
0	38.532	15.412	1284	54
1	38.725	15.489	1291	54
2	38.919	15.567	1297	54
3	39.114	15.645	1304	54
4	39.310	15.724	1310	55
5	39.507	15.802	1317	55

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**3.1.2.- Factores que determinan el tamaño del proyecto.** En cuanto a insumos, no existe dificultad alguna, ya que la región donde se pretende ubicar la planta, es posible comprar con facilidad los insumos que se requieren para producir la crema, ya que por ser productos de la región, no tiene mayores costos de transporte.

- *El tamaño del proyecto y la demanda:* El tamaño del proyecto y la demanda son los factores que condicionan el proyecto en mayor grado debido a que el mercado objetivo del nuevo producto es relativamente reducido en relación con el gran cubrimiento del mercado por parte de las grandes empresas productoras y comercializadoras de cremas y productos cosméticos que ofertan sus productos, acompañados de campañas publicitarias y de promoción. Retomando información obtenida en el estudio de mercados, la demanda actual de esta clase de productos en los municipios de Socorro y San Gil es de 38.532 Kg/Año de crema, las cuales representan la demanda insatisfecha y van a ser el marco de referencia para definir qué porcentaje de ese mercado se va a tener en cuenta para limitar el volumen de producción, partiendo que inicialmente se plantea una producción de un 40% de esta demanda.
- *El tamaño del proyecto y los suministros e insumos.* Para la provisión e insumos, el proyecto no tendrá limitantes en este aspecto; en la región se encuentran todos los insumos necesarios para el producto en las cantidades requeridas.
- *El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos.* El presente proyecto no muestra limitantes que sean enmarcadas por la tecnología, ya que los equipos y maquinas necesarias para realizar los procesos de producción de la crema desvanecedora de manchas en la piel, se encuentran fácilmente en el mercado nacional. Además, para garantizar la calidad del producto, se cuenta con la asesoría y acompañamiento técnico de un químico farmacéutico.

- *El tamaño del proyecto y la localización.* Se contará con un terreno de 97.5 m<sup>2</sup>, ubicado en el casco urbano del municipio del Socorro – Santander, presenta la facilidad de acceso de todos los proveedores de la materia prima y también la facilidad para la comercialización del producto. Por otra parte, la localización cumple con lo establecido en el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Socorro.
  
- *El tamaño y el financiamiento.* Las tasas de interés para el público según expertos, se mantendrán bajas y estables en lo que resta del año. Cabe anotar que el DTF, que es la tasa del mercado financiero, se situó en 2,39% a julio 22 de 2010, Tasa de interés descontada inflación: 7,61% E.A. Tasa de interés usura consumo y ordinario (22,41% E.A.), Inflación (2,25) menos 5 puntos. (Nota: DTF = 2,39%, Interés: DTF + 10 (E.A.). = (2,39)+10+(7,61) = 20%; Julio 22 del 2010 Banco Agrario), es importante mencionar que la financiación está asegurada, ya que se cuenta con el apoyo económico de la Corporación Bucaramanga Emprendedora.

**3.1.3.- Capacidad del proyecto:** El tamaño de un proyecto es su capacidad de producción durante un periodo de tiempo de funcionamiento que se considera normal para las circunstancias y tipo de proyecto de que se trata. El tamaño de un proyecto es una función de la capacidad de producción, del tiempo y de la operación en conjunto.

En la capacidad del proyecto se analizarán los siguientes factores: Capacidad total diseñada, Capacidad instalada, y Capacidad utilizada

**3.1.3.1.- Capacidad diseñada:** corresponde al máximo nivel posible de producción o de prestación del servicio. Para definir esta capacidad es necesario tomar como base los resultados obtenidos en el estudio de mercados, ya que estos van a servir de pauta para su estimación. De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta que con este nuevo producto se plantea entrar a competir en el mercado, se plantea que la capacidad diseñada del proyecto es de 38.532 Kg/año de crema aclaradora de manchas. La capacidad se resume en el siguiente cuadro:

**Tabla 43: Calculo de la capacidad diseñada**

PRESENTACION	TOTAL	%	TOTAL KILOGRAMO S MES	TOTAL KILOGRAMOS AÑUAL
50 Gr	<b>28.649</b>	<b>80</b>	<b>2.568</b>	<b>30.816</b>
100 Gr	<b>5.372</b>	<b>15</b>	<b>482</b>	<b>5.784</b>
125 Gr	<b>1.790</b>	<b>5</b>	<b>161</b>	<b>1.932</b>
Total	<b>35.811</b>	<b>100</b>	<b>3.211</b>	<b>38.532</b>

**3.1.3.2.- Capacidad instalada:** corresponde a la capacidad máxima disponible permanentemente. Es un porcentaje de la capacidad diseñada de la misma, ya que esta es la capacidad real que tendrá la planta para iniciar el proyecto y los factores que van a incidir en su definición son los insumos, la demanda actual y la tecnología. La empresa productora de crema desvanecedora de manchas SABIMANTY tiene una capacidad instalada que corresponde al 40% de la capacidad diseñada, es decir 15.412 Kg/año, es decir, 1284 Kg/mes y 55 Kg/día.

Es de mencionar que esta capacidad instalada se enmarca en los parámetros de producción planteados en cuando a jornada laboral, operarios requeridos y equipos disponibles.

- Capacidad diseñada= 38.532 Kg/año
- Capacidad instalada= 15.412 Kg/año

Para esta producción se requieren jornadas laborales de 8 horas diarias, durante 24 días al mes, las cuales son realizadas por el director técnico y dos operarios.

La maquinaria que se utilizará para la producción de crema desvanecedora de manchas en la piel, será adquirida teniendo en cuenta la participación de la demanda total al quinto año del proyecto, o sea, que en este tiempo no se incurrirán en costos adicionales de activos.

**3.1.3.3.- Capacidad utilizada:** es la fracción de capacidad instalada que se está empleando. Se establece que la capacidad utilizada del presente proyecto sea del 80% de la capacidad instalada, partiendo de que el objetivo es llegar a utilizar el 100% de la capacidad instalada.

- Capacidad instalada= 15.412 Kg/año
- Capacidad utilizada (80%)= 12.330 Kg/año

Para ello se toma como capacidad utilizada y proyectada un 80% de la capacidad instalada del proyecto, es decir, 12.330 Kg/año de crema aclaradora de manchas, valor el cual, tendrá un incremento del 4% como índice de crecimiento empresarial a partir del segundo año del proyecto.

**Tabla 44: Calculo de la capacidad utilizada**

<b>Año</b>	<b>Porcentaje de crecimiento empresarial</b>	<b>Capacidad utilizada y proyectada</b>
0		12.330
1	4	12.823
2	4	13.336
3	4	13.870
4	4	14.424
5	4	15.001

### **3.2.- LOCALIZACION**

El estudio de localización se orienta a analizar las diferentes variables que determinan el lugar donde finalmente se ubicará el proyecto, buscando en todo caso una mayor utilidad o una minimización de costos; lugar óptimo para la realización del proyecto teniendo en cuenta la optimización de los recursos físicos y financieros.

**3.2.1.- Macro localización:** El proyecto está centrado en el Departamento de Santander, teniendo como opciones los municipios de Socorro y San Gil, pero por facilidades para el desarrollo del proyecto y se define específicamente el municipio del Socorro, dados los siguientes parámetros:

- Socorro es considerado como un municipio turístico, por lo cual concurren los turistas que se dirigen a Bucaramanga, Bogotá, Boyacá y la Costa Atlántica y puede ser un factor apreciable para el producto.
- En cuanto a disponibilidad de energía y agua, en términos generales es buena la cobertura de los servicios, según la oficina de planeación municipal del Socorro.
- Existe en el Municipio, cobertura de vías pavimentadas y cuenta con servicio de transporte intermunicipal e interdepartamental de gran cobertura en desplazamientos y horarios.
- Es posible disminuir costos de materia primas debido a que parte de los insumos necesarios se encuentran en el municipio del Socorro.

Es importante mencionar que algunos factores que fueron decisivos para la ubicación de la planta en el municipio del Socorro, son el bajo costo de vida del municipio del Socorro, ya que, el municipio de San Gil presenta un costo de vida más alto y esto no es favorable para el proyecto porque causaría un incremento en los costos administrativos y operativos.

**3.2.2.- Micro localización:** Para la localización de la planta se tomaran en cuenta tres lugares estratégicos, tomando como base el Esquema de Ordenamiento Territorial donde los impactos ambientales y físicos fueran muy leves. Además se tuvieron en cuenta factores económicos y estratégicos, de forma que se obtenga la mejor ubicación posible; maximizando la rentabilidad del proyecto. Con el fin de establecer el lugar idóneo para ubicar las instalaciones para la producción de crema aclaradora de manchas en la piel, SABIMANTY, se seleccionaron los factores de decisión, definiendo la ponderación ó peso de cada factor y posteriormente definir los grados de libertad de cada factor y finalmente realizar la evaluación de alternativas.

**Mapa 01: Macro localización del municipio del Socorro**



Fuente: oficina de planeación municipal, Socorro, 2010.

Fuente: Microsoft 2006, enciclopedia Encarta 1993-2005, consulta en línea Octubre 12 de 2010, Google mapas, Colombia, Santander.

En procura hallar un lugar óptimo para la ubicación del proyecto, Se analizaron cinco factores y se definieron los grados de libertad de cada uno de los factores y se realizo la correspondiente evaluación de alternativas.

**Selección y definición de los factores de localización:** Costos de arrendamiento, Acceso y parqueo; Infraestructura de servicios y costos de servicios públicos; Impacto social. Para el análisis de la mejor localización de la planta se tomaron como base tres posibles ubicaciones mencionadas a continuación y se llevó a cabo el siguiente procedimiento: (\*) Barrio San Rafael (Calle 5 No. 6-98), (\*) Zona industrial (Calle 3 entre Cra 14 y Cra 15), (\*) Sector comercial (San Victorino)

**Búsqueda de alternativas:** Se establece un conjunto de localizaciones probables para realizar un análisis profundo que permitan definir puntos favorables y desfavorables.

**Evaluación de alternativas:** La información recopilada debe ser medida en función de cada uno de los factores considerados, la cual puede ser de carácter cualitativo o cuantitativo según las características del factor evaluado.

**Selección de la localización:** Se realiza la comparación de las diferentes alternativas expuestas, con la finalidad de definir las opciones más acordes con las necesidades de la empresa.

#### **División de los factores en grados de libertad**

##### **1.- Costos de arrendamiento**

Poco costoso:

Entre \$200.000 y \$350.000

##### **4.- Cumplimiento de E.O.T.**

Cumple totalmente: SI

##### **2.- Infraestructura de servicios**

Cuenta con todos los servicios públicos

##### **3.- Costos de servicios Públicos**

Tienen un Buen costo entre \$50.000 y \$100.000

##### **5.- Impacto Social**

Despierta un gran interés: SI, se ve como una excelente oportunidad de trabajo.

**Cuadro 2: Ponderación de factores críticos**

FACTOR	DESCRIPCION	PUNTAJE		PONDERACION
<b>1</b>	<b>Costos de arrendamiento</b>			<b>30%</b>
	Grado 1. Muy costoso	10	100	
	Grado 2. Costoso	50		
	Grado 3. Poco costoso	100		
<b>2</b>	<b>Infraestructura de servicios</b>			<b>20%</b>
	Grado 1. Escasos	15	100	
	Grado 2. Limitados	25		
	Grado 3. Variedad de servicios	100		
<b>3</b>	<b>Costos de servicios Públicos</b>		80	<b>25%</b>
	Grado 1. Muy costoso	40		
	Grado 2. Costoso	60		
	Grado 3. Buen costo	80		
<b>4</b>	<b>Cumplimiento del E.O.T</b>		70	<b>10%</b>
	Grado 1. No cumple	50		
	Grado 2. Cumple parcialmente	60		
	Grado 3. Cumple totalmente	70		
<b>5</b>	<b>Impacto Social</b>		80	<b>15%</b>
	Grado 1. Despierta poco interés	0		
	Grado 2. Interés normal en las personas	30		
	Grado 3. Despierta un gran interés	80		
<b>Total</b>		<b>Ptos</b>	<b>430</b>	<b>100%</b>

**Cuadro 3: Determinación de la ubicación**

Factor	Barrio San Rafael (Calle 5 No. 6-98)		Zona Industrial Municipio del Socorro (Calle 3 entre Carreras 14 y 15)		Sector comercial – San Victorino	
	Grados	Puntos	Grados	Puntos	Grados	Puntos
<b>1</b>	3	100	2	50	1	10
<b>2</b>	3	100	2	25	3	100
<b>3</b>	3	80	2	60	1	40
<b>4</b>	2	70	2	70	1	50
<b>5</b>	2	30	2	30	2	30
<b>Total</b>		<b>380</b>		<b>235</b>		<b>230</b>

Por mayor puntaje se decide que la instalación más apropiada para el funcionamiento de la planta es: Barrio San Rafael, Calle 5 No 6-98.

### 3.3.- INGENIERIA DEL PROYECTO

El estudio de ingeniería está orientado a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la elaboración de un bien o en la prestación de un servicio.

La tecnología ofrece diferentes alternativas de utilización y combinación de factores productivos, que suponen también efectos sobre las inversiones, los costos e ingresos determinando efectos significativos en el proyecto.

**3.3.1.- Ficha técnica del producto:** La ficha técnica del producto, materiales y el proceso de producción fue asesorada por el Químico Farmacéutico Hugo Villabona Sepúlveda (ver anexo)

**Cuadro 4: Ficha técnica del producto**

<b>PRODUCTO PRINCIPAL</b>	<b>Crema SABIMANTY</b>
<b>PRODUCTO PRINCIPAL</b>	Crema SAMIMANTY a base de sábila.
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>	Crema a base de productos naturales, de color beige y contextura suave.
<b>DISEÑO / ENVASE</b>	El envase es un pote plástico de 50,100 y 125 gramos, con tapa de rosca y con sello de protección.
<b>EMPAQUE / EMBALAJE</b>	Caja de cartón que tiene impreso todas las especificaciones del producto.
<b>VIDA UTIL</b>	La vida útil es de 2 años

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**3.3.2.- Descripción técnica del proceso:** Para la elaboración de 50 gr de crema SABIMANTY, se necesita los siguientes materiales y proceso de producción.

**Tabla 45: Material para la producción de 50 gr de crema SABIMANTY**

NOMBRE	CANTIDAD
SABILA	80 gr
VITAMINA E	1,5 gr
HIDROQUINONA	4 gr
VASELINA SOLIDA	25 gr
BENZOATO DE SODIO	1 gr

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

#### **Etapas del proceso**

- **Recepción.** Las pencas de sábila recibidas se ubican en 3 bandejas de acero inoxidable y allí se determina su estado sanitario para la producción.
- **Pesado.** Se pesa las pencas en una balanza con bandeja de acero inoxidable, con capacidad de 50 kg,
- **Remojo.** Se introduce las pencas en un balde de acero inoxidable, se dejan en remojo con agua y jabón.
- **Enjuague.** En un mesón de acero inoxidable se refriega las pencas de sábila con abundante agua.
- **Recorte.** se les recortan las puntas a la penca con un cuchillo de acero inoxidable para que desprenda de la hoja cristal.
- **Extracción cristal:** Para la extracción del cristal se utiliza una maquina extractora de cristal, de acero inoxidable AISI 304, con un sistema de corte con cuchillas de acero y disco que cortas la pencas de sábila que se cogen por la parte más ancha con la mano derecha sujetándola muy bien y con la mano izquierda guía la hoja presionándola contra la maquina extractora, al mismo tiempo hala la hoja de izquierda a derecha

- **Licuadao:** Se pesa en una balanza electrónica 40 gr de cristal de sábila y se lleva a la licuadora industrial TORREY LM-12M, con capacidad de 4 litros y se licua hasta lograr un extracto de sábila homogénea.
- **Punto crítico de control (PCC):** Se realiza un control a la homogénea da de extracto de sábila, para garantizar la calidad de la crema.
- **Fundido:** En una sartén industrial con un tamaño de 32 cm, se funde 25 gramos la vaselina Solida (Hidratante para la piel) a calor moderado de 40C°.
- **Trituración:** En un mortero se agrega 4 gr de Hidroquinona (clareamiento en la piel) y 1 gr de benzoato de sodio (preservativo) y con la mano del mortero se tritura bien.
- **Mezclado:** En una mezcladora de acero inoxidable C.I TALSA M50, con bancada fija, con un motor eléctrico y un sistema de mezcla con capacidad de 1000 gr, se agrega 40 gr de cristal de sábila, 25 gr de vaselina solida, 4gr de hidroquinona, 1 gr de benzoato de sodio y 1,5 gr de vitamina E(regenera la piel) y se mezclan hasta lograr un aspecto compacto y cremoso.
- **Control de calidad:** se toma una muestra representativa de la crema y se envía al laboratorio para realizarle el análisis fisicoquímicos el cual evalúa la densidad, el PH; el análisis microbiológico que evalúa el conteo de microorganismos aeróbicos y el conteo de coliformes ; el análisis toxicológico que evaluar la irritabilidad oftálmica y la foto toxicidad. Al ser aprobado la muestra se emite la certificación que autoriza su comercialización.
- **Envase:** La crema se envasa manualmente con espátulas en potes de 50, 100 y 125 gramos
- **Etiquetado:** Después de envasar la crema se coloca la etiqueta a los potes.
- **Almacenaje:** Los potes de crema son clasificados según su presentación (50,100 y 125 gr) y almacenados por lotes de producción.

**Manejo de desechos:** La empresa productora de crema SABIMANTY, generará una serie de desechos y deberá cumplir con el debido manejo como lo exige la ley, para ello se acogerá a las disposiciones dadas por entidades competentes en los decretos: 1713 de 2002 Gestión integral de residuos sólidos, 2104 del 26 de julio de 1983 reglamentación residuos sólidos y la resolución 541 del 14 de diciembre de 1994 resulta por el ministerio del medio ambiente.

La empresa debe necesariamente entregar los residuos sólidos para la recolección de forma tal que se evite su contacto con el medio ambiente y con las personas encargadas de la actividad y deben colocarse en los sitios determinados para tal fin. Entre los residuos a almacenar por el centro de entretenimiento se encuentra: Plásticos y Cartón

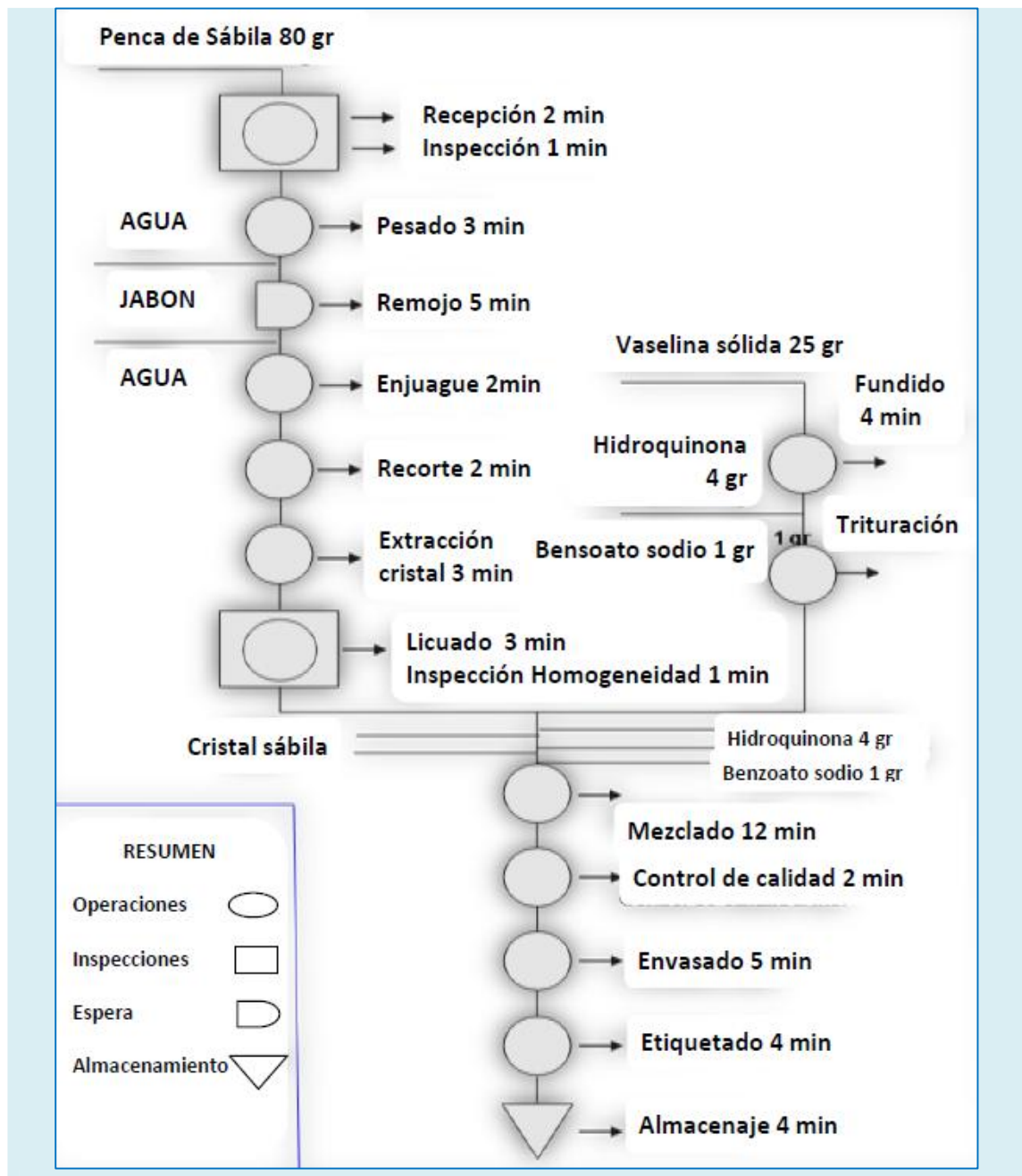
Los desechos generados en el proceso de extracción del cristal de Sábila serán depositadas en canecas previamente instaladas en la planta para luego ser entregadas a quién suministra la penca de Sábila, el utiliza este desecho para generar abono orgánico, el bagazo se utiliza para enraizar nuevas plantas.

Es necesario implementar por parte de la empresa tareas de recuperación y aprovechamiento a través de reciclaje, la reutilización entre otros que le permitiría:

- Racionalizar el uso y consumo de los materias primas provenientes de los recursos naturales.
- Recuperar valores económicos y energéticos que hayan sido utilizados en los diferentes procesos productivos.
- Reducir la cantidad de residuos o disponer finalmente en forma adecuada.

### 3.3.3. - Diagrama de operación, proceso y procedimiento

Figura 6: Diagrama de flujo de operación para 50 gr cremas SABIMANTY



### 3.3.4.- Diagrama de proceso de producción de la crema SABIMANTY

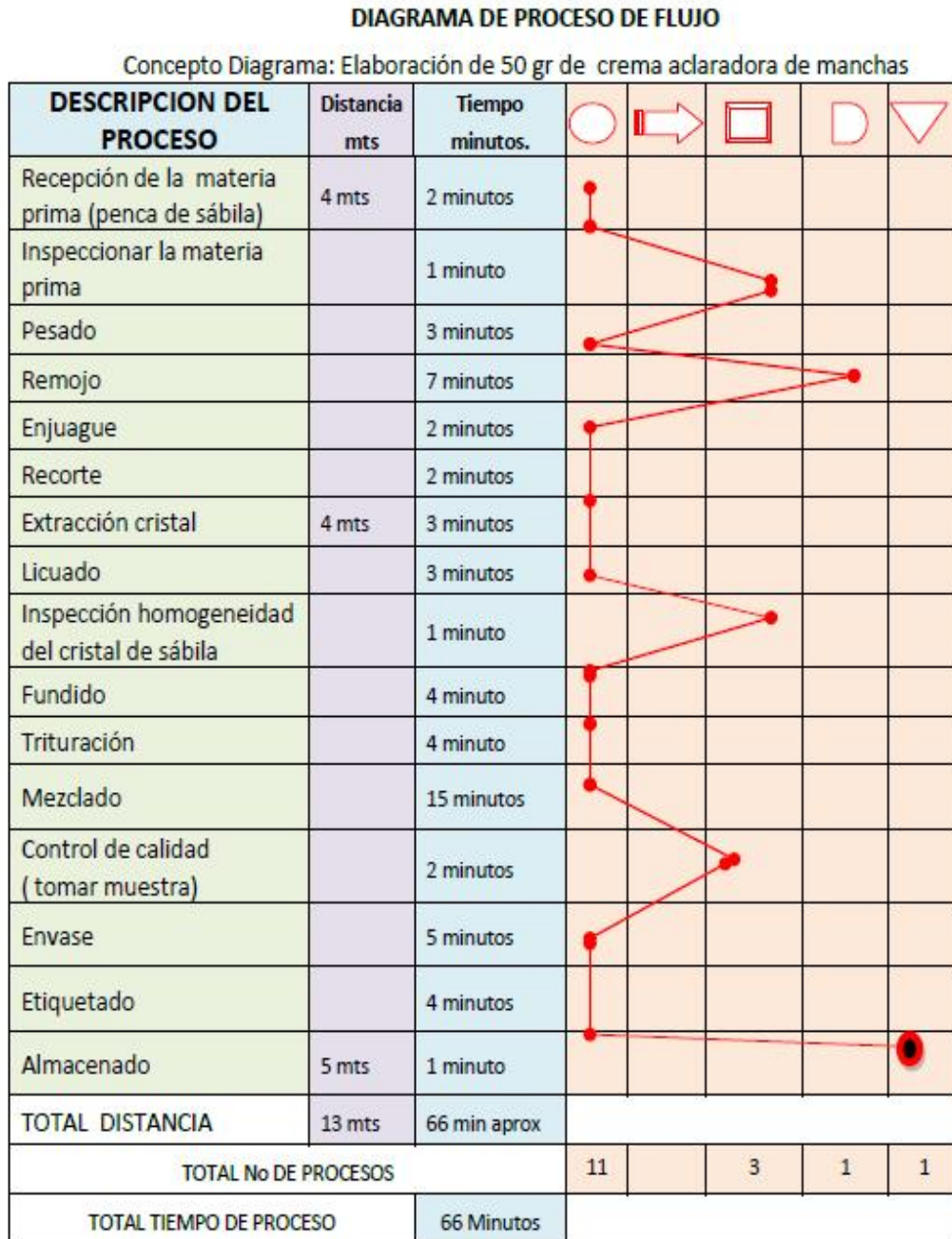
Figura 7: Diagrama de flujo de proceso de operación crema SABIMANTY



Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

### 3.3.5.- Diagrama de Proceso de Flujo

Figura 8: Diagrama de de proceso de flujo crema SABIMANTY



**Cuadro 5: Determinación de Tiempos para la producción 50 gr crema  
SABIMANTY**

Descripción	Actividad	Tiempo total /día
Recepción Inspección	Las pencas de sábila recibidas se ubican en 3 bandejas de acero inoxidable y se extrae una muestra representativa de la materia prima y el director técnico inspecciona y determinar si el estado sanitario es el adecuado para la producción de la crema.	3 minutos
Pesado	Se pesa las pencas en una bascula con bandeja de acero inoxidable, con capacidad de 50 kg,	3 minutos
Remojo	Se introduce las pencas en un balde de acero inoxidable, se dejan en remojo con agua y jabón	5 minutos
Enjuague	En un mesón de acero inoxidable se refriega las pencas de sábila con abundante agua.	2 minutos
Recorte	se les recortan las puntas a la penca con un cuchillo de acero inoxidable para que desprenda de la hoja cristal	2 minutos
Extracción del cristal	Para la extracción del cristal se utiliza una maquina extractora de cristal, de acero inoxidable, se cogen la penca por la parte más ancha con la mano derecha sujetándola muy bien y con la mano izquierda guía la hoja presionándola contra la maquina extractora, al mismo tiempo hala la hoja de izquierda a derecha	10 minutos
Licuado	Se pesa en una balanza electrónica 40 gr de cristal de sábila y se lleva a la licuadora industrial TORREY LM-12M, con capacidad de 4 litros y se licua hasta lograr un extracto de sábila homogénea.	3 minutos

<b>Descripción</b>	<b>Actividad</b>	<b>Tiempo total /día</b>
Inspección	Se realiza un control a la homogéneada de extracto de sábila, para garantizar la calidad de la crema	1 minuto
Fundido	En una sartén industrial con un tamaño de 32 cm, se funde 25 gramos se funde la vaselina Solida (Hidratante para la piel) a calor moderado de 40 C°.	4 minutos
Trituración	En un mortero se agrega 4 gr de Hidroquinona (clareamiento en la piel) y 1 gr de benzoato de sodio (preservativo) y con la mano del mortero se tritura bien.	4 minutos
Mezclado	En una mezcladora de acero inoxidable C.I TALSA M50, se agrega 40 gr de cristal de sábila, 25 gr de vaselina solida, 4gr de hidroquinona, 1 gr de benzoato de sodio y 1,5 gr de vitamina E(regenera la piel) y se mezclan hasta lograr un aspecto compacto y cremoso.	12 minutos
Control de calidad	Se toma un muestra de la crema para enviar al laboratorio químico para realizarle los análisis fisicoquímicos, microbiológicos y toxicológico	2 minutos
Envase	a crema se envasa manualmente con espátulas en potes de 50, 100 y 125 gramos	5 minutos
Etiquetado	Después de envasar la crema se coloca la etiqueta a los potes.	4 minutos
Almacenado	Los potes de crema son clasificados según su presentación (50,100 y 125 gr) y almacenados por lotes de producción	4 minutos
<b>TOTAL</b>		<b>66 minutos</b>

**3.3.6.- Control de calidad:** Para el control de calidad de la crema esclarecedora o aclaradora de manchas de la piel SABIMANTY, se tendrá en cuenta las normas exigidas por el Instituto Nacional de Vigilancia de medicamentos y alimentos INVIMA y las Buenas Prácticas de Manufactura. Para dar cumplimiento con las normas se tiene en cuenta la Resolución 03774 de 2004 por la cual se adopta la Norma Técnica Armonizada de Buenas Prácticas de Manufactura Cosmética y la Guía de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura Cosmética. Antes de proceder a envasar, a fin de asegurar la calidad del producto, se toma una muestra para realizar el análisis físico químico, el cual es aprobado por un químico farmacéutico, quien determina la calidad del mismo. Este análisis se realizará en el laboratorio del Dr. Hugo Villabona Sepúlveda, químico farmacéutico, avalados por los entes reguladores de Calidad (véase anexo A página 210 a 214); considerando lo anteriormente expuesto se tendrán en cuenta los siguientes protocolos establecidos en el manual de buenas prácticas de manufactura establecidos por la organización mundial de la salud OMS y adoptados por el gobierno de Colombia, entre otros:

**Personal:** La empresa SABIMANTY, contratara personal con los conocimientos, experiencia, competencia y motivación que su puesto requiere. El personal deberá tener una capacitación que le permita el buen desempeño de las tareas asignadas.

**Organización:** La estructura organizacional de la empresa SABIMANTY estará claramente definida, a los efectos de comprender la organización y el funcionamiento de la compañía: (\*) Cada empleado conocerá su responsabilidad y encontrara un lugar definido en la estructura, (\*) La empresa deberá poder contar con recursos adecuados y apropiados en cuanto a personal, instalaciones, equipos y maquinarias, (\*) La empresa realizara el control de calidad de su producto a atreves de un laboratorio de la ciudad de Bucaramanga, dirigido por el Dr. Hugo Villabona Sepúlveda, químico farmacéutico.

**Saneamiento e higiene:** La empresa tendrá los ambientes sanos, los equipos, máquinas e instrumentos, así como materias primas, componentes, gránulos y productos terminados, en buenas condiciones de higiene. Los componentes del protocolo a seguir en este ítem, son: (\*) El personal se comprometerá a respetar prácticas de higiene y seguir las instrucciones de la empresa sobre cómo trabajar. (\*) El personal, antes de ser contratado y durante el tiempo de empleo, se realizara los exámenes médicos, para garantizar un apropiado estado de salud que no ponga en riesgo de contaminación los productos en ninguna fase del proceso. (\*) La empresa deberá contar con los elementos necesarios para la administración de primeros auxilios al personal que los necesite..

**Equipos, accesorios y utensilios:** La empresa instalara sus maquinas y equipos en ambientes lo suficientemente amplios, que permitan el flujo del personal y materiales y que minimicen las posibilidades de confusión y contaminación. Los protocolos a seguir, son: (\*) La maquinaria o equipo que lo requiera deberá someterse a programas de mantenimiento y verificación periódica a los efectos que estos sirvan realmente a los propósitos para los que están destinados. (\*) Se realizaran informes de limpieza, mantenimiento y utilización de los equipos, fechados y firmados por los responsables, formarán parte de la documentación del lote elaborado.

**Mantenimiento y servicios:** Las máquinas e instalaciones se mantendrán en buenas condiciones de operación, de acuerdo con programas preestablecidos por departamentos competentes de la empresa o bien por cumplimiento de un contrato de mantenimiento, los protocolos a seguir, son: (\*) La empresa debe asegurarse que las tuberías deben construirse de manera de evitar la corrosión, riesgos de contaminación y estancamiento. (\*) La empresa implementara programas de prevención de incendios y lucha contra el fuego, propios de la empresa o de acuerdo con la legislación vigente en el país.

**Estado de edificaciones e instalaciones:** La construcción, adecuación y el mantenimiento serán acordes a las necesidades propias de la actividad. La iluminación, temperatura, humedad, ventilación, no deben afectar directa o indirectamente la calidad del producto, durante su manufactura o puesta en stock: indicaciones de los protocolos: (\*) Los locales de la empresa deberán permanecer limpios y ordenados. (\*) Las áreas de producción no debe haber personas ajenas a las mismas. (\*) La planta de la empresa tendrá disponible áreas específicas y separadas para las diferentes actividades que se realizan en ellas, a saber: Fabricación; Acondicionamiento y empaque; Control de calidad (laboratorio contratado), Almacenes y despachos

**Almacenamiento y distribución:** Los materiales, así como también el producto terminado, serán guardados en condiciones apropiadas a su naturaleza, de manera de garantizar una eficiente Identificación del lote, así como una correcta rotación. Utilizara procedimientos para el despacho de manera de asegurar que la calidad del producto no se vea alterada.

- a. **Manejo de insumos:** La recepción de materiales para la producción seguirá procedimientos establecidos, cada despacho debe ser registrada y verificado su conformidad: (\*) La empresa establecerá procedimientos internos sobre la identificación, transporte de materias primas y material de empaque, (\*) Los registros deberán contener información que permitan la identificación del producto. Entre los datos que deben consignarse figuran los siguientes: Nombre comercial en el remite y en los contenedores; Nombre dado al producto en la firma misma (por ejemplo, un código), si este nombre es diferente del dado por el proveedor; Fecha de recepción; Nombre del proveedor y número del lote; Cantidad total y número de contenedores recibidos.

b. **En la pesada de las materias primas y otros insumos:** deberán ser identificados y cuantificados acorde con la fórmula del producto a elaborar, se seguirán los siguientes protocolos: (\*) Se pesará en recipientes limpios, balanzas verificadas documental mente, validadas y acordes al peso a determinar. (\*) Tanto en el muestreo como en la pesada se tomara con precauciones para evitar la contaminación cruzada y reposicionarse todos los contenedores de materia prima, para evitar cualquier riesgo o alteración de las mismas. (\*) Las empresas mantendrán, adicionalmente, todos sus datos en forma de registros electrónicos o en medio magnéticos. (\*) El laboratorio químico contratado serán los responsables de control de calidad y conservarán una contra muestra del Insumo, hasta la consumición total del mismo en el proceso.

**Producción de la crema SABIMANTY:** a nivel de producción, se implementará un sistema completo incluyendo la estructura organizacional, las responsabilidades, los recursos disponibles, los procedimientos y los procesos.

En cada etapa de la producción se deberá concebirse y llevarse efectivamente a cabo, medidas dirigidas a garantizar la seguridad de uso del producto, como mínimo se seguirá e implementara el siguiente protocolo: (\*) Cualquier sustancia diferente a una materia prima o producto a granel no deberá ni podrá ser reunido con el ítem anteriormente citado, a fin de evitar la contaminación. (\*) Las instrucciones relativas a la elaboración estarán disponibles al comienzo del proceso. (\*) Antes de comenzar una nueva elaboración se controlara que la maquinaria se encuentre limpia y en buenas condiciones de operación. Por otro lado, no deben existir elementos pertenecientes a procesos anteriores.

A fin de implementar la gestión de calidad para el cumplimiento de los objetivos se cumplirá con los siguientes protocolos:

1. Definir claramente la estructura organizacional, a fin de entender la organización y el funcionamiento de la compañía.
2. Cada miembro del personal debe conocer sus responsabilidades y sus tareas específicas y debe ser capaz de encontrar su lugar dentro de la estructura.
3. La compañía tendrá los recursos adecuados y apropiados en cuanto a personal, maquinaria e instalaciones.
4. El personal de la empresa deben ser personas cuyo conocimiento, experiencia, competencia y motivación se adapten a las tareas y a las responsabilidades asignadas.
5. Las instalaciones funcionan bajo las condiciones exigidas por las actividades de la producción del producto SABIMANTY. La iluminación, temperatura, humedad y ventilación de las instalaciones serán adecuadas con el fin de no afectar directa o indirectamente la calidad de los productos durante su fabricación o almacenamiento.
6. El equipo y la maquinaria serán ubicados de forma que la movilización de materiales, la maquinaria y Los operarios no constituyan un posible riesgo
7. El mantenimiento del equipo y de la maquinaria se efectuará en forma eficiente y periódica. La empresa establecerá su propio sistema de procedimientos e instrucciones de fabricación.

En las operaciones de llenado y empaque: (\*) La preparación: consiste en identificar los materiales de empaque y el grane. (\*) Llenado y empaque: antes de comenzar se controlara la correcta limpieza de los equipos, así como la ausencia de materiales correspondientes al llenado y empaque anterior. Se verificara que las instrucciones del empaque, muestreo y controles estén disponibles antes de comenzar la operación.

### **3.3.7.- Garantía De Calidad**

**3.3.7.1.- Operaciones de control de calidad:** se seguirá el siguiente protocolo:

(\*) El control de calidad lo ejercerá el laboratorio contratado que serán los responsables de los análisis correspondientes para determinar la calidad del producto. (\*) Sera responsabilidad del Director Técnico y del personal de fabricación, el control en el proceso. (\*) Tanto el laboratorio como el personal de fabricación, deben disponer de la siguiente información: a) Especificaciones; b) Procedimiento de muestreo; c) Métodos de inspección y pruebas; d) Límites de aceptación.

**3.3.7.2.- Fabricación y/o producción de la crema SABIMANTY,** se deben llevar a cabo controles como los siguientes: a) Identificación (número de código interno, nombre comercial); b) Número de lote y fecha. Los resultados obtenidos se deben refrendar, emplear y registrar. Estos registros deben tener como mínimo la siguiente información: a) Resultado de inspecciones, mediciones y chequeos, al igual que las observaciones de parte del personal que lleva a cabo las operaciones. b) En el caso específico de aprobación, debe establecerse claramente la situación de rechazado, aprobado o pendiente. c) Se puede utilizar cualquier tipo de sistema de registro, siempre y cuando los documentos puedan consultarse rápidamente, así como reproducirse y mantenerse en buenas condiciones.

**3.3.7.3.- Análisis y estudio de muestras:** se deben guardar suficientes cantidades de muestras de cada lote usado, para permitir análisis completos; la misma condición se aplica a cada lote de productos terminados, que deben mantenerse en su empaque. Para lograr un efectivo control de calidad en la fabricación, la empresa contratará personal con conocimiento, la experiencia, la competencia y la motivación necesarios.

**3.3.8.- Recursos:** Los recursos necesarios para el normal funcionamiento y programación de la producción de la crema aclaradora de manchas se dividen en:

- Mano de obra: Directa e indirecta
- Equipos y maquinaria,
- Materias primas

**3.3.8.1.- Recurso Humano:** Teniendo en cuenta la capacidad instalada del proyecto es de 15.412 kg/año, es decir, 1284 Kg/mes y 55 Kg/día. (40% de la capacidad diseñada 38.532 Kg/año) de cremas SABIMANTY, con base en lo expuesto se requiere el siguiente personal:

Dos operarios directos para la normal operación del proyecto; un operario de producción en servicios generales. Estos operarios serán encargados del proceso de las cremas y se requieren que sean personas plenamente capacitadas y conocedoras de la totalidad del proceso de producción. El salario que se estipula para los operarios de producción es de \$600.000 y el de servicios generales es de \$ 515.000, correspondiente a un salario mínimo legal vigente; a estos salarios se le adiciona lo correspondiente a las prestaciones de ley;

La dirección del proceso y la supervisión de la producción está a cargo del Director Técnico (químico farmacéutico) quien será el responsable de la programación y control de la producción de cremas para que este cumpla con todas las especificaciones de calidad requeridas. Este personal es considerado mano de obra directa en la producción del producto SABIMANTY.

El control de calidad será realizado por un laboratorio idóneo externo a la empresa, de preferencia ubicada en la ciudad de Bucaramanga; su contratación será determinada por los volúmenes de producción y sus pagos se harán por el rubro de honorarios.

El personal administrativo y de ventas está conformado por un gerente con un salario de \$ 1.700.000 mas prestaciones de ley, una secretaria auxiliar contable con salario de \$ 800.000 mas prestaciones de ley, un Coordinador de ventas y control de inventarios con salario de \$ 1.300.000 mas prestaciones de ley, dos vendedores con un salario \$1.030.000, mas prestaciones de ley y comisiones sobre el monto de las ventas netas. Adicional se contrataran los servicios de una contadora externa a quien se le cancelaran honorarios por los servicios prestados en la parte tributaria y fiscal de la empresa de \$500.000 pesos m/cte. mensual; un profesional que hará control y seguimiento a la calidad de la producción (laboratorio químico externo ubicado en Bucaramanga) con unos honorarios de \$1.000.000 pesos m/cte. Mensual, y un profesional para el mantenimiento, con unos honorarios mensuales de \$600.000 pesos mcte.

## Recurso Humano

**Cuadro 6: Planta de personal de la empresa.**

<b>CARGO</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>Gerente</b>	1
<b>Coordinador de ventas</b>	1
<b>Director técnico</b>	1
<b>Secretaria</b>	1
<b>Vendedores</b>	2
<b>Operarios de producción</b>	2
<b>Operario servicios generales</b>	1
<b>Contador</b>	1
<b>Profesional laboratorio de calidad</b>	1
<b>Profesional Mantenimiento</b>	1
<b>TOTAL</b>	12

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**3.3.8.2.- Recursos Físicos** A partir del conocimiento pleno del proceso a llevar a cabo en la planta productora de la crema SABIMANTY, se procede a detallar el listado de cada uno del equipo y herramientas necesarias para la operación.

**Cuadro 7: Tabla recursos Físicos**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>EQUIPO NECESARIO</b>
<b>Proceso de Recepción</b>	8 Bandejas de acero inoxidable
<b>Pesado</b>	1 Bascula con bandejas de acero inoxidable
<b>Remojo</b>	10 baldes de acero inoxidable
<b>Enjuague</b>	1 mesan de acero inoxidable
<b>Recorte</b>	4 Cuchillo de acero inoxidable
<b>Extracción cristal</b>	1 Maquina extractora de cristal
<b>Licuido</b>	1 Licuadora Industrial
<b>Fundido</b>	1 Estufa industrial, 4 Sartén industrial 3 Espátulas
<b>Trituración</b>	1 Vidrio de reloj, 1 balanza 1 Mortero
<b>Mezclado</b>	1 Mezcladora
<b>Envase</b>	6 Espátulas
<b>Almacenaje</b>	1 bodega a control de temperatura
<b>Proceso de producción</b>	1 Nevera industrial, 5 Cucharas
<b>Aseo de la planta</b>	1 Manguera de 30 mts. con dosificador de agua, 3 Baldes, 3 escobas, 2 cepillos 2 traperos
<b>Distribución</b>	Camioneta LUV tipo termo.

## Especificaciones de equipo de Producción

### 1. Balanza con bandejas de acero inoxidable

Es una báscula modelo NOVEL con bandejas de acero, con medidas de 360 mm de ancho con 240 mm de largo, con capacidad de 50 kg, es perfecto para la recepción y el pesaje de las pencas de sábila.



### 2. Baldes de acero inoxidable

Para dar inicio a la elaboración de la crema se utiliza el balde de acero inoxidable, donde se ubican las pencas de sábila y se dejan en remojo con agua, para lavarlas con agua fría y caliente. Este recipiente tiene 29 cm de diámetro y 30 cm de altura.



### 3. Mesón de acero inoxidable y cuchillos inoxidable

Para cortar las puntas de la pencas de sábila se utilizara un mesón de acero inoxidable con medidas 140 x 69 x 85; calidad AISI 304L, 1.5 Mm espesor la cubierta, respaldo de 10 cm. de alto a continuación de la cubierta, borde perimetral de 5 cm. de alto a continuación de la cubierta, con ajuste a máquina lavavajillas para evitar derrame de líquidos, patas en perfil tubular redondo de 1 5/8" de diámetro en acero inoxidable, bastidores en perfil tubular redondo de 1 1/4 de diámetro de acero inoxidable, soldados



#### 4. Cuchillo de acero inoxidable

Para el corte se necesitara cuchillo de acero inoxidable, tiene 15 cm de longitud total, con hoja delgada, mango integral de acero, pulido mate y diseño ergonómico apto para el corte seguro de la penca.



#### 5. Maquina extractora del cristal

Para la extracción del cristal se utiliza una maquina elaborada en acero inoxidable, para mayor eficiencia; la hoja de penca sábila se coge por la parte más ancha con la mano derecha sujetándola muy bien y con la mano izquierda guía la hoja presionándola contra la maquina extractora, las dimensiones son 560 X 782 X 1437 (A X L X H), es de acero AISI 304, posee un sistema de corte con cuchillas y disco que corta la hojas separándolo del cristal. Capacidad de extraer 50 kg/hora.



#### 6. licuadora industrial

Para el licuado del cristal de sábila se utilizara una licuadora industrial TORREY LM- 12M, con capacidad de 4 litros, motor 1HP, su dimensiones son 930x 420 mm (H x A), sistema eficiente de cuchillas de acero inoxidable, partes desmontables permiten fácil limpieza



## 7. Estufa industrial

Para el fundido de la vaselina se necesita una estufa industrial de acero inoxidable AISI 304 acabado acero pulido, estufa de tres puestos con las siguiente dimensiones; Ancho 860 mm, largo 1.035 mm y alto 880 mm, las patas con niveladores y base con entrepaño para almacenamiento de insumos.



## 6. Sartén Industrial

Para fundir la vaselina se utilizara un sartén industrial con un tamaño de 32 cm y de altura 6 cm con manco



## 8. Espátulas

Para la elaboración de la crema se utilizaran espátula de acero inoxidable AISI 304 con cabo NYLON, con largos de 12, 21 y 23 cm.



## 9. Vidrios de reloj

Para pesar la hidroquinona y el acetato de aluminio se utilizara el vidrio de reloj, que son recipientes cóncavos fabricados en cristal de buen calidad se utiliza para pesar sólidos y llevarlos a la balanza. Con capacidad 100 mm



### 10. Balanza electrónica

Para el pesado de la hidroquinona y el acetato de aluminio se utilizara la balanza que tiene una lamina de forma circular, para sostener el vidrio del reloj, de marca UWE, modelo JW- 2500 y plataforma de 140x 170 mm, sus baterías son recargables y salida de datos RS-232.



### 12. Mezcladora

Para la mezcla del cristal de sábila, la hidroquinona, el acetato de aluminio, la vitamina E y benzoato de sodio se utilizara una mezcladora de acero inoxidable, de marca C.I TALSA M50, Presenta una bancada fija con un motor eléctrico y un sistema de mezcla, con capacidad de 50 litros, Sus dimensiones al suelo son de 1,4 m x 1,3 m para 2,50 m de altura y su peso es 1.400 Kg, La cuba de fabricación se puede mover, se sube hasta su tapa con un sistema hidráulico automático.



### 13. Nevera industrial

Para la producción de la crema se utilizara una nevera industrial de acero inoxidable INOX EDESA APPS – 1403, con capacidad de 900 litros, su dimensiones son 1400x 720x2100 mm, provisto de 3 cajones, en PVC sanitario sobre guías inoxidables, temperatura de trabajo del comportamientos de -4° a +2° C con 32° C de temperatura ambiente.



#### 14. Muebles y equipos de oficina.

**Cuadro 08: Descripción de muebles y equipos de Oficina**

<b>UD S</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	Escritorios con archivador
1	Escritorio con un cajón
1	Mesa auxiliar
2	sillas giratorias neumáticas
2	Juegos de sillas TANDEN de 3 puestos
1	cafetera automática
1	Botiquín
2	Extintores de 30 lb

#### 15 Equipo de cómputo y comunicaciones

**Cuadro 09: Descripción de Equipo de cómputo y comunicaciones**

<b>UDS</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	Portátil HP PAVILLON, PREMIUN, Pantalla de 14", memoria 4 GB, disco duro de 500 GB, quemador de DVD, batería 6L, cámara, micrófono, bluetooth, control remoto y lector de huella.
1	multifuncional HP FG4480I (escáner, impresora, fotocopidora)
1	Fax Panasonic
1	Calculadora Casio
1	Plan empresarial con 3 equipos
1	Internet Móvil con modem ZTEMF de 3GB

**3.3.8.3.- Insumos:** Tiene por objeto identificar el mercado de las materias primas que se requieren para la elaboración de la crema SABIMANTY, el cual para efectos del presente proyecto no tendrá limitantes en cuanto a cantidad y calidad de los insumos. A continuación se muestra el balance de materiales necesarios para un ciclo de producción completo (6.384 kg/ año) de crema SAMINANTY.

El proceso y la cantidad de materia prima necesaria para la elaboración de la crema SABIMANTY fue asesora por el por el Químico Farmacéutico Hugo Villabona Sepúlveda (ver anexo)

**Cuadro 10: Materia prima empleada en la producción de la crema SABIMANTY**

<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>50 gr</b>	<b>50 kg</b>	<b>6.384 kg</b>
SABILA	80 gr	0.08 kg	4,520 kg
HIDROQUINONA	4 gr	0,004 kg	263 kg
VITAMINA E	1.5 gr	0,0015 kg	96 kg
VASELINA SOLIDA	25 gr	0,025 kg	1.448 kg
BENZOATO DE SODIO	1 gr	0,001 kg	57 kg

**Cuadro 11: Materiales de empaque y embalaje**

<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>50 gr</b>	<b>6.348 kg</b>
POTE PLASTICO	1 pote	92.568 potes
TAPA DE ROSCA PLASTICO	1 tapa	92.568 tapas
BOLSITA PLASTICA	1 bolsa	92.568 bolsas
ETIQUETA	1 etiqueta	92.568 etiquetas
CAJA DE CARTON	1 caja	92.568 cajas

**3.3.9.- Estudio de proveedores:** Teniendo en cuenta que la zona de estudio se localiza en los municipios de Socorro y San Gil y que el objetivo principal del proyecto es aprovechar productos naturales (sábila) que se cosecha en estos municipios, el estudio de proveedores para la consecución de la sábila se realizó directamente en las veredas del Municipio del Socorro, ya que la fábrica será ubicada en esta zona y su transporte será más económico que traer la materia prima del Municipio de San Gil.

- Su compra irá ligada al precio que la empresa fije por la calidad que ofrezca el productor de la sábila. Se realizará un contrato de suministro donde el contratado se obligará a suministrar pencas de sábila y la cantidad acordada en dicho contrato, el cual será firmado y legalizado por las partes implicadas.
- Los materiales como la Hidroquinona, benzoato de sodio, Vitamina E y Acetato de aluminio se comprarán en el almacén químico de la universidad Industrial de Santander, donde están dispuestos a firmar convenio de compra para el suministro de estos materiales.
- Los materiales de empaque y embalaje se adquirirán en la ciudad de Bucaramanga, la fábrica que suministra los materiales está disponible a firmar un contrato de suministro para la venta de dichos productos.

**Cuadro 12: Estudio de proveedores de materia prima e insumos.**

<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>LOCALIZACION</b>
Sábila	Finca la esmeralda del municipio del Socorro Finca el Volver del Municipio del Socorro
Hidroquinona Benzoato de sodio Vitamina E Acetato de aluminio	Almacén químico del Laboratorio de la universidad de Santander, Bucaramanga.
Pote Plástico	Almacenes de plásticos en la ciudad de Bucaramanga
Bolsita Plástica	Almacén de Plástico en la ciudad de Bucaramanga
Marquillas	Litografías de la Región

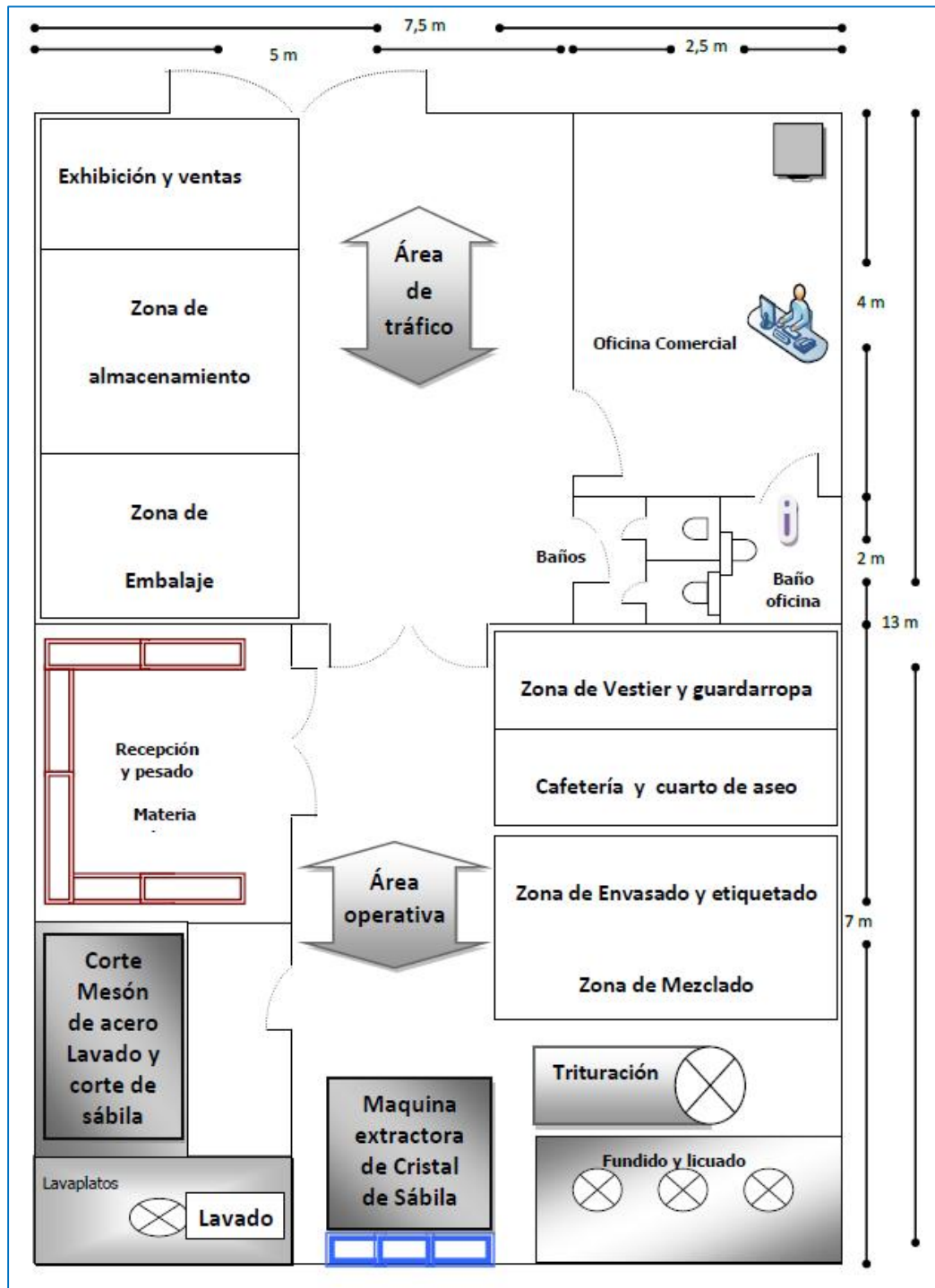
**3.3.10.- Distribución de la Planta:** El tamaño de las diversas áreas que conforman la empresa, ya sea en el área administrativa o de producción que deben planearse lo suficiente de modo que le permita a la empresa crecer si las condiciones del mercado lo facilitan.

La infraestructura para la instalación de la empresa se adquirirá por arriendo, el terreno tendrá un área disponible de 97.5 m<sup>2</sup>, adecuado según los requerimientos de la fábrica y más o menos se proyecta conseguir algo parecido a:

**Cuadro 13: Distribución de planta**

UBICACION	DIMENSIONES	ÁREA M <sup>2</sup>
<b>Área administrativa:</b>		
Oficina administrativa	4 x 2.5	10
Vías de acceso	2 x 7	14
<b>Total área administrativa</b>		<b>24 m<sup>2</sup></b>
<b>Área de producción:</b>		
▪ Recepción y peso de materia prima	3 x 3,5	10,5
▪ Lavado y corte	3 x 2	6
▪ Lavaplatos	2 x 1.5	3
▪ Maquina extractora cristal	2 x 3	6
▪ Fundido y licuado	3 x 2	6
▪ Trituración	2 x 1.5	3
▪ Mezclado	2 x 2	4
▪ Envasado	2 x 2	4
▪ Vías de acceso	2. x 4	10
Total área de producción		52,5 m <sup>2</sup>
Total área de baños 2,5 x 2		5 m <sup>2</sup>
Total área de empaque y almacenamiento 4 x 2.5		10 m <sup>2</sup>
Total zona posibilidad de expansión		6 m <sup>2</sup>
<b>Total área de la empresa</b>		<b>97.5 m<sup>2</sup></b>

Figura 09: Distribución de planta física



**3.3.11.- Logística de distribución:** Por tratarse de una empresa relativamente pequeña, la logística de distribución es simple. Para tal efecto, Se contratara los servicios de un vehículo camioneta LUV para la distribución de la crema a los diferentes establecimientos del Socorro y San Gil.

Para realizar dicha actividad de manera organizada, la empresa debe diseñar un cronograma de distribución, el cual será ajustado permanentemente de acuerdo a las estadísticas de rotación del producto en los diferentes establecimientos. El cronograma debe contener: el nombre de los establecimientos donde se distribuye el producto, las cantidades vendidas semanalmente, la forma de pago, las devoluciones por vencimiento, la rotación semanal del producto, observaciones etc.

Respecto al talento humano, la actividad de distribución estará a cargo del Gerente de encargado de la distribución. El supervisor de ventas y las mercaderistas será el enlace logístico entre los establecimientos y la empresa, respecto a sus necesidades, expectativas, quejas y reclamos, de tal forma que exista retroalimentación de información y la empresa pueda tomar las decisiones correspondientes que le permitan su fortaleza corporativa.

**Logística de mercadeo.** Aunque la situación presente de una compañía en cuanto a ganancias depende mayormente de su habilidad para desarrollar la tarea de marketing de modo efectivo de los productos que ya vende, el futuro de una organización depende de su habilidad para introducir con éxito nuevos productos. La promoción es particularmente importante en la etapa de introducción, porque el mercado no está enterado del producto. Después de un par de días de estar la empresa desarrollando la etapa promocional de lanzamiento, el gerente debe dirigirse al comercio a crear conocimiento del producto de tal forma que facilite las ventas creando interés de probarlo.

En este orden de ideas, la empresa productora de crema SABIMANTY en cabeza de su gerente debe realizar las funciones específicas de marketing después de lanzar el producto al mercado, observando de cerca las ventas para determinar que segmentos del mercado lo están comprando, cómo reaccionan los distribuidores frente al producto, y que hace la competencia para contrarrestarlo. Esta información debe usarse para modificar las estrategias promocionales e incluso aspectos del producto.

**Logística de postventa:** La empresa productora de crema SABIMANTY establecerá políticas de servicios postventa enfocados en: el adecuado mantenimiento de inventarios en los establecimientos de comercio, garantizando el cambio del producto por vencimiento y/o desperfectos y atender las sugerencias del cliente.

La gerencia visitará periódicamente los establecimientos donde se distribuye el producto. Comprobando que existan las condiciones óptimas para almacenar el producto, analizar el grado de satisfacción del cliente, y conocer las sugerencias de los clientes.

**Logística de atención en primeros auxilios:** Dentro de la planta por medio de salud ocupacional, la empresa contara inicialmente con un botiquín y posteriormente adquirirá una camilla y otros elementos requeridos en la atención mediática de salud.

**Logística en seguridad industrial:** dentro de las instalaciones de la empresa se ubicaran los extintores, la señalización y se harán las capacitaciones pertinentes en salud ocupacional. Se adquirirán los elementos y equipos que el COPASO sugiera.

### **3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA**

Mediante el estudio técnico se pudo demostrar que se domina la tecnología de producción de la crema SABIMANTY y que las condiciones están dadas para elaborar el producto. No es un proceso industrializado, aún está en la etapa de gestación e inclusive en una etapa artesanal que a mediano plazo podrá implementar los círculos de calidad que optimicen la producción y el desempeño de los operarios; en su etapa inicial y acomodando tanto la maquinaria y la logística al área que se ha seleccionado para la planta se ha hecho una distribución con una única entrada que es a su vez la salida, y algunas áreas como los baños ya están ubicados en el establecimiento elegido. Para la determinación del sitio óptimo de localización de la fábrica productora de crema SABIMANTY, se utilizó el método de puntos, a través del cual se demostró que 370 el mejor punto de localización se encuentra en la zona alta del Municipio, Barrio San Rafael. El cual tiene las siguientes fortalezas: El arriendo es económico, cuenta con todos los servicios públicos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa, los cuales son económicos debido a que este sector pertenece a extractos 1 y 2. Las veredas proveedoras de la materia prima están ubicadas cerca de este sector y poseer la infraestructura física económica para arriendo y adecuada a los requerimientos de la fábrica, según diseño de distribución de la planta.

El diseño de la planta y el proceso le otorgan gran flexibilidad de producción a la empresa.

Se llegó a la conclusión de que de acuerdo a la capacidad utilizada y proyectada en la planta es posible elaborar 22 kg de crema en turnos de trabajo de 8 horas y se considera que se estarían produciendo 6.384 Kg/año de crema SABIMANTY.

Para la elaboración de la crema SABIMANTY se tomo como referencia el paquete tecnológico elaborado por el Químico Farmacéutico Hugo Villabona Sepúlveda (véase anexo)

Es posible aumentar aún más la producción pues se previeron áreas de expansión en el terreno donde se ubicará la planta.

En relación con la consecución de materias primas para el desarrollo del proyecto, se pudo constatar que no existen restricciones en este aspecto. En primer lugar Socorro y San Gil excedentes importantes de la materia prima que actualmente deben comercializarla en otras ciudades del país. En la logística de distribución no existe restricción alguna, para lo cual se cuenta con el recurso humano y físico necesario para llevarla a cabo por parte de la empresa, sin incurrir en sobre costos.

Podemos concluir que la operatividad del proyecto es viable técnicamente, ya que se cuenta con la tecnología adecuada, los recursos físicos, talento humano, y existe un fácil acceso a los insumos que ofrecen los proveedores.

### **Consideraciones**

Se puede implementar otra tecnología más avanzada, o tecnología de punta en la elaboración de este tipo de productos, pero hasta no llegar al mercado y conocer la aceptación del consumidor, e incluso poder determinar otros valores agregados que se puedan adicionar a la fórmula, y que hagan más atractivo el producto no podría pensarse en otras cosas que representen inversión. No solo la tecnología se considera sino la producción de otros productos que sean afines con la Hidroquinona y la Sábila, siendo dos materias primas que ofrecen grandes bondades en su composición natural.

## 4.- ESTUDIO ADMINISTRATIVO

### 4.1.- FORMA DE CONSTITUCION

**4.1.1.- Forma Jurídica:** La empresa productora de crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY, se constituirá como una sociedad de responsabilidad Limitada. El capital está dividido en participaciones iguales, acumulables e indivisibles, que no pueden incorporarse a títulos negociables ni denominarse acciones. El capital se representa en cuotas de igual valor que para su cesión, se pueden vender o transferir en las condiciones previstas en la ley o en los respectivos estatutos. La responsabilidad de los socios se limita al capital aportado; y por lo tanto, en el caso de que se contraigan deudas, no se responde con el patrimonio personal a las mismas.

Se constituye mediante escritura pública entre mínimo dos socios y máximo veinticinco, quienes responden con sus respectivos aportes, y en algunos casos según el Código de Comercio<sup>25</sup> artículos 354, 355 y 357, se puede autorizar la responsabilidad ilimitada y solidaria, para alguno de los socios. Los socios deben definir en la escritura pública el tiempo de duración de la empresa y podrán delegar la representación legal y administración en un gerente, quien se guiará por las funciones establecidas en los estatutos.

La sociedad girará bajo una denominación o razón social, seguida de la palabra "Ltda." (Limitada). Por lo tanto, su razón social será SABIMANTY LTDA, y su objeto social será la producción y comercialización de Aceite capilar. De no aclararse este nombre con las siglas "Ltda." en los estatutos hará responsable a los asociados solidaria e ilimitadamente.

---

<sup>25</sup> Código de Comercio, Decreto 410 de 1971, publicado en el diario oficial 33.339 del 16 de junio de 1971, Colombia, fecha de consulta Octubre 12-2010, disponible en: [codigo/codigo\\_comercio.html](http://codigo/codigo_comercio.html).

**4.1.2.- Constitución Legal:** toda empresa debe estar debidamente legalizada ante el estado, dando cumplimiento a los requisitos legales establecidos en el Código de Comercio, y a la inspección y vigilancia de la Superintendencia de Sociedades. Para legalizar la empresa se debe cumplir con los requisitos y normas establecidas por la ley.

La empresa SABIMANTY LTDA, deberá realizar la inscripción y obtención del registro y matrícula mercantil en la Cámara de Comercio y ante la Notaria del Municipio.

El procedimiento para la legalización comercial de las sociedades de responsabilidad limitada, es la siguiente:

- ✓ Carta de estudio del nombre comercial, ante la respectiva Cámara de Comercio. Con el fin de verificar que no exista otra empresa o razón social con el mismo nombre o que no haya una marca igual registrada ante la Superintendencia de Industria Comercio.
- ✓ Realización de la minuta de constitución de la empresa ante la Notaria, dicha minuta debe contener por lo menos: Razón social, nombres de los socios, domicilio social, capital, facultades del representante legal y nombramientos respectivos.
- ✓ Dentro del mes siguiente a la fecha de otorgamiento de la Escritura Pública, el Representante Legal debe presentar en la Oficina de Registro Mercantil de la Cámara de Comercio los siguientes documentos: (\*) Copia notarial de la Escritura Pública de constitución. (\*) Formulario de matrícula mercantil correctamente diligenciado. (\*) Carta de aceptación de los representantes legales y miembros de la Junta Directiva con firma autenticada, indicando el número de documento de identidad. (\*) Carta de apertura del establecimiento de comercio, firmada por el representante legal.

- ✓ Una vez se haya tenido la aprobación se procederá a solicitar el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Sociedad.
- ✓ Realizada la correspondiente matrícula mercantil, se procede a la inscripción y registro de los libros mercantiles. Estos libros están conformados por: (\*) Libros de actas de la Junta de Socios. (\*) Libros de contabilidad: Caja, Diario, Mayor, Balance e inventarios. (\*) Para la inscripción y registro de los libros mercantiles, el Representante Legal, debe solicitar y diligenciar el formulario respectivo en la oficina de registro Mercantil de la Cámara de Comercio.

**Documentos solicitados por Cámara de Comercio para la creación de una nueva empresa.**<sup>26</sup>

- *Escritura digitalizada:* El notario debe enviar la escritura digitalizada a Cámara de Comercio, soportada con la firma digital.
- *Cartas de aceptación:* las personas que aparecen en los nombramientos de la escritura de constitución, diferentes a los socios que la conforman, deben anexar una carta de aceptación del cargo, indicando el número del documento de identificación.
- *Formularios diligenciados:* El empresario debe diligenciar los formularios de: - Registro Único Empresarial. - Registro Único anexo Matrícula Mercantil. - Formulario adicional de registro para fines tributarios. - Formulario de Registro de Industria y Comercio.
- *Pago del impuesto de registro:* El empresario debe realizar el pago del impuesto en el Banco Ganadero que queda dentro de la Gobernación de Santander o en el Banco Agrario sede centro, presentando la escritura de constitución.
- *Pago del registro mercantil:* Diligenciados los formularios por el empresario bajo el sistema WEB y enviados por Internet, el empresario debe proceder a realizar la liquidación del registro mercantil desde Internet y realizar el pago, con tarjeta débito o crédito.

---

<sup>26</sup> Cámara de Comercio de Bucaramanga, seccional Socorro, fecha de consulta Septiembre 10 de 2010.

**Legalización de funcionamiento.** Antes de la puesta en marcha de la nueva empresa, se debe solicitar en la Oficina de Planeación Municipal el permiso de funcionamiento, en donde otorgan un concepto sobre el manejo y uso del suelo del lugar donde se instalará la empresa, para ser presentado en la Cámara de Comercio. Registrar ante el INVIMA (los alimentos, medicamentos, productos de aseo o cosméticos) los productos que la empresa vaya a producir. Cra. 15 No. 58-59 de Bogotá.

**Legalización tributaria.** Para el funcionamiento legal de la compañía se debe cumplir con ciertas obligaciones tributarias, a las cuales se debe tramitar la obtención del R.U.T. (Registro Único Tributario), cuyo procedimiento para su obtención es el siguiente: Diligenciamiento por parte del representante legal ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN., de los siguientes formularios: (\*) Formulario de inscripción del R.U.T. (Registro Único Tributario). (\*) Certificado de Existencia y Representación Legal, expedida por la Cámara de Comercio. (\*) Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del representante legal.

Una vez estando en la base de datos a cargo de la DIAN, que contiene la identificación, ubicación y descripción de los contribuyentes en el ámbito Nacional. En esta etapa del proceso, la oficina respectiva le asignará inmediatamente un certificado provisional del número del NIT. Obtenido el NIT e incluidas legalmente las actividades mercantiles, el nuevo empresario debe ser consciente de las obligaciones a que está sujeto con la creación del nuevo negocio, las cuales son:

- *Impuesto al Valor Agregado (IVA):* es el tributo exigido por el Estado a: productores, importadores y comerciantes con respecto los artículos que ellos produzcan, importen o comercialicen.
- *Retención en la Fuente:* todas las personas jurídicas y sociedades de hecho, deben efectuar retención en la fuente sobre: pagos o abonos que se hagan por concepto de dividendos, participaciones, honorarios, comisiones, servicios, arrendamientos y demás pagos susceptibles de constituir ingresos.

- *Impuesto de Industria y Comercio:* Para dar cumplimiento a esta obligación tributaria se debe solicitar en la Alcaldía Municipal el formulario de Declaración y pago del Impuesto de Industria y Comercio y realizar los pagos anualmente, dentro de los plazos y fechas estipuladas por la Ley.
- *Declaración y pago del Impuesto sobre la Renta:* Este tributo es exigido a las personas naturales y jurídicas que ejerzan actividades mercantiles, independientemente del monto de los ingresos obtenidos durante el año gravable correspondiente o de su patrimonio.

**Legalización laboral**<sup>27</sup>. La seguridad social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestara bajo la dirección, coordinación y control del estado. En Colombia, la ley 100 de 1993, contiene la reglamentación en materia de Seguridad Social, la cual busca fundamentalmente darle al país un nuevo Sistema General de Seguridad Social que proporcione cobertura integral de las contingencias, especialmente las que perjudiquen la salud y la capacidad económica de los colombianos.

**Gestiones de legalización laboral:** Si la empresa va a funcionar con empleados a su cargo, es necesario: (\*) Inscribirse ante la Administración de Riesgos Profesional (Privada o ISS). (\*) Afiliar a los trabajadores al Sistema de Seguridad Social y de Pensiones ante las Entidades Promotoras de Salud (EPS) y Fondo de Pensiones. (\*) Afiliar a los trabajadores a los Fondos de Cesantías. (\*) Inscribirse en una caja de Compensación Familiar. (Pagar ICBF (3% del valor de la Nómina), SENA (2%), y Cajas de compensación familiar (4%)) - Consultar ley 590 artículo 43. (\*) Elaborar reglamento de trabajo e inscribirlo en el Ministerio de Protección Social. (\*) Elaborar un programa de seguridad industrial, de salud ocupacional y un reglamento de higiene para la

---

<sup>27</sup> Ley 100 de 1993, publicada en el diario oficial 41.148 del 23 de diciembre de 1993, Colombia, fecha de consulta Octubre 12-2010, disponible en: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1993/ley\\_0100\\_1993.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1993/ley_0100_1993.html)

empresa. La ley 100 de 1993 define claramente las obligaciones que el empleador adquiere con el empleado por concepto de prestaciones sociales y a la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral. Prestaciones sociales de pago directo e indirecto a cargo del patrono.

**Cuadro 14: Prestaciones sociales de pago directo e indirecto a cargo del patrono.**

<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>	<b>FACTOR</b>
<b>Prestaciones de pago directo:</b>	
Cesantías	8,33%
Intereses a las cesantías	1%
Vacaciones anuales	4,17%
Prima de servicios	8,33%
<b>Total prestaciones de pago directo</b>	<b>21,83%</b>
<b>Prestaciones de pago indirecto:</b>	
<b>Seguridad social</b>	
Aportes a E.P.S.	8,50%
Aportes a A.F.P. año 2009	10,70%
Aportes a A.R.P. Clase III (Riesgo Medio).	1,36%
<b>Aportes parafiscales</b>	
Subsidio Familiar	4%
SENA	2%
I.C.B.F.	3%
<b>Total prestaciones de pago indirecto</b>	<b>29,56%</b>
<b>TOTAL FACTOR PRESTACIONAL A CARGO</b>	<b>51,39%</b>

Fuente: Cartilla Laboral y de Seguridad Social y Pensiones. LEGIS 2009.

## **4.2.- CULTURA EMPRESARIAL**

**4.2.1.- Visión:** En el año 2015, la empresa productora de crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY será reconocida en el departamento de Santander como una organización líder en el fomento empresarial, destacándose por sus productos de calidad y el excelente servicio orientados a satisfacer las necesidades de nuestros clientes. Establecerse y consolidarse en los mercados de cosmetología de la región, con productos que propendan por el cuidado y embellecimiento de la piel y el mejoramiento de la calidad de vida de los clientes.

**4.2.2.- Misión:** Ser una empresa productora de cremas aclaradoras de la piel y de cosméticos de la más alta calidad, cuya razón de ser es garantizar la plena satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, utilizando elementos tecnológicos y personal calificado; implementando el respeto, la honestidad y la solidaridad, llevando a cabo un mejoramiento continuo en los procesos, la tecnología y el recurso humano, así mismo crear fuentes de empleo, retribución justa a los propietarios, trabajadores y sociedad en general.

**4.2.3.- Objetivos empresariales:** Para el cumplimiento de los objetivos es necesario que los esfuerzos sean por parte de la dirección y los empleados de la empresa, teniendo claro las estrategias, la misión, la visión y las políticas, para llevar a cabo con éxito el cumplimiento de las metas propuestas y el éxito la ejecución de las estrategias de posicionamiento del producto en el mercado de los municipios de Socorro y SanGil.

#### **4.2.3.1.- Objetivos Sociales y culturales**

- Hacer integraciones con el personal que labora en la empresa, con el fin de inculcar valores, principalmente el valor del respeto y el buen trato con los clientes y la comunidad.
- Generar nuevas fuentes de empleo para los habitantes del municipio del Socorro durante el funcionamiento de la empresa SABIMANTY LTDA, la cual se dedica a la producción de cremas aclaradoras de manchas en la piel, siendo justos con el salario.

#### **4.2.3.2.- Objetivos Tecnológicos**

- Emplear los equipos y la tecnología necesaria para la obtención de un producto de excelente calidad.
- Adquirir maquinaria con tecnología semi-automatizada, que permita mejorar los procesos, el costo y la calidad de producción, para ser competitivos en el mercado.
- Establecer los parámetros de calidad, comprobados por laboratorios de registro sanitario INVIMA para evitar el deterioro de los productos.
- Contratar personal con experiencia y conocimiento en el sector de cosméticos.

#### **4.2.3.3.- Objetivos Económicos**

- Dar incentivos y reconocimientos al personal por su trabajo, para que se sienta satisfecho y mejore su rendimiento.
- Obtener insumos de calidad y a precios bajos para ofrecer mejores precios a los clientes.
- Optimizar recurso humano siendo más eficaces y eficientes en los procesos.
- Optimizar los recursos físicos y económicos con la finalidad de realizar un mejor manejo de las finanzas de la empresa
- Minimizar los gastos de servicios públicos y demás recursos físicos.

#### **4.2.3.4.- Objetivos Ambientales**

- Asignar labores de aseo, recolección y manejo de residuos sólidos y líquidos a cada miembro de la empresa, para que todos se integren y contribuyan en el cuidado y protección del medio ambiente.
- No utilizar elementos o insumos perjudiciales para el medio ambiente y la salud de las personas.
- Mantener las instalaciones de la empresa limpias, en orden y en condiciones óptimas de trabajo, que propicien un ambiente sano y agradable de trabajo.
- Evitar la contaminación visual con afiches o publicidad de la empresa, que perjudique la sociedad y el medio ambiente, al igual prevenir la contaminación acústica, con maquinaria que produzca ruido y afecte el oído de los empleados y comunidad en general.
- Hacer buen uso de los recursos renovables y no renovables, que se utilicen dentro de la organización.
- Gestionar y tramitar el sello de calidad ISO 9000 y el sello de gestión Ambiental ISO 14000.

#### **4.2.3.5.- Objetivos de Mercado**

- Incrementar la participación de la demanda estimada, proyectada al año 2015, pasando de un 40% a un 50%, realizándolo en el mediano plazo.
- Hacer que la crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY sea una marca reconocida, por los habitantes de Socorro y San Gil, destacando la calidad y la efectividad del producto.
- Abarcar nuevos mercados en diferentes municipios de la provincia Comunera y Guanentina. Con la proyección de expandirse a los mercados de Bucaramanga como capital del Departamento de Santander, y Bogotá como capital de la nación; aprovechando la red vial actual.

**4.2.4.- Políticas empresariales:** Las políticas son procedimientos y reglas que todos los integrantes de la empresa deben cumplir, en la empresa productora de crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY para el cumplimiento de su Misión, Visión y objetivos se tienen en cuenta las siguientes políticas:

**4.2.4.1.- Políticas del Talento humano:** Es importante que la empresa desarrolle un proceso que se ajuste a sus necesidades específicas y se ejecute adecuadamente, reduciendo sobrecostos y rotación de personal, por esta razón adoptara la siguiente política de recurso humano:

- Se contratará personal con experiencia y conocimiento en el cargo que vaya a desempeñar y que cumpla con el perfil requerido por la empresa.
- Dentro de la empresa no se permitirá que laboren familiares de los empleados de la empresa.
- Todos los empleados tendrán un contrato fijo inferior a un año, en caso de que el rendimiento sea excelente después del año se podrá hacer contrato indefinido.
- Todos los empleados nuevos tendrán un periodo de prueba, con un contrato de dos meses, de conformidad con el artículo 76 del código sustantivo del trabajo.
- El gerente de la empresa analizará las hojas de vida, realizará las entrevistas y seleccionará las personas opcionales a ocupar el cargo, posteriormente para contratar al personal será con la aprobación de la junta de socios.
- Todos los empleados de la empresa deben ingresar a sus labores diarias 15 minutos antes de la hora establecida, con el fin de propiciar la puntualidad.

*Requerimiento de recurso humano:* La empresa productora de crema aclaradora de manchas en la piel necesita vincular, seleccionar y contratar: Un gerente (administrador), un coordinador de ventas, dos vendedores, una secretaria, un contador externo, un profesional externo en el laboratorio de control de calidad, un profesional en el mantenimiento, un director técnico, dos operarios, y un empleado de servicios generales. Para un total de Trece personas; sin considerar otro personal que se vincula en razón a las actividades como indirecto Por honorarios: Profesional de calidad y un contador.

*Fuente de Vinculación:* El paso para encontrar y atraer aspirantes adecuados para los cargos disponibles en la planta se inicia con el conocimiento y requisitos relativos al perfil del cargo que se necesita.

*Proceso de selección:* El proceso de selección será realizado por el gerente de la empresa, donde este aplicará pruebas técnicas enfocadas en los requerimientos de la empresa y sus respectivos cargos, buscando en la persona aptitudes de adaptación motriz, visual y de repuesta a la enseñanza. Las pruebas a aplicar son las siguientes: (\*) Pruebas de capacidad: las cuales permiten medir la destreza del personal en la realización de las actividades. (\*) Pruebas de actitud: que permiten evaluar la destreza y el grado de comprensión para ejecutar una orden.

*Proceso de contratación:* Para la contratación del personal se realizarán dos tipos de contratos: (\*) A término indefinido: Este se plantea para cargos administrativos como el gerente. (\*) A término fijo inferior a un año: Este se plantea para el resto del personal, los cuales tendrán la primera opción de prórroga de sus respectivos contratos por periodos iguales a quienes demuestren aptitudes favorables según las políticas de la empresa.

El periodo de prueba en ambos casos será de dos meses de conformidad con el artículo 76 del código sustantivo del trabajo.

#### **4.2.4.2.- Política de compras.**

- El Gerente autorizará las compras de materias primas, de papelería y elementos de aseo.
- Se realizarán las compras a los proveedores que vendan productos de calidad, a bajos precios y que den plazos máximos de crédito.
- Cuando se realicen compras al contado se escogerán proveedores que den descuento por volúmenes de compra y pago al contado.
- Todas las compras que se realicen deberán tener soportes de facturas para efectos contables y tributarios.
- Para la selección de proveedores se tendrán en cuenta aspectos como: calidad de la materia prima ofrecida, tiempo de entrega, garantía ofrecida, precios y descuentos.

#### **4.2.4.3.- Política de ventas.**

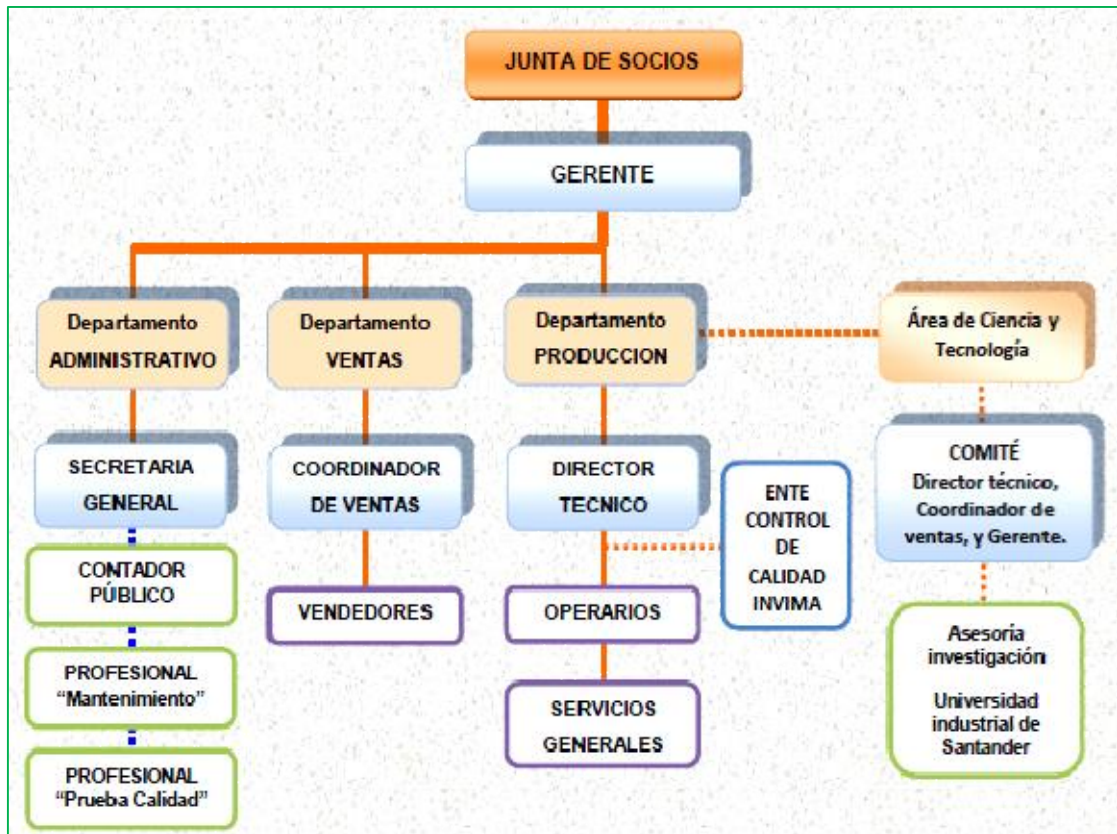
- Para realizar ventas a crédito, el cliente debe tener experiencia en compras con la empresa *SABIMANTY LTDA* y será el plazo deberá ser autorizado por la gerencia.
- Las ventas se realizarán únicamente al por mayor, a establecimientos como supermercados, droguerías, tiendas naturistas, almacenes de cosméticos y salones de belleza de los municipios de Socorro y San Gil. Que corresponde al canal de distribución escogido por la empresa PRODUCTOR – VENDEDOR – CONSUMIDOR FINAL, ofreciendo constante organización del producto en los establecimientos de comercio que facilite su venta.

### 4.3.- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Para la correcta organización y funcionamiento de la empresa, es necesario establecer los diferentes niveles jerárquicos, haciendo un correcto uso de los diferentes recursos con los que cuenta la empresa.

4.3.1.- Organigrama: La estructura organizacional es la siguiente:

Figura 10: Organigrama de la empresa SABIMANTY LTDA.



El gerente será uno de los socios de la empresa, quien se encargará de coordinar y dirigir el área administrativa y de finanzas, área de ventas y mercadeo y el área de operaciones.

#### 4.3.2.- Descripción y perfil de cargos

##### Descripción de funciones del gerente

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL "SABIMANTY"			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
Nombre o cargo	GERENTE		
Área	Administrativa		
Supervisa a	Secretarios, supervisores, operarios, mercaderistas, impulsadoras	Nº. de cargos	1
Función principal	Representar legalmente a la empresa y realizar las funciones administrativas que permitan y garanticen el cumplimiento de los objetivos de la empresa.		
Detalle de funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderar procesos de decisión para determinar los mejores y mayores objetivos de la organización.</li> <li>- Planear, organizar y dirigir las actividades de la empresa, aplicando las políticas de la empresa.</li> <li>- Atender los aspectos legales y celebrar contratos inherentes al cumplimiento de los fines sociales.</li> <li>- Coordinar y supervisar los procesos productivos y manejar las finanzas de la empresa en pro de su crecimiento.</li> <li>- Propender por una cultura de calidad total en los procesos.</li> <li>- Realizar gestión tecnológica y liderar el desarrollo de las estrategias que se implementen en la empresa.</li> <li>- Adquirir, enajenar y limitar el dominio de los bienes muebles e inmuebles.</li> <li>- Diseñar políticas y correctivos orientados al mejoramiento continuo de los procesos.</li> <li>- Diseñar mecanismos de optimización de los recursos.</li> </ul>		

### Especificaciones del cargo del gerente

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL "SABIMANTY"			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
<b>Nombre o cargo</b>	<b>GERENTE</b>		
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Supervisa a</b>	Secretarios, supervisores, operarios, mercaderistas.	<b>Nº. de cargos</b>	1
<b>Perfil</b>	<p><b>Grado de formación:</b></p> <p>Haber terminado estudios universitarios en Gestión Empresarial, Administración de empresas, Ingeniería industrial ó Ingeniería de Alimentos.</p> <p>Experiencia mínima 2 años.</p> <p>Ser creativo y visionario para los negocios.</p>		
<b>Responsabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representar dignamente a la empresa.</li> <li>- Proteger los bienes muebles e inmuebles.</li> <li>- Cumplir y hacer cumplir las funciones de acuerdo al Manual Interno de la empresa.</li> <li>- Velar por la buena marcha de los procesos productivos y de servicios prestados.</li> <li>- Verificar la correcta operación y cuidado de equipos y herramientas de la empresa.</li> <li>- Hacer cumplir las normas de seguridad industrial.</li> <li>- Velar por el crecimiento corporativo a todos los niveles.</li> <li>- Garantizar el buen servicio a los clientes.</li> <li>- Exigir al personal la producción de artículos de calidad</li> </ul>		

### Descripción de funciones del director técnico

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL “SABIMANTY”			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
<b>Nombre o cargo</b>	<b>DIRECTOR TÉCNICO</b>		
<b>Área</b>	Operativa		
<b>Supervisa a</b>	Operarios de producción y servicios generales	<b>Nº. de cargos</b>	1
<b>Función principal</b>	Suplir las ausencias temporales del gerente, supervisar las funciones operativas.		
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar junto al gerente en la correcta toma de decisiones.</li> <li>- Prestar un adecuado soporte a los trabajadores a su cargo para el correcto funcionamiento del área de producción.</li> <li>- Verificar el funcionamiento, operación y utilización de los equipos y herramientas y la observación de los procedimientos respectivos.</li> <li>- Responder conjuntamente con los operarios por la producción y calidad de los productos ofrecidos en la empresa.</li> <li>- Organizar y coordinar las diferentes etapas del proceso productivo.</li> <li>- Colaborar con la realización de los presupuestos y plan estratégico.</li> <li>- Establecer un orden en el despacho de pedidos.</li> <li>- Todas las demás funciones que le sean encargadas.</li> </ul>		

### Especificaciones del cargo del director técnico

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL “SABIMANTY”			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
<b>Nombre o cargo</b>	<b>DIRECTOR TÉCNICO</b>		
<b>Área</b>	Operativa		
<b>Supervisa a</b>	Operarios de producción y servicios generales	<b>Nº. de cargos</b>	1
<b>Perfil</b>	<p>DE FORMACION:</p> <p>Haber terminado estudios profesionales Ingeniería química farmacéutica.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL:</p> <p>Mínima dos años.</p> <p>Tener excelentes relaciones humanas y públicas.</p>		
<b>Responsabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir y hacer cumplir las funciones del Manual Interno de la empresa.</li> <li>- Velar por la buena marcha de los procesos productivos y de servicios prestados.</li> <li>- Verificar la correcta operación y cuidado de equipos y herramientas de la empresa.</li> <li>- Verificar la calidad del producto final.</li> <li>- Organizar los sistemas u esquemas de trabajo del sector operativo.</li> <li>- Hacer cumplir las normas de seguridad industrial.</li> </ul>		

### Descripción de funciones del supervisor de ventas

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL "SABIMANTY"			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
<b>Nombre o cargo</b>	<b>COORDINADOR VENTAS</b>		
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Supervisa a</b>	Vendedores, Mercaderistas, impulsadoras	<b>Nº. de cargos</b>	1
<b>Función principal</b>	Realizar y promover la venta de los diferentes productos que conforman el portafolio de la empresa, e incrementando el consumo de los mismos.		
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar junto al gerente en la correcta toma de decisiones.</li> <li>- Recibir y atender a los clientes de la empresa, así como las solicitudes de despacho a los puntos de venta.</li> <li>- Prestar un adecuado soporte a los trabajadores a su cargo en las actividades de mercadeo del producto.</li> <li>- Plantear los diferentes esquemas de mercadeo del producto.</li> <li>- Responder conjuntamente con los empleados del área de mercadeo por el orden de pedidos y su correcto despacho.</li> <li>- Establecer un orden en el despacho de pedidos.</li> <li>- Todas las demás funciones que le sean encargadas por el superior inmediato.</li> <li>- Prestar un adecuado soporte a los trabajadores a su cargo para el correcto funcionamiento de la empresa.</li> <li>- Mantener un control permanente de inventarios de productos terminados, teniendo en cuenta los pronósticos de ventas.</li> <li>- Colaborar con contabilidad para la realización de los presupuestos necesarios que deba desarrollar la empresa.</li> <li>- Todas las demás funciones que le sean encargadas.</li> </ul>		

## Especificaciones del cargo del supervisor de ventas

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL "SABIMANTY"			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
<b>Nombre o cargo</b>	<b>COORDINADOR VENTAS</b>		
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Supervisa a</b>	Vendedores, Mercaderistas, impulsadoras	<b>Nº. de cargos</b>	1
<b>Perfil</b>	<p>DE FORMACION: Haber terminado estudios técnicos y tecnológicos en el área de mercados, comercio, ventas y publicidad.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL: mínima un año en actividades de mercadeo</p> <p>Tener excelentes relaciones humanas y públicas.</p>		
<b>Responsabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir y hacer cumplir las funciones del Manual Interno de la empresa.</li> <li>- Velar por la optima comercialización del producto</li> <li>- Velar por el cumplimiento de entregas oportunas de pedidos.</li> <li>- Verificar las actividades de mercadeo realizadas por el personal a su cargo.</li> <li>- Organizar esquemas de mercadeo acordes con los canales de comercialización empleados.</li> </ul>		

### Descripción de funciones de secretaria

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL "SABIMANTY"			
Especificaciones del cargo		Hoja 1 de 1	
<b>Nombre o cargo</b>	<b>SECRETARIA</b>		
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Supervisa a</b>	Personal operativo en ausencia del supervisor y el gerente	<b>Nº. de cargos</b>	1
<b>Función principal</b>	Facilitar el trabajo del gerente y en coordinación con este, serán los responsables de la contabilidad y fianzas de la empresa		
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redactar y dirigir las comunicaciones necesarias a clientes, proveedores y demás.</li> <li>- Coordinar los informes de ventas y compras a proveedores.</li> <li>- Manejar las cuentas deudoras y acreedoras de la empresa, la administración de la base de datos de los mismos.</li> <li>- Facturar los productos vendidos.</li> <li>- Preparar las planillas y facturas de despacho de productos con destino a los clientes.</li> <li>- Atender las operaciones contables realizadas por los vendedores en los puntos de venta para integrarla al estado de pérdidas y ganancias de la empresa.</li> <li>- Atender inicialmente al cliente y en coordinación con el gerente suministrarle toda su atención.</li> <li>- Realizar las gestiones pertinentes para mantener depurada la cartera vencida de la empresa.</li> <li>- Mantener actualizados los archivos y demás normas operativas emanadas de la dirección.</li> <li>- Ejecutar las demás labores que le asigne el gerente y que sean compatibles con el cargo de contabilidad y secretaria.</li> </ul>		

## Especificaciones del cargo de secretaria

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL "SABIMANTY"			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
<b>Nombre o cargo</b>	<b>SECRETARIA</b>		
<b>Área</b>	Administrativa		
<b>Supervisa a</b>	Personal operativo en ausencia del supervisor y el gerente	<b>Nº. de cargos</b>	1
<b>Perfil</b>	<p>GRADO DE FORMACION: Mínimo ser bachiller comercial y haber terminado estudios de contabilidad I y II en el SENA u otra institución educativa especializada.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL: mínima un año de experiencia en el área.</p>		
<b>Responsabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estar permanentemente comprometida con las finanzas de la empresa.</li> <li>- Manejar adecuadamente los elementos, materiales, muebles y enseres y equipos asignados para el cumplimiento de sus funciones.</li> <li>- Manejar en forma responsable, los documentos que le sean confiados.</li> <li>- Guardar absoluta reserva de la información que se genere en la empresa producto de su actividad.</li> </ul>		

### Descripción de funciones de Vendedor

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL "SABIMANTY"			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
<b>Nombre o cargo</b>	VENDEDOR		
<b>Área</b>	Producción y ventas		
<b>Supervisa a</b>	Ninguno	<b>Nº. de cargos</b>	2
<b>Función principal</b>	Atender las necesidades de los clientes en los puntos de venta y mantener el producto en las mejores condiciones de exhibición y rotación.		
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener eficiente comunicación con el supervisor de ventas y mantenerlo al tanto de cualquier requerimiento del mercado en los puntos de venta e informar sobre las actividades de la competencia.</li> <li>- Distribuir el producto en establecimientos intermediarios, promoviendo las ventas en coordinación con el supervisor.</li> <li>- Velar por la excelente rotación y exhibición del producto, manteniendo este siempre en zonas calientes dentro de los estantes dispuestos para tal fin.</li> <li>- Coordinar con los empleados operativos el despacho de pedidos.</li> <li>- Entregar a tiempo y con empeño todos los pedidos en coordinación con el supervisor.</li> <li>- Todas las demás funciones que le sean encargadas por el superior inmediato.</li> <li>- Mantener un control permanente de inventarios de producto en el punto de venta.</li> </ul>		

### Especificaciones del cargo de Vendedor

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL “SABIMANTY”			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
<b>Nombre o cargo</b>	VENDEDOR		
<b>Área</b>	Producción y ventas		
<b>Supervisa a</b>	Ninguno	<b>Nº. de cargos</b>	2
<b>Perfil</b>	<p>GRADO DE FORMACION: Haber terminado estudios de bachiller y técnicos en el área de mercadeo.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL: mínima un año en actividades similares.</p> <p>Tener excelentes relaciones humanas y públicas.</p>		
<b>Responsabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir con un alto nivel de responsabilidad las funciones que le sean asignadas de acuerdo al manual interno de la empresa.</li> <li>- Velar por la buena marcha de los procesos productivos y de servicios prestados.</li> <li>- Propender por la excelente atención a los clientes y la entrega puntual de los pedidos a todos los clientes.</li> <li>- Responder por el equipo, vehículo y las herramientas entregadas a su cargo.</li> <li>- Verificar la correcta operación y cuidado de los equipos y herramientas de la empresa.</li> <li>- Velar por mantener e incrementar la cantidad de clientes y el excelente desarrollo del portafolio de productos de la empresa.</li> </ul>		

### Descripción de funciones del operario

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL “SABIMANTY”			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
<b>Nombre o cargo</b>	<b>OPERARIO</b>		
<b>Área</b>	Producción		
<b>Supervisa a</b>	Ninguno	<b>Nº. de cargos</b>	3
<b>Función principal</b>	Realizar todas las labores de alistamiento y proceso manufacturero que persigue el objeto social de la empresa.		
<b>Detalle de funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepcionar y almacenar la materia prima necesaria para los procesos manufactureros de la empresa.</li> <li>- Realizar los procesos de fabricación de la crema aclaradora de manchas de acuerdo a las especificaciones de calidad suministradas por el gerente y/o el director técnico.</li> <li>- Realizar mantenimiento preventivo y curativo a los equipos y herramientas de la empresa.</li> <li>- Mantener control en cada uno de los procesos, con el objeto de disminuir desperdicios.</li> <li>- Almacenar de forma organizada los productos terminados, teniendo en cuenta la temperatura de conservación óptima del producto.</li> <li>- Realizar el conteo físico de materia prima, productos en proceso y productos terminados, cuando se realicen los inventarios periódicos.</li> <li>- Mantener las instalaciones de trabajo perfectamente limpias y organizadas.</li> <li>- Cumplir las demás labores que el gerente y/o el director técnico les encomiende relacionadas con los productos o servicios del portafolio de la empresa.</li> </ul>		

**Especificaciones del cargo del operario**

EMPRESA PRODUCTORA DE CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL “SABIMANTY”			
Especificaciones del cargo			Hoja 1 de 1
<b>Nombre o cargo</b>	<b>OPERARIO</b>		
<b>Área</b>	Producción		
<b>Supervisa a</b>	Ninguno	<b>Nº. de cargos</b>	3
<b>Perfil</b>	<p>GRADO DE FORMACION: Haber cursado bachillerato y curso en el SENA de manipulación de alimentos u otros productos.</p> <p>EXPERIENCIA LABORAL: Haber trabajado en procesos similares, tener actitud para el trabajo encomendado al igual que para recibir capacitación. .</p>		
<b>Responsabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar la calidad en cada una de las etapas del proceso de elaboración del producto.</li> <li>- Transportar la materia prima y productos terminados.</li> <li>- Responder por el equipo y las herramientas entregadas a su cargo.</li> <li>- Responder por el excelente manejo de información sobre tecnología y procesos de producción.</li> <li>- Responder por la buena manipulación y rendimiento de la materia prima y de la aplicación de los procesos.</li> <li>- Responder por la correcta organización de los pedidos.</li> </ul>		

**Descripción de funciones y especificaciones del cargo de Servicios Generales**

DESCRIPCION DE FUNCIONES			HOJA 1 DE 2			
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> <b>SERVICIOS GENERALES</b>	<b>CC N°</b>	<b>Fecha</b>	<b>D:</b>	<b>M:</b>	<b>A: 2010</b>	
<b>AREA:</b>	Administrativa	<b>Nº De Cargos</b>		<b>1</b>		
<b>SUPERVISA A:</b>	Ninguno					
<b>FUNCION PRINCIPAL:</b>	Mantener en pleno orden y aseo las instalaciones de la					
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mantener en perfecto aseo y limpieza las instalaciones administrativas y operativas de la empresa.</li> <li>· Mantener bebidas como agua, café, aromáticas para los clientes internos y externos de la empresa.</li> <li>· Realizar los pedidos correspondientes a los suministros para aseo y cafetería.</li> <li>· Colaborar con las diligencias de mensajería de la</li> <li>· Velar por la buena atención de los clientes que frecuentan la empresa.</li> <li>· Cumplir las demás labores que le sean asignadas para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.</li> </ul>					
	NOTA: Las funciones asignadas en este manual son una guía para la evaluación y no un limite a las funciones que un empleado pueda realizar.					
	<b>PERFIL:</b>	GRADO DE FORMACION: Nivel media vocacional Experiencia mínima 6 meses. Haber trabajado en procesos similares, tener actitud para el trabajo encomendado al igual que para recibir inducción.				
	<b>RESPONSABILIDAD:</b>	Representar dignamente a la empresa.				
		Proteger los bienes muebles e inmuebles.				
		Cumplir las funciones de acuerdo al Manual Interno de la Manejar adecuadamente los elementos, materiales y equipos asignados para el cumplimiento de sus funciones.				

## Descripción de funciones y especificaciones del cargo de Contador Externo

DESCRIPCION DE FUNCIONES			HOJA 1 DE 2		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> CONTADOR EXTERNO	CC N°	Fecha	D:	M:	A: 2010
<b>AREA:</b>	Administrativa Financiera	<b>Nº De Cargos Iguales</b>			
<b>SUPERVISA A:</b>	Ninguno				
<b>FUNCION PRINCIPAL:</b>	Llevar la contabilidad y presentar los informes de los Estados Financieros de la Empresa, declaraciones de Renta y Complementarios, Impuestos y retenciones, Industria y Comercio, Cámara de Comercio, licencia de funcionamiento.				
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>	· Revisar semanalmente los comprobantes contables.				
	· Elaborar mensualmente los balances y estados de				
	· Presentar un informe trimestralmente sobre el comportamiento financiero que ha presentado la empresa.				
	· Solicitar los soportes contables que este requiera a la secretaria auxiliar contable de la empresa.				
	· Elaborar mensualmente la Declaración de Retención en				
	· Elaborar bimestralmente los formularios de la Declaración de Impuesto a las ventas.				
	· Elaborar anualmente la Declaración de Renta y Complementarios.				
	· Dar conceptos y asesoría sobre el presupuesto de ingresos y egresos, y demás información				
	· Dar respuesta a los requerimientos de la DIAN				
	· Dar opiniones y sugerencias que considere para mejorar la empresa.				
<b>PERFIL:</b>	GRADO DE FORMACION: Contador Público titulado, con seminario en actualización tributaria y complementarios				
	Experiencia mínima 5 años.				
<b>RESPONSABILIDAD:</b>	Representar dignamente a la empresa.				
	Llevar la información contable y financiera de la empresa.				
	Controlar los gastos administrativos y operativos, brindando asesoría a la empresa.				
	Cumplir con la entrega de los informes financieros y Declaraciones ante la DIAN, en las fechas estipuladas.				

## Descripción de funciones y especificaciones del cargo de Contador Externo

DESCRIPCION DE FUNCIONES			HOJA 1 DE 2		
NOMBRE DEL CARGO: COMITÉ DE CIENCIA Y	CC N°	Fecha	D:	M:	A: 2010
AREA:	Departamento de Ciencia y Tecnología	N° De Cargos Iguales			1
SUPERVISA A:	Ninguno				
FUNCION PRINCIPAL:	Búsqueda, detección, análisis de informaciones orientadas a la toma de decisiones sobre amenazas y oportunidades externas en el ámbito de la ciencia y tecnología del sector.				
DETALLE DE FUNCIONES:	· Identificar las fuentes generadoras de información				
	· Obtener información sobre lo que esta sucediendo en el sector de los cosméticos, en ciencia y tecnología, especialmente en productos para el cuidado del cabello.				
	· Identificar necesidades de tecnología.				
	· Evaluar la información adquirida, procesarla mediante estrategias competitivas.				
	· Generar ideas y estrategias orientadas a la acción para mejorar el negocio de la empresa.				
	· Entregar información útil a los Directivos de la empresa, para la toma de decisiones.				
	· Innovar en procesos y productos de la empresa.				
	· Monitorear el entorno externo de la organización				
	PERFIL:	Integrado por: El director técnico (Químico farmacéutico) y el Coordinador de Ventas			
RESPONSABILIDAD:	Continuidad en el proceso de Inteligencia Competitiva				
	Implementación de un Sistema de Vigilancia Tecnológica				
	Mantener a la organización actualizada con las ultimas tendencias tecnológicas				
	Garantizar la efectividad del sistema.				

**4.3.3.- Asignación Salarial:** Para la totalidad del personal, el salario será pactado con una periodicidad mensual, manteniendo una escala salarial que tendrá su respectivo incremento de acuerdo a la carga laboral, preparación profesional y responsabilidades. Inicialmente, se tendrá en cuenta la asignación salarial que aplica para el personal que formará parte de la empresa en su etapa inicial “capacidad utilizada”, descrita anteriormente.

**Cuadro 15: Asignación salarial personal de la empresa SABIMANTY**

<b>CARGO</b>	<b>HONORARIOS</b>	<b>SUELDO BASICO MENSUAL</b>
<b>Gerente</b>		1.700.000
<b>Coordinador de ventas</b>		1.300.000
<b>Director técnico</b>		1.300.000
<b>Secretaria</b>		800.000
<b>Vendedores</b>		1.030.000
<b>Operarios de producción</b>		600.000
<b>Operario servicios generales</b>		515.000
<b>Contador</b>	500.000	
<b>Profesional laboratorio de calidad</b>	1.000.000	
<b>Profesional Mantenimiento</b>	600.000	

Además se cancelaran las respectivas prestaciones de ley, el subsidio de transporte y la dotación necesaria. Cabe mencionar que lo anterior solo aplica para aquellos que devengan entre uno y dos salarios mínimos legales mensuales vigentes.

## 5.- ESTUDIO FINANCIERO

### EMPRESA "SABIMANTY LTDA", PRODUCTORA DE "CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL"

Todo proyecto de inversión genera efectos o impactos de naturaleza diversa, directos, indirectos, externos e intangibles. Estos últimos rebasan con mucho las posibilidades de su medición monetaria y sin embargo no considerarlos resulta pernicioso por lo que representan en los estados de animo y definitiva satisfacción de la población beneficiaria o perjudicada.

Constituyen una parte medular del estudio de factibilidad de un proyecto de inversión, en su mayoría de los casos depende que el empresario decida llevar a cabo su implementación, o bien que el intermediario financiero decida otorgar el crédito.

Su objetivo es determinar la viabilidad financiera que tiene el proyecto en términos de la recuperación del capital invertido, de la capacidad de pago de los créditos y de conocer y ponderar los efectos que el crédito tendría sobre la liquidez, el riesgo y el rendimiento de la empresa. Este objetivo deberá llevar implícito las preguntas: *¿En que invertir? ¿Cuánto invertir? ¿Cómo financiar la inversión? ¿Cómo planear las utilidades de la empresa? ¿Qué factores influyen mayormente sobre el rendimiento? ¿Cuál es el grado de riesgo asumido por los inversionistas?.*

Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos; que salieron de estos estudios. Con esto se decidirá si el proyecto es viable, o si se necesita cambios, como por ejemplo, si se debe vender más, comprar maquinas más baratas o gastar menos.

El estudio financiero<sup>28</sup> se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes aspectos: Inversiones, Costos, Presupuesto de ingresos y egresos, Punto de equilibrio, Flujo de caja proyectado, Estado de resultados proyectado, Balance general (primer año) y Calculo de razones financieras.

La evaluación es el último componente de un proyecto de prefactibilidad o de factibilidad. Para realizar la evaluación se debe determinado las inversiones, ingresos (ventas), costos y gastos.

En la evaluación del proyecto es necesario y fundamental diferenciar la rentabilidad del proyecto y la del inversionista. En la primera situación se busca medir la rentabilidad del proyecto independiente de quien lo haga, la segunda es lo contrario, busca medir la rentabilidad de los recursos del inversionista.

Con base a las conclusiones en el estudio de mercado las cantidades y precios probables de venta se sintetizan en una serie cronológica proyectada. El producto de las cantidades y preciosa permite integrar el presupuesto de ingresos del estudio financiero. De la misma manera, el estudio técnico concluye con una función y un programa de producción, que permite integrar la función de costos del proyecto, que sirve de base para elaborar el presupuesto de egresos en el estudio financiero.

La conjunción de los presupuestos de ingresos y egresos del proyecto, y el presupuesto o programa de inversiones, sirve de base para determinar la estructura financiera más conveniente, y se está con ello en posibilidad de formular el flujo de efectivo, que permite elaborar los estados financieros proforma y la evaluación correspondiente.

---

<sup>28</sup> Guía de factibilidad, proyecto emprendedor, autor Luis Homero Puentes, Junio 2009

## **5.1.- INVERSIONES**

La inversión inicial están constituidas por el conjunto de erogaciones que se tendrán que hacer para adquirir todos los bienes y servicios necesarios para la implementación del proyecto, o sea para dotarlo de su capacidad operativa.

La inversión del proyecto se divide en dos categorías: Inversión fija e inversión en Capital de Trabajo (Inversión corriente). La inversión fija se subdivide en inversión en activos fijos y diferidos

El activo fijo, también denominado capital fijo está constituido por los diversos bienes que sirven para alojar la unidad productiva y que permite la realización del proceso productivo. Los activos fijos se clasifican en: Activos tangibles, Activos intangibles y Diferidos.

**5.1.1.- Inversión fija.** Son todos aquellos activos tangibles requeridos para el funcionamiento de la empresa productora de *“CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL “SABIMANTY”*.

La inversión por concepto de activos fijos contempla los siguientes rubros: Equipo de fábrica, Mobiliario y decoración, Utensilios de fábrica, Muebles y enseres de oficina, Equipo de cómputo y comunicaciones y Vehículos.

**5.1.1.1.- Terreno.** Sitio requerido para la ubicación de la planta, el cual puede ser adquirido como propietario o por medio de un canon de arrendamiento, para el caso de la nueva fábrica productora de *CREMA aclaradora de manchas de la piel “SABIMANTY”* será a través del canon de arrendamiento mensual de Trescientos cincuenta mil pesos mcte. (\$350.000).

**5.1.1.2.- Construcción y adecuación.** Son todas las construcciones y adecuación del sitio donde estará ubicada la fábrica, construcciones como la elaboración de un mesón en acero inoxidable, adecuación de los baños sanitarios, oficinas y almacenamiento, y todos los arreglos que se tengan que hacer con referencia a la distribución exacta de las áreas administrativas y operativas de la fábrica.

**5.1.1.3.- Maquinaria y equipo.** Son todos los equipos de producción que se requieren para la puesta en funcionamiento de la fábrica productora de CREMA aclaradora de manchas de la piel "SABIMANTY"

**Cuadro 16: Inversión en Maquinaria y equipo de Fabrica<sup>29</sup>**

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO FABRICA</b>			
<b>CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"</b>			
<b>DETALLE DE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Maquinaria y Equipo de Fabrica</b>			
Bascula (Capacidad 250 Kilos)	1	1.100.000	\$ 1.100.000
Maquina extractora (semi industrial)	1	2.000.000	\$ 2.000.000
Licadora industrial (Vaso y cuchilla de acero)	1	1.200.000	\$ 1.200.000
Estufa industrial (Fogones doble ornila)	1	800.000	\$ 800.000
Balanza electronica (Capacidad 1000 gramos)	1	350.000	\$ 350.000
Mezcladora Industrial (Tres aspas y doble giro)	1	7.000.000	\$ 7.000.000
Nevera con regulador electrónico	1	3.800.000	\$ 3.800.000
Bandejas de acero inoxidable	8	80.000	640.000
Mesa de acero inoxidable	1	800.000	800.000
		<b>Subtotal</b>	<b>17.690.000</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

<sup>29</sup> Las tablas correspondientes a las Depreciaciones de todos los activos hacen parte de los anexos de este proyecto.

**Cuadro 17 :Inversión en Maquinaria y equipo de Fabrica**

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO FABRICA</b>			
<b>CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"</b>			
<b>DETALLE DE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Otros elementos utilizados en la producción</b>			
Baldes (Acero Inoxidable)	10	40.000	\$ 400.000
Cuchillos (Plano y con dentado)	8	20.000	\$ 160.000
Sarten (Metálico y de teflon)	4	50.000	\$ 200.000
Espatulas (Planas y circulares)	10	5.000	\$ 50.000
Cucharas (Planas y curvas)	5	3.000	\$ 15.000
Vidrio reloj (Control de temperaturas)	1	50.000	\$ 50.000
Mortero y crisol (Cerámico con teflon)	1	40.000	\$ 40.000
Manguera	1	40.000	\$ 40.000
		Subtotal	\$ 955.000,0
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO DE FABRICA</b>			<b>\$ 18.645.000</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**Cuadro 18: Inversión mobiliario y decoración**

<b>INVERSION MOBILIARIO Y DECORACION</b>			
<b>CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"</b>			
<b>DETALLE DE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>INVERSIONES</b>			
Cuadros (Productos Sabimanty Ltda.)	2	\$ 655.000,0	\$ 1.310.000,0
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.310.000,0</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.1.1.4.- Muebles y enseres.** Está conformado por los muebles, dotación y elementos necesarios para el normal funcionamiento del área administrativa y de ventas de la fábrica.

**Cuadro 19: Muebles y enseres**

INVERSION EN MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"			
DETALLE DE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
<b>INVERSIONES</b>			
<b>Muebles y enseres de Oficina</b>			
Escritorios con archivador (Gerente)	1	290.000	290.000
Escritorio con un cajón (Secretaria)	1	148.000	148.000
Mesa auxiliar y de Juntas	1	100.000	100.000
Sillas giratorias neumáticas	7	170.000	340.000
Juegos de sillas TANDEN de 3 puestos	2	690.000	1.380.000
Cafetera automática	1	48.000	48.000
Extintores de 30 lb	2	200.000	400.000
Archivador	1	\$ 700.000,0	700.000
Ventiladores para instalar en el techo UNIVERSAL	3	130.000	390.000
Botiquin primeros auxilios	1	80.000	80.000
		<b>Subtotal</b>	<b>3.376.000</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.1.1.5.- Equipo de oficina.** Son los equipos requeridos para el adecuado funcionamiento del área administrativa de la empresa; los cuales están representados por elementos de cómputo y comunicaciones.

**Cuadro 20: Equipo de oficina**

INVERSION EN MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"			
DETALLE DE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
<b>Equipos de Oficina</b>			
Portátil HP PAVILLON, PREMIUN, Pantalla de 14", memoria 4 GB, disco duro de 500 GB, quemador de DVD, batería 6L, cámara, micrófono, bluetooth, control remoto y lector de huella.	1	\$ 1.480.000	1.480.000
Multifuncional HP FG4480I (escáner, impresora, fotocopidora)	1	\$ 350.000	350.000
Fax Panasonic	1	\$ 300.000	300.000
Calculadora Casio	1	\$ 400.000	400.000
Kit de 3 equipos telefonía celular, Plan empresarial.	1	\$ 300.000	300.000
Modem Internet móvil Plan 2GB ZTEMF 110	1	39.990	39.990
		<b>Subtotal</b>	<b>\$ 2.869.990</b>
<b>TOTAL MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA</b>			<b>\$ 6.245.990</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.1.1.6.- Vehículos.** Se requiere de un vehículo de carga o mixto para la distribución y venta de los productos que se elaborarán en la fábrica, por lo tanto se comprará una camioneta termo con las siguientes características:

**Cuadro 21: Inversión en Vehículo**

<b>INVERSION EN VEHICULO</b>			
<b>CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"</b>			
<b>DETALLE DE INVERSIONES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Camioneta tipo Termo (refrigerada) Luv 2600 centímetros, Mod 2010	1	\$ 65.480.000,0	65.480.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 65.480.000</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.1.1.7.- Total inversión fija.**

**Cuadro 22: Total de inversión fija**

<b>PROGRAMA DE INVERSION FIJA DEL PROYECTO</b>		
<b>(Terminos Corrientes)</b>		
<b>CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"</b>		
<b>CONCEPTO</b>	<b>Detalle</b>	<b>1</b>
<b>Activos Fijos Tangibles</b>		
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO FABRICA</b>		
Maquinaria y Equipo de Fabrica	17.690.000	
Otros elementos utilizados en la producción	955.000	
Total maquinaria y equipo de fabrica	\$ 18.645.000	
<b>INVERSION MOBILIARIO Y DECORACION</b>		
Cuadros (Productos Sabimanty Ltda.)	1.310.000	
Total de mobiliario y decoración	\$ 1.310.000	
<b>INVERSION EN MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA</b>		
Muebles y enseres de Oficina	3376000	
Equipos de Oficina	2869990	
Total de muebles y equipos de oficina	\$ 6.245.990	
<b>INVERSION EN VEHICULO</b>		
Camioneta tipo Termo (refrigerada) Luv 2600 centímetros, Mod 2010	65.480.000	
Total de Vehículos	\$ 65.480.000	
- SUBTOTAL		
<b>TOTAL INVERSION FIJA.</b>	<b>\$ 91.680.990</b>	

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

**5.1.2.- Inversión diferida.** Son los gastos que se realizan antes de la puesta en marcha de la empresa.

**Cuadro 23: Inversión diferida**

<b>INVERSION DIFERIDA</b>		
<b>INVERSION EN ACTIVOS INTANGIBLES</b>		
<b>CREMA ACLARADORA DE MANCIAS DE LAPIEL "SABIMANTY"</b>		
INVERSIONES	Parcial	TOTAL
<b>PLANEACION E INTEGRACION DEL PROYECTO</b>		
Estudio de prefactibilidad (33.33%)	1.056.345	
Estudio de Factibilidad (66.67%)	2.113.006	
Valor total del proyecto		\$ 3.169.351
<b>SUPERVISION DEL PROYECTO</b>		
Verificación de precios	300.000	
Valor total de la supervisión		300.000
<b>ADMINISTRACION DEL PROYECTO</b>		
Tramite de licencias (registro INVIMA)	2.700.000	
Demás registros de constitución	1.000.000	
Valor total de la administración		3.700.000
<b>ESTUDIOS TECNICOS Y JURIDICOS</b>	500.000	500.000
<b>GASTOS DE MONTAJE</b>		
Adecuaciones y remodelaciones	4.000.000	4.000.000
<b>PRESUPUESTO DE LANZAMIENTO</b>		
Material publicitario y promocional	4.082.000	4.082.000
<b>ENTRENAMIENTO DE PERSONAL</b>	432.000	432.000
<b>IMPREVISTOS</b>	1.301.400	1.301.400
<b>TOTAL GASTOS PREOPERATIVOS</b>	<b>13.014.000</b>	<b>\$ 17.484.751</b>
	10%	\$ 1.301.400

<b>METODO PARA CONOCER LOS VALORES DE PREFACTIBILIDAD Y DE FACTIBILIDAD</b>	
SALARIO BASE PARA CADA INTEGRANTE	515.000
PERSONAS INTEGRANTES DEL GRUPO	2
SALARIO DIA	17.167
SALARIO HORA	2.146
SALARIO HORA CON PRESTACIONES	3.301
VALOR INVERTIDO POR C/U EN EL PROYECTO	1.584.676
<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>3.169.351</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.1.3.- Inversión de capital de trabajo<sup>30</sup>:** representado por el capital (distinto de la inversión fija y diferida) con que hay que contar para que la empresa empiece a funcionar.

**5.1.3.1.- Costos de producción:** Los costos representan los desembolsos en efectivo o en especie que la empresa realizará para atender las necesidades u obligaciones del objeto social de la empresa.

**Cuadro 24: Costo de Producción proyectada a cinco años.**

COSTOS DE PRODUCCION			
AÑO	PRODUCCION		TOTAL COSTO
	MES / KILOS	AÑO / KILOS	PROYECCION
2011	1204	15 412	650.457.706
2012	1291	15 490	654.003.814
2013	1297	15 567	657.043.336
2014	1304	15 645	660.589.445
2015	1310	15 724	663.628.967
Constante		506.507,00	
COSTOS DE PRODUCCION			
PRODUCCION DIFERIDA		COSTOS Y/O VALORES	
PRESENTACION	UNIDADES	Una presentacion	Cantidad unidades
Presentación 50 gr	140.000	2.110,23	295.432.386,35
Presentación 100 gr	50.000	4.220,46	211.023.133,11
Presentación 125 gr	27.296	5.275,58	144.002.186,03
Total produccion diferida	217.296		650.457.705,50

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

**5.1.3.1.1.- Materias primas.** Son aquellos insumos que intervienen directamente en la elaboración de la crema aclaradora de manchas. En este rubro se tuvo en cuenta el empaque y embalaje del producto, debido a que forma parte del mismo y es imprescindible para su conservación y manipulación a lo largo del proceso de comercialización.

<sup>30</sup> Urbina Baca Gabriel, Evaluación de proyectos, Mc Graw Hill, 2006.

**Cuadro 25: Costos de materia prima**

COSTO DE MATERIA PRIMA (Terminos Corrientes) Producción de 15,412 Kilos anuales, 1,284 kilos mensuales					217000960
MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	1	
<b>A. MATERIALES DIRECTOS</b>					
SABILA	KILO	8.630,72	2400	\$	20.713.728
VITAMINA E	KILO	462,36	3000	\$	1.387.080
HIDROQUINONA	KILO	1.232,96	10000	\$	12.329.600
BASELINA SOLIDA	KILO	7.706,00	6000	\$	46.236.000
BENZOATO DE SODIO	KILO	308,24	5000	\$	1.541.200
Subtotal		18.340	\$ 26.400	\$	82.207.608
<b>A. MATERIALES INDIRECTOS</b>					
ENVASE PLASTICO 50 mg	UNIDADES	140.000	\$ 433,00	\$	60.620.000
ENVASE PLASTICO 100 mg	UNIDADES	50.000	\$ 510,00	\$	25.500.000
ENVASE PLASTICO 125 mg	UNIDADES	27.296	\$ 725,00	\$	19.789.600
TAPA ROSCA DE COLOR	UNIDADES	217.296	\$ 220,00	\$	47.805.120
ETIQUETA	UNIDADES	217.296	\$ 425,00	\$	92.350.800
CAJA DE CARTON	UNIDADES	6.000	\$ 1.100,00	\$	6.600.000
Subtotal		657.888	\$ 3.413,0	\$	252.665.520
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 334.873.128</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.1.3.1.2.- Mano de obra directa, indirecta y de Administración.** Corresponden a los costos por concepto de sueldos y prestaciones sociales (según la legislación laboral actual), efectuados a los trabajadores que transforman realmente el producto.

**Cuadro 26: Costo de Mano de Obra Directa**

COSTO DE MANO DE OBRA (Terminos Corrientes) CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY" Producción de 15,412 Kilos anuales, 1,284 kilos mensuales				
CARGO	REMUNERACION		PRESTACIONES SOCIALES	1
	MENSUAL	ANUAL		
<b>A. MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
DIRECTOR TECNICO	\$ 1.300.000	\$ 15.600.000	\$ 8.400.912	\$ 24.000.912
OPERARIO (1)	\$ 600.000	\$ 7.200.000	\$ 3.877.344	11.077.344
OPERARIO (2)	\$ 600.000	\$ 7.200.000	\$ 3.877.344	11.077.344
SUPERNUMERARIO (Serv. Gnales.)	\$ 515.000	\$ 6.180.000	\$ 3.328.054	9.508.054
Subtotal Mano de obra directa	\$ 3.015.000	\$ 36.180.000	\$ 15.606.310	\$ 44.586.310

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**Cuadro 27: Costo de Mano de Obra Indirecta y de Administracion**

<b>COSTO DE MANO DE OBRA</b>				
<b>(Terminos Corrientes)</b>				
<b>CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"</b>				
<b>Producción de 15,412 Kilos anuales, 1,284 kilos mensuales</b>				
<b>B MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		\$ -	\$ -	0
<b>Subtotal Mano de obra indirecta</b>	\$ -	\$ -	\$ -	0
<b>Subtotal M.O. Directa e indirecta</b>	\$ 3.015.000	\$ 36.180.000	\$ 15.606.310	\$ 44.586.310
<b>C. ADMINISTRACION</b>				
GERENTE ADMINISTRADOR	\$ 1.700.000	\$ 20.400.000	\$ 10.985.808	\$ 31.385.808
COORDINADOR DE VENTAS	\$ 1.300.000	\$ 15.600.000	\$ 8.400.912	\$ 24.000.912
VENDEDOR (1)	\$ 1.030.000	\$ 12.360.000	\$ 6.656.107	\$ 19.016.107
VENDEDOR (2)	\$ 1.030.000	\$ 12.360.000	\$ 6.656.107	\$ 19.016.107
Comisiones		\$ 6.000.000	\$ 3.231.120	\$ 9.231.120
SECRETARIA (Auxiliar Contable)	\$ 800.000	\$ 9.600.000	\$ 5.169.792	\$ 14.769.792
CONTADOR Externo (Honorarios)	\$ 500.000	\$ 6.000.000	\$ 3.231.120	\$ 9.231.120
Laboratorio Externo (Honorarios)	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000	\$ 6.462.240	\$ 18.462.240
Mantenimiento (Honorarios)	\$ 600.000	\$ 7.200.000	\$ 3.877.344	\$ 11.077.344
<b>Subtotal</b>	\$ 7.960.000	\$ 101.520.000	\$ 54.670.550	\$ 156.190.550
<b>TOTAL</b>		\$ 137.700.000	\$ 70.276.860	\$ 200.776.860

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.1.3.1.3.- Costos indirectos de fabricación:** costos relacionados con producción, se relacionan los siguientes cuadros:

**Cuadro 28: Costos generales de Fabricación**

<b>COSTOS GENERALES DE FABRICACION</b>		
<b>Descripcion</b>	<b>Costo/año</b>	<b>Costo aplicable al producto (75%)</b>
Arriendo	4.200.000	3.150.000
Depreciación Inmuebles	-	-
Servicios publicos	5.640.000	4.230.000
Mantenimiento equipos	1.500.000	1.125.000
Seguros	4.584.050	3.438.037
Depreciacion Equipos	1.924.398	1.443.299
Otros costos indirectos	360.000	270.000
<b>TOTAL</b>	<b>10.200.440</b>	<b>13.656.336</b>

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

**Cuadro 29: Costo de Servicios de Producción**

COSTO DE SERVICIOS DE PRODUCCION				
Producción de 15,412 Kilos anuales, 1,284 kilos mensuales				
SERVICIO	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	1
SERVICIOS (Publicos)	MES	12	\$ 320.000	\$ 3.840.000
MANTENIMIENTO (Partes)	TRIMESTRAL	6	\$ 250.000	\$ 1.500.000
Costo financiero capital producción	Año	1	\$ 63.107.838	\$ 63.107.838
COMBUSTIBLE (Gas)	TRIMESTRAL	12	\$ 30.000	\$ 360.000
Seguros	Año	1	\$ 4.584.050	\$ 4.584.050
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>\$ 68.291.887,5</b>	<b>\$ 73.391.887,5</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.1.3.1.4.- Gastos de administración y ventas.**

**Cuadro 30: Otros gastos administrativos**

OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS				
(Terminos Corrientes)				
SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	1
Caja menor	MES	12	\$ 150.000,00	\$ 1.800.000,00
Aseo y cafetería	MES	12	\$ 257.500,00	\$ 3.090.000,00
Servicios publicos (Ofc. Y ventas)	MES	12	\$ 110.000,00	\$ 1.320.000,00
Arriendo	MES	12	\$ 680.000,00	\$ 8.160.000,00
Transporte y distribución	MES	12	\$ 300.000,00	\$ 3.600.000,00
<b>Interes Financiero</b>				
Por capital	ANUAL	1	\$ 47.838.647,91	\$ 43.312.135,31
Por Vehiculo	ANUAL	1	\$ 9.375.830,04	\$ 9.375.830,04
Publicidad Operación	MES	12	\$ 982.500,00	\$ 11.790.000,00
Impuestos	AÑO	1	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>75</b>	<b>\$ 60.294.477,95</b>	<b>\$ 83.047.965,35</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.1.3.2.- Total costos de producción:** Son los que se incurren en el proceso productivo. Se clasifican en costos directos y indirectos o gastos generales de fabricación.

Los costos directos están constituidos por el valor de los materiales directos, mano de obra directa, incluyendo el valor de las prestaciones sociales y por la depreciación de las maquinarias y equipos empleados en el proceso productivo del bien o servicio.

**Cuadro 31 : Total costos de producción**

<b>RESUMEN DE COSTO DEL PRODUCTO</b> (Cifras anuales) Producción de 15,412 Kilos anuales, 1,284 kilos mensuales			
<b>COSTO DEL PRODUCTO</b>	<b>Anual</b>		
<b>MANO DE OBRA</b>	<b>Mano de Obra</b>	<b>Prestaciones</b>	<b>Total</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	36.180.000	15.606.310	44.586.310
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	-	-	-
<b>ADMINISTRACION</b>	101.520.000	54.670.550	156.190.550
<b>Total</b>	<b>137.700.000</b>	<b>70.276.860</b>	<b>200.776.860</b>
<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr. Unit. Prom.</b>	<b>Total</b>
<b>MATERIALES DIRECTOS</b>	18.340	26.400	82.207.608
<b>MATERIALES INDIRECTOS</b>	657.888	3.413	252.665.520
<b>Subtotal</b>	<b>676.228</b>	<b>29.813</b>	<b>334.873.128</b>
<b>SERVICIOS EN LA PRODUCCION</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr. Unit. Prom.</b>	<b>Total</b>
<b>SERVICIOS</b>	32	68.291.888	73.391.888
<b>OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr. Unit. Prom.</b>	<b>Total</b>
Otros	85	12.045.830	41.415.830
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCION</b>			<b>650.457.706</b>
Valor de producción de un KILO DE CREMA	15.412	42.205	
Valor de un Gramo	1000	42	

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.1.3.3.- Total capital de trabajo:** “El capital de trabajo es el conjunto de recursos con los cuales la empresa desarrolla normalmente sus actividades. Está constituido por los activos corrientes que son necesarios para atender la operación normal del proyecto (producción y/o distribución de bienes o servicios) durante un ciclo operativo”.

**Cuadro 32: Total capital de trabajo**

INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO {Terminos Corrientes} CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"		
DETALLE	AÑOS	Valor proyectado
CAPITAL DE TRABAJO	0	\$ 104.728.719
CAPITAL DE TRABAJO	1	\$ 4.189.149
CAPITAL DE TRABAJO	2	\$ 4.356.715
CAPITAL DE TRABAJO	3	\$ 4.530.983
CAPITAL DE TRABAJO	4	\$ 4.712.223
4%	<b>Total</b>	\$ 122.517.788
	\$ -3.364.880	\$ -
= TOTAL COSTOS OPERACIONALES		\$ 667.440.655
- DEPRECIACION	{menos}	\$ 17.242.398
- AMORTIZACION DIFERIDOS	{menos}	\$ 3.605.431
- GASTOS DE VENTA	{menos}	\$ 9.493.120
	Subtotal costos	\$ 637.099.706
/ ENTRE 365 DIAS	365	\$ 1.745.479
	60	\$ 104.728.719
MANO DE OBRA	{suma}	200.776.860
COSTO DE MATERIALES	{suma}	334.873.128
COSTO DE SERVICIOS	{suma}	78.791.888
OTROS	{suma}	36.015.830
COSTO DE OPERACIÓN ANUAL	365	650.457.706
		\$ 13.358.000
ICT = Inversión en capital de trabajo = CO (COPD)		106.924.554
CO = Ciclo operativo (en días) =		60
COPD = Costo de operación promedio diario		650.457.706
COPD = Costo operación anual		1.782.076
INVERSION CORRIENTE	PERIODO (Dias)	Valor (\$)
Caja	30	1.200.000,00
Bancos (saldo mínimo)	30	5.000.000,00
Inventario producto terminado	30	650.457.706
Inventario materia prima	30	82.207.608
Total inversión corriente		737.665.314

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

#### 5.1.4.- Inversión total

**Cuadro 33: Inversión total**

<b>INVERSION TOTAL</b>		
<b>ACTIVO FIJO</b>		
MAQUINARIA Y EQUIPO DE FABRICA	\$	18.645.000
MOBILIARIO Y DECORACION	\$	1.310.000
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	\$	6.245.990
VEHICULOS	\$	65.480.000
<b>Total activo fijo</b>	\$	<b>91.680.990</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	\$	<b>17.484.751</b>
<b>Total activo diferido</b>	\$	<b>17.484.751</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
CAJA		1.200.000
BANCO		5.000.000
INVENTARIO		650.457.706
CUENTA POR COBRAR		0
<b>Total activo corriente</b>		<b>656.657.706</b>
<b>TOTAL</b>		<b>765.823.447</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**Cuadro 34: Depreciación y amortización de activo fijo**

<b>Depreciación y amortización de activo fijo y diferido (en pesos)</b>								
Concepto	Valor	Tasa (%)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	V.S. (valor salvamento)
Maquinaria y equipo de producción	19.600.000,00							9.800.000
<b>Total Depreciación de fabrica</b>	19.600.000,00	10%	1.960.000	1.960.000	1.960.000	1.960.000	1.960.000	
Muebles y enseres de oficina	6.752.000,00	10%	675.200	675.200	675.200	675.200	675.200	3.376.000
Equipo de computo y comunicaciones	2.869.990,00	20%	573.998	573.998	573.998	573.998	573.998	
<b>Total Depreciacion Administrativa</b>	9.621.990,00		1.249.198	1.249.198	1.249.198	1.249.198	1.249.198	
Vehiculos	65.480.000,00							-
<b>Total depreciación Ventas</b>	65.480.000,00	20%	13.096.000	13.096.000	13.096.000	13.096.000	13.096.000	
<b>Inversión diferida</b>								
Adecuación locativa	4.000.000,00	20%	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	4.000.000
intangibles	13.484.751,20	20%	1.896.950	1.896.950	1.896.950	1.896.950	1.896.950	
<b>Total Amortizacion diferida</b>	17.484.751,20		2.696.950	2.696.950	2.696.950	2.696.950	2.696.950	
								<b>VALOR DE SALVAMENTO (V.S.)</b>
								<b>17.176.000</b>

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

### 5.1.5.- Fuentes de financiación

**Recursos propios.** El proyecto (\$765.823.447) se realizará en 40% con los aportes de dos (2) socios capitalistas, los cuales podrán realizar su pago en efectivo, títulos valores a la vista o en especie, hasta sumar un monto de \$306.329.379, el aporte por cada socio es de \$153.164.689

**Recursos terceros.** La empresa “SABIMANTY”, Hará uso de financiamiento externo por el restante 60% del valor del proyecto, crédito bancario “Banco Agrario” Este monto asciende a \$459.494.068 el cual será amortizado mensualmente a un plazo de 10 años para capital, y de 5 años para vehículo.

**Cuadro 35: Fuentes de financiación<sup>31</sup>**

FUENTES DE FINANCIACION		
<b>Aporte socios</b>		
1 Socio	153.164.689	
2 Socio	153.164.689	\$ 306.329.379
<b>Financiación Bancaria</b>		
Cinco años	459.494.068	\$ 459.494.068
<b>Total Inversión</b>	<b>Total</b>	<b>\$ 765.823.447</b>
765.823.447		

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

La amortización planteada para capital e intereses fue calculada bajo los siguientes parámetros: Crédito Banca Comercial por: \$459.494.068 (Crédito capital), Crédito Banca Comercial por: \$65.480.000 (Compra vehículo), Plazo: 5 años, Gracia: 0; Interés: DTF + 10 (E.A.) = (2,39)+10+(7,61) = 20%; Amortización: Mensual : Tasa de interés descontada inflación: 7,61% E.A. Tasa de interés usura consumo y ordinario (22,41% E.A.), Inflación (2,25) menos 5 puntos. Nota: DTF = 2,39% Julio 22 del 2010 (Banco Agrario)

<sup>31</sup> Consulta Banco Agrario, Socorro, Santander, Julio 22 de 2010.

**Cuadro 36: Costo financiero inversión de capital externo**

PRESTAMO PARA FINANCIAR CAPITAL						
TERMINO: DIEZ AÑOS, Tasa 20% (incluye inflación y DTF) Anual, Tasa 1,6666 mensual						
TABLA PROYECTADA PARA LOS CINCO PRIMEROS AÑOS						
AÑO	Nº Pago	SALDO INICIAL	VALOR CUOTA	CAPITAL	INTERESES	SALDO FINAL
		<b>Prestamo</b>				<b>459.494.068</b>
1	1	459.494.060	7.650.234	2.116.290	5.541.935	457.377.769
	2	457.377.769	9.772.569	2.117.348	5.540.887	453.146.087
	3	453.146.087	9.772.569	2.118.406	5.539.839	448.913.357
	4	448.913.357	9.772.569	2.119.466	5.538.792	444.679.579
	5	444.679.579	9.772.569	2.120.525	5.537.744	440.444.755
	6	440.444.755	9.772.569	2.121.586	5.536.697	436.208.883
	7	436.208.883	9.772.569	2.122.646	5.535.650	431.971.964
	8	431.971.964	9.772.569	2.123.708	5.534.603	427.733.998
	9	427.733.998	9.772.569	2.124.770	5.533.557	423.494.986
	10	423.494.986	9.772.569	2.125.832	5.532.510	419.254.927
	11	419.254.927	9.772.569	2.126.895	5.531.464	415.013.822
	12	415.013.822	9.772.569	2.127.958	5.530.418	410.771.671
	<b>Total</b>		<b>115.156.493</b>	<b>25.465.428</b>	<b>66.434.097</b>	<b>410.771.671</b>
2	13	410.771.671	6.046.195	2.129.022	5.529.372	409.454.049
	14	409.454.849	6.846.195	2.130.087	5.528.327	408.136.981
	15	408.136.981	6.846.195	2.131.152	5.527.281	406.818.068
	16	406.818.068	6.846.195	2.132.217	5.526.236	405.498.109
	17	405.498.109	6.846.195	2.133.283	5.525.191	404.177.106
	18	404.177.106	6.846.195	2.134.350	5.524.146	402.855.058
	19	402.855.058	6.846.195	2.135.417	5.523.102	401.531.965
	20	401.531.965	6.846.195	2.136.485	5.522.057	400.207.828
	21	400.207.828	6.846.195	2.137.553	5.521.013	398.882.646
	22	398.882.646	6.846.195	2.138.622	5.519.969	397.556.420
	23	397.556.420	6.846.195	2.139.691	5.518.925	396.229.151
	24	396.229.151	6.846.195	2.140.761	5.517.882	394.900.838
	<b>Total</b>		<b>82.154.334</b>	<b>25.618.642</b>	<b>66.283.501</b>	<b>394.900.838</b>
3	25	394.900.838	6.581.681	2.141.832	5.516.838	393.835.996
	26	393.835.996	6.581.681	2.142.902	5.515.795	392.770.110
	27	392.770.110	6.581.681	2.143.974	5.514.752	391.703.181
	28	391.703.181	6.581.681	2.145.046	5.513.709	390.635.209
	29	390.635.209	6.581.681	2.146.118	5.512.666	389.566.195
	30	389.566.195	6.581.681	2.147.192	5.511.624	388.496.138
	31	388.496.138	6.581.681	2.148.265	5.510.582	387.425.039
	32	387.425.039	6.581.681	2.149.339	5.509.540	386.352.898
	33	386.352.898	6.581.681	2.150.414	5.508.498	385.279.715
	34	385.279.715	6.581.681	2.151.489	5.507.456	384.205.491
	35	384.205.491	6.581.681	2.152.565	5.506.415	383.130.225
	36	383.130.225	6.581.681	2.153.641	5.505.373	382.053.917
	<b>Total</b>		<b>78.980.168</b>	<b>25.772.777</b>	<b>66.133.247</b>	<b>382.053.917</b>
4	37	382.053.917	6.367.565	2.154.718	5.504.332	381.190.684
	38	381.190.684	6.367.565	2.155.795	5.503.291	380.326.410
	39	380.326.410	6.367.565	2.156.873	5.502.251	379.461.096
	40	379.461.096	6.367.565	2.157.952	5.501.210	378.594.741
	41	378.594.741	6.367.565	2.159.031	5.500.170	377.727.346
	42	377.727.346	6.367.565	2.160.110	5.499.130	376.858.910
	43	376.858.910	6.367.565	2.161.190	5.498.090	375.989.435
	44	375.989.435	6.367.565	2.162.271	5.497.050	375.118.920
	45	375.118.920	6.367.565	2.163.352	5.496.011	374.247.366
	46	374.247.366	6.367.565	2.164.434	5.494.972	373.374.772
	47	373.374.772	6.367.565	2.165.516	5.493.932	372.501.139
	48	372.501.139	6.367.565	2.166.599	5.492.894	371.626.467
	<b>Total</b>		<b>76.410.703</b>	<b>25.927.040</b>	<b>65.903.333</b>	<b>371.626.467</b>
5	49	371.626.467	6.193.774	2.167.682	5.491.855	370.924.548
	50	370.924.548	6.193.774	2.168.766	5.490.816	370.221.589
	51	370.221.589	6.193.774	2.169.850	5.489.777	369.517.593
	52	369.517.593	6.193.774	2.170.935	5.488.740	368.812.558
	53	368.812.558	6.193.774	2.172.020	5.487.702	368.106.486
	54	368.106.486	6.193.774	2.173.107	5.486.664	367.399.376
	55	367.399.376	6.193.774	2.174.193	5.485.627	366.691.228
	56	366.691.228	6.193.774	2.175.280	5.484.589	365.982.043
	57	365.982.043	6.193.774	2.176.368	5.483.552	365.271.821
	58	365.271.821	6.193.774	2.177.456	5.482.515	364.560.562
	59	364.560.562	6.193.774	2.178.545	5.481.479	363.848.266
	60	363.848.266	6.193.774	2.179.634	6.643.975	364.298.466
	<b>Total</b>		<b>74.325.293</b>	<b>26.083.835</b>	<b>66.997.293</b>	<b>364.298.466</b>
				<b>Saldo</b>	<b>364.298.466</b>	

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**Cuadro 37: Costo financiero compra de vehículo**

COSTO FINANCIERO COMPRA DE VEHICULO						
AÑO	Nº Pago	SALDO INICIAL	VALOR CUOTA	CAPITAL	INTERESES	SALDO FINAL
		<b>Credito</b>				65.480.000
1	1	65.480.000	1.091.333	301.581	789.751	64.388.667
	2	64.388.667	1.091.333	303.089	788.208	63.297.333
	3	63.297.333	1.091.333	304.604	786.668	62.206.000
	4	62.206.000	1.091.333	306.127	785.131	61.114.667
	5	61.114.667	1.091.333	307.658	783.597	60.023.333
	6	60.023.333	1.091.333	309.196	782.066	58.932.000
	7	58.932.000	1.091.333	310.742	780.538	57.840.667
	8	57.840.667	1.091.333	312.296	779.013	56.749.333
	9	56.749.333	1.091.333	313.857	777.491	55.658.000
	10	55.658.000	1.091.333	315.427	775.971	54.566.667
	11	54.566.667	1.091.333	317.004	774.455	53.475.333
	12	53.475.333	1.091.333	318.589	772.942	52.384.000
		<b>Total anual</b>	13.096.000	3.720.168	9.375.830	
2	13	52.384.000	1.091.333	320.182	771.432	51.292.667
	14	51.292.667	1.091.333	321.783	769.925	50.201.333
	15	50.201.333	1.091.333	323.392	768.420	49.110.000
	16	49.110.000	1.091.333	325.009	766.919	48.018.667
	17	48.018.667	1.091.333	326.634	765.420	46.927.333
	18	46.927.333	1.091.333	328.267	763.925	45.836.000
	19	45.836.000	1.091.333	329.908	762.432	44.744.667
	20	44.744.667	1.091.333	331.558	760.943	43.653.333
	21	43.653.333	1.091.333	333.215	759.456	42.562.000
	22	42.562.000	1.091.333	334.881	757.972	41.470.667
	23	41.470.667	1.091.333	336.556	756.491	40.379.333
	24	40.379.333	1.091.333	338.239	755.013	39.288.000
		<b>Total anual</b>	13.096.000	3.850.803	9.158.348	
3	25	39.288.000	1.091.333	339.930	753.530	38.196.667
	26	38.196.667	1.091.333	341.630	752.065	37.105.333
	27	37.105.333	1.091.333	343.338	750.596	36.014.000
	28	36.014.000	1.091.333	345.054	749.129	34.922.667
	29	34.922.667	1.091.333	346.780	747.666	33.831.333
	30	33.831.333	1.091.333	348.514	746.205	32.740.000
	31	32.740.000	1.091.333	350.256	744.747	31.648.667
	32	31.648.667	1.091.333	352.007	743.292	30.557.333
	33	30.557.333	1.091.333	353.767	741.839	29.466.000
	34	29.466.000	1.091.333	355.536	740.390	28.374.667
	35	28.374.667	1.091.333	357.314	738.943	27.283.333
	36	27.283.333	1.091.333	359.100	737.500	26.192.000
		<b>Total anual</b>	13.096.000	3.837.107	8.945.910	
4	37	26.192.000	1.091.333	360.896	736.059	25.100.667
	38	25.100.667	1.091.333	362.700	734.620	24.009.333
	39	24.009.333	1.091.333	364.514	733.185	22.918.000
	40	22.918.000	1.091.333	366.337	731.753	21.826.667
	41	21.826.667	1.091.333	368.168	730.323	20.735.333
	42	20.735.333	1.091.333	370.009	728.896	19.644.000
	43	19.644.000	1.091.333	371.859	727.472	18.552.667
	44	18.552.667	1.091.333	373.718	726.050	17.461.333
	45	17.461.333	1.091.333	375.587	724.632	16.370.000
	46	16.370.000	1.091.333	377.465	723.216	15.278.667
	47	15.278.667	1.091.333	379.352	721.803	14.187.333
	48	14.187.333	1.091.333	381.249	720.393	13.096.000
		<b>Total anual</b>	13.096.000	3.673.715	8.738.400	
5	49	13.096.000	1.091.333	383.155	718.985	12.004.667
	50	12.004.667	1.091.333	385.071	717.580	10.913.333
	51	10.913.333	1.091.333	386.996	716.178	9.822.000
	52	9.822.000	1.091.333	388.931	714.779	8.730.667
	53	8.730.667	1.091.333	390.876	713.382	7.639.333
	54	7.639.333	1.091.333	392.830	711.990	6.548.000
	55	6.548.000	1.091.333	394.795	710.597	5.456.667
	56	5.456.667	1.091.333	396.769	709.209	4.365.333
	57	4.365.333	1.091.333	398.752	707.823	3.274.000
	58	3.274.000	1.091.333	400.746	706.440	2.182.667
	59	2.182.667	1.091.333	402.750	705.060	1.091.333
	60	1.091.333	1.091.333	404.764	703.682	0
		<b>Total anual</b>	13.096.000	3.354.845	8.535.704	

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

## 5.2.- COSTOS

**5.2.1.- Costos Fijos:** Son los costos que permanecen constantes en su magnitud, durante un ciclo contable, independientemente de los cambios en el nivel de producción. Se incurre en ellos produzca o no la empresa. Un ejemplo de ellos es el salario del gerente, se deberá pagar independientemente del volumen de producción de la empresa.

**Cuadro 38: Total de costos y gastos fijos del proyecto (primer año)**

TOTAL DE COSTOS Y GASTOS FIJOS DEL PROYECTO		
Primer año		
<b>Costos de producción</b>		
Mano de obra directa	44.586.309,60	
Costos generales de fabricación	<u>18.208.447,50</u>	
<b>Total costos de producción</b>		<b>62.794.757,10</b>
<b>Gastos de administración y ventas</b>		
Sueldos y prestaciones	156.190.550,40	
Otros gastos administrativos	32.040.000,00	
Gastos financieros (bancarios)	<u>63.107.838,00</u>	
<b>Total de gastos Admon. Y ventas</b>		<b>251.338.388,40</b>
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS</b>		<b>314.133.145,50</b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

**5.2.2.- Costos variables**<sup>32</sup> Son los costos que están en función del volumen de la producción y de las ventas, o sea, varían en forma proporcional a las fluctuaciones de la producción de un período, entre estos tenemos: Materiales directos y/o materia prima consumida, fuerza motriz, depreciaciones de bienes de uso por rendimientos, impuesto a las transacciones, comisiones sobre ventas, etc.

<sup>32</sup> Funes Orellana, "Contabilidad de Costos", editorial Santillana, España, 2007.

**Cuadro 39: Total de costos y gastos variables del proyecto**

TOTAL DE COSTOS Y GASTOS VARIABLES DEL PROYECTO			
Primer año			
<b>Costos de producción</b>			
Materiales directos		82.207.608,00	
Materiales indirectos		252.665.520,00	
<b>Total costos variables</b>			334.873.128,00
<b>Gastos de administración y ventas</b>			
Comisiones sobre venta y recaudo		9.231.120,00	
Gastos financieros vehículo		9.375.830,00	
<b>Total de gastos Admon. Y ventas</b>			18.606.950,00
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS</b>			<b>353.480.078,00</b>

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

### 5.2.3.- Costos totales unitarios por presentación del producto

**Cuadro 40: Total costos unitarios por presentación del producto**

PRODUCCION DIFERIDA POR PRESENTACION		Costo de UNA Presentacion	Costo de producción por	Margen de Rentabilidad
Presentación 50 Gr.	140.000	2.110,23	295.432.386,35	3.165,35
Presentación 100 Gr.	50.000	4.220,46	211.023.133,11	6.330,69
Presentación 125 Gr.	27.296	5.275,58	144.002.186,03	7.913,37
<b>TOTAL PRODUCCION</b>	<b>217.296</b>	<b>TOTAL</b>	<b>650.457.705,50</b>	

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

### 5.2.4.- Precio de venta

**5.2.4.1.- Precio de la competencia.** Como resultado del trabajo de campo aplicado a las fuentes de información primaria a través de las encuestas, y el análisis realizado en el estudio de mercado se determinaron los siguientes precios promedios para las presentaciones del producto *CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"*

**Cuadro 41: Precios promedios de la competencia**

Precios promedios de la competencia			
Presentacion	Valor entre		Promedio
a, 50 gr	10000	15000	12500
b. 100 gr	15000	20000	17500
c. 125 gr	20000	25000	22500

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

#### 5.2.4.2.- Fijación del precio

**Cuadro 42: Síntesis fijación del precio por unidad del producto**

PRODUCCION DIFERIDA POR PRESENTACION		Costo de UNA Presentacion	Costo de producción por	Margen de Rentabilidad
Presentación 50 Gr.	140.000	2.110,23	295.432.386,35	3.165,35
Presentación 100 Gr.	50.000	4.220,46	211.023.133,11	6.330,69
Presentación 125 Gr.	27.296	5.275,58	144.002.186,03	7.913,37
<b>TOTAL PRODUCCION</b>	<b>217.296</b>	<b>TOTAL</b>	<b>650.457.705,50</b>	

PRODUCCION DIFERIDA POR PRESENTACION		Precio de venta al Distribuidor		Precio sugerido al Publico
		Presentaciones	Valor Venta	
Presentación 50 Gr.	140.000	5.275,58	738.580.966	7.385,81
Presentación 100 Gr.	50.000	10.551,16	527.557.833	14.771,62
Presentación 125 Gr.	27.296	13.188,95	360.005.465	18.464,52
<b>TOTAL PRODUCCION</b>	<b>217.296</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1.626.144.264</b>	

PRODUCCION DIFERIDA POR PRESENTACION		Costo de producción por presentacion	Precio de venta al Distribuidor	UTILIDAD
Presentación 50 Gr.	140.000	295.432.386,35	738.580.965,89	443.148.579,53
Presentación 100 Gr.	50.000	211.023.133,11	527.557.832,78	316.534.699,67
Presentación 125 Gr.	27.296	144.002.186,03	360.005.465,09	216.003.279,05
<b>TOTAL PRODUCCION</b>	<b>217.296</b>	<b>650.457.705,50</b>	<b>1.626.144.263,75</b>	<b>975.686.558,25</b>

#### MARGEN DE RENTABILIDAD

Fórmula

$$\text{Precio} = \text{Costo del producto} / (1 - (\text{Margen de Rentabilidad}))$$

$$\text{Margen de rentabilidad} = 60\% = 0,60$$

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

### 5.3.- PROYECCIONES FINANCIERAS

**5.3.1.- Ingresos proyectados.** Para el cálculo de este rubro se debe basar en la información de los programas de producción, las ventas proyectadas y precio estimado, datos que se encuentran en el estudio de mercado y técnicos. Se calculan los ingresos de cada año del período de evaluación del proyecto.

**Cuadro 43: Ingresos proyectados a cinco años**

PROYECCION DE INGRESOS					
0,005049537	1000	0,64	0,23	0,13	
AÑO	DETALLE	PRESENTACIONES			TOTALES
		50	100	125	
2011	UNIDADES	140.000	50.000	27.296	217.296
	KILOS	7.000	5.000	3.412	15.412
	VALOR	738.580.966	527.557.833	360.005.465	1.626.144.264
2012	UNIDADES	140.700	50.250	27.432	218.382
	KILOS	7.035	5.025	3.429	15.489
	VALOR	742.318.918	530.227.798	361.827.450	1.634.374.165
2013	UNIDADES	141.400	50.500	27.576	219.476
	KILOS	7.070	5.050	3.447	15.567
	VALOR	746.008.947	532.863.534	363.626.075	1.642.498.556
2014	UNIDADES	142.100	50.750	27.720	220.570
	KILOS	7.105	5.075	3.465	15.645
	VALOR	749.746.899	535.533.499	365.448.060	1.650.728.457
2015	UNIDADES	142.820	51.000	27.864	221.684
	KILOS	7.141	5.100	3.483	15.724
	VALOR	753.532.773	538.237.695	367.293.403	1.659.063.872

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

### 5.3.2.- Egresos Projectados

Son los Gastos (salidas del dinero) del negocio, proyectados en un periodo de cinco años, para este caso. Incluye sueldos y salarios, teléfono, seguros, depreciación, intereses, anuncios, etc.

**Cuadro 44: Egresos proyectados a cinco años**

PROYECCION DE EGRESOS					
0,005049537		1000	0,64	0,23	0,13
AÑO	DETALLE	PRESENTACIONES			TOTALES
		50	100	125	
		2110,23	4220,46	5275,58	
2011	UNIDADES	140.000	50.000	27.296	217.296
	KILOS	7.000	5.000	3.412	15.412
	VALOR	295.432.386	211.023.133	144.002.186	650.457.706
2012	UNIDADES	140.700	50.250	27.432	218.382
	KILOS	7.035	5.025	3.429	15.489
	VALOR	297.044.149	212.174.392	144.785.272	654.003.814
2013	UNIDADES	141.400	50.500	27.576	219.476
	KILOS	7.070	5.050	3.447	15.567
	VALOR	298.406.654	213.147.610	145.489.072	657.043.336
2014	UNIDADES	142.100	50.750	27.720	220.570
	KILOS	7.105	5.075	3.465	15.645
	VALOR	299.999.233	214.285.167	146.305.045	660.589.445
2015	UNIDADES	142.820	51.000	27.864	221.684
	KILOS	7.141	5.100	3.483	15.724
	VALOR	301.384.791	215.244.704	146.999.472	663.628.967

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

## 5.4.- ESTADOS FINANCIEROS

### 5.4.1.- Flujo de caja proyectado:

**Cuadro 45: Flujo de caja proyectado a cinco años**

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO SIN FINANCIAMIENTO (Terminos Corrientes)</b>					
CONCEPTO	AÑO				
	1	2	3	4	5
<b>Ingresos por Ventas</b>	\$ 1.626.144.264	\$ 1.634.374.165	\$ 1.642.498.556	\$ 1.650.728.457	\$ 1.659.063.872
Ingresos por recaudos periodo anterior					
Total ingresos por ventas	\$ 1.626.144.264	\$ 1.634.374.165	\$ 1.642.498.556	\$ 1.650.728.457	\$ 1.659.063.872
<b>Egresos operacionales</b>					
Costos de producción	\$ 454.811.325	\$ 472.889.620	\$ 491.686.510	\$ 511.230.557	\$ 531.551.460
Costos administrativos	\$ 203.136.210	\$ 211.210.671	\$ 219.606.084	\$ 228.335.206	\$ 237.411.302
Gastos de Ventas	\$ 9.493.120	\$ 9.870.462	\$ 10.262.803	\$ 10.670.739	\$ 11.094.890
(-)Total Costos Operacionales	\$ 667.440.655	\$ 693.828.208	\$ 721.271.263	\$ 749.812.040	\$ 779.494.449
<b>Utilidad Operacional</b>	\$ 958.703.609	\$ 940.545.957	\$ 921.227.293	\$ 900.916.417	\$ 879.569.423
Menos Impuestos	\$ 316.372.191	\$ 310.380.166	\$ 304.005.007	\$ 297.302.418	\$ 290.257.910
<b>Utilidad Neta</b>	\$ 642.331.418	\$ 630.165.791	\$ 617.222.286	\$ 603.613.999	\$ 589.311.513
Más Depreciación	\$ 17.242.398	\$ 17.242.398	\$ 17.242.398	\$ 17.242.398	\$ 17.242.398
Más Amortización de Diferidos	\$ 3.605.431	\$ 3.605.431	\$ 3.605.431	\$ 3.605.431	\$ 3.605.431
<b>Flujo Neto de Operación sin Financiamiento</b>	\$ 663.179.247	\$ 651.013.621	\$ 638.070.116	\$ 624.461.829	\$ 610.159.343
	33,0% Impuesto de renta				

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

### 5.4.2.- Estado de Resultados Proyectado

Es un estado financiero complementario y anexo al Balance General, el cual refleja detallada y ordenadamente el resultado del ejercicio. Está compuesto por las cuentas de ingresos y las cuentas de gastos o costos. El estado de pérdida y ganancias se obtiene al determinar cuánto fueron las ventas de la empresa, cuánto costaron los productos que vendieron, cuántos fueron los gastos de administración y financieros y finalmente cual es la utilidad o pérdida.

**Cuadro 46: Estado de Resultados Projectado a cinco años**

CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"					
ESTADO DE RESULTADOS					
1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010					
DETALLE	2011	2012	2013	2014	2015
Ventas	1.626.144.264	1.634.374.165	1.642.498.556	1.650.728.457	1.659.063.872
Costo de Produccion	\$ 650.457.706	654.003.814	657.043.336	660.589.445	663.628.967
Utilidad Bruta en Ventas	\$ 975.686.558	\$ 980.370.351	\$ 985.455.220	\$ 990.139.012	\$ 995.434.905
Gastos de Administracion	\$ 203.136.210	\$ 211.040.465	\$ 219.260.891	\$ 227.810.133	\$ 236.701.345
Gastos de Ventas	\$ 9.493.120	\$ 9.862.365	\$ 10.246.379	\$ 10.645.755	\$ 11.061.105
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	\$ 212.629.330	\$ 220.902.830	\$ 229.507.270	\$ 238.455.888	\$ 247.762.450
Utilidad Operacional	\$ 763.057.228	\$ 759.467.521	\$ 755.947.950	\$ 751.683.125	\$ 747.672.455
Gastos Financieros	\$ 97.713.423	\$ 84.219.304	\$ 68.213.525	\$ 49.228.590	\$ 26.709.988
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 665.343.805	\$ 675.248.217	\$ 687.734.425	\$ 702.454.535	\$ 720.962.467
Provision para Impuestos	\$ 284.126.761	\$ 282.587.796	\$ 281.494.543	\$ 281.056.983	\$ 281.443.613
UTILIDAD NETA	\$ 381.217.044	\$ 392.660.422	\$ 406.239.882	\$ 421.397.552	\$ 439.518.853

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

#### 5.4.3.- Balance General Inicial

Es un estado financiero básico que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, al presentar en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su patrimonio, valuados y elaborados de acuerdo con el decreto 2649 de 1993<sup>33</sup>.

El balance general muestra la situación financiera en que se encuentra la empresa en un momento determinado.

<sup>33</sup> CORAL, Lucy del Carmen y GUDIÑO, Ema Lucia, Contabilidad Universitaria. Bogotá: Editorial Mc Graw Hill. p 191.

**Cuadro 47: Balance general primer año**

CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL "SABIMANTY"			
<b>BALANCE GENERAL INICIAL</b>			
1 DE JULIO DE 2,010			
<b>ACTIVO</b>			
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			
Caja	\$	1.200.000	
Bancos	\$	5.000.000	
Inventarios	\$	<u>650.457.706</u>	
<b>Total Activo Corriente</b>			<b>\$ 656.657.706</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>			
Muebles y Enseres	\$	6.245.990	
Vehiculos	\$	65.480.000	
Maquinaria y Equipo	\$	18.645.000	
Mobiliario y Decoracion	\$	<u>1.310.000</u>	
<b>Total Activos Fijos</b>			<b>\$ 91.680.990</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>			
Gastos Preoperativos	\$	18.027.157	
Gastos financieros	\$	<u>64.937.594</u>	
<b>TOTAL ACTIVO DIFERIDOS</b>			<b>\$ 82.964.751</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>			<b>\$ <u>831.303.447</u></b>
<b>PASIVO</b>			
<b>Pasivo a Corto y mediano Plazo</b>			
Prestamos por Pagar	\$	65.480.000	
Prestamo financiero	\$	<u>459.494.068</u>	
<b>Total Pasivo</b>			<b>\$ 524.974.068</b>
<b>PATRIMONIO</b>			
Capital	\$	306.329.379	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>			<b>\$ 306.329.379</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>			<b>\$ <u>831.303.447</u></b>

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

En el proyecto se presenta el balance general inicial, al 1 de julio de 2010, también se denomina año o periodo cero, y muestra el estado financiero de la empresa en el momento en que se inicia las operaciones.

## 6.- EVALUACION DEL PROYECTO

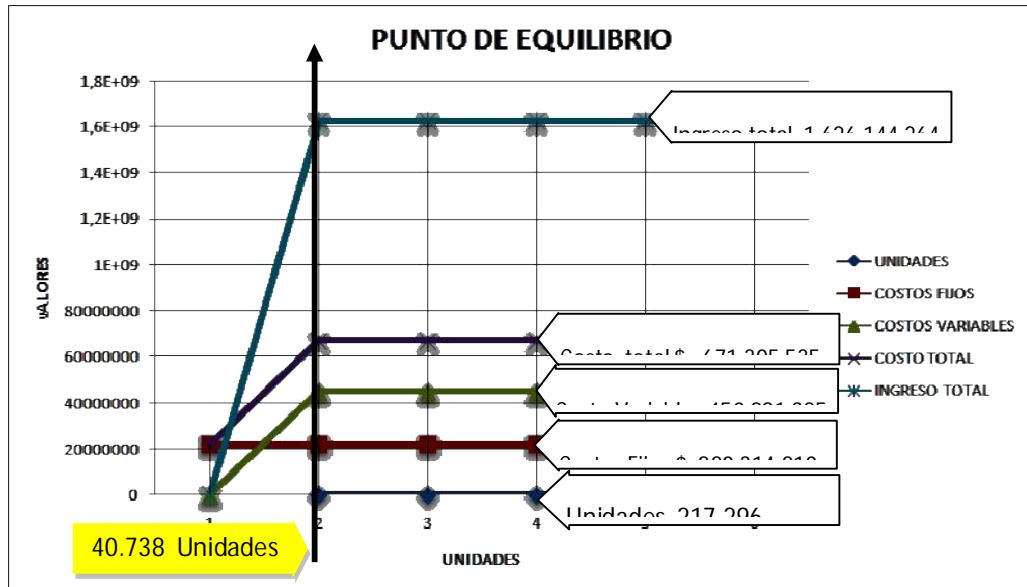
### 6.1.- PUNTO DE EQUILIBRIO (Primer año)

**Cuadro 48:. Punto de Equilibrio para una producción de 15412 Kilos**

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>			
	COSTO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
<b>Costo de Produccion</b>			
Mano de Obra directa			\$ 44.586.310
Mano de obra Indirecta	\$	-	
Materiales directos			\$ 82.207.608
Materiales Indirectos			\$ 252.665.520
Depreciacion	\$	1.960.000	
Servicios			\$ 71.531.888
Mantenimiento	\$	1.860.000	
<b>Subtotal</b>	\$	3.820.000	\$ 450.991.325
<b>Gastos de Administracion</b>			
Sueldos y prestaciones	\$	156.190.550	
Otros gastos	\$	41.415.830	
Preoperativos	\$	3.605.431	
Depreciacion	\$	1.924.398	
<b>Subtotal</b>	\$	203.136.210	
<b>Gastos de Ventas</b>			
Sueldos y prestaciones	\$	-	
Depreciacion	\$	13.358.000	
<b>Subtotal</b>	\$	13.358.000	
<b>TOTAL</b>	\$	220.314.210	\$ 450.991.325
<b>COSTOS TOTALES</b>			\$ 671.305.535
	\$	3.864.880	
	\$	7.484	2.075
			\$ 5.408
<b>COSTOS FIJOS</b>		220.314.210	
		5.408,07	
<b>NUMERO DE UND. P.E.</b>		40.738	
	\$	304.864.734	
<b>NUMERO DE UNIDADES</b>		217.296	
<b>PRECIO POR UNIDAD</b>	\$	7.484	
<b>COSTO VARIABLE UNITARIO</b>	\$	2.075,47	

Fuente: Las Autoras, Julio 2010, Socorro (Stder.).

Figura 11: Punto de equilibrio



Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

Datos base para la elaboración de la gráfica

Tabla 46: Datos de referencia para estimar punto de equilibrio

UNIDADES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	INGRESO TOTAL
	\$ 220.314.210	0	\$ 220.314.210	0
217.296	\$ 220.314.210	450.991.325	\$ 671.305.535	1.626.144.264
217.296	\$ 220.314.210	450.991.325	\$ 671.305.535	1.626.144.264
217.296	\$ 220.314.210	450.991.325	\$ 671.305.535	1.626.144.264
217.296	\$ 220.314.210	450.991.325	\$ 671.305.535	1.626.144.264
217.296	\$ 220.314.210	450.991.325	\$ 671.305.535	1.626.144.264

## **6.2.- IMPACTO SOCIAL**

**6.2.1.- Desarrollo regional.** La creación de la empresa productora de CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL “SABIMANTY” Ltda., en el municipio del Socorro, presenta beneficios a la comunidad otorgando empleos directos e indirectos, tanto de mano de obra calificada (egresados de la universidad) como no calificada (equipo humano del municipio) activando la economía y brindando un servicio de calidad para los consumidores.

**6.2.2.- Generación de empleo.** La empresa productora de CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL “SABIMANTY” Ltda., Servirá como alternativa para disminuir el problema del desempleo que existe en el Municipio, y mejorar el nivel de ingresos de sus inversionistas, además de satisfacer a los consumidores, con un producto de calidad y con resultados favorables.

Un proyecto altamente rentable para los inversionistas, haciendo que el municipio sea atractivo a la inversión externa de capital.

Se está generando inicialmente el siguiente empleo:

Un gerente (administrador), un coordinador de ventas, dos vendedores, una secretaria, un contador externo, un profesional externo en el laboratorio de control de calidad, un profesional en el mantenimiento, un director técnico, dos operarios, y un empleado de servicios generales.

Para un total de DOCE personas; sin considerar otro personal que se vincula en razón a las actividades como indirecto, ejemplo los distribuidores, quienes producen la materia prima, entre otros.

### 6.3.- IMPACTO AMBIENTAL

El objetivo de realizar el análisis del impacto ambiental de la empresa productora de crema aclaradora de manchas de la piel SABIMANTY LTDA, es el de administrar los recursos naturales sin destruirlos, por esto propende por: La Preservación del hombre, la flora y la fauna; La protección del suelo, agua y paisaje; Impacto social y cultural. En otras palabras se ha considerado preservar el medio ambiente y los recursos naturales.

**Emisiones atmosféricas:** Para minimizar el impacto ambiental atmosférico del proyecto se debe dar cumplimiento al Decreto 948 de 1985. El proceso de preparar el producto CREMA, produce emisiones atmosféricas, con gases como CO<sub>2</sub>, humos y vapores. Lo cual se busca controlar mediante filtros.

**Ruido:** En la Resolución 8321 de 1983 emanada por el Ministerio de Salud, por la cual se dictan normas sobre Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos; queda establecido que estas emisiones han dado origen a enfermedades auditivas y efectos nocivos que alteran la salud de la población expuesta, en este caso de los trabajadores.

La Empresa se compromete a buscar soluciones, aplicando la metodología de los círculos de calidad (de origen japonés), donde cada empleado aporta alternativas de solución que salvaguarden su salud y aumenten la productividad; se tomaran medidas como: Utilizar motores que generen ruidos de menor intensidad a los permitidos (motores eléctricos), Emplear sistemas aislantes de sonido en las áreas de mayor generación como el cuarto de motores; El personal encargado de áreas de alto impacto de ruido, será dotado de elementos de seguridad industrial.

**Cuadro 49: Nivel de presión sonora medida en decibeles dB**

ZONAS RECEPTORAS	Periodo diurno	Periodo nocturno
	9:01 A.M. 7:00 P.M.	7:01 A.M. 9:00 P.M.
Zona I Residencial	50	
Zona II Comercial	65	
Zona III Industrial	70	75
Zona IV de tranquilidad	45	45

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

**Cuadro 50: Niveles máximos de ruido permisibles para vehículos**

TIPO DE VEHICULO	NIVEL SONOR dB (A)
Menos de 12 toneladas	83
De 2 a 5 toneladas	85
Más de 5 toneladas	92
Motocicletas	86

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

**Cuadro 51. Valores Límites Permisibles Para Ruido Continuo o Intermitente**

MAXIMA DURACION DE EXPOSICION DIARIA	NIVEL DE PRESION SONORA dB (A)
8 horas	90
6 horas	92
3.5 horas	95
3 horas	97
2 horas	100
1 horas y 30 minutos	102
1 horas	105
30 minutos	110
15 minutos o menos	115

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

**Visual:** La Ley 140 del 23 de Junio de 1994, reglamenta la publicidad exterior visual en el territorio Nacional. La cual tiene por objeto mejorar la calidad de vida de los habitantes del país, mediante la descontaminación visual y del paisaje, la protección del espacio público y de la integridad del medio ambiente, la seguridad vial y la simplificación de la actuación administrativa en relación con la Publicidad Exterior Visual.

Se entiende por Publicidad Exterior Visual, el medio masivo de comunicación destinado a informar o llamar la atención del público a través de elementos visuales como leyendas, inscripciones, dibujos, fotografías, signos o similares, visibles desde las vías de uso o dominio público, bien sean peatones o vehiculares, terrestres, fluviales, marítimas o aéreas.

La empresa productora de CREMA contará con un aviso publicitario con el nombre de la empresa en la fachada del establecimiento, cumpliendo los requerimientos de la ley 140 del 23 de junio de 1994., sin ocupar espacios que no correspondan al inmueble: El contenido de la publicidad no contendrá mensajes que constituyan actos de competencia desleal. La publicidad exterior no utilizará, imágenes, símbolos, que atenten contra el debido respeto a las figuras o símbolos consagradas en la Historia Nacional.

La empresa, según lo estipula el artículo 3 de la ley 140 del 23 de Junio de 1994, que cumplirá con la ubicación de publicidad en los lugares restringidos como:

- Espacio público de acuerdo a norma Municipales, Distritales y territoriales Indígenas.
- Dentro de los 200 m de distancia de los bienes declarados monumentos nacionales.
- Donde prohíban los concejo Municipales y Distritales
- En propiedades privadas sin consentimiento

**Vertimientos:** Decreto 1594 de 1984 de Usos del agua y residuos líquidos, este decreto se refiera a recurso, se entenderá por tal las aguas superficiales, subterráneas, marinas y estearinas, incluidas las aguas servidas.

La empresa con sus actividades humanas e industriales genera residuos de origen domésticos, (excretas, aguas jabonosas, desechos sólidos, etc.), residuos líquidos industriales, y aguas lluvias, que ordinariamente se evacuan por vía de las redes de alcantarillado convencionales, siendo descargadas finalmente en un curso de agua, el cual se encarga de alejarla de la comunidad.

El efecto negativo que ocasiona la empresa, con el aseo de la planta física, el uso de baños, lavamanos, lavado de enseres y demás elementos que en el proceso de limpieza ocasionen residuos de agua se pueden prevenir tomando medidas que mitiguen, compensen, minimicen el efecto como son:

- Utilizar sistemas de alcantarillado con tubería adecuada que resistan su caudal, cuando en época de invierno hay saturación de aguas lluvias y no hay capacidad suficiente para que fluyan.
- Solicitar el permiso de vertimientos que lo expide la CAS en el Municipio de Socorro (Regional Comunera).
- Utilizar detergentes, jabones, biodegradables que minimicen la contaminación del Río Suárez, desembocadura de vertimientos del alcantarillado del Municipio de Socorro
- No utilizar desinfectantes que contengan cloro, este afecta la vida acuática.
- Hacer uso racional del agua, utilizando temporizadores en las griferías de los lavamanos, tanques ahorradores de sanitarios.
- Optimización y adecuación del sistema de tratamiento de aguas residuales generadas en la Empresa.

El Municipio de Socorro cobra unas tarifas por concepto de alcantarillado según estrato y actividad. La empresa clasificaría en el grupo de tipo industrial, el cual tiene los siguientes costos mensuales, distribuido de la siguiente manera:

**Cuadro 52: Tarifa para uso de alcantarillado domestico**

TARIFA PARA ALCANTARILLADO SECTOR INDUSTRIAL	Valor
CARGO FIJO	2.640,9
CONSUMO BASICO	467,4
CONSUMO COMPLEMENTARIO	420,2
CONSUMO SUNITARIO	420,2

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

Tarifas que se registran en el pago de la factura de servicio de acueducto y alcantarillado que en el Municipio de Socorro que es prestado por la empresa de SESPA, este pago es generado mensualmente.

El valor presupuestado para este rubro, es de:

**Cuadro 53 : Tarifa para alcantarillado en el sector industrial**

TARIFA PARA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SECTOR INDUSTRIAL	Valor
CARGO FIJO ACUEDUCTO	12.750.
CONSUMO ACUEDUCTO $\geq 40$ M \$682.00/ 70 M <sup>2</sup>	49.104.
CARGO FIJO ALCANTARILLADO	2.640,9
CONSUMO BASICO	467,4
CONSUMO COMPLEMENTARIO	420,2
CONSUMO SUNTUARIO	420,2
<b>TOTAL</b>	<b>65.802.</b>

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

**Residuos Sólidos:** El Decreto 1713 de Agosto 6 de 2002, modificado por el Decreto Nacional 838 de 2005 "Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos" establecen: Las empresas que desarrollen actividades de producción deberán implementar para el manejo de los residuos sólidos la cultura del reciclaje. Materiales como papel, vidrio, plástico, se recogerá para obtener un beneficio económico y a la vez se está beneficiando la naturaleza ya que no tendrá una disposición final que ocasione contaminación.

La empresa productora de CREMA pondrá en práctica acciones, que mitiguen. Contrarresten, prevengan, minimicen los efectos de contaminación:

- Cumplir con la normatividad ambiental vigente y ser socialmente responsable frente a los recursos naturales y su relación con el hombre
- Aplicación del método de reciclaje de acuerdo a las necesidades de la empresa, dirigido no solo a la conservación y protección de los recursos naturales, sino también a establecer un proceso adecuado y funcional de saneamiento ambiental y la obtención de un ingreso económico por medio de la venta del reciclaje La práctica de reciclaje debe manejarse de acuerdo a las normas, su recolección debe ser clasificada y depositada en recipientes tal y como lo ordena la norma, en caso de utilización de bolsas utilizar el color acorde al tipo de residuo (bolsas verdes, grises y rojas)

La empresa productora de CREMA es responsable del manejo de los residuos sólidos que se generen, de acuerdo a como lo ordena el decreto 1713 de 2002, Compromiso de responsabilidad con el planeta.

En el Municipio de Socorro, para la recolección de los residuos sólidos ha contratado los servicios con SESPA, quienes tienen establecido las siguientes tarifas:

**Cuadro 54: Tarifa para la recolección de residuos sólidos.**

Empresa de aseso SESPA, Municipio socorro	Valor
TASA DE BARRIDO	1.557
DISPOSICION FINAL	1.597
RECOLECCION/TRANSPORTE	2.528
FACTURA Y RECAUDO	1.054
TRAMO EXCEDENTE	438

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

La empresa, se compromete a hacer entrega de basuras de acuerdo a los horarios establecidos, no permitirá que se evacuen en lugares cercanos a la empresa generando focos de infección que perjudiquen a los seres vivos y ocasione la proliferación de insectos, roedores, propagando enfermedades infectas contagiosas de origen respiratorio y viral.

**Suministro de aguas:** El Congreso de la República de Colombia, reglamenta a través de la ley 373 de 1997, el decreto 1594 de 1984 sobre uso de agua y residuos líquidos. La empresa productora de CREMA, se acoge a la normatividad y se compromete a contribuir con la recompensar el medio ambiente y el cuidado del agua, tomando medias en cuanto a su uso, mediante programas de ahorro y auxilios económicos para la reforestación y limpieza de los ríos del Municipio.

El Municipio de Socorro, lugar de ubicación de la empresa productora de CREMA ACLARADORA, se podrá abastecer del suministro de agua potable de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de SOCORRO.

La Empresa de Servicios Públicos se abastece del agua proveniente del embalse Aguilitas y de la Honda. Posteriormente estas aguas en la planta de tratamiento se tratan con químicos lo cual permite que sea apta para el consumo humano.

La planta de tratamiento de agua del Municipio de SOCORRO da cumplimiento al decreto 1575 en cuanto a los requerimientos del agua que suministra al municipio, con resultados de análisis físico químicos en laboratorios certificados y autorizados.

Internamente realizara campañas de ahorro de agua y su buena utilización, recolectara aguas lluvias para el riego de plantas, aseo en épocas de lluvia y escasez por efectos de verano o invierno como suele suceder en el municipio.

**Cuadro 55: Registro de control de calidad del agua**

<b>ANÁLISIS ORGANOLÉCTICO Y FÍSICO</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>EXPRESADAS EN</b>	<b>VALOR ADMISIBLE</b>
Color Verdadero	Unidades de Platino Cobalto (UPC)	5
Olor y Sabor		No presenta
Turbiedad	Unidades	
	Nefelométricas de Turbidez (UNT)	0,6
Sólidos totales	Mg/l	
Conductividad	Micromhos/cm	
Sustancias flotantes		No contiene
PH		6,92
<b>ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>EXPRESADAS COMO</b>	<b>VALOR ADMISIBLE</b>
Calcio	Ca	0
Acidez	CaCO <sub>3</sub>	
Hidróxidos	CaCO <sub>3</sub>	
Alcalinidad total	CaCO <sub>3</sub>	82
Cloruros	Cl	6
Dureza total	CaCO <sub>3</sub>	92
Hierro total	Fe	0
Magnesio	Mg	
Manganeso	Mn	0
Sulfatos	SO <sub>4</sub>	2

Fuente: Las Autoras, Socorro Julio 2010

#### 6.4.- EVALUACION FINANCIERA

La evaluación financiera juega un papel fundamental en el proceso decisorio de un proyecto porque permite analizar la rentabilidad financiera del mismo. Además, es una herramienta útil para el análisis de estrategias de recuperación de costos y de financiamiento, para el establecimiento de tarifas y subsidios, y para el análisis de la sostenibilidad financiera.

Se analizarán los siguientes métodos de comprobación:

- **Valor presente neto VPN.** Consiste en traer el flujo de caja del proyecto (Ingresos y Egresos) al punto cero
- **Tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR),** está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.
- **Periodo o tiempo de recuperación de la inversión TRI:** El principio en que se basa este método es que, en tanto más corto sea el plazo de recuperación y mayor la duración del proyecto, mayor será el beneficio que se obtenga.

El *TRI* tiene como objetivo determinar el número de años en que se recupera la inversión, mediante la resta sucesiva de los flujos netos anuales descontados del monto de la inversión, hasta el punto en que se iguala o sobrepasa dicha inversión

Fórmula para calcular el periodo de recuperación:

***Periodo de recuperación*** = Inversión inicial / Utilidad anual promedio  
(sin Depreciación)

▪ **Análisis de razones financieras**

La razón financiera se define como la relación numérica entre dos cuentas o grupos de cuentas del balance general o del estado de resultados, o la combinación de ambos estados financieros, para dar como resultado el cociente o producto absoluto, que se interpreta de acuerdo a los siguientes criterios:

1. *Las razones de liquidez:* conservan la denominación del numerador cuando ambos términos de la razón son de igual denominación.
2. *Las razones de eficiencia:* siempre serán en veces, cuando los términos de la razón (numerador y denominador) son iguales y conservan la denominación del numerador cuando se trate de eficiencia en los períodos.
3. *Las razones de eficacia:* siempre serán en pesos, esto es predomina la denominación del numerador.
4. *Las razones de productividad:* serán en veces cuando los términos de la razón (numerador y denominador) son iguales.
5. *Las razones de endeudamiento:* serán en veces.

**6.4.1.- Valor presente neto (V.P.N.)** se calculo con base al Flujo Neto de Caja y a una tasa de descuento equivalente a la tasa TES y el Factor de Riesgo.

**Cuadro 56: VPN con financiamiento**

<b>V.P.N. CON FINANCIAMIENTO</b>					
<b>V.P.N. =</b>		<b>VALOR PRESENTE NETO</b>			
<b><math>\Gamma = P(1+i)^n</math></b>		<b>V.P.N. CON FINANCIAMIENTO</b>			
Concepto	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Flujo Financiero	\$ 593.522.105	\$ 590.229.972	\$ 587.836.071	\$ 586.766.451	\$ 584.181.439
i -	-2,90%	0,970992951			
n -	# DE AÑOS				
con Financiamiento					
Potencia =	0,970992951	0,942827311	0,915478673	0,888923339	0,863138296
	\$ 611.252.743	\$ 626.021.293	\$ 642.107.881	\$ 660.086.675	\$ 839.009.742
Valor presente de egresos					
	\$ -214.436.866				
	<u>\$ 3.378.478.334</u>	<b>V.P.N. =</b>	<b>\$ 3.164.041.468</b>		
<b>LUEGO EL PROYECTO ES VIABLE PORQUE EL VALOR PRESENTE NETO ES POSITIVO</b>					
<b>TASA MINIMA DE RENDIMIENTO CON FINANCIAMIENTO</b>					
FUENTE	VALOR FINANCIADO	COSTO		PARTICIPACION FUENTE	PONDERACION
		ANTES IMPUESTO	DESPUES IMPUESTO		
Deuda	\$ 524.974.068	18,613%	12,47%	3,5243	43,95%
Aporte Invercionista	\$ -376.017.202	18,56%	18,56%	-2,5243	-46,85%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 148.956.866</b>	<b>io ii</b>		<b>1,0</b>	<b>-2,90%</b>
<b>TASA MINIMA DE RENDIMIENTO CON FINANCIAMIENTO</b>					<b>-2,90%</b>

Fuente: las autoras, Socorro, Julio de 2010

**6.4.2.- Tasa de interés retorno TIR.** La TIR es aquella tasa de descuento que hace que el valor presente sea igual a 0.

**Cuadro 57: TIR con financiamiento**

<b>TIR CON FINANCIAMIENTO</b>					
TIR = TASA DE INTERES REPRESENTATIVA					
<b>NEGATIVO</b>					
años	1	2	3	4	5
F =	\$ 593.522.105	\$ 590.229.972	\$ 587.836.071	\$ 586.766.451	\$ 724.181.439
i =	38%	1,38			
n =	# DE AÑOS				
Potencia =	1,38	1,9044	2,628072	3,62673936	5,004900317
	\$ 430.088.482	\$ 309.929.622	\$ 223.675.786	\$ 161.788.977	\$ 144.694.478
Valor presente de egresos					
	\$ -214.436.866				
	\$ 1.270.177.345				
V.P.N. =	\$ 1.055.740.479				
<b>POSITIVO</b>					
años	1	2	3	4	5
F =	\$ 593.522.105	\$ 590.229.972	\$ 587.836.071	\$ 586.766.451	\$ 724.181.439
i =	37%	1,37			
n =	# DE AÑOS				
Potencia =	1,37	1,8769	2,571353	3,52275361	4,826172446
	\$ 433.227.814	\$ 314.470.655	\$ 228.609.635	\$ 166.564.715	\$ 150.052.955
Valor presente de egresos					
	\$ -214.436.866				
	\$ 1.292.925.774				
V.P.N. =	\$ 1.078.488.908				
<b>TIR CON FINANCIAMIENTO</b>					
DIFERENCIA ENTRE TASAS UTILIZADAS	SUMA DEL VPN en valores absolutos)	% DEL TOTAL	AJUSTE AL 1% DE DIFERENCIA DE TA	TASAS UTILIZADAS AJUSTADAS TIR	Datos
38%	\$ 1.055.740.479	-4641%	46,41	84,41	\$ -1.055.740.479
37%	\$ 1.078.488.908	4741%	47,41	84,41	\$ 1.078.488.908
1%	\$ 22.748.429	100%	1,00		\$ -2.134.229.387

Fuente: las autoras, Socorro, Julio de 2010

**6.4.3.- Periodo de recuperación.** Es el periodo de tiempo en el cual se cubre el monto total de la inversión, mediante flujos netos de efectivo calculados anualmente.

Fórmula para calcular el periodo de recuperación:

Periodo de recuperación = Inversión inicial / Utilidad anual promedio (sin Depreciación).

**Cuadro 58: Periodo de recuperación de la inversión P.R.I**

PERIODO DE RECUPERACION P.R.I.		
Inversión Inicial		104728719
Utilidad anual		381217044
		0,27472203 Razón
Fórmula para calcular el periodo de recuperación:		
<b>Periodo de recuperación</b> = inversión inicial / utilidad anual promedio (sin depreciación)		
Año		
360	100	0,07631167
0,27472203	X	Siete meses, seis días.

Fuente: las autoras, Socorro, Julio de 2010

**6.4.4.- Análisis de las razones financieras.** La planeación financiera es una de las claves para el éxito de la empresa y un buen análisis financiero detecta la fuerza y los puntos débiles de un negocio. El bloque de razones financieras que se analizarán en el presente estudio de factibilidad son las siguientes:

**Cuadro 59: Resumen de las razones financieras**

RAZONES FINANCIERAS				
Entre otras, las mas utilizadas:				
RAZONES DE LIQUIDEZ	Formulas	Dato 1	Dato 2	TOTAL
Capital de trabajo	Activo Corriente			656.657.706
Capital neto de trabajo	Activo Corriente - Pasivo corriente	656.657.706	65.480.000	591.177.706
Razón corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	656.657.706	65.480.000	10,03
Prueba ácida	(Activo corriente - cartera) / Pasivo	656.657.706	524.974.068	1,25
Prueba ácida	(Activo corriente - Inventarios)	656.657.706	650.457.706	6.200.000
Solidez	Activo total / Pasivo total	748.338.696	524.974.068	1,43
Estabilidad	Activo fijo / Pasivo a largo plazo	91.680.990	459.494.068	0,20
RAZON DE ENDEUDAMIENTO	Formulas	Dato 1	Dato 2	TOTAL
Concentración a corto plazo	Pasivo corriente / Pasivo Total	65.480.000	524.974.068	0,12
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total	524.974.068	748.338.696	0,70
Cobertura de intereses	UII / intereses	665.343.805	97.713.423	6,81
Autonomía (leverage)	Pasivo total / Patrimonio	524.974.068	306.329.379	1,71
RAZON DE RENTABILIDAD	Formulas	Dato 1	Dato 2	TOTAL
Margen de bruto (%)	Utilidad bruta / ventas netas	975.686.558	1.626.144.264	0,60
Margen de Operación (%)	Utilidad operacional / ventas netas	763.057.228	1.626.144.264	0,47
Margen neto de ganancia	Utilidad neta / ventas netas	381.217.044	1.626.144.264	0,23
Rentabilidad en razón al capital	Utilidad neta / patrimonio	381.217.044	306.329.379	1,24
Rentabilidad en razón a la Inversión	Utilidad neta / Activo total	381.217.044	831.303.447	0,46
UII = Utilidad antes de intereses e impuestos				

Fuente: las autoras, Socorro, Julio de 2010

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

Con la visión de aprender como estudiante, la elaboración del proyecto nos permite visualizar que se puede hacer empresa, que se puede ser empresario y comerciante, el proyecto para producir 15.412 Kilos de crema al año, es un proyecto atractivo para cualquier inversionista; es claro que existen otros costos que no se han considerado en este proyecto, pero que si los incluimos esto solo afectaría las cifras de utilidad en un 15%, es decir que tendríamos ya no una utilidad del 60% sino un margen de rentabilidad del 45%; sigue teniendo una visión atractiva que genera empleo y crecimiento económico en la región.

Con las encuestas en el estudio de mercado se pudo determinar un precio promedio que comparado con los costos de producción hacen que la empresa presente un producto altamente rentable, es así como la utilidad para la introducción del producto en los nichos de mercado local es del 60% para la fabrica y de un 40% para el distribuidor o mayorista; esto nos da un precio sugerido para el público que está por debajo del promedio de la competencia, esto nos da una posición muy buena en la gestación y desarrollo de la empresa.

Dentro del precio sugerido al público está incluida la utilidad del mayorista, lo cual le permite ofertar unos precios muy especiales para el consumo del cliente.

Una ventaja que se tiene es su punto de equilibrio, de las 217.296 Unidades el punto está establecido en 40.738, esto es un 18%, indicando que la empresa puede maniobrar con 82%.

La conclusión la podemos sintetizar en el siguiente cuadro que muestra en forma genérica el comportamiento del proyecto. El precio de 7.484 se saca sobre el total de unidades producidas (217.296), sin considerar cada presentación, es decir es un precio promedio.

**Cuadro 60: Análisis de sensibilidad**

<b>ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD</b>				
<b>DETALLES</b>		<b>CANTIDADES 7%</b>	<b>PRECIO 10%</b>	<b>COSTO MP</b>
<b>CANTIDADES</b>	<b>217.296</b>	<b>5.580</b>	<b>6.000</b>	<b>6.000</b>
<b>PRECIO</b>	<b>7.484</b>	<b>48.000</b>	<b>44.640</b>	<b>48.000</b>
<b>INGRESO TOTAL</b>	<b>1.626.144.264</b>	<b>267.840.000</b>	<b>267.840.000</b>	<b>288.000.000</b>
<b>COSTO OPERACIONL</b>	<b>667.440.655</b>	<b>250.143.673</b>	<b>250.143.673</b>	<b>258.391.911</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>763.057.228</b>	<b>17.696.327</b>	<b>17.696.327</b>	<b>29.608.089</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>381.217.044</b>	<b>8.553.574</b>	<b>8.553.574</b>	<b>16.534.455</b>
<b>INVERSIONES</b>	<b>831.303.447</b>	<b>66.409.306</b>	<b>66.409.306</b>	<b>67.765.181</b>
<b>CREDITO</b>	<b>524.974.068</b>	<b>26.485.780</b>	<b>26.485.780</b>	<b>26.485.780</b>
<b>APORTES</b>	<b>306.329.379</b>	<b>39.923.526</b>	<b>39.923.526</b>	<b>41.279.401</b>
<b>TASA INTERES CREDITO</b>	<b>0,18613</b>	<b>0,18613</b>	<b>0,18613</b>	<b>0,18613</b>
<b>TIO</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>	<b>14%</b>
<b>VPN S F</b>	<b>1.812.572.746,6</b>	<b>3.471.914,1</b>	<b>3.471.914,1</b>	<b>28.986.406,9</b>
<b>VPN CF</b>	<b>3.164.041.467,6</b>	<b>825.431,5</b>	<b>825.431,5</b>	<b>27.815.895,6</b>
<b>VPN INV</b>	<b>2.126.344.541,0</b>	<b>14.775.546,6</b>	<b>14.775.546,6</b>	<b>43.455.101,4</b>
<b>TIR S F</b>	<b>91,70</b>	<b>20,30</b>	<b>20,30</b>	<b>32,58</b>
<b>TIR CF</b>	<b>84,41</b>	<b>16,52</b>	<b>16,52</b>	<b>28,74</b>
<b>TIR INV</b>	<b>159,79</b>	<b>23,53</b>	<b>23,53</b>	<b>41,35</b>

Fuente: las autoras, Socorro, Julio de 2010

En materia ambiental los procesos productivos y de comercialización no representan gran riesgo para el ecosistema o son susceptibles de controlar. La rentabilidad a nivel del impacto social es igualmente favorable teniendo en cuenta la generación de empleo directo e indirecto, se beneficia la salud del consumidor y se beneficia la economía del municipio con el pago de impuestos.

## **RECOMENDACIONES**

Mantener la venta de las 217.296 unidades de crema, ya sea en los mercados locales o abriendo otros en ciudades como Bogotá y Bucaramanga; y se deberá considerar las zonas de la costa atlántica en un estudio de mercados. Lo anterior porque el mercado local se podría saturar muy rápido, más o menos estimado en seis meses, y esto porque el precio es altamente atractivo al consumidor. Todas las ventas deberán estar precedidas de estrategias publicitarias y de metodologías pedagógicas educativas que sensibilice al consumidor y lo concientice en el cuidado de la salud, y que motiven al cliente a la adquisición del producto.

Como es un producto que tiene una sola línea es importante crear unos nuevos productos que permitan una mayor diversidad de las ventas y capturen la atención de los clientes.

El producto por tener un respaldo de un laboratorio en el control de calidad ofrece al consumidor confiabilidad y credibilidad en sus resultados, además por sus componentes naturales hacen que el producto conlleve una fortaleza frente a la globalización de la economía, esto es una ventaja para exportar el producto, pero otras alternativas con otros valores agregados son una buena estrategia para afianzar la empresa en los mercados.

## BIBLIOGRAFIA

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOCORRO, oficina de planeación municipal, Plan de Desarrollo del Socorro 2008 – 2011.

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, Sede Socorro S.S.; folletos informativos, archivos institucionales, fecha de consulta Julio de 2010.

CARTILLA LABORAL, Legis, Editores S.A. 20<sup>a</sup> edición. Bogotá, 2006.

GABRIEL Baca Urbina. Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill. Quinta Edición. Bogotá, 2007

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, Gobernación de Santander, publicación institucional, imprenta nacional, 2009,

JOSE Nicolás Jany Castro. Investigación integral de mercados. Mc Graw Hill. Cuarta Edición. Bogotá, 2008.

MORENO GOMEZ, Nelson Enrique. Matemáticas Financiera. Ediciones UIS. Bucaramanga, 1998.

MUNCH García. Fundamentos de Administración. Trillas. Séptima edición. México, 2006.

## **INFOGRAFIA**

Censo General 2005, Fecha de censo: 26/01/06-06/03/05, Módulos viviendas, hogares, personas y económicas Fecha de consulta: 05 de Marzo del 2010, disponible en: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

Indicadores de exportación, cifras para el exportador, publicación nacional, 2009, Bogotá, Fecha de consulta Noviembre 10 de 2010, disponible en [www.proexport.com.co](http://www.proexport.com.co)

Productos de Belleza, Cuidado de la piel, fecha de consulta Noviembre 10 de 2010, disponible en : [www.mundobelleza.com](http://www.mundobelleza.com)

## ANEXOS

### ANEXO A: Formula para la preparación de la crema aclaradora de manchas en la piel SABIMANTY

#### ANALISIS FISIOQUIMICO

Bucaramanga

Abril 19 del 2010.

#### CERTIFICADO DE ANALISIS FISICOQUIMICO DE LA CREMA ACLADORA DE MANCHAS EN LA PIEL

##### 1. FICHA TECNICA DEL PRODUCTO

<b>PRODUCTO PRINCIPAL</b>	Crema SABIMANTY a base de sábila
<b>DESCRIPCION FISICA</b>	Crema compuesta de productos naturales, color blanca, contextura suave
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>	<p><b>Cantidad por un pote de 50 gramos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Sábila:</b> Extracto de cristal de sábila (aloe) contiene enzimas y aminoácidos, vitaminas y minerales, hidratantes antiinflamatorios. <b>Se utiliza 80 gramos</b></li><li>▪ <b>Vitamina E:</b> (Regenera la piel) <b>Se utiliza 1.5 gramos</b></li><li>▪ <b>Hidroquinona:</b> claramento en la piel <b>Se utiliza 4 gramos</b></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vaselina solida:</b> Hidratante Se utiliza 25 gramos</li> <li>▪ <b>Benzoato de sodio al 1 x 1000:</b> Preservativo se utiliza 1 gramo</li> </ul>
<b>USOS Y BENEFICIOS</b>	La crema clara las manchas ocasionadas por el sol, además le proporciona hidratación, suavidad, elasticidad a la piel. Previene el envejecimiento y regenera la piel, dándole una apariencia fresca y limpia.
<b>FORMA DE CONSUMO Y CONSUMIDORES ESPECIALES</b>	Antes de usar la crema, se debe limpiar y aplicar en la zona afectada. Su uso debe ser solo en las noches debido a que no tiene filtro solar. Esta indicada par uso de personas de 18 a 50 años de edad.
<b>EMPAQUE Y DISEÑO</b>	El envase es un pote plástico de 50,100 y 125 gramos, con tapa de rosca y con sello de protección, empacado en una caja con especificaciones del producto.
<b>VIDA UTIL ESPERADA</b>	La vida útil es de dos años.

## 2. Proceso de producción:

- **Recepción.** De las pencas de sábila recibidas se extraerá una muestra representativa de la materia prima y el director técnico inspecciona y determinar si el estado sanitario es el adecuado para la producción de la crema.

- **Pesado.** Se pesa las pencas en una bascula con bandeja de acero inoxidable, con capacidad de 50 kg,
- **Remojo.** Se introduce las pencas en un balde de acero inoxidable, se dejan en remojo con agua y jabón.
- **Enjuague.** En un mesón de acero inoxidable se refriega las pencas de sábila con abundante agua.
- **Recorte.** se les recortan las puntas a la penca con un cuchillo de acero inoxidable para que desprenda de la hoja cristal.
- **Extracción cristal:** Para la extracción del cristal se utiliza una maquina extractora de cristal, de acero inoxidable AISI 304, con un sistema de corte con cuchillas de acero y disco que cortas la pencas de sábila que se cogen por la parte más ancha con la mano derecha sujetándola muy bien y con la mano izquierda guía la hoja presionándola contra la maquina extractora, al mismo tiempo hala la hoja de izquierda a derecha
- **Licvado:** Se pesa en una balanza electrónica 40 gr de cristal de sábila y se lleva a la licuadora industrial TORREY LM-12M, con capacidad de 4 litros y se licua hasta lograr un extracto de sábila homogénea.
- **Punto crítico de control (PCC):** Se realiza un control a la homogéneada de extracto de sábila, para garantizar la calidad de la crema.
- **Fundido:** En una sartén industrial con un tamaño de 32 cm, se funde 25 gramos se funde la vaselina Solida (Hidratante para la piel) a calor moderado de 40 C°.
- **Trituración:** En un mortero se agrega 4 gr de Hidroquinona (clareamiento en la piel) y 1 gr de benzoato de sodio (preservativo) y con la mano del mortero se tritura bien.

- **Mezclado:** En una mezcladora de acero inoxidable C.I TALSA M50, con bancada fija, con un motor eléctrico y un sistema de mezcla con capacidad de 1000 gr, se agrega 40 gr de cristal de sábila, 25 gr de vaselina solida, 4gr de hidroquinona, 1 gr de benzoato de sodio y 1,5 gr de vitamina E(regenera la piel) y se mezclan hasta lograr un aspecto compacto y cremoso.
- **Control de calidad:** se toma una muestra representativa de la crema y se envía al laboratorio para realizarle el análisis fisicoquímicos el cual evalúa la densidad, el PH; el análisis microbiológico que evalúa el conteo de microorganismos aeróbicos y el conteo de coliformes ; el análisis toxicológico que evaluar la irritabilidad oftálmica y la foto toxicidad. Al ser aprobado la muestra se emite la certificación que autoriza su comercialización.
- **Envase:** La crema se envasa manualmente con espátulas en potes de 50, 100 y 125 gramos
- **Etiquetado:** Después de envasar la crema se coloca la etiqueta a los potes.
- **Almacenaje:** Los potes de crema son clasificados según su presentación (50,100 y 125 gr) y almacenados por lotes de producción

### **3 Recomendaciones:**

Antes de usar la crema, se debe limpiar la superficie donde va a ser aplicada, posteriormente frotarla de forma circular por 3 minutos, esto ayuda a su efectividad.

### **4. Recomendaciones especiales:**

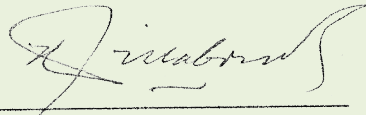
Si se presenta alguna reacción desfavorable, a cualquier de los ingredientes activos, se debe suspender su uso.

#### ANALISIS FISICOQUIMICO

**5. Contraindicaciones:** No se conoce contraindicaciones del producto, por la riqueza de la formula no es perjudicial para el uso de las personas.

**6. Precaución:** evitar el contacto con los ojos.

Se expide la certificación en la ciudad de Bucaramanga, el 19 de Abril de 2010. Adjunto fotocopia de la tarjeta profesional No. 0039.



Dr. HUGO VILLABONA SEPULVEDA

C.C. 17.017.456 de Bogotá.

Diploma No. 388

Titulo. Químico farmacéutico.

Expedido por la Universidad Nacional de Colombia el 25 de Agosto de 1962.



Tarjeta profesional del Químico Farmacéutico Asesor

**ANEXO B: Cuadros de depreciación proyectada (cinco primeros años)**

ACTIVOS ADMINISTRATIVOS						
CONCEPTO	AÑOS					VALOR RESIDUAL
	1	2	3	4	5	
<b>VIDA ÚTIL ESTIMADA 3 AÑOS</b>						
14" , memoria 4 GB, disco duro de 500 GB, quemador de DVD, batería BL, cámara, micrófono, bluetooth, control remoto y lector de huella.	\$ 1.480.000,0					
Ajustes anuales del activo (8%)	\$ 1.480.000,0	\$ 1.480.000,0	\$ 1.480.000	\$ 1.480.000	\$ 1.480.000	
Depreciación del 20% sobre costo ajustado	\$ 296.000	\$ 296.000	\$ 296.000	\$ 296.000	\$ 296.000	
Ajuste a la depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total depreciación sobre costo ajustado	\$ 296.000	\$ 296.000	\$ 296.000	\$ 296.000	\$ 296.000	
Depreciación acumulada	\$ 296.000	\$ 592.000	\$ 888.000	\$ 1.184.000	\$ 1.480.000	
Neto del activo	\$ 1.184.000	\$ 888.000	\$ 592.000	\$ 296.000	\$ -	
<b>SUBTOTAL</b>						\$ -
<b>VIDA ÚTIL ESTIMADA 3 AÑOS</b>						
15 Multifuncional HP F6480B (escáner, impresora, fotocopiadora)	\$ 350.000					
Ajustes anuales del activo (8%)	\$ 350.000,0	\$ 350.000,0	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 350.000	
Depreciación del 33,3% sobre costo ajustado	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	
Ajuste a la depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total depreciación sobre costo ajustado	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 70.000	
Depreciación acumulada	\$ 70.000	\$ 140.000	\$ 210.000	\$ 280.000	\$ 350.000	
Neto del activo	\$ 280.000	\$ 210.000	\$ 140.000	\$ 70.000	\$ -	
<b>SUBTOTAL</b>						\$ -
<b>VIDA ÚTIL ESTIMADA 20 AÑOS</b>						
12A17 Fax Panasonic	\$ 300.000					
Ajustes anuales del activo (8%)	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	
Depreciación del 20% sobre costo ajustado	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	
Ajuste a la depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total depreciación sobre costo ajustado	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	
Depreciación acumulada	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 180.000	\$ 240.000	\$ 300.000	
Neto del activo	\$ 240.000	\$ 180.000	\$ 120.000	\$ 60.000	\$ -	
<b>SUBTOTAL</b>						\$ -
<b>VIDA ÚTIL ESTIMADA 20 AÑOS</b>						
18 Calculadora Casio	\$ 400.000					
Ajustes anuales del activo (8%)	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	
Depreciación del 20% sobre costo ajustado	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	
Ajuste a la depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total depreciación sobre costo ajustado	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	
Depreciación acumulada	\$ 80.000	\$ 160.000	\$ 240.000	\$ 320.000	\$ 400.000	
Neto del activo	\$ 320.000	\$ 240.000	\$ 160.000	\$ 80.000	\$ -	
<b>SUBTOTAL</b>						\$ -

CONCEPTO	AÑOS					VALOR RESIDUAL
	1	2	3	4	5	
VIDA UTIL ESTIMADA 10 AÑOS						
0 Calculadora Casio	400.000					
Ajustes anuales del activo (8%)	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	
Depreciación del 10% sobre costo ajustado	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	
Ajuste a la depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total depreciación sobre costo ajustado	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 80.000	
Depreciación acumulada	\$ 80.000	\$ 160.000	\$ 240.000	\$ 320.000	\$ 400.000	
Neto del activo	\$ 320.000	\$ 240.000	\$ 160.000	\$ 80.000	\$ -	
SUBTOTAL						\$ -
CONCEPTO	AÑOS					VALOR RESIDUAL
VIDA UTIL ESTIMADA 10 AÑOS	1	2	3	4	5	
Y empresarial. Kit de 3 equipos telefonía celular, Plan						
\$ 300.000,0						
Ajustes anuales del activo (8%)	\$ 300.000,0	\$ 300.000,0	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	
Depreciación del 10% sobre costo ajustado	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	
Ajuste a la depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total depreciación sobre costo ajustado	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	
Depreciación acumulada	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 180.000	\$ 240.000	\$ 300.000	
Neto del activo	\$ 240.000	\$ 180.000	\$ 120.000	\$ 60.000	\$ -	
SUBTOTAL						\$ -
CONCEPTO	AÑOS					VALOR RESIDUAL
VIDA UTIL ESTIMADA 5 AÑOS	1	2	3	4	5	
32Y11 Modem internet móvil Plus 2GB ZTE MF 110						
\$ 29.990,0						
Ajustes anuales del activo (8%)	\$ 29.990,0	\$ 29.990,0	\$ 29.990	\$ 29.990	\$ 29.990	
Depreciación del 20% sobre costo ajustado	\$ 7.998	\$ 7.998	\$ 7.998	\$ 7.998	\$ 7.998	
Ajuste a la depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total depreciación sobre costo ajustado	\$ 7.998	\$ 7.998	\$ 7.998	\$ 7.998	\$ 7.998	
Depreciación acumulada	\$ 7.998	\$ 15.996	\$ 23.994	\$ 31.992	\$ 39.990	
Neto del activo	\$ 21.992	\$ 21.994	\$ 21.996	\$ 21.998	\$ -	
SUBTOTAL						\$ -
CONCEPTO	AÑOS					VALOR RESIDUAL
VIDA UTIL ESTIMADA 5 AÑOS	1	2	3	4	5	
32Y11 Muebles y enseres de Oficina						
\$ 6.752.000,0						
Ajustes anuales del activo (8%)	\$ 6.752.000,0	\$ 6.752.000,0	\$ 6.752.000	\$ 6.752.000	\$ 6.752.000	
Depreciación del 20% sobre costo ajustado	\$ 1.350.400	\$ 1.350.400	\$ 1.350.400	\$ 1.350.400	\$ 1.350.400	
Ajuste a la depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total depreciación sobre costo ajustado	\$ 1.350.400	\$ 1.350.400	\$ 1.350.400	\$ 1.350.400	\$ 1.350.400	
Depreciación acumulada	\$ 1.350.400	\$ 2.700.800	\$ 4.051.200	\$ 5.401.600	\$ 6.752.000	
Neto del activo	\$ 5.401.600	\$ 4.051.200	\$ 2.700.800	\$ 1.350.400	\$ -	
SUBTOTAL						\$ -
	\$ 6.752.000,0					
SUBTOTAL ACTIVOS ADMINISTRACION	\$ 1.924.398,0	\$ 1.924.398,0	\$ 1.924.398,0	\$ 1.924.398,0	\$ 1.924.398,0	\$ -

ANEXO C: Testimonios consumidores 1

**TESTIMONIO**

Yo, LUZ YOLANDA TAPIAS CALDERON identificada con cédula de ciudadanía No. 37.945.282 de Socorro, fui una de las personas interesadas en utilizar el producto dentro del proceso de la prueba piloto, donde pasado un tiempo de un (01) mes, manifiesto que la CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL mostró los primeros resultados, ya que las manchas en donde fue aplicada la crema (brazo derecho y rostro), se han aclarado en un 30% comparado con el antes de haberse aplicado el producto, de tal forma que el tono de la mancha actualmente es un poco más parecido al tono normal de mi piel.

Para cualquier información referente a los resultados obtenidos, la se pueden comunicar conmigo al teléfono 7274933 del municipio del Socorro.

El presente documento es firmado por:



**LUZ YOLANDA TAPIAS CALDERON**  
**C.C. No. 37.945.282 de Socorro**

ANEXO D: Testimonio consumidores 2

**TESTIMONIO**

Yo, MARTHA RUIZ DE MANTILLA identificada con cédula de ciudadanía No. 28.421.814 de Socorro, fui una de las personas interesadas en utilizar el producto dentro del proceso de la prueba piloto, donde pasado un tiempo de un (01) mes, manifiesto que la CREMA ACLARADORA DE MANCHAS EN LA PIEL mostró los primeros resultados, ya que las manchas en donde fue aplicada la crema (brazo derecho y rostro), se han aclarado en un 20% comparado con el antes de haberse aplicado el producto, de tal forma que el tono de la mancha actualmente es un poco más parecido al tono normal de mi piel.

Para cualquier información referente a los resultados obtenidos, la se pueden comunicar conmigo al teléfono 7276734 del municipio del Socorro.

El presente documento es firmado por:

  
**MARTHA RUIZ DE MANTILLA**

**C.C. No. 28.421.814 de Socorro**

**ANEXO E: Formato encuesta para Establecimiento (Demanda)**

**ANEXOS  
FORMATO ENCUESTA PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE  
UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTO  
“CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL”**

**I) CUESTIONARIO DEMANDA ESTABLECIMIENTO**

**1. ¿COMPRA CREMAS ACLARADORAS DE MANCHAS?**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**2. ¿CON CUAL FRECUENCIA LA COMPRAN?**

SEMANAL \_\_\_ QUINCENAL \_\_\_ MENSUAL \_\_\_ CADA 60 DIAS \_\_\_

**3. ¿CUAL ES EL TIPO DE PRESENTACIÓN QUE PREFIEREN?**

50 GR \_\_\_ 100GR \_\_\_ 125GR \_\_\_

**4. ¿CUAL ES LA CANTIDAD PROMEDIO DE COMPRA DE CADA PRESENTACION EN EL MES?**

50 GR \_\_\_ 100GR \_\_\_ 125GR \_\_\_

**5. ¿CUAL ES EL PRECIO PROMEDIO DE VENTA POR PRESENTACIÓN DE LA CREMA?**

50 GR \_\_\_ 100GR \_\_\_ 125GR \_\_\_

**6. ¿CUAL ES EL TIPO DE PRESENTACIÓN QUE PREFIEREN?**

POTE \_\_\_\_\_ TUBO \_\_\_\_\_

**7. ¿CUAL ES LA PROCEDENCIA DE LAS CREMAS QUE VENDE EN SU ESTABLECIMIENTO?**

BOGOTA \_\_\_ MEDELLIN \_\_\_ BUCARAMANGA \_\_\_

**8. ¿TIENE INCONVENIENTES CON LOS PROVEDORES?**

SI \_\_\_ NO \_\_\_ CUAL? \_\_\_\_\_

**9. ¿CUAL ES LA FORMA DE PAGO QUE UTILIZA CON SUS PROVEDORES?**

CONTADO\_\_\_\_ CREDITO 15 DIAS\_\_\_\_ CREDITO 30 DIAS\_\_\_\_

**10. ¿CUAL ES EL PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS DE CREMAS ACLARADORAS DE MANCHAS EN LOS ULTIMOS 3 AÑOS?**

---

Se dio a conocer la crema SABIMANTY a los establecimientos encuestados, se presento testimonios de 2 personas que ya utilizaron y comprobaron la efectividad de la crema, además se enseñó el resultado del estudio de mercados que se realizo al consumidor final, demostrando que de las 335 personas encuestadas de la población de Socorro Y San Gil un 96,42 estarían dispuestos a adquirirlo.

**11. ¿VENDERIA LA CREMA SABIMANTY EN SU ESTABLECIMIENTO?**

SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_

**12.¿ CUAL SERIA LA CANTIDAD Y PRESENTACION DE CREMAS SABIMANTY QUE ESTARIA DISPUESTO A COMPRAR MENSUALMENTE ?**

50 GR\_\_\_\_ 100 GR\_\_\_\_ 125GR\_\_\_\_

**ANEXO F: Formato encuesta para consumidor (Demanda)**

**ANEXOS**

**FORMATO ENCUESTA PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE  
UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTO  
“CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL”**

**II) CUESTIONARIO DEMANDA CONSUMIDOR FINAL**

**1. ¿USA CREMAS PARA ACLARAR MANCHAS EN LA PIEL?**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**2. ¿CUAL ES EL NOMBRE DE LA CREMA?**

\_\_\_\_\_

**3. ¿QUE OTROS BENEFICIOS LE PROPORCIONA LA CREMA QUE UTILIZA  
ACTUALMENTE?**

SUAVIDAD \_\_\_\_\_ LIMPIA \_\_\_\_\_ NUTRE \_\_\_\_\_ REAFIRMA \_\_\_\_\_

**4. ¿CUAL ES EL TAMAÑO QUE PREFERE?**

50 GR \_\_\_\_\_ 100GR \_\_\_\_\_ 125GR \_\_\_\_\_

**5. ¿CUAL ES LA CANTIDAD Y PRESENTACION DE CREMAS QUE  
COMPRAR MENSUALMENTE?**

50 GR \_\_\_\_\_ 100GR \_\_\_\_\_ 125GR \_\_\_\_\_

**6. CUAL ES EL LUGAR DE COMPRA?**

DROGUERIAS \_\_\_\_\_ SUPERMERCADOS \_\_\_\_\_ REVISTAS \_\_\_\_\_ CENTRO  
NATURISTAS \_\_\_\_\_ ALMACEN COSMETICOS \_\_\_\_\_

**Se dio a conocer la crema SABIMANTY y se presento testimonios de 2  
personas que ya utilizaron y comprobaron la efectividad de la crema.**

**Se dio a conocer la crema SABIMANTY y se presento testimonios de 2 personas que ya utilizaron y comprobaron la efectividad de la crema.**

**7. ¿COMPRARIA LA CREMA SABIMANTY?**

SI COMPRARIA\_\_\_\_\_ NO COMPRARIA\_\_\_\_\_

**8. QUE FUE LO QUE MAS LE GUSTO DE LA CREMA?**

SUAVIDAD\_\_\_\_\_ AROMA\_\_\_\_\_ PRESENTACION\_\_\_\_\_

**9. ¿CUAL SERIA EL LUGAR QUE LE GUSTARIA ADQUIRIR LA CREMA?**

DROGUERIAS\_\_\_\_\_ SUPERMERCADOS\_\_\_\_\_REVISTAS\_\_\_\_\_ CENTRO  
NATURISTAS\_\_\_\_\_ ALMACEN COSMETICOS\_\_\_\_\_

**10. QUE CANTIDAD DE CREMA Y QUE PRESENTACION ESTARIA  
DISPUERTO A COMPRAR MENSUAL?**

50 GR\_\_\_\_\_ 100GR\_\_\_\_\_ 125GR\_\_\_\_\_

## ANEXO G: Formato encuesta para Distribuidor (Oferta)

### ANEXOS

#### FORMATO ENCUESTA PROYECTO FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTO “CREMA ACLARADORA DE MANCHAS DE LA PIEL”

##### III) CUSTONARIO OFERTA

1. CUALES SON LAS PRINCIPALES MARCAS SOLICITADAS MENSUALMENTE POR LOS ESTABLEMIENTOS?

DOVE\_\_\_ PONS\_\_\_ NIVEA\_\_\_ CONCHA DE NACAR\_\_\_ ANEW\_\_\_  
SENTIVA\_\_\_ ACIDO HIDROKINONA\_\_\_

2. ¿CUAL ES EL TIPO DE PRESENTACION QUE MAS VENDEN?

50 GR\_\_\_ 100GR\_\_\_ 125GR\_\_\_

3. ¿CUAL ES LA CANTIDAD Y EN QUE PRESENTACION DE CREMAS DE VENDEN?

50 GR\_\_\_ 100GR\_\_\_ 125GR\_\_\_

4. ¿CUAL ES EL PRECIO PROMEDIO DE VENTA POR PRESENTACIÓN DE LA CREMA?

50 GR\_\_\_ 100GR\_\_\_ 125GR\_\_\_



5. ¿CUÁL ES LA FORMA DE PAGO QUE OFRECEN A LOS ESTABLECIMIENTOS?

CONTADO\_\_\_ CREDITO A 30 DIAS\_\_\_

6. ¿CUAL ES EL PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS DE CREMAS ACLARADORAS DE MANCHAS EN LOS ULTMOS 3 AÑOS?

\_\_\_\_\_

**ANEXO H: Cotización mobiliario de oficina**

		CARRERA 16 No. 12-37 TELEFAX: 727 35 97 SOCORRO - SANTANDER		<b>ORDEN DE DESPACHO</b> N° 9439	
NOMBRE: <i>Estudiantes Gestión Empresarial</i>			FECHA: <i>abr - 13 - 10</i>		
DIRECCIÓN:			CIUDAD: <i>Socorro</i>		
NOMBRE: <i>COTIZACIÓN</i>			N° C.C. <i>37947057</i>		
DIRECCIÓN:			TELÉFONO:		
CANTIDAD	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	INICIAL	FORMA DE PAGO	VALOR CUOTA
1	E 120-01	escritorio antiguo			290.000
1	ME 100-01	escritorio con cajón			148.000
1	MA-02	mesa auxiliar ele			100.000
1	9-87	para Panasonic			380.000
1	K M 100	capitán Rolley eléctrico			48.000
1	DR-120	calculadora CASIO			145.000
2	NEOMADIA	sillas secretaria			170.000
2	ST-04	silla ergo 3 pts			690.000
OBSERVACIONES				TOTAL \$ 1.971.000	
AL TERMINO DE TRES CUOTAS VENCIDAS, SE DILIGENCIARÁ COBRO JUDICIAL					
DESPACHO AUTORIZADO POR: 			RECIBIDO POR:		
_____			C.C.		

IMPRESO EN ANUIP TEL. 727 49 02 CEL. 314 236 6700

## ANEXO I: Cotización publicidad impresa

**Vanguardia**  
**Liberal**

*Evolucionemos >>*

Socorro, Abril 05 de 2010

Señores  
**ESTUDIANTES GESTION EMPRESARIAL 9 SEMESTRE UIS**  
Atte. **SANDRA VEGA**  
Ciudad

Cordial Saludo,

En atención a su solicitud presentamos a su consideración las siguientes propuestas publicitarias para el lanzamiento de una crema aclaradora de manchas "SABIMANTY"

### PAQUETE PUBLICITARIO (Pague 2 publique 5 incluye un Domingo)

Página	Tamaño	Lunes / Sábado Policromía
Comunera	5 cm x 2 col.	\$245.920.00
	7 cm x 2 col.	\$344.288.00

### PAQUETES PUBLICITARIOS PREMIUM (7 días de publicación incluye un domingo) 5 cm x 2 col. POLICROMIA \$382.800

Para ampliar la información con gusto le atenderemos en los teléfonos 7272539 – 7273927 socorro.

Cordialmente,

**VANGUARDIA LIBERAL**  
Valvis Román de Guzmán  
**RUBIELA TORRES TOLOZA**  
Asesora de Publicidad  
Oficina Socorro

**Bucaramanga**  
Calle 34 No. 13-42 / A.A. 685  
PBX (57)7-6300700  
Gerencia (57)7-6300703  
Fax Gerencia (57)7-6302443  
Fax Redacción (57)7-6426749  
Fax Publicidad (57)7-6420464  
vanguardia@vanguardia.com

**Barrancabermeja**  
Calle 50 No. 88 - 11  
B. Colombia Sector Comercial  
097-6220300 al 04  
FAX: 097-6220859  
publicidadbca@vanguardia.com

**San Gil**  
Carrera 10 No.12 - 75  
097-7245199 - 7242444 - 7244499  
Telefax: 7243627  
vlsangil@vanguardia.com

## ANEXO J: Cotización equipo de oficina



Daniilo Ortiz Oses  
NIT. 91108750-2  
RÉGIMEN SIMPLIFICADO

Diseño e Impresión de  
Papelería Publicitaria,  
Comercial y de Oficina,  
Recibos, Facturas, Membretes  
y Tarjetas Para Toda Ocasión.

Mantenimiento - Suministros - Accesorios - Software - Computadores - Impresoras - Redes

Socorro, 13 de Abril de 2010

Señores  
**ESTUDIANTES GESTIÓN EMPRESARIAL UIS**  
Socorro

Atendiendo su amable solicitud y seguros de poder satisfacer sus necesidades de manejo y procesamiento de información a nivel empresarial, profesional o personal, le estamos presentando cotización de SUMINISTRO PARA COMPUTADOR, bajo las siguientes especificaciones:

		VR. UNITARIO	VR. TOTAL
01	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL HP F4480	\$225.000	\$225.000

GARANTÍA: 12 MESES  
TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATO  
VALIDEZ DE LA OFERTA: 08 días hábiles

Atendemos sus comentarios, en espera de poderle servir muy pronto.  
Cordialmente,



DANILO ORTIZ OSES  
Representante Legal

Calle 10 No. 14-51 Telefax. 7273066 Cel. 315 8193122 - Socorro Sder.

## ANEXO K: Cotización publicidad televisiva



**Asociación Antena Parabólica del Socorro**

Entidad sin ánimo de lucro  
Licencia No. 0116/28/02/00 CNTV  
Nit. 800.224.903-1

Socorro, 05 de Abril de 2010

G-039-04-10

Señores  
**ESTUDIANTES GESTIÓN EMPRESARIAL**  
**Noveno Semestre UIS**  
Ciudad

**Asunto: PROPUESTA PUBLICITARIA**

Respetados Señores:

Reciban un cordial saludo de PASO TV. Aprovecho esta ocasión para desearles un año lleno de metas alcanzadas y proyectos realizados. Asimismo, quisiera hacerles saber que es para nosotros un motivo de satisfacción poder ofrecerle alternativas que suplan las necesidades publicitarias y promocionales de su empresa.

Esperamos iniciar unas excelentes relaciones institucionales. Por ello, es que muy respetuosamente les estamos enviando la siguiente propuesta para la emisión de un comercial:

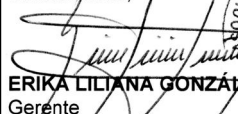
<b>Programa:</b>	HORA 20
<b>Días de Emisión:</b>	Domingo a Viernes
<b>Numero de Emisiones:</b>	01 diario
<b>Duración:</b>	20 segundos
<b>Duración del Contrato:</b>	La requerida por ustedes.
<b>Valor emisión:</b>	\$15.000=
<b>Valor Mensual:</b>	\$317.000=
<b>Valor Mensual (contrato por 6 meses):</b>	\$301.150=
<b>Valor Mensual (contrato por 12 meses):</b>	\$285.300=

El noticiero **HORA 20**, es nuestro programa de mayor sintonía. El comercial debe ser entregado con 24 horas de anticipación y puede ser enviado por correo físico o por vía e mail. Si Usted lo requiere podemos elaborar el comercial, el valor de dicho comercial se obsequiará por contratos superiores a 6 meses.

Si ustedes tienen un presupuesto ya asignado y una estrategia específica, con gusto estamos en disposición de adaptar algunos paquetes de espacios de emisión de acuerdo a los mismos, y en última instancia ustedes escogerían el más conveniente para apoyar su estrategia.

Cualquier inquietud, comentario y/o sugerencia, con gusto estamos dispuestos a resolverla en el menor tiempo posible. Esperamos conocer muy pronto su sabia decisión con el fin de armar nuestro cronograma de emisión de publicidad para los próximos meses.

Cordialmente,

  
**ERIKA LILIANA GONZÁLEZ TRISTANGO**  
Gerente



Nota: La anterior cotización se entrega con fines didácticos y a solicitud de los estudiantes.

**ANEXO L: Cotización servicios de telecomunicaciones**

**MOVISTAR**

**PLANES CORPORATIVOS- INTERNET MÓVIL**

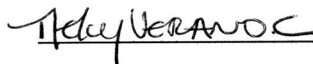
ACTÍVATE EN MOVISTAR Y DISFRUTA LOS MEJORES PLANES CORPORATIVOS DEL MERCADO Y NAVEGA CON INTERNET MÓVIL MOVISTAR DONDE QUIERAS Y CUANDO QUIERAS...

**COTIZACIÓN**

**PLAN EMPRESA**

<b>PLAN CARGO BÁSICO</b>	<b>MINUTOS</b>	<b>SERVICIO ILIMITADO</b>	<b>CONTROL</b>	<b>EQUIPO NOKIA 5130</b>	<b>EQUIPO SAMSUNG E. 1085</b>
<b>\$44.990</b>	<b>640</b>	5.000	<b>GRATIS</b>	199.000	44.900
<b>\$84.990</b>	<b>1.530</b>	5.000	<b>GRATIS</b>	99.000	9.900
<b>\$104.990</b>	<b>2.030</b>	5.000	<b>GRATIS</b>	59.000	9.900

- LAS LLAMADAS REALIZADAS ENTRE LA MISMA EMPRESA GRATIS
- GRAN VARIEDAD DE EQUIPOS
- PLANES DESDE \$52MINUTO



ASESOR COMERCIAL

CELULAR:

**ANEXO M: Cotización publicidad radial**

*Emisora José Antonio Galán*  
*La Voz de Colombia*

=====

Socorro, 05 de abril de 2010

Señores  
**ESTUDIANTES GESTION EMPRESARIAL**  
NOVENO SEMESTRE UIS  
Ciudad

Respetados Señores:

A continuación me permito presentar cotización para emitir avisos radiales acerca del Seminario Técnico de Instalaciones Eléctricas los días 19 y 20 de febrero a través de la emisora **José Antonio Galán - La Voz de Colombia 1.100 AM y 102.7 FM y a través de la página de Internet [www.socorro-santander.gov.co](http://www.socorro-santander.gov.co) afiliada a Caracol**, con cubrimiento en los municipios de: Socorro, Cabrera, Chima, Confines, Contratación, Curití, Galán, Guacamayo, Guadalupe, Guapota, Hato, La Fuente, Mogotes, Ocamonte, Oiba, Palmar, Palmas del Socorro, Páramo, Pinchote, San Gil, Simacota, Valle de San José, Villanueva, Zapatocha, además de otras poblaciones del Sur del Departamento de Santander, que incluye:

- ✓ Emisión de cuña diaria de 30" en horario musical variado, por el valor de \$10.000
- ✓ Emisión de cuña diaria de 30" en Noticiero Regional y Local, por el valor de \$15.000

Si las cuñas a pautar superan las 30 cuñas, el valor por cuña son las siguientes:

- ✓ Emisión de cuña diaria de 30" en horario musical variado, por el valor de \$5.000
- ✓ Emisión de cuña diaria de 30" en Noticiero Regional y Local, por el valor de \$10.000

En espera de una pronta y positiva respuesta de su parte para poder servirles con la seriedad y cumplimiento que siempre nos ha caracterizado.

Cordial Saludo,



**PAOLA CAROLINA MONSALVE JIMENEZ**  
Secretaria – Auxiliar Contable  
Irradiar Servicios de Comunicaciones S.

=====

CONMUTADOR FAX: 7272555 - 7272478 Calle 16 No. 15-01 Socorro S.

## ANEXO N: Cotización publicidad radial



# LA CÚPULA

F.M. SOCORRO STEREO 98.7

ASOCIACIÓN COORDINADORA  
DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS  
DEL SOCORRO  
Nit. 804.005.760-9

Socorro, 05 de Abril de 2010

Señor:

**Estudiante Gestión Empresarial Noveno Semestre  
Universidad Industrial de Santander**

Asunto: Cotización

Respetados señores:

Para nosotros será un honor contar con importantes personas en nuestro medio radial, gustosos de servirles de una manera ágil y eficiente para beneficio de su empresa y nuestro medio de comunicación. A continuación presentamos nuestra propuesta publicitaria mensual.

Nuestra COBERTURA abarca todas las veredas y barrios del municipio del Socorro y otros municipios de la Provincia Comunera. La estación 98.7 LA CUPULA F.M transmite desde las cuatro y treinta (4:30) A.M., hasta las Nueve (9:00) P.M., con una programación variada y con estilo diferente; la cuál es escuchada por niños, jóvenes y adultos.

DETALLE	Total cuñas	Valor de Cuña	Valor Total
Emisión de Cinco (05) cuñas diarias radiales de Lunes a Domingo por Un (01) Mes.	150	\$1.200	\$180.000

En espera de una pronta y positiva respuesta,  
Cordialmente

**JOSÉ DE JESÚS RODRÍGUEZ CADENA**  
Director Emisora Comunitaria la Cúpula



La cúpula siempre al servicio del Cliente.

Calle 18 No. 14-50 Telefax (097) 7276197

“La Cúpula Siempre Al Servicio Del Cliente”

