

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE JABONES NATURALES DE TOCADOR EN LA  
CIUDAD DE BUCARAMANGA

DEISY MAYERLY RIOS MORENO  
LUISA FERNANDA HURTADO ESCOBAR

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2011

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE JABONES NATURALES DE TOCADOR EN LA  
CIUDAD DE BUCARAMANGA

DEISY MAYERLY RIOS MORENO  
LUISA FERNANDA HURTADO ESCOBAR

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

Director  
DORYS JANNETH BERNAL CASTELLANOS  
Ingeniera de Mercados

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA

2011

## **.AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresamos nuestros agradecimientos a:

Dios por habernos concedido el don precioso de la vida y la capacidad para terminar las metas trazadas, permitiendo llenarnos de esperanza para vencer los momentos difíciles de las experiencias vividas como lo más valioso que poseemos.

Expresamos nuestra gratitud a la Universidad Industrial de Santander y en especial al Instituto de Educación a Distancias por la oportunidad que nos ha brindado para demostrar en este proyecto los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.

A la Ingeniera Dorys Janneth Bernal Castellanos, directora del proyecto, por los conocimientos compartidos y por haber sido una guía en cada paso para la consecuencia de este logro.

## DEDICATORIA

A Dios por darme la sabiduría y valor necesarios para culminar este proyecto.

A mi madre por su comprensión y colaboración.

A mis hermanas por su apoyo incondicional.

A todos los que me colaboraron y me animaron a culminar mi carrera.

**DEISY RIOS**

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	24
1. GENERALIDADES .....	26
1.1 HISTORIA, ANTECEDENTES Y ORÍGENES DEL JABÓN DE TOCADOR ....	26
1.2 ANÁLISIS DEL SECTOR DE JABÓN DE TOCADOR, EVOLUCIÓN .....	28
1.2.1 Tendencias mundiales .....	28
1.2.2 Tendencias Nacionales.....	30
1.2.3 Tendencias en Santander.....	32
1.3 MARCO TEORICO .....	33
1.3.1 Composición del jabón.....	33
1.3.2 Métodos de obtención del jabón.....	34
1.4 CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	36
1.5 MARCO LEGAL .....	37
2. ESTUDIO DE MERCADOS .....	39
2.1 OBJETIVOS.....	39
2.1.1 General.....	39
2.1.2 Específicos.....	39
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	40
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto .....	40
2.2.2 Productos sustitutos.....	46
2.2.3 Productos complementarios.....	46
2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia. ....	46
2.3 MERCADO OBJETIVO Y POTENCIAL .....	47
2.3.1 Mercado potencial.....	47
2.3.2 Mercado Objetivo .....	48
2.4 LA DEMANDA.....	48
2.4.1 Planteamiento del problema .....	48
2.4.2 Necesidades de información.....	49
2.4.3 Ficha técnica de la demanda .....	50

2.4.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados .....	53
2.5 LA OFERTA .....	76
2.5.1 Necesidades de información .....	76
2.5.2 Ficha técnica de la oferta .....	77
2.5.3 Tabulación y presentación de los resultados de la oferta. ....	78
2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia .....	96
2.5.5 Proyección de la oferta .....	99
2.6 RELACIÓN ENTRE OFERTA Y DEMANDA .....	100
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN .....	101
2.7.1 Estructura de los canales actuales .....	101
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales .....	102
2.7.3 Selección de los canales de comercialización .....	103
2.8 PRECIO .....	105
2.8.1 Análisis de precios .....	105
2.8.2 Estrategias de fijación de precios .....	105
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN .....	106
2.9.1 Objetivos .....	106
2.9.2 Logotipo .....	106
2.9.3 Lema .....	107
2.9.4 Análisis de medios .....	107
2.9.5 Selección de medios .....	107
2.9.6 Estrategias publicitarias .....	107
2.9.7. Presupuesto de Publicidad y Promoción .....	108
2.9.7.1 De lanzamiento .....	108
2.9.7.2 De operación .....	109
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO .....	110
3. ESTUDIO TÉCNICO .....	112
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO .....	112
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto .....	112
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto. ....	113

3.1.3. Capacidad del proyecto .....	116
3.1.3.1 Capacidad total diseñada.....	116
3.1.3.2 Capacidad instalada. ....	118
3.1.3.3 Capacidad utilizada.....	120
3.1.3.4 Capacidad proyectada .....	122
3.2 LOCALIZACIÓN.....	123
3.2.1. Macrolocalización .....	124
3.2.2. Micro localización.....	124
3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	127
3.3.1. Ficha técnica del producto .....	128
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento .....	130
3.3.4. Control de calidad .....	133
3.3.4.1 Control de calidad en la materia prima.....	133
3.3.4.2 Controles en el proceso de producción.....	135
3.3.4.3. Controles al producto terminado .....	136
3.3.5. Recursos.....	136
3.3.5.1. Recurso humano.....	136
3.3.5.2. Recurso físico .....	137
3.3.5.3 Insumos .....	139
3.3.6. Estudio de proveedores .....	139
3.3.7. Distribución de planta .....	139
3.3.8. Logística de Distribución .....	142
3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO. ...	142
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	144
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN.....	144
4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....	147
4.2.1 Misión.....	147
4.2.2 Visión. ....	148
4.2.3 Objetivos empresariales.....	148
4.2.4. Políticas empresariales.....	149

4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	150
4.3.1. Organigrama .....	150
4.3.2. Descripción y perfil de cargos .....	151
4.3.3. Asignación salarial .....	168
4.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO.....	171
5. ESTUDIO FINANCIERO .....	172
5.1. INVERSIONES .....	172
5.1.1. Inversión Fija.....	172
5.1.1.1. Terreno .....	172
5.1.1.2. Construcción y adecuación. ....	173
5.1.1.3. Maquinaria y equipo.....	173
5.1.1.4. Muebles y enseres.....	173
5.1.1.5 Equipo de oficina .....	174
5.1.1.6. Herramientas. Teniendo.....	175
5.1.2. Inversión diferida.....	176
5.1.3. Inversión en capital de trabajo .....	177
5.1.3.1. Costos de producción .....	177
5.1.3.1.1. Materias primas. ....	177
5.1.3.1.2. Mano obra directa .....	179
5.1.3.1.3. Costos indirectos fabricación .....	179
5.1.3.1.4. Total costo de producción .....	182
5.1.3.2 Gastos de administración y venta. ....	182
5.1.3.3 Total capital de trabajo.....	183
5.1.4. Inversión total.....	184
5.2. COSTOS.....	187
5.2.1. Costos fijos .....	187
5.2.2 Costos variables. ....	187
5.2.3 Costos totales unitarios.....	188
5.2.4 Precio de venta. ....	188

5.3. PRESUPUESTO DE INGRESO Y EGRESOS .....	189
5.3.1 Egresos proyectados .....	189
5.3.2 Ingresos Proyectados. ....	190
5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO .....	190
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO .....	192
5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO .....	193
5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO .....	194
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	196
6.1 IMPACTO SOCIAL. ....	196
6.2 IMPACTO AMBIENTAL .....	196
6.3 EVALUACION FINANCIERA .....	198
6.3.2. Tasa interna retorno TIR.....	200
6.3.3 Periodo de recuperación .....	200
6.4.4. Análisis de las razones financieras. ....	201
CONCLUSIONES .....	202
RECOMENDACIONES .....	205
BIBLIOGRAFIA.....	207
ANEXO .....	208

## LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Especificaciones técnicas .....	42
Cuadro 2. Ficha técnica de la demanda .....	50
Cuadro 3. Personas que conforma núcleo familiar .....	53
Cuadro 4. Marcas de jabón de tocador más utilizadas .....	54
Cuadro 5. Aspecto más importante al comprar jabón de tocador .....	55
Cuadro 6. Presupuesto destinado para la compra de jabón líquido.....	56
Cuadro 7. Cuántas unidades de jabón compra al mes .....	57
Cuadro 8. Lugar donde compra estos productos .....	58
Cuadro 9. Satisfacción por los jabones encontrados en el .....	59
Cuadro 13. Presentación de este jabón .....	63
Cuadro 14. Cantidad de la presentación del jabón líquido.....	64
Cuadro 15. En donde adquirir el producto .....	65
Cuadro 16. Capacidad de pago para este producto .....	66
Cuadro 17. Estimación de la demanda en unidades.....	68
Cuadro 18. Estimación de la demanda en presentación de jabón líquido.....	68
Cuadro 19. Estimación de la demanda en unidades según ml .....	68
Cuadro 20. Evolución histórica de la demanda.....	69
Cuadro 21. Cálculos matemáticos para mínimos cuadrados.....	71
Cuadro 22. Proyección de la demanda.....	73
Cuadro 23. Proyección unidades de jabón líquido demandadas x cantidades .....	75
Cuadro 24. Proyección unidades de jabón líquido según cantidad de envase .....	76
Cuadro 25. Ficha técnica de la oferta .....	77
Cuadro 26. Marca de jabón de tocador más vendida .....	78
Cuadro 27. Proveedor más importante de jabón líquido de tocador .....	80
Cuadro 28. Presentación del jabón que vende .....	82
Cuadro 29. Cantidad de jabón líquido de tocador que compra .....	84
Cuadro 30. Precio del jabón líquido .....	86
Cuadro 31. Precio de venta del jabón líquido .....	88

Cuadro 32. Medio publicitario para contactar al proveedor.....	90
Cuadro 33. Política de compra que se maneja en la empresa .....	92
Cuadro 34. Disponibilidad de compra a una empresa nueva creada en la.....	94
Cuadro 35. Determinación actual de la oferta de jabón líquido de tocador.....	97
Cuadro 36. Proyección de de establecimientos .....	98
Cuadro 39. Determinación demanda insatisfecha .....	101
Cuadro 40. Presupuesto publicitario de lanzamiento.....	109
Cuadro 41. Presupuesto de publicidad de operación .....	109
Cuadro 42. Tiempos de producción para la capacidad total diseñada.....	117
Cuadro 43. Tiempos de producción para la capacidad instalada .....	119
Cuadro 44. Tiempos de producción para la capacidad utilizada.....	121
Cuadro 45. Capacidad utilizada proyectada para los próximos cinco años .....	123
Cuadro 46. Ponderación de factores .....	126
Cuadro 47. Análisis de la micro localización.....	127
Cuadro 48. Ficha técnica del producto .....	128
Cuadro 49. Determinación de tiempos y actividades para el área de producción y ventas .....	131
Cuadro 50. Diagrama de proceso de flujo. Lote de jabón natural de tocador .....	133
Cuadro 51. Recurso humano .....	136
Cuadro 52. Maquinaria y equipos .....	137
Cuadro 53. Utensilios para fabricación .....	138
Cuadro 54. Insumos.....	139
Cuadro 55. Distribución de la planta de producción.....	140
Cuadro 57. Descripción cargo Gerente.....	152
Cuadro 58. Descripción cargo Secretaria .....	153
Cuadro 59. Descripción cargo Operario.....	154
Cuadro 60. Descripción cargo Almacenista .....	155
Cuadro 61. Descripción cargo Mensajero.....	156
Cuadro 62. Descripción cargo Jefe de Producción .....	157
Cuadro 63. Descripción cargo Contador.....	158

Cuadro 64. Descripción cargo Vendedor .....	159
Cuadro 65. Perfil del cargo del Operario.....	161
Cuadro 66. Perfil del cargo Vendedor.....	162
Cuadro 67. Perfil del cargo Mensajero.....	163
Cuadro 68. Perfil del cargo Secretaria .....	164
Cuadro 69. Perfil del cargo Almacenista.....	165
Cuadro 70. Perfil del cargo Contador.....	166
Cuadro 71. Perfil del cargo Jefe de Producción.....	167
Cuadro 72. Perfil del cargo Gerente .....	168
Cuadro 73. Estructura salarial.....	169
Cuadro 74. Base para liquidar aportes y seguridad social.....	170
Cuadro 75. Maquinaria y equipos .....	173
Cuadro 76. Muebles y enseres .....	174
Cuadro 77. Equipo de oficina.....	175
Cuadro 78. Herramientas.....	175
Cuadro 79. Inversión fija .....	176
Cuadro 80. Inversión diferida .....	177
Cuadro 81. Materias Primas .....	178
Cuadro 82. Mano de obra directa .....	179
Cuadro 83. Depreciación .....	180
Cuadro 84. Mano de obra indirecta.....	180
Cuadro 85. Insumos.....	181
Cuadro 86. Otros CIF.....	181
Cuadro 87. Resumen costos indirectos de fabricación .....	182
Cuadro 88. Total costo de producción .....	182
Cuadro 89. Gastos de administración y ventas .....	183
Cuadro 90. Total capital de trabajo .....	184
Cuadro 91. Inversión total.....	184
Cuadro 92. Fuentes de financiación .....	184
Cuadro 93. Amortización del crédito.....	185

Cuadro 94. Costos fijos.....	187
Cuadro 95. Costos variables.....	187
Cuadro 96. Costos totales .....	188
Cuadro 97. Egresos proyectados.....	189
Cuadro 98. Ingresos Proyectados.....	190
Cuadro 99. Flujo de caja proyectado .....	192
Cuadro 100. Estado de resultados proyectado .....	193
Cuadro 101. Balance general proyectado.....	194
Cuadro 102. Flujo neto de caja .....	199
Cuadro 103. Periodo de recuperación .....	200
Cuadro 104. Índices financieros.....	201

## LISTA DE GRAFICAS

Gráfico 1. Sector cosmético en diferentes países.....	29
Gráfico 2. Productos de mayor producción.....	31
Gráfico 3. Estadística de ventas por país.....	32
Gráfico 4. Porcentaje de número de personas que conforman su.....	54
Gráfico 5. Porcentaje de marcas de jabón de tocador que utiliza.....	55
Gráfico 6. Porcentaje del aspecto más importante que tiene en cuenta al momento de comprar el jabón de tocador.....	56
Gráfico 7. Porcentaje de presupuesto destina por unidad al mes para la compra de estos productos.....	57
Gráfico 8. Porcentaje de unidades de jabón que compra al mes.....	58
Gráfico 9. Porcentaje del lugar donde compra estos productos.....	59
Gráfico 10. Porcentaje de satisfacción de los jabones de tocador que se encuentran en el mercado.....	60
Gráfico 11. Porcentaje de población que cambiaría su jabón habitual por uno con ingredientes naturales.....	61
Gráfico 12. Qué beneficios le gustaría encontrar en este producto.....	62
Gráfico 13. Porcentaje de fragancia que consigue en el mercado.....	63
Gráfico 14. Porcentaje de presentación que le gustaría encontrar.....	64
Gráfico 15. Presentación que desea el jabón líquido.....	65
Gráfico 16. Porcentaje de lugar que le gustaría adquirir el producto.....	66
Gráfico 17. Porcentaje a pagar por este producto.....	67
Gráfico 18. Evolución histórica de la demanda.....	70
Gráfico 19. Proyección de la demanda de hogares.....	74
Gráfico 20. Proyección de unidades de jabón líquido que se demandarían.....	75
Gráfico 21. Marca de jabón de tocador más vendida en supermercados.....	79

Gráfico 22. Marca de jabón de tocador más vendida en droguerías.....	79
Gráfico 23. Marca de jabón de tocador más vendida en tiendas naturistas.....	80
Gráfico 24. Proveedor más importante de jabón en supermercados .....	81
Gráfico 25. Proveedor más importante de jabón en droguerías.....	81
Gráfico 26. Proveedor más importante de jabón en tiendas naturistas.....	82
Gráfico 27. Presentación del jabón que vende en supermercados.....	83
Gráfico 28. Presentación del jabón que vende en droguerías .....	83
Gráfico 29. Presentación del jabón que vende en tiendas naturistas .....	84
Gráfico 30. Cantidad de jabón líquido que compra en supermercados .....	85
Gráfico 31. Cantidad de jabón que compra en droguerías .....	85
Gráfico 32. Cantidad de jabón líquido que compra en tiendas naturistas .....	86
Gráfico 33. Precio del jabón líquido en supermercados.....	87
Gráfico 34. Precio del jabón líquido en supermercados.....	87
Gráfico 35. Precio del jabón líquido en supermercados.....	88
Gráfico 36. Precio de venta del jabón líquido en supermercados .....	89
Gráfico 37. Precio de venta del jabón líquido en droguerías .....	89
Gráfico 38. Precio de venta del jabón líquido en tiendas naturistas.....	90
Gráfico 39. Medio publicitario para contactar a su proveedor supermercados .....	91
Gráfico 40. Medio publicitario para contactar a su proveedor droguerías.....	91
Gráfico 41. Medio publicitario para contactar a su proveedor tiendas .....	92
Gráfico 42. Política e compra que maneja en su empresa en supermercados .....	93
Gráfico 43. Política de compra que maneja en su empresa en supermercados ....	93
Gráfico 44. Política de compra que maneja en su empresa en supermercados ....	94
Gráfico 45. Disponibilidad de compra a una empresa nueva creada en la .....	95
Gráfico 46. Disponibilidad de compra a una empresa nueva creada en la .....	95
Gráfico 47. Disponibilidad de compra a una empresa nueva creada en la .....	96

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Jabones líquidos .....	26
Figura 2. Presentaciones de jabones líquidos .....	35
Figura 3. Mapa de Bucaramanga.....	37
Figura 4. Presentación empaque .....	45
Figura 5. Marcas de jabones líquidos comercializados en la actualidad.....	46
Figura 6. Atributos diferenciadores .....	47
Figura 7. Canal de distribución .....	104
Figura 8. Logotipo .....	107
Figura 9. Mapa de Bucaramanga.....	124
Figura 10. Envasado del Producto.....	130
Figura 11. Diagrama de proceso.....	132
Figura 12. Potasa en buen estado .....	134
Figura 13. Esencias .....	134
Figura 14. Glicerina.....	135
Figura 15. Distribución de la planta.....	141
Figura 16. Organigrama de la empresa Natural Live .....	151
Figura 17. Punto de equilibrio año 1 .....	191

## GLOSARIO

**ÁCIDO:** compuesto químico que, cuando se disuelve en agua, produce una solución con una actividad de catión hidrón mayor que el agua pura, esto es, un pH menor que 7.

**ÁLCALI:** agente donador de álcali utilizado en la tintura con colorantes reactivos. Sustituye al carbonato de sodio y otros álcalis. El producto es especialmente formulado para toda clase de colorantes reactivos con poder buffer en pH de 10 - 12.

**BASE:** cualquier sustancia que en disolución acuosa aporta iones.

**BACTERIAS:** las bacterias son microorganismos unicelulares que presentan un tamaño de algunos micrómetros de largo (entre 0,5 y 5  $\mu\text{m}$ , por lo general) y diversas formas incluyendo esferas, barras y hélices.

**CONSERVANTES:** Los conservantes naturales basan sus propiedades preservativas, especialmente en una característica que los hace aptos para tal fin: su alto contenido en sustancias antioxidantes y/o antibacterianas.

**GLICERINA:** la glicerina es un líquido espeso, neutro, de sabor dulce, que al enfriarse se vuelve gelatinoso al tacto y a la vista, y que tiene un punto de ebullición alto. La glicerina puede ser disuelta en agua o alcohol, pero no en aceites. Por otro lado, muchos productos se disolverán en glicerina más fácilmente de lo que lo hacen en agua o alcohol, por lo que es, también, un buen disolvente.

**HIDRATACIÓN:** combinar un cuerpo con el agua; Restablecer el grado de humedad normal de la piel; Aumentar la proporción de agua que contiene el cuerpo.

**IMPACTO AMBIENTAL:** se entiende el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos

**JABÓN:** es un producto que sirve para la higiene personal y para lavar determinados objetos. En nuestros tiempos también es empleado para decorar el cuarto de baño. Se encuentra en pastilla, en polvo o en crema. El jabón natural es una "sal", esta sal es el resultado de un proceso de hidrólisis o saponificación que permite que se mezclen los aceites vegetales con las aguas en las que van incorporados los ingredientes activos de nuestras plantas, ya sea por procesos de decocción, extracciones o tinturas o simple infusión. Un álcali, en nuestro caso la sosa o la potasa, es el encargado de conseguir que este proceso se lleve a cabo, ya que el agua y el aceite no son capaces de mezclarse por sí solos.

**NEUTRALIZACIÓN:** una reacción de neutralización es una reacción entre un ácido y una base. Cuando en la reacción participan un ácido fuerte y una base fuerte.

**POTASA:** cuya fórmula química es KOH, es una base algo menos fuerte que la sosa y produce jabones líquidos. Hidróxido de potasio, compuesto químico sólido, soluble, blanco y muy básico que se usa como reactivo y en la saponificación de las grasas.

**RESEQUEDAD:** la resequedad en la piel se presenta más comúnmente en las piernas, los brazos, los flancos (lados del abdomen) y los muslos. Los síntomas que están asociados con más frecuencia a este problema son, entre otros: descamación, prurito, fisuras en la piel, se presenta principalmente en personas de edad avanzada.

**SALUD:** es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de infecciones o enfermedades

**SAPONIFICACIÓN:** es el proceso que convierte "mágicamente" la grasa o el aceite, en jabón limpiador. Esta transformación mágica no es otra cosa que una reacción química muy común, y que consiste básicamente en: **ÁCIDOS GRASOS + SOLUCIÓN ALCALINA = JABÓN + GLICERINA.**

**SOSA CAUSTICA:** el hidróxido de sodio (NaOH) o 'hidróxido sódico, también conocido como sosa cáustica o soda cáustica, es un hidróxido cáustico usado en la industria (principalmente como una base química) en la fabricación de papel, tejidos, y detergentes

**SOLUCIÓN QUÍMICA:** una solución es una mezcla homogénea de dos o más sustancias. La sustancia disuelta se denomina soluto y esta presente generalmente en pequeña cantidad en comparación con la sustancia donde se disuelve denominada solvente.

**SURFACTIVOS:** sustancias que incluyen de interés como detergentes, mojantes o impregnadores y emulsionantes.

**VIABILIDAD:** condición que hace posible el funcionamiento del sistema, proyecto o idea al que califica, atendiendo a sus características tecnológicas y a las leyes de la naturaleza involucradas.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> [En línea] <http://www.google.com> - Microsoft Student, Encarta Premium 2008, Marco Conceptual.

## RESUMEN

### TITULO

FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE JABONES NATURALES DE TOCADOR EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA<sup>\*</sup>

### AUTOR

HURTADO Escobar, Luisa Fernanda  
RIOS Moreno, Deisy Marerly<sup>\*\*</sup>

### PALABRAS CLAVES

Jabón, natural, tocador, líquido, mercado, ambiental, producción.

### DESCRIPCION

Esta investigación se realizó con el propósito de conocer la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de jabones naturales de tocador en Bucaramanga (Colombia), se planteó un estudio descriptivo y concluyente, elaborado con antecedentes exactos que permitan conocer los gustos y necesidades de la gente, obtenidos especialmente sobre fuentes primarias de información sobre los jabones de tocador natural.

Se elaboro un cuestionario para recoger información de primera mano aplicada a 383 personas de los estratos 4,5 y 6, el cuál conllevo a conocer con más precisión el mercado, sus consumidores, los beneficios que tiene con el uso de este nuevo jabón de tocar natural, también se recolecto información de internet sobre marcas existentes, ventas y usos.

Para atender la demanda potencial, la empresa deberá producir el equivalente a 150.930 unidades de jabón de 200 ml para el primer año, utilizando su capacidad utilizada los 250,3 días del año. Sin embargo, la capacidad utilizada será del 72,19% de la capacidad diseñada.

La principal maquinaria utilizada en la empresa es una cocina industrial, licuadora industrial, batidora, una olla y una balanza, la materia prima utilizada es aceite, sal, potasa, esencia, agua y glicerina; los cuales serán obtenidos en la ciudad escogiendo los proveedores más apropiados y que garanticen la total calidad de los equipos e insumos para la elaboración del producto.

También se contará con un recurso humano calificado para garantizar la calidad en todos los procesos, para el montaje y puesta en marcha del proyecto es necesario una inversión de \$ 53.055.263, arrojando un VPN de \$ 230.763.671,85 y la TIR de 127,57%.

---

<sup>\*</sup> Proyecto de grado.

<sup>\*\*</sup> Universidad Industrial de Santander – Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia – Gestión Empresarial – director de proyecto Ing. BERNAL Castellanos Doris Janneth

## SUMMARY

### TITLE

FEASIBILITY FOR UNA'S CREATION PRODUCING COMPANY AND COMERCIALIZADORA OF NATURAL SOAPS OF DRESSING-TABLE IN BUCARAMANGA'S CITY\*

### AUTHORS

HURTADO ESCOBAR, Luisa Fernanda  
RIOS MORENO, Deisy Marerly\*\*

### KEY WORDS

Soap, native, dressing-table, liquid, market, environmental, production.

### DESCRIPTION

This investigation was realized by the intention of knowing the feasibility for the creation of a producing company and commercialize of natural soaps of dressing-table in Bucaramanga (Colombia), there appeared a descriptive and conclusive study elaborated with exact precedents that allow to know the tastes and needs of the people, obtained specially on primary sources of information about the soaps of natural dressing-table.

I elaborate a questionnaire to gather information first hand applied to 383 families of the strata 4,5 and 6, which I carry to knowing with more precision the market, his consumers, the benefits that it has with the use of this new soap of touching native, also I gather Internet information about existing brands, sales and uses.

To attend to the potential demand, the company will have to produce the equivalent to 150.930 units of soap of 200 ml couple the first year, using his maximum capacity 250,3 days of the year. Nevertheless, the used capacity will be 72,19% from the design capacity.

The principal machinery used in the company is an industrial kitchen, licuadora manufacturer, mixer, a pot and a scale, the used raw material is oil, salt, potash, essence, water and glycerine; which will be obtained in the city choosing the most appropriate suppliers and that guarantee the total quality of the equipments and inputs for the production of the product.

Also one will possess a human resource qualified to guarantee the quality in all the processes, for the assembly and putting in march of the project an investment of necessary \$53.055.263, throwing a VPN of \$ \$ 230.763.671,85 and the TIR of \$ 127,57%.

---

\* Project of degree.

\*\* Industrial University of Santander - Institute of Regional Projection and Education Distantly - Business Management - Project Manager Ing. BERNAL Castellanos Doris Janneth

## INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta el estudio que permitirá el montaje de una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de jabón natural de tocador, el cual se ubicara en la ciudad de Bucaramanga. En la actualidad la ciudad tiene buena oferta de estos productos, pero la gran mayoría son elaborados con sustancias químicas; y lo que se propone con el nuevo jabón de tocador es un producto elaborado a base de componentes naturales, que ayuden a prevenir la resequedad en las manos y la protejan dándole suavidad y limpieza.

Este estudio permitirá conocer el comportamiento del uso de los jabones de tocador en la actualidad, si el sector de productos de tocador es un negocio explotado en la ciudad y qué oportunidades y fortalezas se pueden desarrollar en torno al proyecto. Lo anterior con base en la información recolectada en las encuestas aplicadas a la población en la ciudad de Bucaramanga, quienes expusieron sus percepciones con respecto a los jabones de tocador que encuentran en el mercado, su opinión acerca de ofrecerle un jabón natural y expectativas en lo concerniente a el precio del producto, los valores agregados y la creación del negocio entre otras. Todas esas opiniones y percepciones hicieron parte de la investigación del mercado y la proyección de un mercado potencial que señale las pautas para entrar a operar próximamente en el sector de bienes de productos de tocador.

La presente investigación se divide en seis capítulos compuestos de la siguiente manera: En el capítulo uno, aborda las generalidades; en el capítulo dos, se detallan los objetivos, se describe el producto, el mercado potencial y objetivo, la investigación de mercados, el estudio de la oferta y la demanda, los canales de comercialización y la estrategia publicitaria; en el capítulo tres, se hace el estudio técnico y la ingeniería del proyecto que describe los aspectos más importantes a

tenerse en cuenta para optimizar los procesos de producción y llevarla a los niveles máximos de calidad de producto; en el capítulo cuatro se elaboró el estudio administrativo que presenta la estructura organizacional del proyecto, definiendo las funciones y responsabilidades del recurso humano de la empresa, además de la cultura empresarial; en el capítulo cinco, se realizó el estudio financiero donde se analizaron los costos y los ingresos del proyecto, y se efectuaron los análisis respectivos para determinar la factibilidad financiera de la inversión. Y por último en el capítulo seis se realiza la evaluación del proyecto en tres aspectos social, ambiental y económico.

La investigación finaliza con conclusiones y recomendaciones sobre el estudio de factibilidad, las cuales resultan muy importantes, ya que por medio de ellas se definen los aspectos a tener en cuenta para el montaje y puesta en marcha del proyecto.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 HISTORIA, ANTECEDENTES Y ORÍGENES DEL JABÓN DE TOCADOR

No fue sino hasta el siglo VII cuando surgió una potente industria en España e Italia y fue precisamente en Savona donde se empezó a elaborar un jabón de aceite de oliva, hecho por los musulmanes.<sup>2</sup>

Alrededor del siglo XIII, cuando la industria llegó a Francia desde Italia, la mayoría de los jabones se producían con sebo de cabra y ceniza de haya que proporcionaba el álcali. Tras distintos experimentos, los franceses desarrollaron un método para la fabricación del jabón, utilizando aceite de oliva en lugar de grasas animales, al igual que hacían los italianos.<sup>3</sup>

**Figura 1. Jabones líquidos**



Fuente: [www.google.com /search?hl=es&q=jabones+liquidos&bav](http://www.google.com/search?hl=es&q=jabones+liquidos&bav)

En el siglo XV aparece el jabón de Marsella, el precursor de los jabones actuales, preparado con una mezcla de huesos (ricos en potasio) y grasas vegetales. La industria jabonera floreció en las ciudades costeras del Mediterráneo, favorecidas

---

<sup>2</sup> [En línea] <http://www.limpieza.com/documentos/historia-del-uso-del-jabón.-500.html>

<sup>3</sup> Ibid

por la abundante presencia del aceite de oliva y la sosa natural. La utilización como tal del jabón durante el baño se da en el siglo XIX, con el inicio de la distribución de agua por cañerías y la instalación de grifos.<sup>4</sup>

A finales de 1960, debido al aumento de la contaminación del agua, se puso en entredicho la inclusión de compuestos químicos dañinos como los fosfatos en los detergentes. En su lugar, se usan agentes biodegradables que se eliminan fácilmente.

En algunas zonas del continente americano, el jabón se hacía principalmente en el ámbito doméstico, utilizando grasas animales. Sin embargo, hacia 1700, los habitantes de algunas zonas obtenían la mayor parte de sus ingresos de la exportación de cenizas y grasas empleadas en la fabricación del jabón.<sup>5</sup>

Hoy en día hasta las grandes marcas de la cosmética hacen sus lanzamientos de perfumes, acompañándolos de una línea de baño con la misma fragancia.

El jabón es un producto que existe desde hace varias décadas, el cual en sus inicios fue realizado por las personas en sus hogares y con ingredientes naturales, como la miel, el sebo, cenizas de madera, arcilla, aceites, entre otros. El jabón era solo utilizado por los gobernantes, con el cual se daban largos baños, mientras que las personas humildes no lo utilizaban.

Tiempo después empezaron a desarrollar diversas técnicas para elaborar jabón, en forma industrial. Años más tarde se han venido modificado estas mismas para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Desde entonces, la elaboración del jabón ha pasado por muchas fases: el descubrimiento de nuevas técnicas, el desarrollo de la química, su

---

<sup>4</sup> Ibid

<sup>5</sup> [En línea] <http://www.mundobelleza.com/historia/jabon.htm>

industrialización y comercio, pero sobre todo, su inclusión en nuestras vidas como un elemento indispensable para nuestra higiene y salud

Con respecto a la glicerina, en 1783, el químico sueco Carl Wilhelm Scheele en forma accidental encontró la reacción que se produce hoy en la fabricación del jabón, cuando el aceite de oliva hervido con óxido de plomo produce una sustancia de sabor dulce que conocemos como glicerina.<sup>6</sup>

La utilización como tal del jabón durante el baño se da en el siglo XIX, con el inicio de la distribución de agua por cañerías y la instalación de grifos.

A finales de 1960, debido al aumento de la contaminación del agua, se puso en entredicho la inclusión de compuestos químicos dañinos como los fosfatos en los detergentes. En su lugar, se usan agentes biodegradables que se eliminan fácilmente.<sup>7</sup>

Hoy en día hasta las grandes marcas de la cosmética hacen sus lanzamientos de perfumes, acompañándolos de una línea de baño con la misma fragancia.

## **1.2 ANÁLISIS DEL SECTOR DE JABÓN DE TOCADOR, EVOLUCIÓN**

**1.2.1 Tendencias mundiales.** Venezuela y Ecuador concentran 66% de las exportaciones realizadas por el sector, seguidos por Chile (14.4%), Perú (7.3%), México y Guatemala con 6% respectivamente. Los productos con mayor salida hacia estos mercados son los champús, las preparaciones tensoactivas acondicionadas para la venta al por menor, y preparaciones de belleza diversas, incluso anti solares y bronceadores.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> [En línea] <http://www.limpieza.com/documentos/historia-del-uso-del-jabón.-500.html>

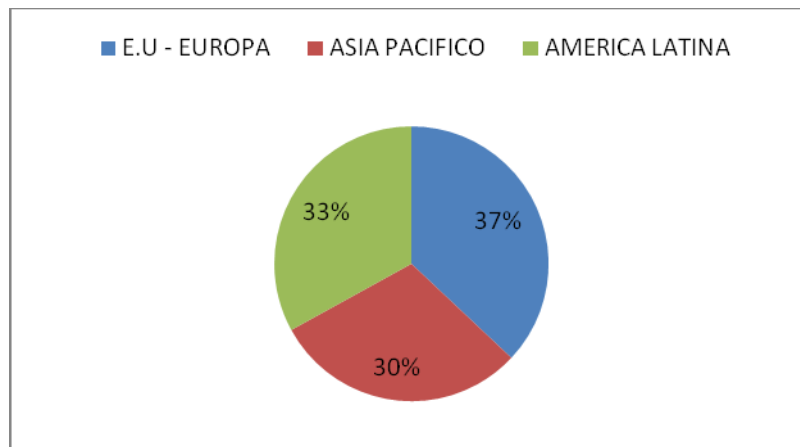
<sup>7</sup> [En línea] <http://www.tesisymonografias.org/historia-del-jabon>

<sup>8</sup> [En línea] <http://www.rincondelvago.com/estrategia-y-gerencia-de-una-empresa.html>

Los principales países de los que la importaciones proceden son Estados Unidos (25%) y México (28.4%). Otros países como Alemania, Venezuela, Francia y Panamá participan conjuntamente con 31% de las importaciones totales. Venezuela y Ecuador concentran 66% de las exportaciones realizadas por el sector, seguidos por Chile (14.4%), Perú (7.3%), México y Guatemala con 6% respectivamente. Los productos con mayor salida hacia estos mercados son los champús, las preparaciones tensoactivas acondicionadas para la venta al por menor, y preparaciones de belleza diversas, incluso antisolares y bronceadores.<sup>9</sup>

A nivel mundial, la producción de jabones y de artículos de tocador representa un 12% de la producción del sector. El 37% de la producción mundial de jabones y artículos de tocador se concentra en Estados Unidos, Canadá y los países de Europa Occidental. Asia aporta el 30% mientras que América Latina le sigue de lejos con un 33 % de participación.

**Grafico 1. Sector cosmético en diferentes países**



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

---

<sup>9</sup> Ibid

**1.2.2 Tendencias Nacionales.** Según cifras tomadas del DANE y cálculos de Anif, en el sector se produce una variada gama de productos de limpieza y de aseo personal, entre los cuales se destacan por su importancia en el sector los detergentes en polvo con 17.6% del valor de la producción, los jabones en pasta para lavar, con 17.6%, los dentífricos, con 8.5%, los perfumes con 7.2%, y los jabones de tocador, con 7.1%.

La fabricación de jabones y preparados para la limpieza fue uno de los tres sectores que mayor crecimiento tuvo en su producción real a largo plazo. Esta cifra es de 7.7% anual, por encima del promedio industrial, que fue 4.1% En los últimos cinco años la tasa de crecimiento anual de la producción real fue 8.3%.

Las empresas mas reconocidas son Protex y Colgate Palmolive que son las que mas comercializan en la ciudad. A nivel nacional la estructura empresarial ha tenido variaciones importantes en los últimos años debido a los cambios presentados en la demanda de estos productos.

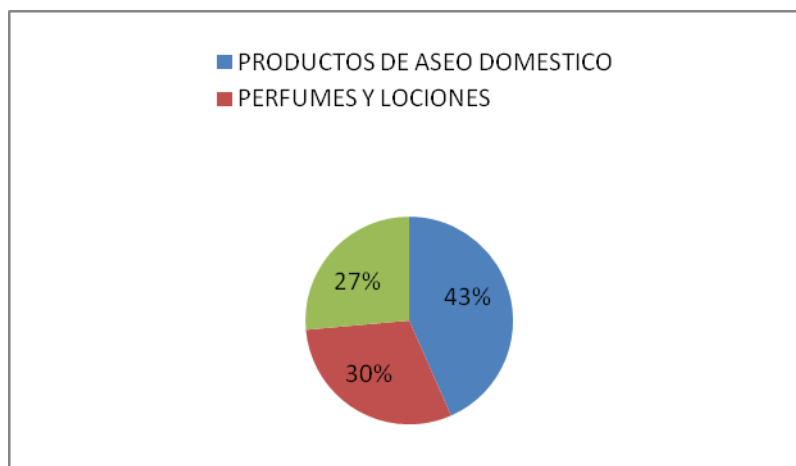
La oferta de los productos de cosméticos y aseo se encuentra altamente concentrada en un reducido número de empresas. Estos productos presentan una estructura de mercado de tipo oligopólico, en donde acuden pocas empresas con posibilidad de influenciar los precios o el nivel de producción; generalmente se presenta competencia por estrategias de diferenciación de productos.

La industria de jabones cuenta con un buen número de empresas, muchas de capital nacional y algunas filiales de compañías multinacionales. Las firmas que más se destacan son: Colgate Palmolive, Unilever Andina-Varela Jabonería Central, Lloreda Grasas y Aceites Vegetales y Jabonería Hada. Existe cierta diferenciación en el tipo de integración vertical de estas empresas, la mayoría concentran su producción en la fase final y algunas producen desde la materia prima hasta el producto final.

Los productos los comercializan directamente en los almacenes de cadena, droguerías, tiendas naturistas, y de esta manera llegan al consumidor final con innovadores productos, con sus respectivas promociones y sus diferentes y atractivas marcas. En Colombia existen aproximadamente cuatrocientas empresas productoras de cosméticos y aseo, de las cuales diez concentran el 65% de la producción. En 2008 el sector participó con el 3% del PIB industrial y con el 4% del empleo industrial. Los eslabones de mayor contribución en la producción fueron los detergentes y productos de aseo (23%), perfumes y lociones (16%) y jabones (14%).

Colombia es el tercer mercado de productos de aseo en Latinoamérica con US\$ 2.724 Millones. El flujo comercial del sector de cosméticos y productos de aseo comenzó a tener una dinámica importante, tanto en importaciones como en exportaciones, convirtiéndose así en un sector atractivo para los inversionistas extranjeros.<sup>10</sup>

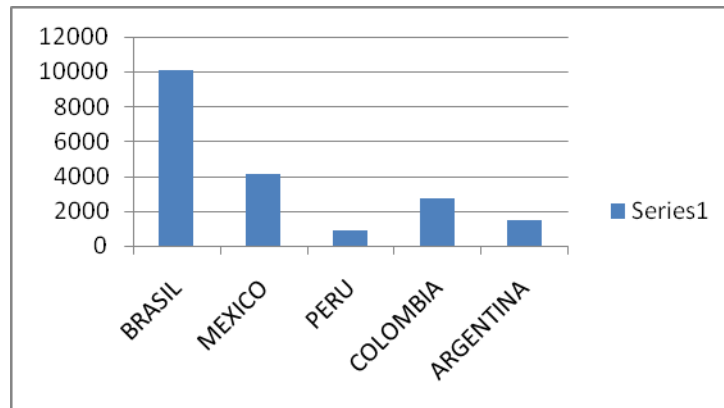
**Gráfico 2. Productos de mayor producción**



Fuente: [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)

<sup>10</sup> [En línea] <http://www.invima.com>

**Grafico 3. Estadística de ventas por país**



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

Los principales productos cosméticos exportados son: bronceadores, jabones de tocador, champo y perfumes. Por su parte los principales mercados de destino son Brasil, Argentina, Perú y México.

**1.2.3 Tendencias en Santander.** La comercialización y producción a nivel local, nacional y mundial se ve enfocada en el sector de la siguiente forma.

En la actualidad la ciudad de Bucaramanga, no cuenta con una empresa productora y comercializadora de jabones naturales para la piel; el mercado cuenta con un sin número de empresas que comercializan productos con químicos para el cuidado de la piel; las cuales tienen un gran acogimiento en el mercado actual de la ciudad, gracias a sus marcas y su larga trayectoria que han tenido, son empresas reconocidas por los compradores; en este mercado las empresas producen productos similares y sustitutos.

Es de aclarar que también se encuentran algunos jabones líquidos natural, pero que no alcanzan a cubrir la demanda en la ciudad, ya que cada día se hace más común el uso de jabones líquidos.

### 1.3 MARCO TEORICO

Para empezar hay que hacer una diferencia entre jabón y detergente. El jabón de tocador se fabrica a partir de sustancias naturales (hierbas, productos naturales) mientras los detergentes usan materias sintéticas.

Silvia Ojanguren dice con respecto a los jabones que todos son diferentes cada uno de ellos busca satisfacer necesidades de los distintos tipos de consumidores. Usar jabón es suficiente para alejar a los gérmenes. En caso de no contar con ellos se pueden usar desinfectantes o alcohol. Lo ideal sería que cada persona se lavara las manos con jabón antes y después de comer, después de ir al baño, en caso de haber tenido contacto con objetos sucios y después de estornudar, ya que sería el único método para evitar contagiarse o contaminarse con cualquier tipo de bacteria.<sup>11</sup>

**1.3.1 Composición del jabón.** El jabón generalmente es el resultado de la reacción química entre un álcali (generalmente hidróxido de sodio o de potasio) y algún ácido graso; esta reacción se denomina saponificación. El ácido graso puede ser, por ejemplo, la manteca de cerdo o el aceite de coco. El jabón es soluble en agua y, por sus propiedades deterativas, sirve comúnmente para lavar.<sup>12</sup>

Ahora la elaboración doméstica es bastante más cómoda y segura, si nos limitamos a refundir un jabón a base de glicerina de coco, y lo decoramos y adornamos a nuestro gusto. En sentido estricto no estamos elaborando un jabón, solamente se está modelando mediante un fundido y moldeado a un jabón previamente elaborado.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> [En línea] <http://www.zocalo.com.mx/seccion/opinion-articulo/agua-y-jabon-salud-facil/>

<sup>12</sup> [En línea] <http://es.wikipedia.org/wiki/Jabón>

<sup>13</sup> Ibid

Tradicionalmente es un material sólido, lo que hace un contraste entre ellos aunque también es habitual verlo en forma líquida o en polvo. En realidad la forma sólida es el compuesto "seco" o sin el agua que está involucrada durante la reacción mediante la cual se obtiene el jabón, y la forma líquida es el jabón "disuelto" en agua, en este caso su consistencia puede ser muy viscosa o muy fluida. El jabón está hecho con las grasas de distintos animales y plantas.

En un mercado en donde las opciones están muy limitadas, la innovación constituye el medio para lograr entrar al mercado captando mayor porcentaje de este y logrando a la vez posicionarse en la mente del consumidor. El proyecto que se propone va enfocado a satisfacer necesidades en cuando a cuidado y salud, que ofrezcan características de valor para los clientes. Los tiempos de hoy son tiempos donde los clientes no tienen un único perfil ni una única necesidad; la evolución del mercado ha hecho que los clientes sean cada vez más exigentes y por tanto sus necesidades sean satisfechas de la mejor manera posible.<sup>14</sup>

**1.3.2 Métodos de obtención del jabón.** En esencia el proceso, sea industrial o artesano, consta de tres fases: a) saponificación, b) sangrado y c) moldeado.

a) Se hierve la grasa en grandes calderas, se añade lentamente soda cáustica (NaOH) y se agita continuamente la mezcla hasta que comienza a ponerse pastosa.

La reacción que ha tenido lugar recibe el nombre de saponificación y los productos son el jabón y la lejía residual que contiene glicerina: Grasa + sosa → jabón + glicerina<sup>15</sup>

b) El jabón obtenido se deposita en la superficie en forma de gránulos. Para que cuaje de una manera completa se le añade sal común (NaCl). Esta operación

---

<sup>14</sup> Ibid

<sup>15</sup> Ibid

recibe el nombre desangrado o salado y con ella se consigue la separación total del jabón que flotará sobre la disolución de glicerina, de sosa que no ha reaccionado y de agua.

c) Ya habiendo realizado el sangrado, el jabón se pasa a otro recipiente o vasija donde se le pueden añadir perfumes, colorantes, productos medicinales, etc. Entonces todavía caliente, se vierte en moldes, se deja enfriar y se corta en pedazos.

El jabón líquido está constituido principalmente por oleato de potasio, preparado por la saponificación del ácido oleico con hidróxido de potasio. También es muy usado (es económico), el estearato de sodio o palmilato de sodio, análogo al anterior, esteárico o palmítico e hidróxido sódico, respectivamente.

En la actualidad hay dos métodos de obtención del jabón, ambos basados en la saponificación.<sup>16</sup>

Algunas de presentaciones que en la actualidad se encuentran en el mercado de jabón de tocador natural.

**Figura 2. Presentaciones de jabones líquidos**



---

<sup>16</sup> Ibid



Fuente: <http://www.google.com.co/imagenes>

#### 1.4 CONTEXTO GEOGRÁFICO

Bucaramanga es la capital del departamento de Santander, limita por el norte con el municipio de Rionegro, por el oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona, por el sur con el municipio de Floridablanca y por el oriente con el municipio de Girón.<sup>17</sup>

Según su posición geográfica, Bucaramanga se encuentra en una terraza inclinada de la cordillera oriental a los 7° 08' de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y 73° 08' de longitud al oeste de Greenwich.

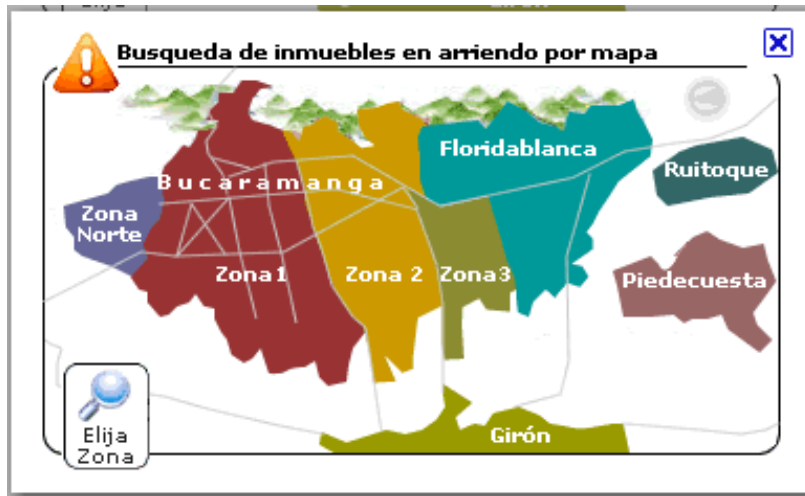
Observando la parte económica se puede decir que Bucaramanga es una ciudad netamente comercial; aunque existen otros renglones representativos tales como

---

<sup>17</sup> [En línea] [http://www.colombialink.com/01\\_INDEX/index\\_turismo/destinos/bucaramanga.html](http://www.colombialink.com/01_INDEX/index_turismo/destinos/bucaramanga.html)

la industria del calzado, la confección, la presentación de servicios de salud, finanzas y educación.

**Figura 3. Mapa de Bucaramanga**



Fuente:

<http://www.google.com.co/images?hl=es&q=mapa%20de%20bucaramanga>

### 1.5 MARCO LEGAL

Para poder desarrollar el proyecto se deben cumplir las siguientes leyes:

- ✓ DECRETO 2333 de 1992 reglamenta las condiciones sanitaria de las fábricas, depósito de alimentos, su transporte y distribución.
- ✓ DECRETO 3466 de 1982 se dictan normas relativas a la idoneidad, la calidad, las garantías, las marcas, las propagandas y la fijación pública de precios de bienes y servicios, la responsabilidad de sus productos expendedores y proveedores.

- ✓ DECRETO 677 de 1995 Por el cual se reglamenta parcialmente el Régimen de Registros y Licencias, el Control de Calidad, así como el Régimen de Vigilancia Sanitaria de Medicamentos, Cosméticos, Preparaciones Farmacéuticas a base de Recursos Naturales, Productos de Aseo, Higiene y Limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia.<sup>18</sup>
- ✓ DECRETO 612 de 2000 Ministerio de Salud. Reglamenta la expedición de registros sanitarios automáticos para alimentos, cosméticos y productos varios.
- ✓ Circular externa 100-00138-04 de 2004 INVIMA. Regula sobre la Fecha de vencimiento de los productos cosméticos.
- ✓ Resolución 2003024596 de 2003 INVIMA. Por el cual se unifica el sistema de codificación de los productos cosméticos.
- ✓ Ley 09 de 1979. Seguridad higiene industrial y salud ocupacional.
- ✓ Decreto 2649 de 1993. Principios de contabilidad.
- ✓ Ley 789 de 2002. Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del código sustantivo.
- ✓ Decreto ley 2811 de 1974. Por el cual se establece el código de los recursos naturales renovables y protección al medio ambiente y se da inicio a la gestión ambiental en el país.
- ✓ DECRETO 1545 DE 1998; Por el cual se reglamentan parcialmente los Regímenes Sanitarios, del Control de Calidad y de Vigilancia de los Productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> [En línea] <http://www.minproteccionsocial.gov.co>

<sup>19</sup> [En línea] <http://www.invima.gov.co> Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Normatividad relacionada con Productos Cosméticos. 2005

## 2. ESTUDIO DE MERCADOS

### 2.1 OBJETIVOS

**2.1.1 General.** Realizar un estudio de mercados mediante la obtención de información primaria y secundaria que permita caracterizar las variables de mercadotecnia con el fin de identificar claramente la comercialización de jabones de tocador en la ciudad de Bucaramanga.

**2.1.2 Específicos.** Se formulan los siguientes objetivos específicos, sobre cada variable de mercadotecnia, con el propósito de dar cumplimiento al objetivo general del estudio de mercados.

- Recolectar información sobre la demanda mediante la aplicación de un instrumento que permita identificar preferencias y características necesarias para conocer su comportamiento e identificar las estrategias para dar solución a las necesidades del sector.
- Realizar un análisis sobre la oferta mediante la obtención de información que permita determinar las fortalezas y debilidades de los oferentes y así evaluar su nivel de competitividad en el sector.
- Analizar y determinar el perfil del cliente por medio del cruce de variables sobre la información recolectada para ofrecerle el producto más adecuado a sus necesidades.
- Determinar el precio del producto haciendo un análisis sobre los sistemas de fijación de precios existentes en el mercado con el fin de ofrecer un precio altamente competitivo y conveniente para el cliente.

- Identificar el canal de distribución más adecuado para el producto mediante una selección creativa e innovadora sobre los canales actuales empleados en la comercialización de este tipo de jabones.
- Conocer el comportamiento de la plaza evaluando históricamente sus tendencias para identificar estacionalidades y respuestas a las diferentes tendencias del mercado,
- Seleccionar la mejor estrategia de publicidad a través del análisis sobre la respuesta emocional del cliente a los estímulos del entorno con el fin de ofrecerle una publicidad acertada que logre posicionarse en su mente.

## **2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

**2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto.** El jabón se elaborará a base de productos 100% naturales, como glicerina, aceites, esencias y sal para lograr el resultado esperado, que es una piel suave, limpia y sana; a través de una formula casera que permite mantener las bondades naturales de los ingredientes.

Jabón: Es un producto que acompaña día a día en el cuidado de la piel, higienizándola y cuidándola para mejorar su apariencia, ha ido tomando a lo largo de la historia diferentes formatos y variedades, una vez que se ha conocido cómo actúa sobre los distintos tipos de piel y -sobre todo- que en algunos casos puede producir irritaciones.

Es un producto que sirve para la higiene personal. En estos tiempos también es empleado para decorar el cuarto de baño. Se encuentra en pastilla, en polvo o en crema. El jabón natural es una "sal", esta sal es el resultado de un proceso de

hidrólisis o saponificación que permite que se mezclen los aceites vegetales con las aguas en las que van incorporados los ingredientes activos de nuestras plantas, ya sea por procesos de decocción, extracciones o tinturas o simple infusión.

Las características del jabón de tocador debe ser un producto delicado, en el que se debe tener gran esmero para su fabricación, con el fin de mantener una calidad uniforme; debe cumplir con ciertos análisis de control de calidad, practicados según las normas establecidas.

Estas normas están relacionadas con la calidad que debe tener un jabón de tocador, con respecto al uso a que se le destine.

Se tiene una gama de jabones de tocador, de acuerdo a las necesidades del mercado, pudiendo ser un producto de primera necesidad, cuando se emplea para la limpieza y protección de la piel, en donde actúan como antiséptico o antibacterial, o también puede ser un artículo de lujo por su agradable olor, debido a su alto contenido de perfume.

Limpieza, suavidad y aromatización de manos e inclusive de cuerpo, por poseer materias primas no agresivas para la piel son los usos principales del jabón natural.

Las propiedades que deben tener los jabones para considerarse un producto de buena calidad, incluyen entre otras:

- Tersura y olor
- Brillantez y solubilidad
- Forma y formación de espuma

Aromas Disponibles en Jabón Líquido:

Avena, Rosa, Bebe, Lavanda, Durazno, Miel, Floral, Talco

El jabón es de pH balanceado y neutro, evita la sequedad y picazón de la piel. Protege después de cada lavado dejándola suave y libre de residuos grasos. Tiene la ventaja de ser un producto más económico e higiénico que los jabones en barra, ya que estos últimos se deshacen por la acción del agua y la humedad, lo que contribuye al crecimiento bacteriano en jabones. Es un producto biodegradable y libre de fosfatos (sustancia química).

Como especificaciones del producto se indican las siguientes:

#### **Cuadro 1. Especificaciones técnicas**

<b>Ph producto puro</b>	6.0 – 7.0
<b>Apariencia</b>	Líquida viscosa de color y aroma agradable
<b>Olor</b>	Avena, rosa, Bebe, lavanda, durazno, miel, floral, aloe vera
<b>Solubilidad</b>	Completa en agua
<b>Biodegradabilidad</b>	Biodegradable y libre de fosfatos
<b>Estabilidad</b>	Condiciones normales 1 año mínimo, Condiciones extremas 6 meses mínimas
<b>Punto de inflamación</b>	No se inflama
<b>Presentación</b>	200 ml

Fuente: Fuente: Ing. Químico Duban García

#### **Ingredientes**

- Aceite oliva, soya, coco
- Agua
- Sal

- Potasa
- Glicerina
- Esencias (Durazno, manzana, bebe, talco, etc.)
- Botella plástica o de vidrio

### **Preparación**

1. Añadir el agua al recipiente.
2. Verter la potasa en el agua poco a poco y con cuidado
3. Añadir el aceite
4. Agregar la sal
5. Mezclar en repetidas ocasiones hasta que todos los ingredientes se mezclen uniformemente
6. Se deja reposar
8. Se envasa en garrafas y se remueven dos veces al día durante 1 y medio días hasta que la mezcla sea estable

Mantener las botellas en un lugar fresco a temperatura constante en un cuarto oscuro, sin tapar.

Para aromatizar el jabón y darle un toque personal se puede añadir aceites esenciales naturales, zumo de limón, naranja, plantas aromáticas, pulpa de Aloe, miel, avena y esencias de frutas.

### **Instrucciones de uso**

1. Moje sus manos para evitar retirar el polvo y sólidos que pudiera contener.
2. Aplicar de 2 a 5 cc del jabón natural y frotar ambas manos hasta formar abundante espuma y ver que se retire la suciedad.
3. Enjuagar con abundante agua hasta retirar completamente todos los residuos de jabón. Este paso es muy importante, pues los enjuagues insuficientes contribuyen a ayudar en casos de dermatitis por residuos de jabón.

## **Precauciones**

Mantener alejado del alcance de los niños en envase original cerrado y lugar fresco y seco. Solamente para uso externo.

Evite el contacto con los ojos.

- Contacto dérmico: lavar con abundante agua el área afectada
- Contacto ocular: Lavar por 15 minutos con abundante agua, si la irritación persistente, consultar a un medico.
- Ingestión: Dar a beber agua o leche, no inducir vomito, consultar a un medico.

## **Empaque**

El desafío es llamar la atención del consumidor en el medio de innumerables productos, esto hace del empaque un punto fuerte de diferencial competitivo. Con ello, el embalaje comienza a ser un gran aliado en el proceso de comercialización de los productos de consumo diario. Características como belleza, comodidad, liviandad, transparencia, seguridad y costo beneficio son criterios fundamentales en la carrera para conquistar al mercado.

La excelente transparencia y claridad de este producto enfatiza los colores de los jabones e incrementa su atracción, este principalmente se utiliza para productos cosméticos, de limpieza y de higiene personal.

Cuenta con un sin numero de propiedades como versatilidad, diseño, practicidad, seguridad, confiabilidad, bajo costo y reciclabilidad para presentar mejor el producto. El empaque tendrá las siguientes especificaciones técnicas:

- Nombre del producto
- Lista de ingredientes
- Datos del fabricante
- País de origen

- Fecha de Vencimiento
- Identificación del lote
- Instrucciones de conservación
- Contenido neto

El contenido neto del envase es de 200 ml, todas las presentaciones estarán debidamente marcadas para la identificación del producto.

**Figura 4. Presentación empaque**



Fuente: Autoras del proyecto

**2.2.2 Productos sustitutos.** Actualmente en Bucaramanga se encuentran varias marcas de jabones líquidos de tocador; dentro de las marcas más conocidas se encuentran Palmolive, Fiamé, Protex, Exito, Spaisons y Recamier, y aquellos elaborados a base de productos naturales.

**Figura 5. Marcas de jabones líquidos comercializados en la actualidad**



Fuente: <http://www.google.com.co/imagenes>

**2.2.3 Productos complementarios.** De acuerdo a las características del jabón natural de tocador, se puede afirmar que si hay productos complementarios en el mercado como lo son los jabones en barra para manos y cuerpo, jabones líquidos para lavar las manos y limpieza facial, entre otros.

**2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.**

El jabón natural de tocador será producido mediante procesos naturales, conservando en un 100% el estado natural de los ingredientes utilizados para elaborar el jabón, siendo apto para utilizar en niños y adultos.

El proceso de producción del jabón de tocador se realizará de forma natural, utilizando ingredientes que permitan garantizar el estado natural del nuevo producto, como lo es la glicerina, esencias naturales, potasa, aceites naturales y sal, logrando que este sea muy agradable al utilizarlo y que evite la resequedad en las manos, siendo este uno de los factores que más preocupe a las personas en cuanto al cuidado de esta parte del cuerpo y que los jabones actuales no controlan.

**Figura 6. Atributos diferenciadores**



Fuente:

<http://www.google.com/search?hl=es&xhr=t&q=manos+suaves&cp=9&bav>

### **2.3 MERCADO OBJETIVO Y POTENCIAL**

La determinación del mercado tanto potencial como objetivo, es de vital importancia para el posicionamiento del nuevo jabón en el mercado de la ciudad.

**2.3.1 Mercado potencial.** Está conformado por las familias que se encuentran ubicadas en la ciudad de Bucaramanga; y que frecuentan droguerías, supermercados y almacenes de cadena donde por lo general son los lugares

comerciales de mayor frecuencia para realizar sus compras y así suplir sus necesidades y deseos.

**2.3.2 Mercado Objetivo.** Población que viven en los estratos 4, 5 y 6, de la ciudad de Bucaramanga; que trabajen, estudien, sean amas de casa o trabajadores, que deseen proteger y cuidar su piel y la salud en general incluyendo la de su familia.

## **2.4 LA DEMANDA**

Para investigar la demanda es necesario definir los siguientes elementos, con respecto a lo que es una investigación de mercados, la cual permite recopilar, llevar registro y realizar un análisis sistemático de datos relacionados con los problemas de un mercado de bienes y/o servicios.

**2.4.1 Planteamiento del problema.** Con el propósito de crear nuevas alternativas de productos en el mercado que cumplan y satisfagan necesidades de los consumidores de la ciudad de Bucaramanga, a la hora de utilizar un jabón elaborado a base de productos naturales, se busca que las personas conozcan cada uno de los beneficios y cualidades que tiene el nuevo producto, que llene sus expectativas en cuanto al cuidado y protección de la piel; se plantea la creación de una empresa que produzca jabón de tocador con ingredientes naturales que rompa con el esquema que se tiene de los demás existentes en el mercado, que no son naturales pero a la vez cumplen con la función de proteger la piel contra los problemas que la rodean.

En Bucaramanga se encuentran empresas que brindan y ofrecen distintos productos para el cuidado de la piel. Como se puede observar no se encuentran en el mercado empresas que tengan en cuenta todas las necesidades y el

presupuesto que los consumidores buscan. Igualmente no ofrecen los cuidados y no cuentan con los ingredientes naturales que este producto tiene.

Analizar el comportamiento del consumidor y la opinión que éste tiene de los productos ya existentes; para luego tomar las decisiones según el caso, e identificar las posibilidades de éxito ante un mercado altamente competitivo.

Por lo anterior se hace necesario realizar una investigación de mercado que permita determinar los hábitos, comportamientos, grado de conocimiento, necesidades, gustos, nivel de aceptación y actitud de compra de un producto natural para el cuidado y salud de la piel para cualquier tipo de personas.

**2.4.2 Necesidades de información.** Teniendo en cuenta las diferentes variables que constituyen la demanda (cliente, precio, canal de comercialización, publicidad, promoción, competencia, etc.), se plantean las siguientes necesidades:

- a) Se requiere información sobre la demanda, para conocer el perfil del consumidor e identificar las necesidades sobre las características del producto y/o servicio que se desea.
- b) Información sobre la frecuencia de compra, cantidades de producto a comprar mensualmente y presupuesto destinado para tal fin.
- c) Se necesita información sobre la competencia, para conocer las demás empresas, que ofrecen actualmente este producto o similares, identificando características de los productos y su forma de comercializarlo.
- d) Información sobre los aspectos a tener en cuenta a la hora de decidir por la marca o clase de producto a comprar y el sitio preferido para realizar la compra.

e) Se requiere información sobre el canal de comercialización, publicidad y promoción, para conocer las expectativas de los clientes, y así utilizar los medios adecuados para ofrecerles el producto.

f) Información sobre el costo del producto y la disponibilidad económica, para poder brindar un producto ideal a precios razonables.

g) Conocer que beneficios que esperan encontrar los clientes en el producto.

h) Se necesita conocer la evolución histórica de la demanda y la competencia, para comprender y conocer las tendencias futuras de este sector y clase de productos.

### 2.4.3 Ficha técnica de la demanda

**Cuadro 2. Ficha técnica de la demanda**

<p><b>Tipo de investigación</b></p>	<p>El diseño estructural que se aplica en este proyecto de Investigación es de tipo exploratorio.</p> <p>La Investigación exploratoria está diseñada para auxiliar a quién toma decisiones en la determinación e identificación de problemas más precisos, e identificar las acciones más relevantes a seguir en situaciones determinadas.</p> <p>Tiene un diseño de estudio transversal, pues implica que la recopilación de información de los elementos de la muestra se realiza una sola vez.</p>
<p><b>Método de investigación</b></p>	<p>Se plantea un análisis y síntesis concluyente ya que al realizar el estudio de mercados se hace necesario recoger información, analizar y concluir sobre los servicios de interés solicitados por los futuros usuarios</p>
<p><b>Fuentes de</b></p>	<p>Fuentes primarias: La encuesta utilizada por su alto contenido</p>

<b>información</b>	<p>de información que acierta con los requerimientos del proyecto.</p> <p>Fuentes secundarias: Internet, proyectos, tesis que tienen que ver con la producción de jabones naturales, internet, documentos y textos del DANE y Planeación Municipal de Bucaramanga.</p>
<b>Técnicas de recolección de información</b>	<p>La encuesta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuestionario dirigido a personas (ver anexo encuesta demanda)</li> <li>2. Cuestionario dirigido al mercado objetivo (ver anexo encuesta oferta )</li> </ol>
<b>Instrumento</b>	Cuestionario estructurado ver anexos A Y B
<b>Modo de aplicación</b>	Directa: Aplicación dirigida de la encuesta (encuestador-encuestado)
<b>Definición de población</b>	<p>Elemento muestral: persona mayor con capacidad de compra que viven en la ciudad de Bucaramanga y que pertenecen a los estratos 4, 5 y 6. El total de la población en estos estratos es de 192.695 según datos de Planeación Municipal Bucaramanga, a julio de 2010.</p> <p>Unidad muestral: persona mayor que pertenece a los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.</p>
<b>Proceso de muestreo</b>	<p>Proceso de muestreo: se aplica el muestreo aleatorio simple estratificado.</p> $n = \frac{Z^2 (p)(q) N}{(N - 1) e^2 + Z^2 (p)(q)}$ <p>Z = Nivel de confianza, corresponde a 1,96 N = Tamaño de la población, número de personas</p>

p = Probabilidad de éxito 50%; 0,5

q = Probabilidad de error 50%; 0,5

e = Error estimado 5%; 0,05

$$(1,96)^2 (0,5)(0,5) (192.695)$$

$$n = \frac{\quad}{(192.695 - 1) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5)(0,5)} = 383$$

$$(192.695 - 1) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5)(0,5)$$

n = 383 encuestas, distribuidas por estratos así:

<b>Municipio</b>	<b>Estrato 4 San Alonso</b>	<b>Estrato 5 La Aurora</b>	<b>Estrato 6 Cabecera</b>
Bucaraman ga	143	133	107
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>133</b>	<b>107</b>
<b>GRAN TOTAL</b>			<b>383</b>

Fuente: Planeación Municipal Bucaramanga, julio de 2010

<b>Marco muestral</b>	Personas de los estratos 4, 5 y 6 de Bucaramanga.
<b>Alcance</b>	Bucaramanga
<b>Tiempo de aplicación</b>	27 Octubre a Noviembre 5 del año 2010.

Fuente: Méndez. A. Carlos E. Metodología Diseño y desarrollo del proceso de investigación

**2.4.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados.** El procesamiento inicia con la recolección de datos por medio de la encuesta que se realizará a la población objeto de la investigación, después se reciben los cuestionarios, se verifica la información y se ordena de acuerdo a la clases de respuestas que se dieron, luego de ordenar los cuestionarios es necesario codificar la información mediante el estudio de los porcentajes de acuerdo a la pregunta, destacando la de mayor y la de menor relevancia, examinando cada una de las preguntas por separado a lo cual se llegará a una descripción más completa de las mismas.

Las conclusiones y resultados se presentarán en cuadro donde se especificarán los datos obtenidos en la encuesta, luego los datos se plasmarán en una de gráfica que facilite la interpretación de los resultados y su debida conclusión.

Las conclusiones ofrecerán a los investigadores entrar a tomar decisiones positivas o negativas con respecto a la realización del proyecto, ya que se presentarán los datos objetivamente, clara y exacta para de esta forma adquirir elementos primordiales para continuar con el estudio.

## **PREGUNTAS**

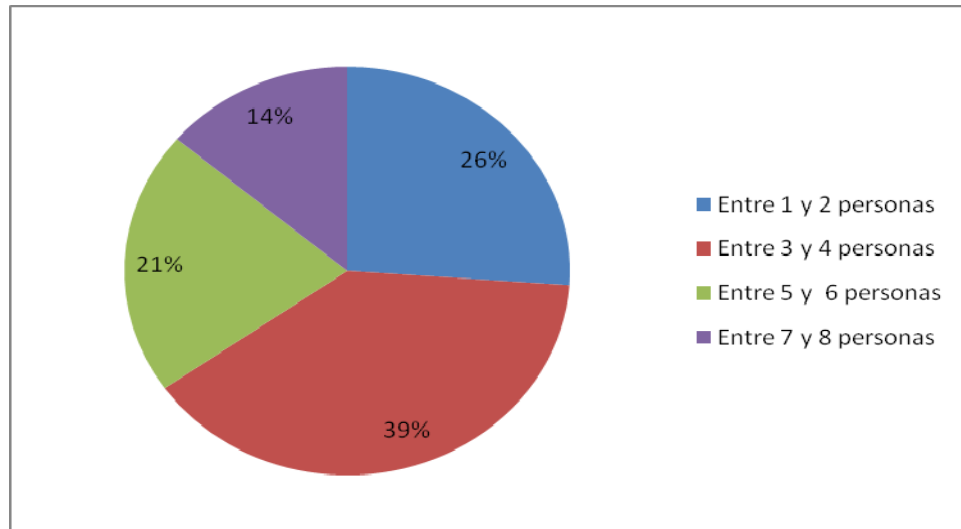
1. Número de personas que conforman su núcleo familiar.

**Cuadro 3. Personas que conforma núcleo familiar**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Entre 1 y 2 personas	100	26%
Entre 3 y 4 personas	150	39%
Entre 5 y 6 personas	80	21%
Entre 7 y 8 personas	53	14%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 4. Porcentaje de número de personas que conforman su núcleo familiar**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según la observación de la figura, el 39% de los hogares de los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, cuenta con un núcleo familiar entre 3 y 4 personas.

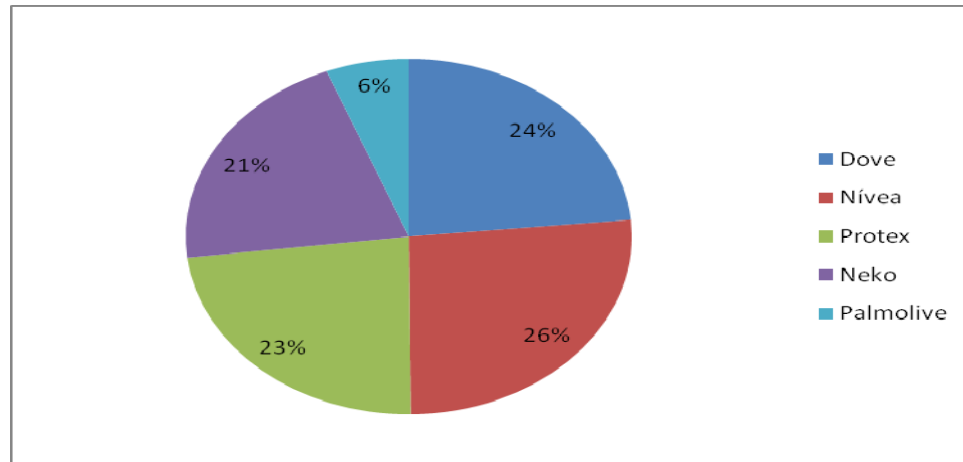
2. Sí, utiliza actualmente alguna marca de jabón de tocador, cual utiliza.

**Cuadro 4. Marcas de jabón de tocador más utilizadas**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Dove	90	24%
Nívea	101	26%
Protex	89	23%
Neko	80	21%
Palmolive	23	6%
No utiliza	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 5. Porcentaje de marcas de jabón de tocador que utiliza**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según la observación de la figura la marca de jabón más utilizada con un 26% es Nivea, siendo el porcentaje mas alta en la encuesta seguido por la marca Dove, con un 24%.

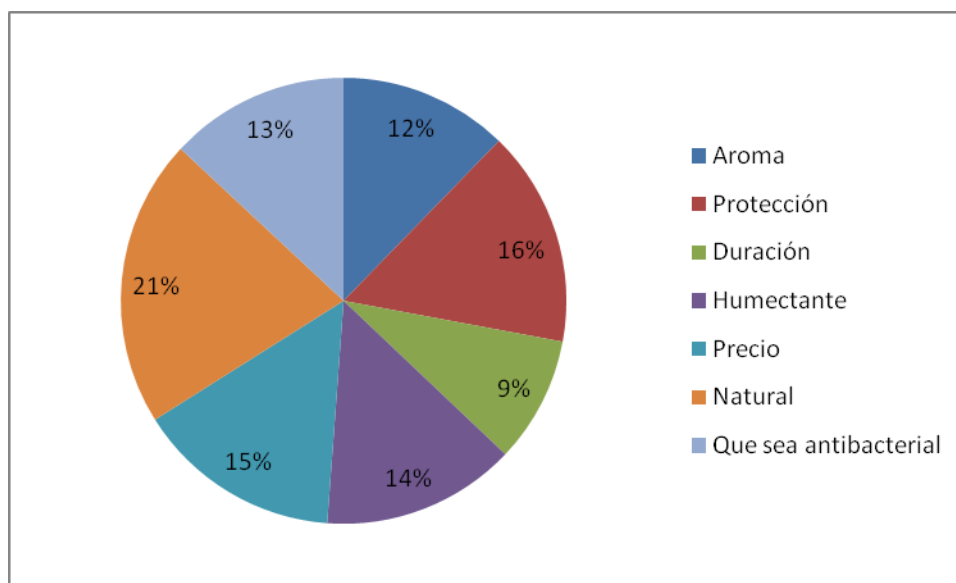
3. Cuál es el aspecto más importante que tiene en cuenta al momento de comprar el jabón de tocador.

**Cuadro 5. Aspecto más importante al comprar jabón de tocador**

	FRECUENCIA	%
Aroma	47	12%
Protección	60	16%
Duración	35	9%
Humectante	54	14%
Precio	57	15%
Natural	80	21%
Que sea antibacterial	50	13%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 6. Porcentaje del aspecto más importante que tiene en cuenta al momento de comprar el jabón de tocador**



Fuente: investigaciones de las autoras

Análisis: según la observación el aspecto más importante al momento de comprar un jabón de tocador es que sea natural con un porcentaje de 21 %, seguido de la protección y el precio con un 16 y 15 % respectivamente.

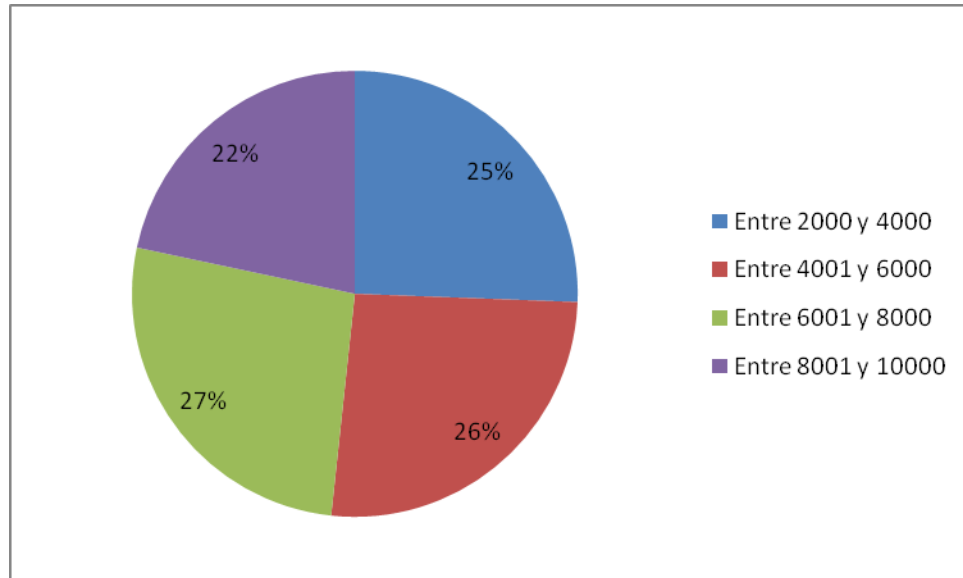
4. Qué presupuesto destina al mes para la compra de jabón líquido por unidad.

**Cuadro 6. Presupuesto destinado para la compra de jabón líquido**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%	Promedio
Entre \$ 2.000 y \$ 4.000	98	25%	\$ 750
Entre \$ 4.001 y \$ 6.000	100	26%	\$ 1.300
Entre \$ 6.001 y \$ 8.000	102	27%	\$ 1.890
Entre \$ 8.001 y \$ 10.000	83	22%	\$ 1.980
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 5.920</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 7. Porcentaje de presupuesto destina por unidad al mes para la compra de estos productos.**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: De acuerdo a la información suministrada por las personas encuestadas ellas destinan \$ 5.920 para la compra de jabón de tocador.

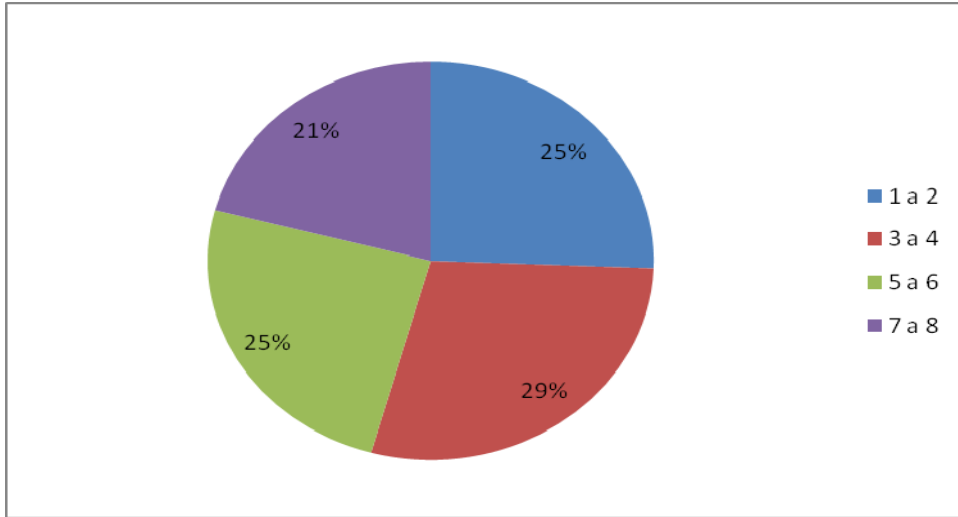
5. Cuántas unidades de jabón líquido compra al mes.

**Cuadro 7. Cuántas unidades de jabón compra al mes**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%	PROMEDIO
1 a 2	98	25%	0.375
3 a 4	110	29%	1.015
5 a 6	95	25%	1.375
7 a 8	80	21%	1.575
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>	<b>4</b>

Fuente: Investigaciones de la autoras

**Gráfico 8. Porcentaje de unidades de jabón que compra al mes**



Fuente: Investigaciones de la autoras

Análisis: Según los datos obtenidos el promedio de compra de unidades de jabón de tocador es 4 unidades por mes. Cifra que se considera significativa si se tiene en cuenta que la gran mayoría de personas encuestadas compra jabón de tocador.

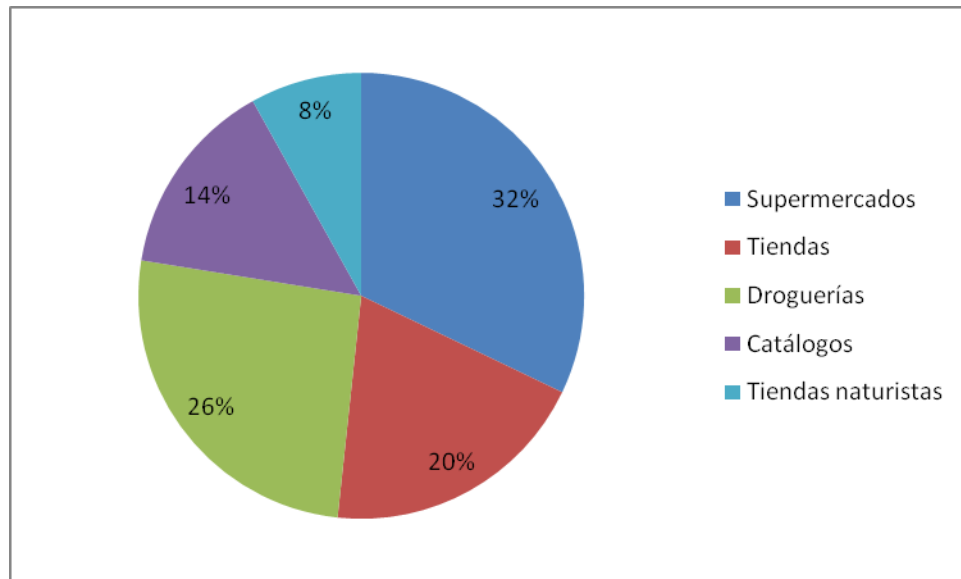
**6. Dónde compra estos productos.**

**Cuadro 8. Lugar donde compra estos productos**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Supermercados	123	32%
Tiendas	75	20%
Droguerías	99	26%
Catálogos	55	14%
Tiendas naturistas	31	8%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 9. Porcentaje del lugar donde compra estos productos**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según la figura se observa que el 32% compra este producto en supermercados seguida de las droguerías con un 26%.

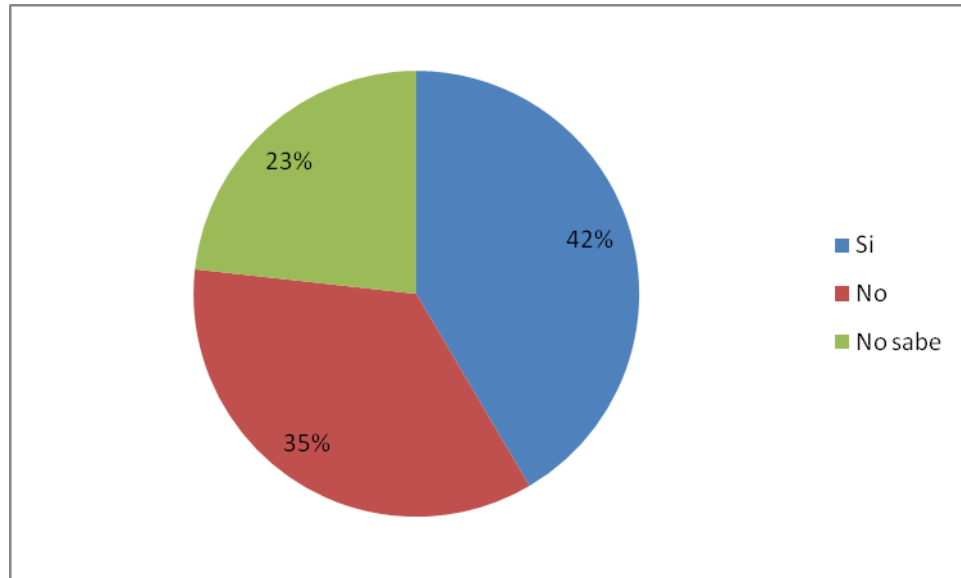
7. Se encuentra satisfecho con los jabones de tocador que se encuentran en el mercado.

**Cuadro 9. Satisfacción por los jabones encontrados en el Mercado**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Si	159	42%
No	135	35%
No sabe	89	23%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 10. Porcentaje de satisfacción de los jabones de tocador que se encuentran en el mercado**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según la figura se observa que el 42% de la población se encuentra satisfecho con el producto que utiliza, contrario al 35% que se no encuentra insatisfecho con los productos que encuentran en el mercado.

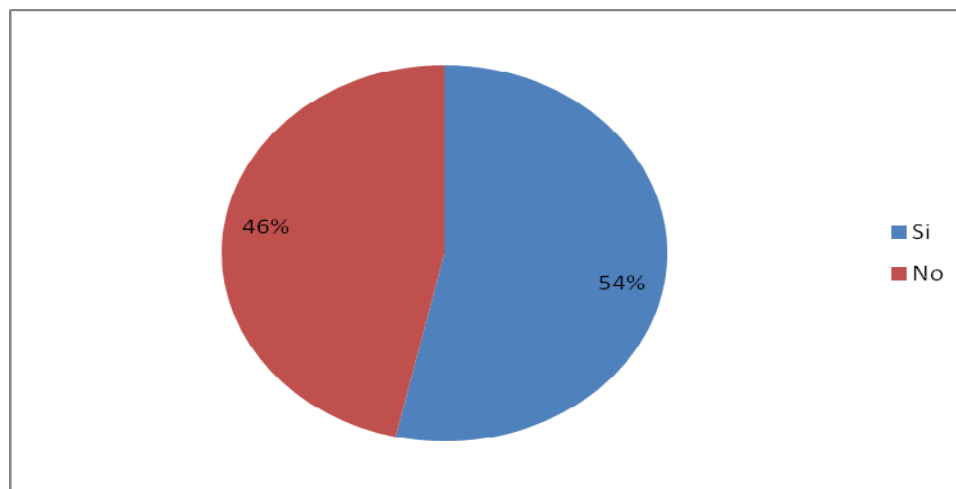
**8. Cambiaría su jabón habitual por uno con ingredientes naturales.**

**Cuadro 10. Cambiaría el jabón habitual por uno con ingredientes naturales**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Si	205	54%
No	178	46%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 11. Porcentaje de población que cambiaría su jabón habitual por uno con ingredientes naturales**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Se puede observar que el 54% de la población cambiaría el jabón que utiliza habitualmente.

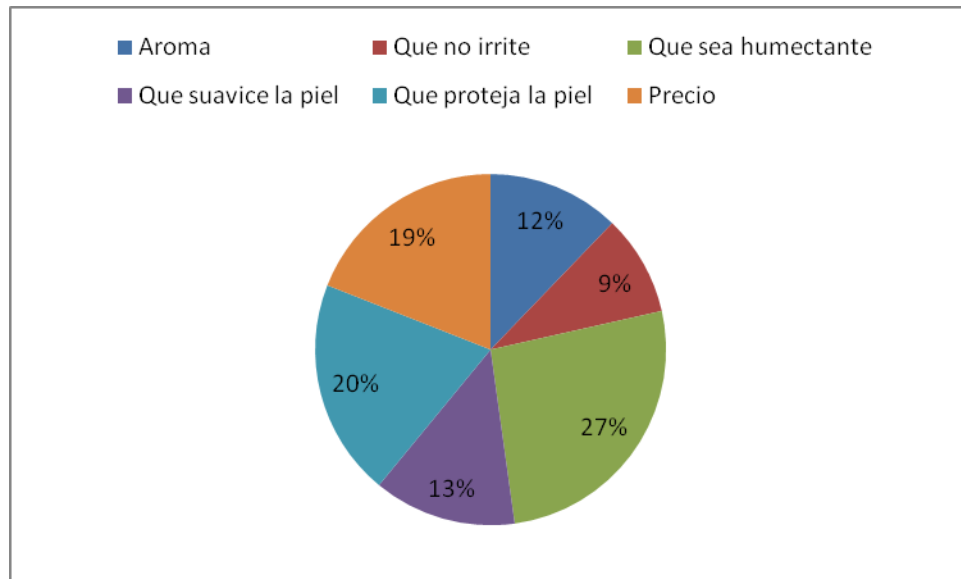
9. Qué beneficios le gustaría encontrar en este producto.

**Cuadro 11. Beneficios que le gustaría encontrar en este producto**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Aroma	25	12%
Que no irrite	19	9%
Que sea humectante	54	27%
Que suavice la piel	27	13%
Que proteja la piel	41	20%
Precio	39	19%
<b>TOTAL</b>	<b>205</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 12. Qué beneficios le gustaría encontrar en este producto**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Se observa que los beneficios más buscados en el producto es que sea humectante con un 27% y que proteja la piel un 20%.

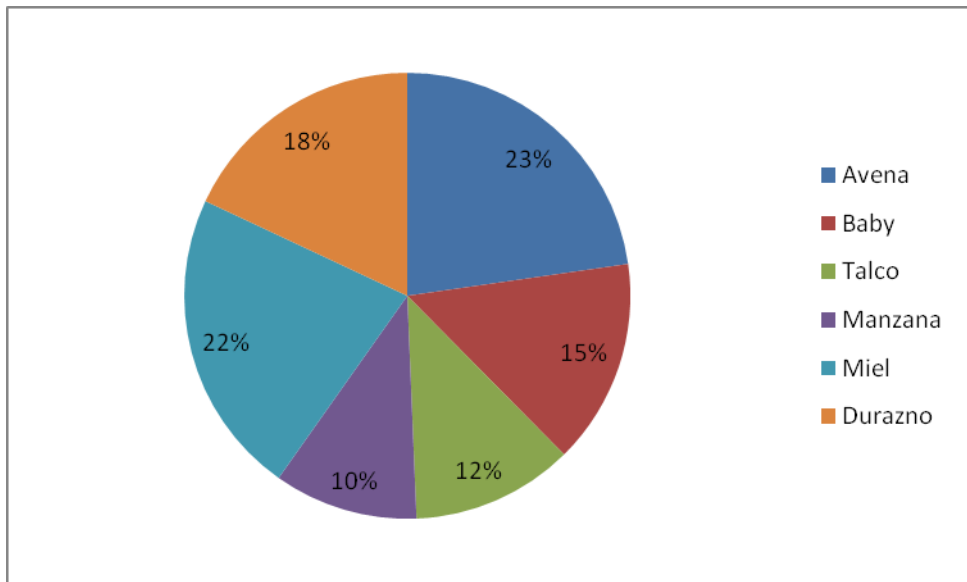
**10. Qué fragancia consigue en el mercado.**

**Cuadro 12. Fragancia que consigue en el mercado**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Avena	87	23%
Baby	57	15%
Talco	45	12%
Manzana	40	10%
Miel	85	22%
Durazno	69	18%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 13. Porcentaje de fragancia que consigue en el mercado**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Se observa que la fragancia que más consiguen en el mercado es la de avena y miel con un 23 y 22% respectivamente.

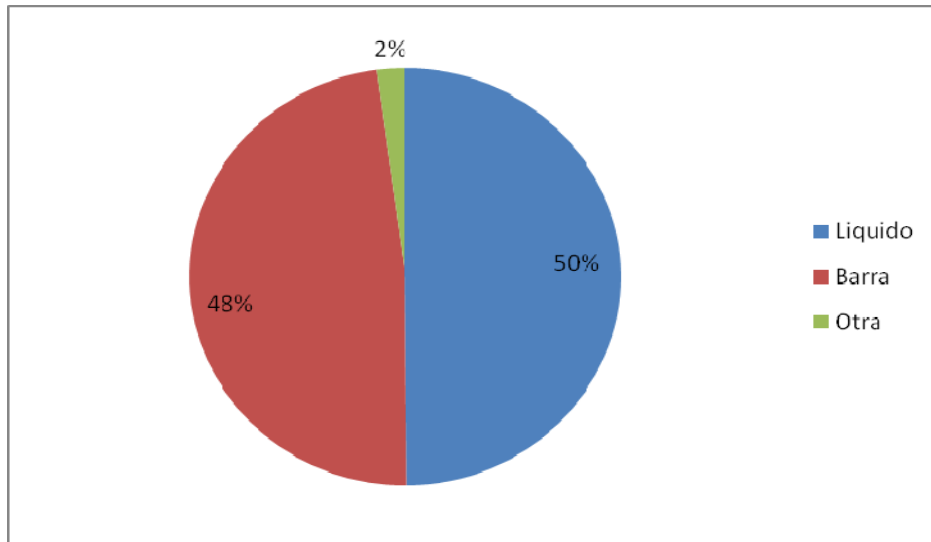
11. En qué presentación le gustaría encontrar este jabón.

**Cuadro 13. Presentación de este jabón**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Líquido	191	50%
Barra	184	48%
Otra	8	2%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 14. Porcentaje de presentación que le gustaría encontrar este jabón**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según la observación de la figura el 50 % prefiere encontrar el producto en presentación líquida, mientras que el 48% en presentación en barra.

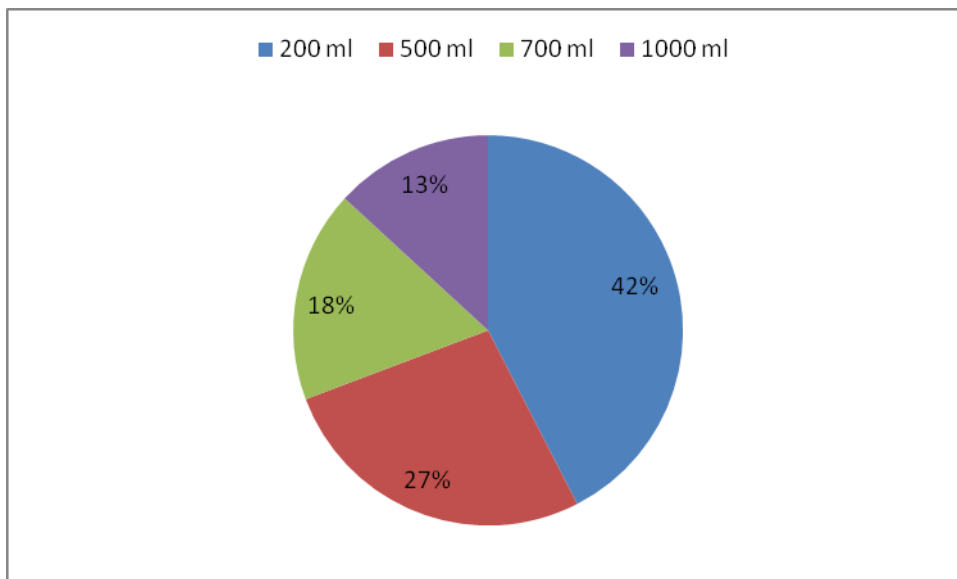
**12. En qué cantidad desea la presentación del jabón líquido**

**Cuadro 14. Cantidad de la presentación del jabón líquido**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
200 ml	80	42%
500 ml	52	27%
700 ml	34	18%
1000 ml	25	13%
<b>TOTAL</b>	<b>191</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 15. Presentación que desea el jabón líquido**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Se observa que la presentación de mayor preferencia es la de 200 ml con el 42%, y le continúa en importancia la presentación en 500 ml con el 27%.

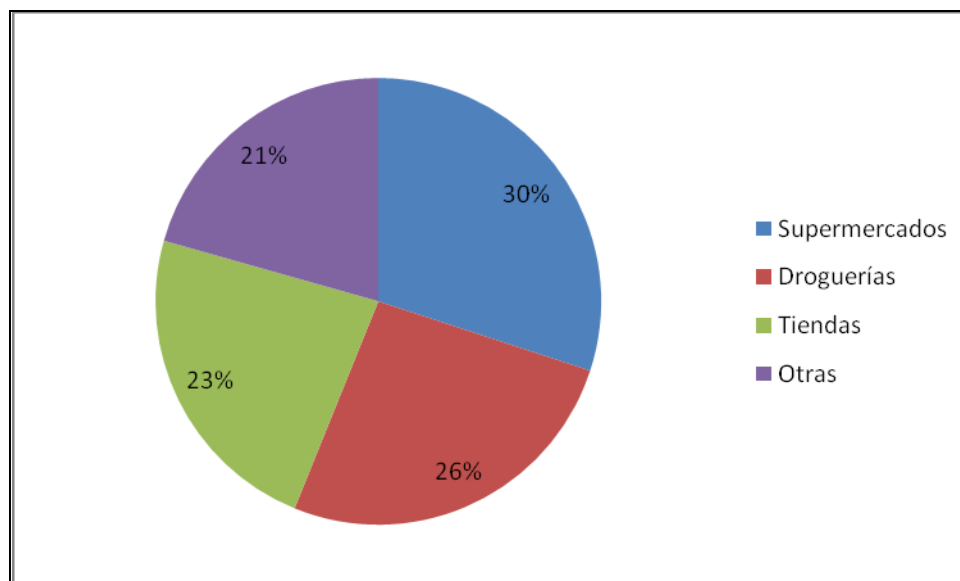
13. En donde le gustaría adquirir el producto.

**Cuadro 15. En donde adquirir el producto**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
Supermercados	115	30%
Droguerías	100	26%
Tiendas	89	23%
Otras	79	21%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 16. Porcentaje de lugar que le gustaría adquirir el producto**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Se observa que el producto les gustaría adquirirlo en los supermercados con un 30%, seguido de las droguerías con un 26%.

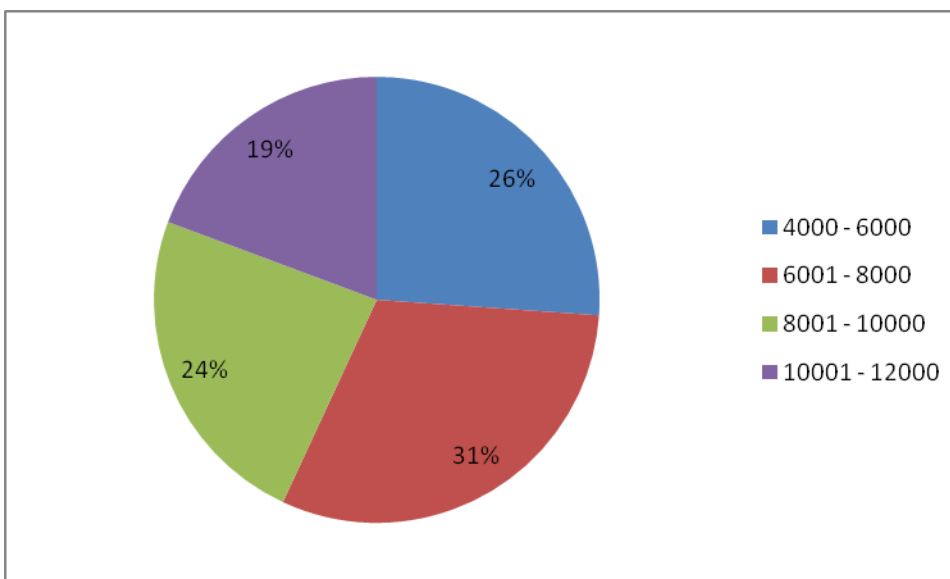
14. Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto, según presentación.

**Cuadro 16. Capacidad de pago para este producto**

RESPUESTA	FRECUENCIA	%	PROMEDIO
200 ml: \$ 4.000 - \$ 6.000	100	26%	\$ 1.300
500 ml: \$ 6.001 - \$ 8.000	118	31%	\$ 2.170
700 ml: \$ 8.001 - \$ 10.000	91	24%	\$ 1.080
1000 ml: \$ 10.001 - \$ 12.000	74	19%	\$ 2.090
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 6.640</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 17. Porcentaje a pagar por este producto**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según las personas encuestadas ellas estarían dispuestas a pagar por unidad del nuevo jabón de tocador natural \$ 6.640.

- **Estimación de la demanda**

Según el resultado del estudio de mercados se estima la demanda de la manera siguiente: de acuerdo a la pregunta 2 (¿Utiliza actualmente alguna marca de jabón de tocador, cual utiliza?), se observa que el 100% utiliza jabones de tocador (ver cuadro 4); por lo tanto por extrapolación se realiza la estimación de la demanda para el total de hogares en los estratos 4, 5 y 6 que es de 192.695 hogares en Bucaramanga, obteniéndose lo siguiente:

$$192.695 \times 100\% = 192.695 \text{ personas utilizarían jabón de tocador.}$$

Y teniendo en cuenta la pregunta 5, donde se indaga por las unidades de jabón líquido que compra al mes (en promedio 4), ver cuadro 8, se realiza lo siguiente:

**Cuadro 17. Estimación de la demanda en unidades**

<b>Población</b>	<b>Promedio de compra de unidades al mes</b>	<b>Meses</b>	<b>Estimación demanda de jabones al año</b>
192.695	4	12	9.249.360
<b>Total</b>			<b>9.249.360</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

Ahora se estima la demanda en unidades según la presentación en jabón líquido de acuerdo a la pregunta 11, donde el 50% responde que le gustaría líquido (ver cuadro 13).

**Cuadro 18. Estimación de la demanda en presentación de jabón líquido**

<b>Estimación jabones al año</b>	<b>Estimación de presentación en jabón líquido al año (50%)</b>
9.249.360	4.624.680
<b>Total</b>	<b>4.624.680</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

Con las respuestas a la pregunta 12, donde se indaga por la cantidad desea para la presentación del jabón líquido (ver cuadro 14), se va a estimar la demanda para las cantidades de 200 ml a 1000 ml, como se puede observar en el siguiente cuadro 19.

**Cuadro 19. Estimación de la demanda en unidades según ml**

<b>Unidades en jabón líquido</b>	<b>Unidades de 200 ml (42%)</b>	<b>Unidades de 500 ml (27%)</b>	<b>Unidades de 700 ml (18%)</b>	<b>Unidades de 1000 ml (13%)</b>
192.695	80.932	52.028	34.685	25.051
<b>Total</b>	<b>80.932</b>	<b>52.028</b>	<b>34.685</b>	<b>25.051</b>

Fuente: Investigaciones de las autoras

- **Evolución histórica de la demanda.** Para analizar cuantitativamente la evolución histórica de esta demanda, se considerará la población de estos estratos que en los últimos cinco años estuvo en condiciones de comprar este producto. Se toman como fuentes de información la proyección estadística sobre la población municipal de Bucaramanga que ha realizado el DANE a Junio 30 del año 2.010 y la información suministrada por Planeación Municipal de Bucaramanga a julio de 2010.

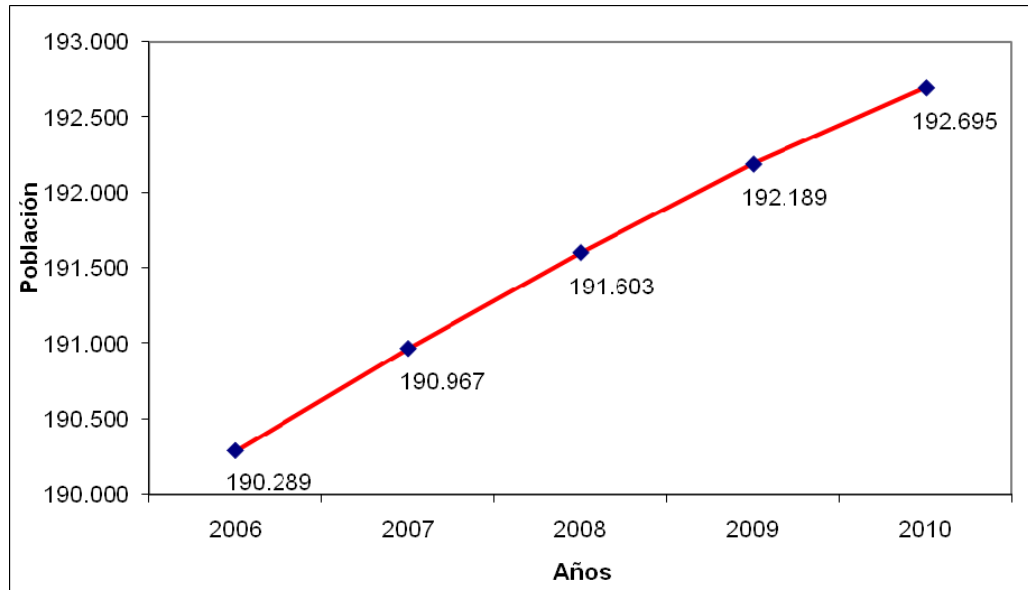
**Cuadro 20. Evolución histórica de la demanda**

<b>Año</b>	<b>Población Estratos 4 al 6 de Bucaramanga</b>
2006	190.289
2007	190.967
2008	191.603
2009	192.189
2010	192.695

Fuente: Planeación Municipal de Bucaramanga, DANE

Se observa la tendencia creciente de la población en los estratos 4, 5 y 6 en Bucaramanga durante los últimos 5 años. Esto se observar en la siguiente gráfica.

### Gráfico 18. Evolución histórica de la demanda



Fuente: Cuadro 20

- **Proyección de la demanda.** Para este análisis se tomara como base la información suministrada por cuadro 20 en lo referente al total de la población entre los años 2.006 y 2.010, la proyección se realiza aplicando la técnica del método de mínimos cuadrados.

Este método pretende relacionar linealmente el comportamiento que tienen dos variables entre sí, denominadas **X** (valor constante del método) y **Y** (estimación de población), las cuales una depende de la otra; es decir **X** (independiente) hace que **Y** (dependiente) dependa de ella y están relacionadas dentro de una recta de tipo  $Y = m X + b$  en donde **m** y **b** son dos valores constantes (parámetros a ser determinados) que hacen que los puntos de la recta y/o cerca de ella se desplacen hacia la derecha o izquierda.

En el siguiente cuadro 21 se observan los cálculos matemáticos necesarios para aplicar la técnica del método de mínimos cuadrados.

**Cuadro 21. Cálculos matemáticos para mínimos cuadrados**

Año	X	Y	X <sup>2</sup>	XY	Y <sup>2</sup>
2006	1	190.289	1	190.289	36.209.728.801
2007	3	190.967	9	572.900	36.468.223.687
2008	5	191.603	25	958.016	36.711.778.807
2009	7	192.189	49	1.345.322	36.936.565.459
2010	9	192.695	81	1.734.255	37.131.363.025
<b>SUMAS</b>	25	957.742	165	4.800.781	183.457.659.779

Fuente: Cuadro 20

$$m = \frac{\sum XY - (\sum X * \sum Y) / n}{\sum X^2 - (\sum X)^2 / n}$$

$$m = \frac{4.800.781 - (25 * 957.742) / 5}{165 - (25)^2 / 5}$$

$$m = \frac{12.070,49}{40} = 301,76$$

Se halla el valor **b** aplicando la siguiente ecuación:

$$b = \frac{\sum Y - m (\sum X)}{n}$$

$$b = \frac{957.742 - 301,76 (25)}{5}$$

$$b = \frac{950.198,09}{5} = \mathbf{190.039,62}$$

Se determina el coeficiente de correlación "R".

$$R = m * ( Sx / Sy )$$

$$Sx = ((\sum X^2 / n) - (\overline{X})^2 )^{1/2}$$

$$Sx = (( 165 / 5) - ( 5 )^2 )^{1/2}$$

$$Sx = ( 33 - 25 )^{1/2} = \mathbf{2,83}$$

$$Sy = ((\sum Y^2 / n) - (\overline{Y})^2 )^{1/2}$$

$$Sy = ((183.457.659.779/ 5) - (191.548,43)^2 )^{1/2}$$

$$Sy = (36.691.531.955,80 - 36.690.801.215,88)^{1/2} = \mathbf{854,83}$$

$$R = m * ( Sx / Sy )$$

$$R = 301,76 * (2,83 / 854,83) = \mathbf{0,9985}$$

Este valor de R indica que la correlación que existe entre las variables, representada por la siguiente ecuación de línea recta es excelente, porque el valor es muy próximo a uno.

$$Y = m X + b$$

Se reemplazan los valores de m y b obtenidos anteriormente:

$$m = 301,76$$

$$b = 190.039,62$$

$$Y = 301,76 X + 190.039,62$$

Aplicando esta ecuación se determina la proyección de la demanda para los próximos cinco años:

**Cuadro 22. Proyección de la demanda**

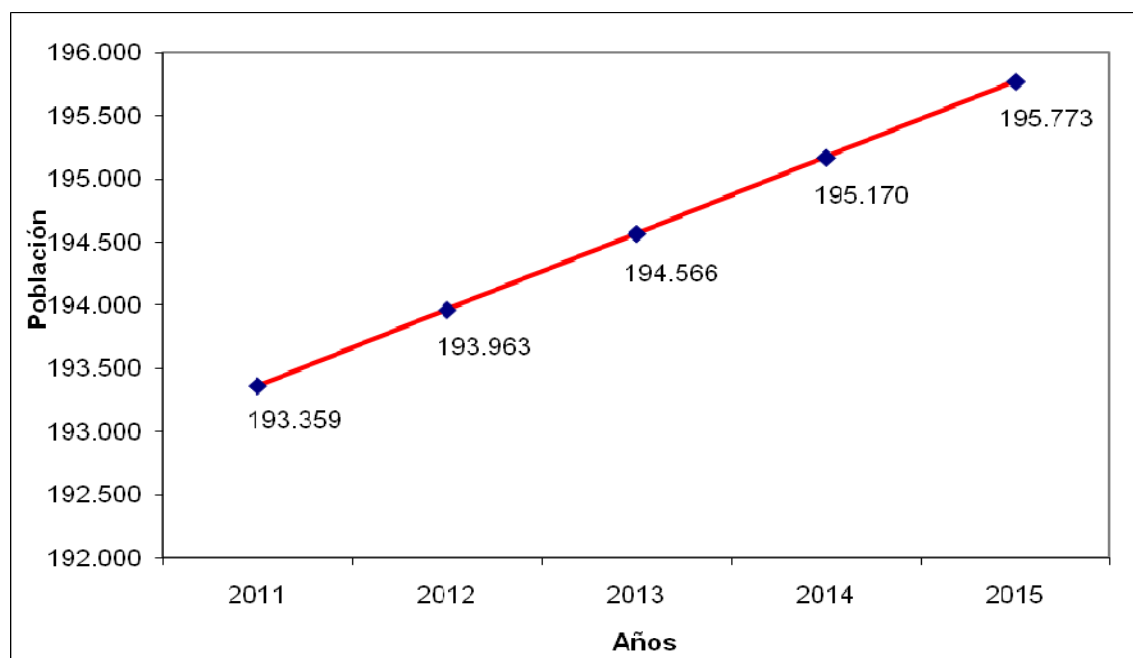
<b>Año</b>	<b>X</b>	<b>Población proyectada</b>
2011	11	193.359
2012	13	193.963
2013	15	194.566
2014	17	195.170
2015	19	195.773

Fuente: Investigaciones de las autoras

Se observa que la demanda proyectada para los próximos cinco años sigue manteniendo un crecimiento relativamente estimado, esto favorece la idea de comercializar jabón natural líquido porque al aumentar la población habrán más clientes que demanden el producto, esto es proporcional. En la gráfica 20, se puede apreciar mejor la proyección de la demanda.

Ahora, para proyectar la demanda de la población se toma nuevamente la información suministrada al contestar la pregunta número 2 del cuestionario (donde se indaga si utiliza actualmente alguna marca de jabón de tocador), donde las personas responden en un 100% que si; por lo cual se toma el total de la demanda estimada como personas que usan esta clase de jabones.

**Gráfico 19. Proyección de la demanda de hogares**



Fuente: Cuadro 22

También se tiene en cuenta la pregunta 5, donde se indaga por las unidades de jabón líquido que compra al mes (en promedio 4), ver cuadro 8, se realiza la siguiente proyección para los próximos cinco años, y se tendrían las cantidades de jabones que se comprarían.

A continuación se estima la demanda en unidades según la presentación en jabón líquido según pregunta 11, donde el 50% responde que desearía la presentación de jabón líquido (ver cuadro 13).

Todos los cálculos descritos en el anterior párrafo se pueden observar en el siguiente cuadro 23.

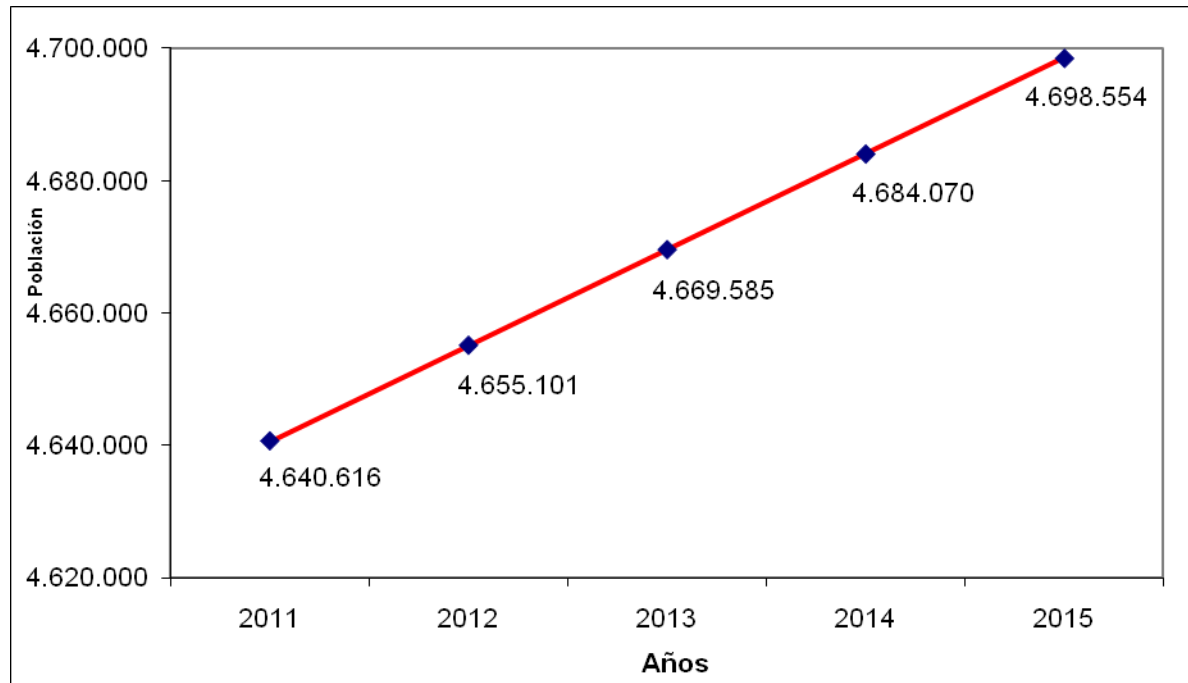
**Cuadro 23. Proyección unidades de jabón líquido demandadas x cantidades**

Año	Población proyectada	Unidades al año (4 und/mesx12mes/año)	Unidades de jabón líquido al año (50%)
2011	193.359	9.281.232	4.640.616
2012	193.963	9.310.201	4.655.101
2013	194.566	9.339.171	4.669.585
2014	195.170	9.368.140	4.684.070
2015	195.773	9.397.109	4.698.554

Fuente: Investigaciones de las autoras

Gráficamente (Ver Gráfica 21) se observa la tendencia ascendente de las unidades de jabón líquido que se demandarían por la población de la ciudad de Bucaramanga en los estratos 4, 5 y 6.

**Gráfico 20. Proyección de unidades de jabón líquido que se demandarían**



Fuente: Cuadro 23

Pero además como en la pregunta 12 se indaga por la cantidad desea por presentación de jabón líquido (ver cuadro 14), se puede estimar la proyección de la demanda para las cantidades de 200 ml a 1000 ml, como se puede observar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 24. Proyección unidades de jabón líquido según cantidad de envase**

<b>Año</b>	<b>200 ml (42%)</b>	<b>500 ml (27%)</b>	<b>700 ml (18%)</b>	<b>1000 ml (13%)</b>
2011	1.949.059	1.252.966	835.311	603.280
2012	1.955.142	1.256.877	837.918	605.163
2013	1.961.226	1.260.788	840.525	607.046
2014	1.967.309	1.264.699	843.133	608.929
2015	1.973.393	1.268.610	845.740	610.812

Fuente: Cuadro 14 y 23

## **2.5 LA OFERTA**

**2.5.1 Necesidades de información.** Para identificar la oferta se hace necesario obtener información sobre los siguientes aspectos:

- Conocer los tipos y presentación del jabón de tocar existente en el mercado.
- Identificar las fortalezas y debilidades de los jabones ofrecidos en el mercado.
- Cantidad de jabón que en el mercado están ofreciendo.
- Conocer las diferentes marcas de jabones líquidos existentes en el mercado.
- Establecer los medios de promoción, publicidad utilizada para captar clientes.
- Disposición de comercializar el nuevo jabón líquido natural en las droguerías, tiendas naturista y supermercados.

## 2.5.2 Ficha técnica de la oferta

**Cuadro 25. Ficha técnica de la oferta**

<b>Tipo de investigación</b>	<p>Exploratorio: Correspondiente a indagaciones preliminares realizadas en los supermercados, droguerías y tiendas naturistas., para efectuar correctamente la encuesta dirigida a la competencia.</p> <p>Concluyente: Debido a que en el desarrollo de la investigación se empleó una encuesta previamente diseñada en la cual ya se conocían conductas y actitudes de la competencia referentes a la mezcla de mercadeo y características de los productos ofrecidos.</p>
<b>Método de investigación</b>	Inductivo: Permite un análisis del problema, mostrando de lo particular a lo general, así los resultados obtenidos con la base teórica sobre la cual se formulan las características de la empresa productora de jabón de tocador natural.
<b>Fuentes de información</b>	<p>Fuentes Primarias: La encuesta aplicada a supermercados, droguerías y tiendas naturistas de la ciudad de Bucaramanga.</p> <p>Fuentes Secundarias: Internet, Proyectos, tesis que tienen que ver con la producción del producto; jabones naturales.</p>
<b>Técnicas de recolección de información</b>	Encuesta
<b>Instrumento</b>	Cuestionario estructurado. Véase anexo Encuesta para la oferta.
<b>Modo de aplicación</b>	Directamente, Para tener una buena información es muy importante como hacerlo, por eso se realizarán entrevistas y cuestionarios en forma directa
<b>Definición de población</b>	<p>Elemento: Empresas que comercialicen y produzcan jabón de tocador.</p> <p>Unidad de muestreo: Propietarios o administradores de los establecimientos que compran los productos.</p>
<b>Proceso de muestreo</b>	Se utilizará el censo de las empresas existentes en la ciudad
<b>Marco muestral</b>	26 Supermercados , 26 droguerías y 13 tiendas naturistas (Ver anexos C, D, y E).
<b>Alcance</b>	Bucaramanga.
<b>Tiempo de aplicación</b>	Marzo y Abril de 2010

Fuente: Investigaciones de las autoras

### 2.5.3 Tabulación y presentación de los resultados de la oferta.

Se realizó una entrevista directa a 65 establecimientos en la ciudad que comercializa jabón líquido de tocador en la ciudad de Bucaramanga, que permitió conocer los siguientes resultados.

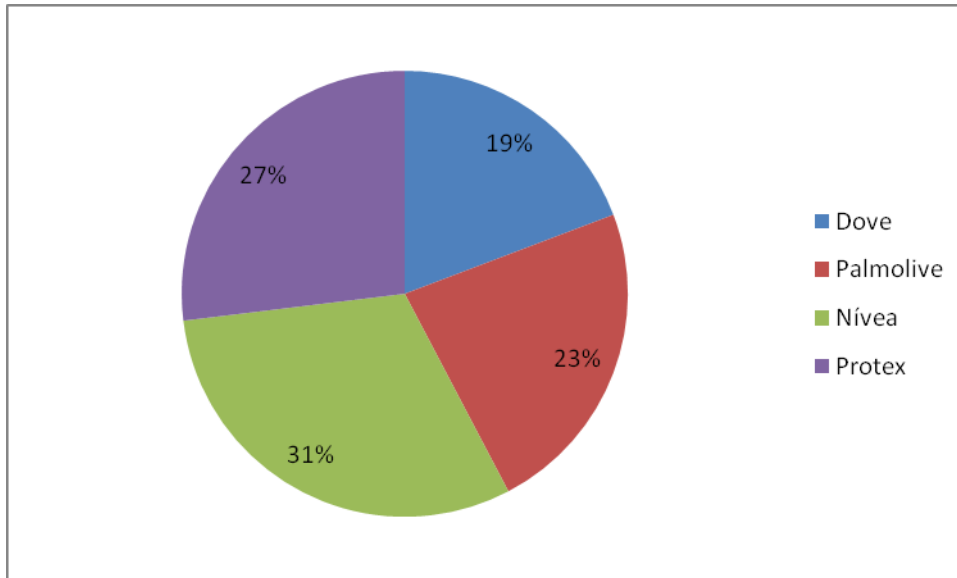
1.Cuál es la marca de jabón de tocador más vendida.

**Cuadro 26. Marca de jabón de tocador más vendida**

RESPUESTA	SUPERMERCADO		DROGUERÍAS		TIENDAS NATURISTAS	
	N°	%	N°	%	N°	%
Dove	5	19%	8	31%	4	31%
Palmolive	6	23%	10	38%	0	0%
Nívea	8	31%	5	19%	0	0%
Protex	7	27%	3	12%	9	69%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

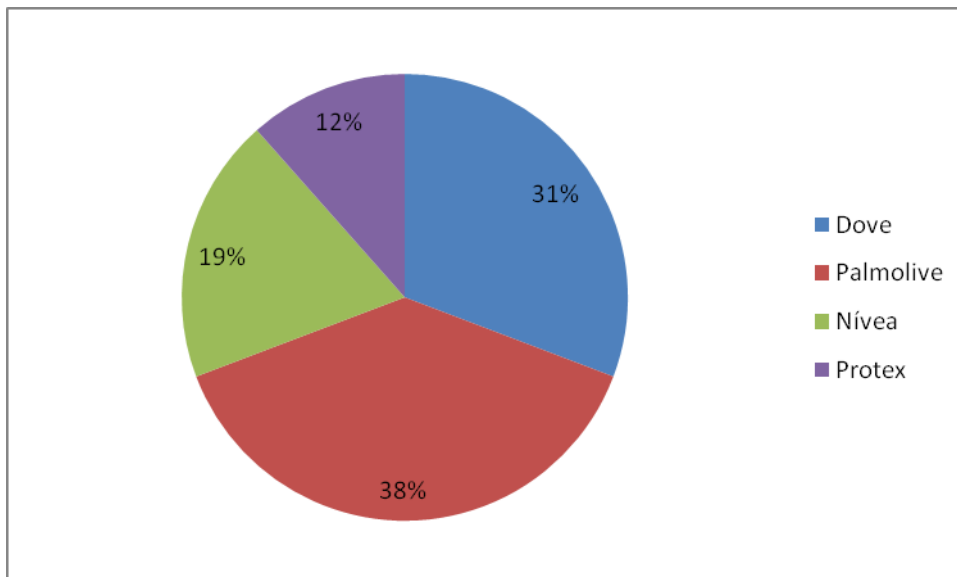
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 21. Marca de jabón de tocador más vendida en supermercados**



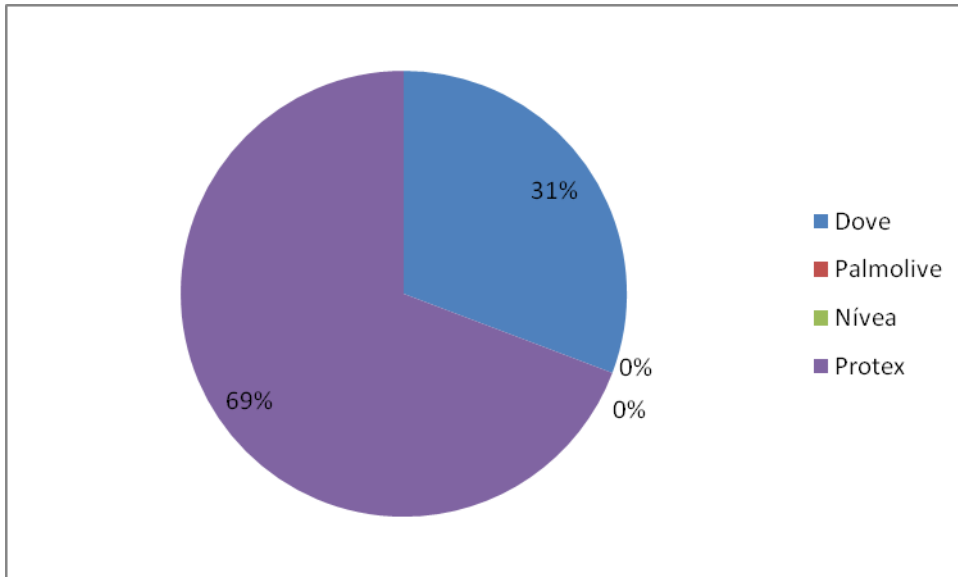
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 22. Marca de jabón de tocador más vendida en droguerías**



Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 23. Marca de jabón de tocador más vendida en tiendas naturistas**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: En los supermercados el jabón mas vendido es el Nivea con un 31 %, en droguerías Palmolive con un 38% y en las tiendas el Protex con un 69%.

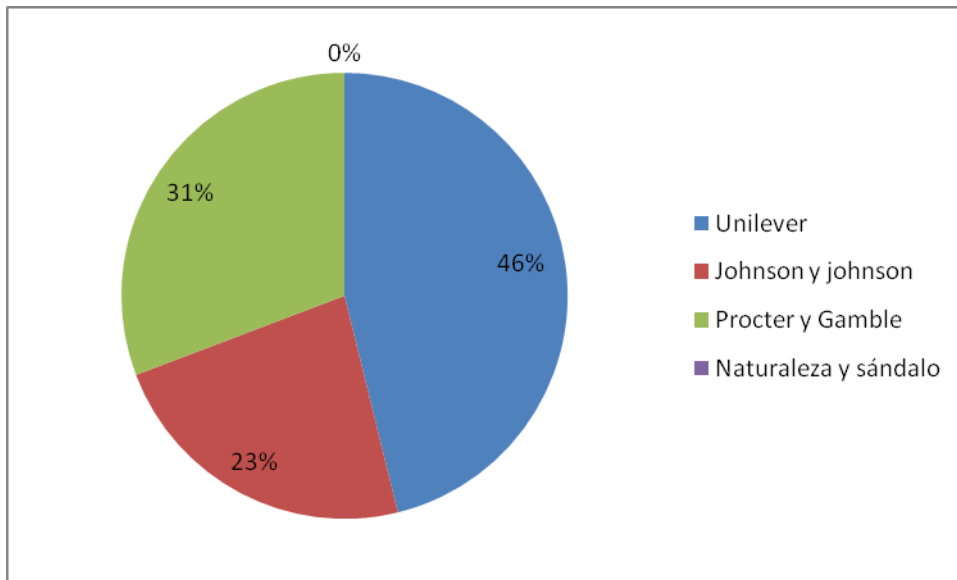
**2. Proveedor más importante de jabón líquido de tocador.**

**Cuadro 27. Proveedor más importante de jabón líquido de tocador**

RESPUESTA	SUPERMERCADO		DROGUERÍAS		TIENDAS NATURISTAS	
	N°	%	N°	%	N°	%
Unilever	12	46%	8	31%	2	15%
Johnson y Johnson	6	23%	15	58%	0	0%
Procter y Gamble	8	31%	3	11%	0	0%
Naturaleza y Sándalo	0	0%	0	0%	11	69%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

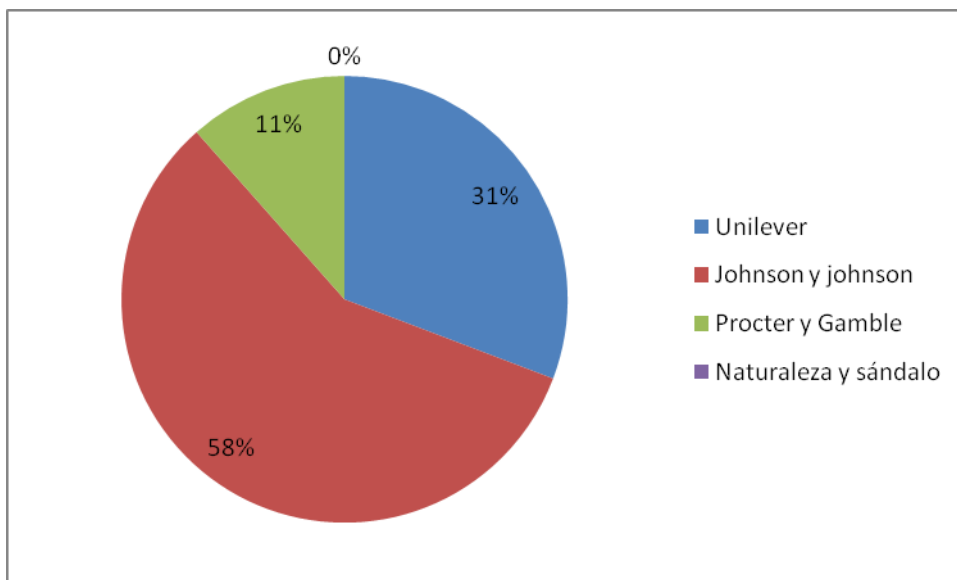
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 24. Proveedor más importante de jabón en supermercados**



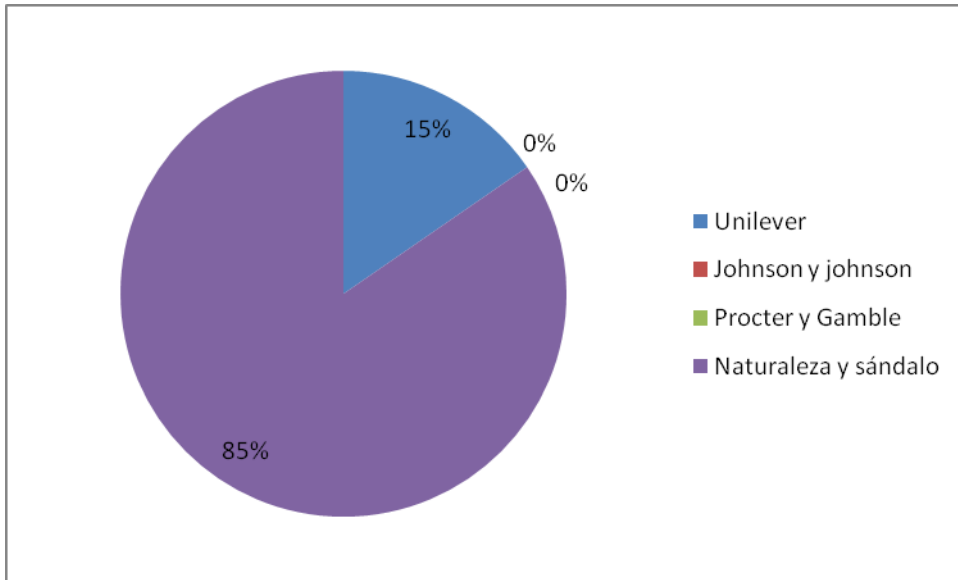
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 25. Proveedor más importante de jabón en droguerías**



Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 26. Proveedor más importante de jabón en tiendas naturistas**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según las gráficas Unilever, Johnson y Johnson, Naturaleza y Sándalo son los proveedores de jabón mas aceptados por los establecimientos.

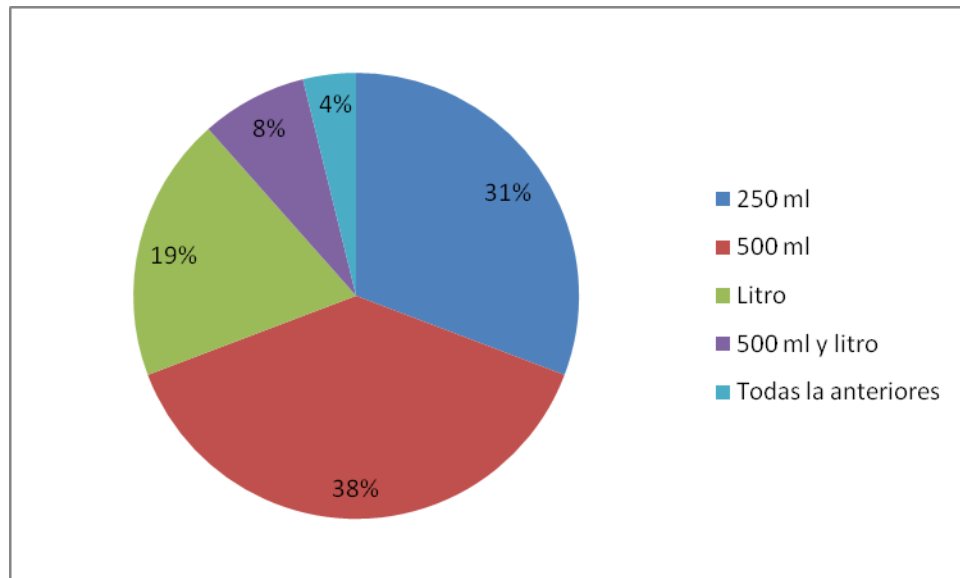
### 3. Presentación del jabón que vende

**Cuadro 28. Presentación del jabón que vende**

RESPUESTA	SUPERMERCADO		DROGUERÍAS		TIENDAS NATURISTAS	
	N°	%	N°	%	N°	%
250 ml	8	31%	5	19%	1	8%
500 ml	10	38%	14	54%	2	15%
Litro	5	19%	5	19%	8	62%
500 ml y litro	2	8%	1	4%	2	15%
Todas la anteriores	1	4%	1	4%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

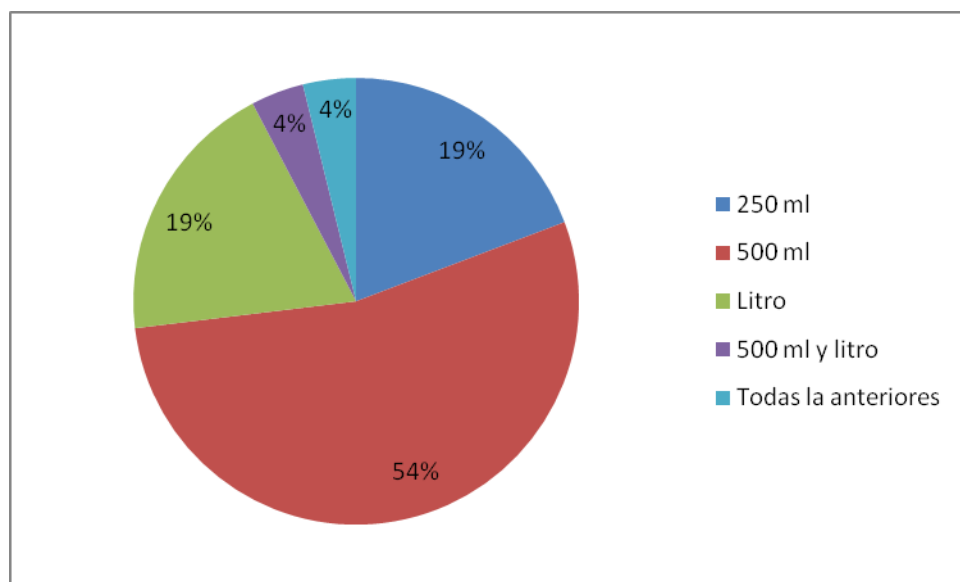
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 27. Presentación del jabón que vende en supermercados**



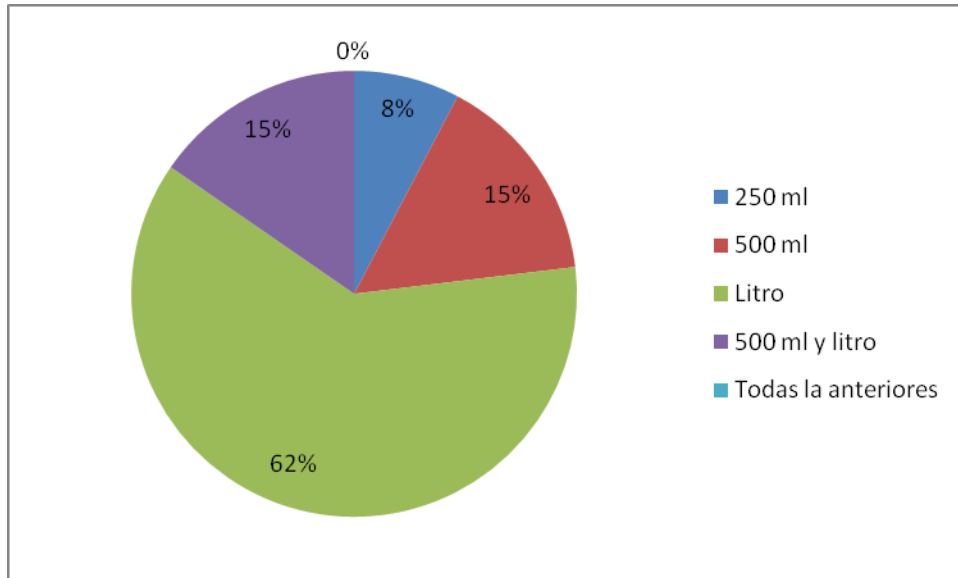
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 28. Presentación del jabón que vende en droguerías**



Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 29. Presentación del jabón que vende en tiendas naturistas**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: La presentación de jabón que más se vende es la de 500 ml y a continuación esta la de litro.

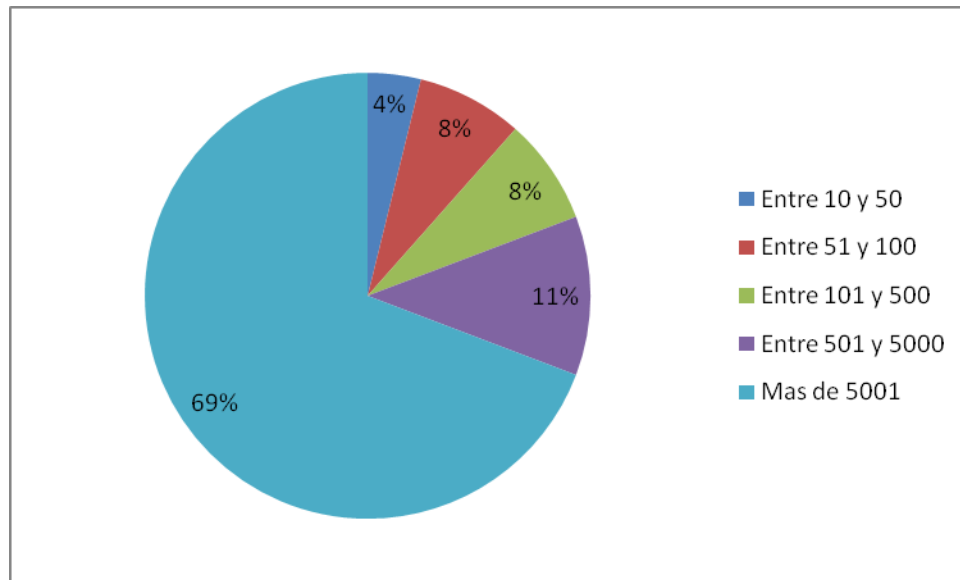
**4. Cantidad de jabón líquido que normalmente compra por mes.**

**Cuadro 29. Cantidad de jabón líquido de tocador que compra**

RESPUESTA	SUPERMERCADO		DROGUERÍAS		TIENDAS NATURISTAS		PROMEDIO Unidades/mes
	N°	%	N°	%	N°	%	
Entre 10 y 50	1	4%	10	39%	1	8%	30x12=360
Entre 51 y 100	2	8%	10	38%	3	23%	75,5x15=1132,5
Entre 101 y 500	2	8%	0	0%	5	38%	300,5x7=2103,5
Entre 501 y 5000	3	11%	5	19%	4	31%	2750,5x12=33006
Mas de 5001	18	69%	1	4%	0	0%	5001x19=95019
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>131621/65=2025</b>

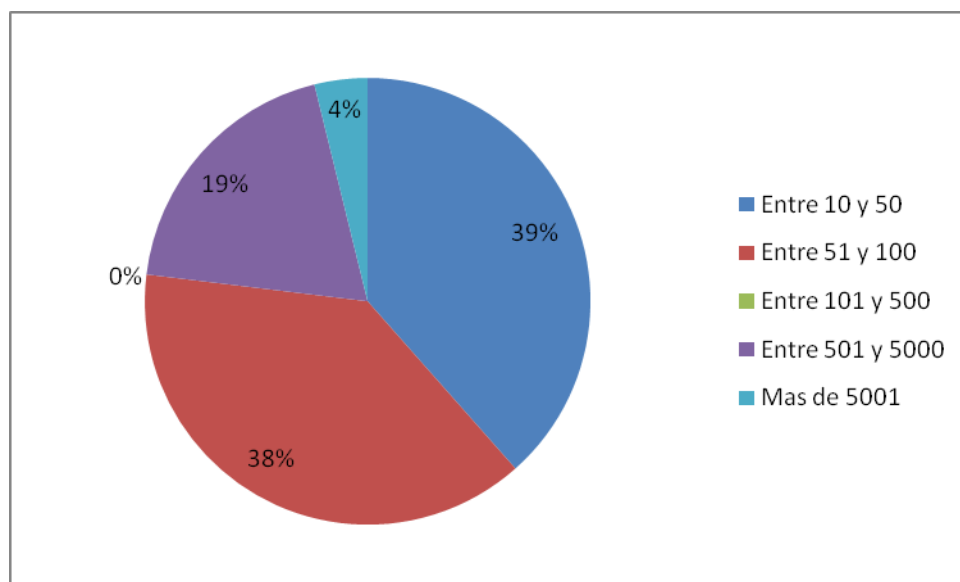
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 30. Cantidad de jabón líquido que compra en supermercados**



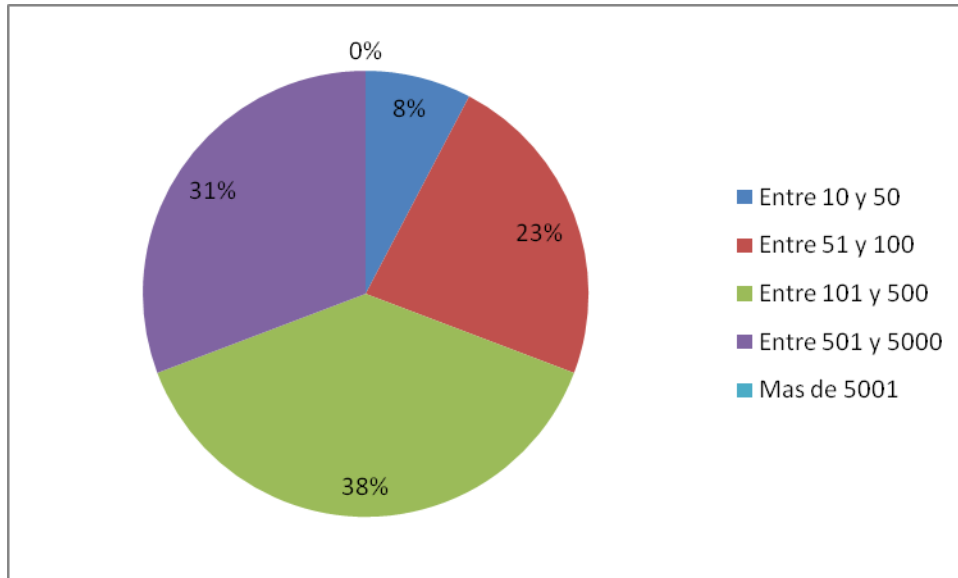
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 31. Cantidad de jabón que compra en droguerías**



Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 32. Cantidad de jabón líquido que compra en tiendas naturistas**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según la gráfica los supermercados con un 69 % compran al mes mas de 5001, las droguerías con un 39% entre 10 - 50 y las tiendas naturistas con un 38 % 101 mensual. Se están comprando en promedio 2025 unidades/mes.

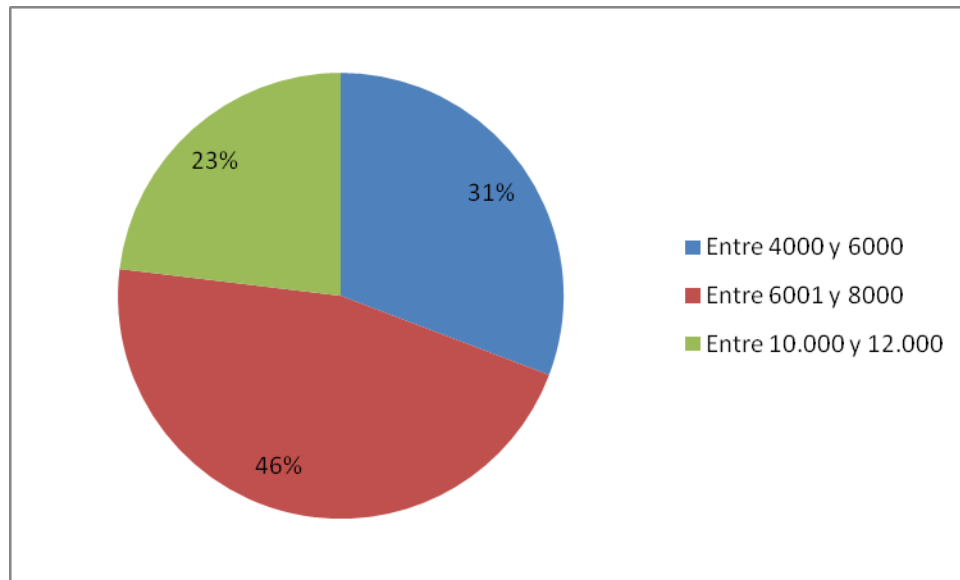
**5. Precio del jabón que actualmente se está comercializando**

**Cuadro 30. Precio del jabón líquido**

RESPUESTA	SUPERMERCADO		DROGUERÍAS		TIENDAS NATURISTAS	
	N°	%	N°	%	N°	%
Entre 4000 y 6000	8	31%	15	58%	8	62%
Entre 6001 y 8000	12	46%	9	34%	5	38%
Entre 10.000 y 12.000	6	23%	2	8%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

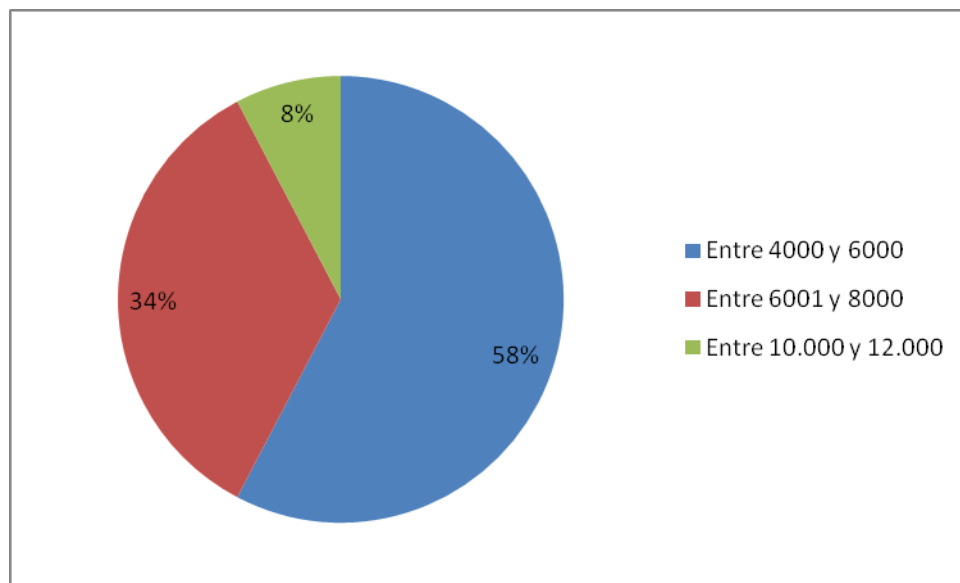
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 33. Precio del jabón líquido en supermercados**



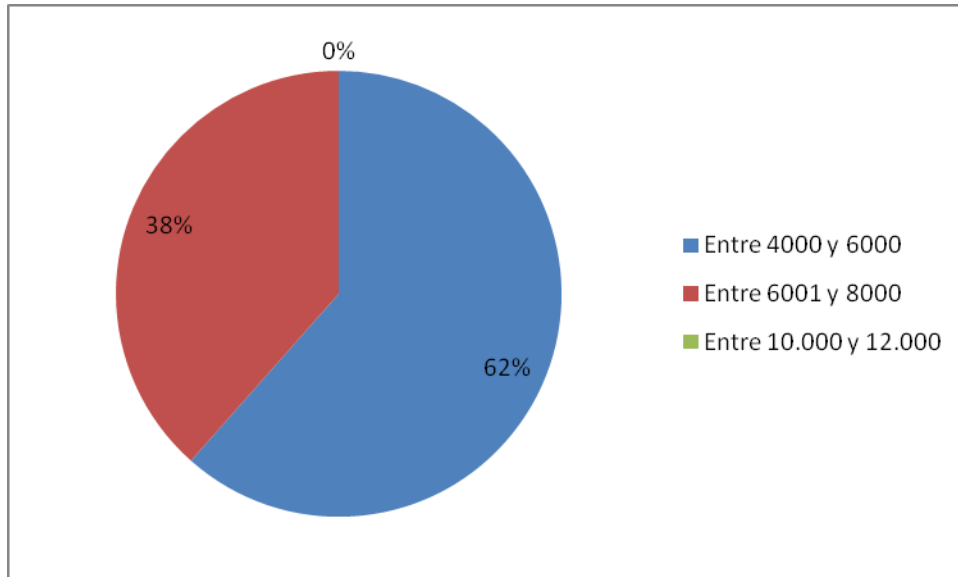
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 34. Precio del jabón líquido en supermercados**



Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 35. Precio del jabón líquido en supermercados**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según la gráfica el precio de compra esta entre \$4.000 - \$8.000 teniendo estos los porcentajes más altos en la encuesta.

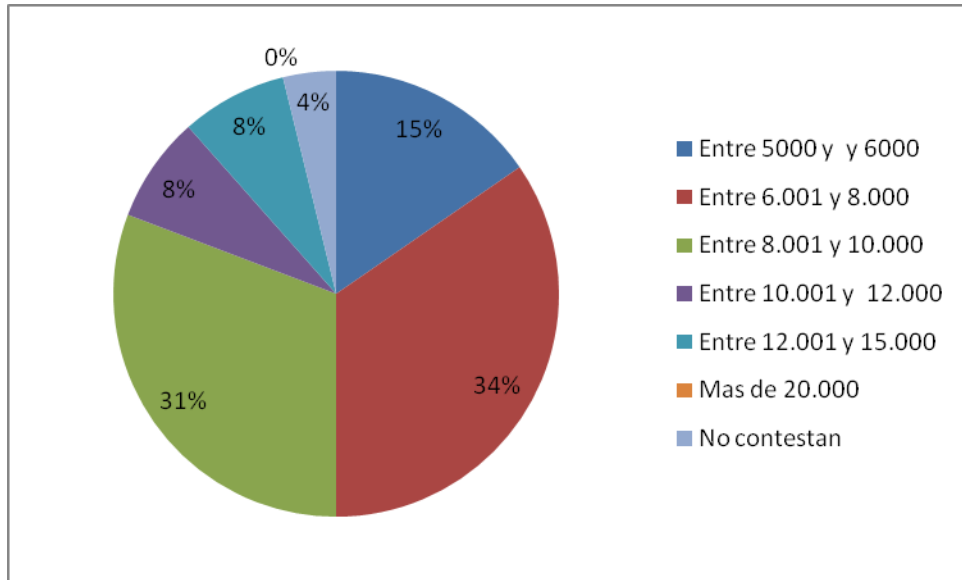
## 6. Precio de venta del jabón

**Cuadro 31. Precio de venta del jabón líquido**

RESPUESTA	SUPERMERCADO		DROGUERÍAS		TIENDAS NATURISTAS	
	N°	%	N°	%	N°	%
Entre 5000 y y 6000	4	15%	12	46%	11	46%
Entre 6.001 y 8.000	9	34%	8	31%	2	8%
Entre 8.001 y 10.000	8	31%	5	19%	1	4%
Entre 10.001 y 12.000	2	8%	0	0%	10	42%
Entre 12.001 y 15.000	2	8%	0	0%	0	0%
Mas de 20.000	0	0%	0	0%	0	0%
No contestan	1	4%	1	4%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

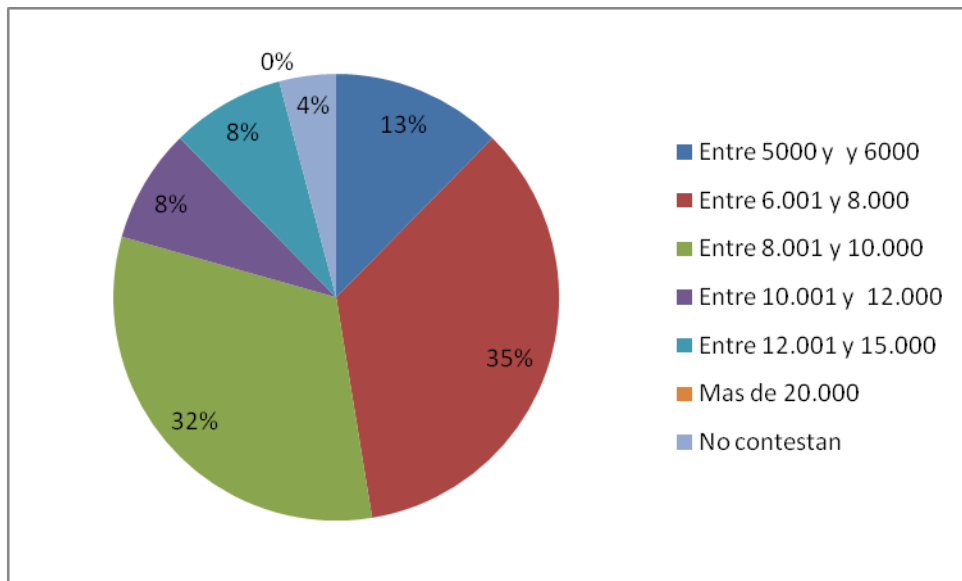
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 36. Precio de venta del jabón líquido en supermercados**



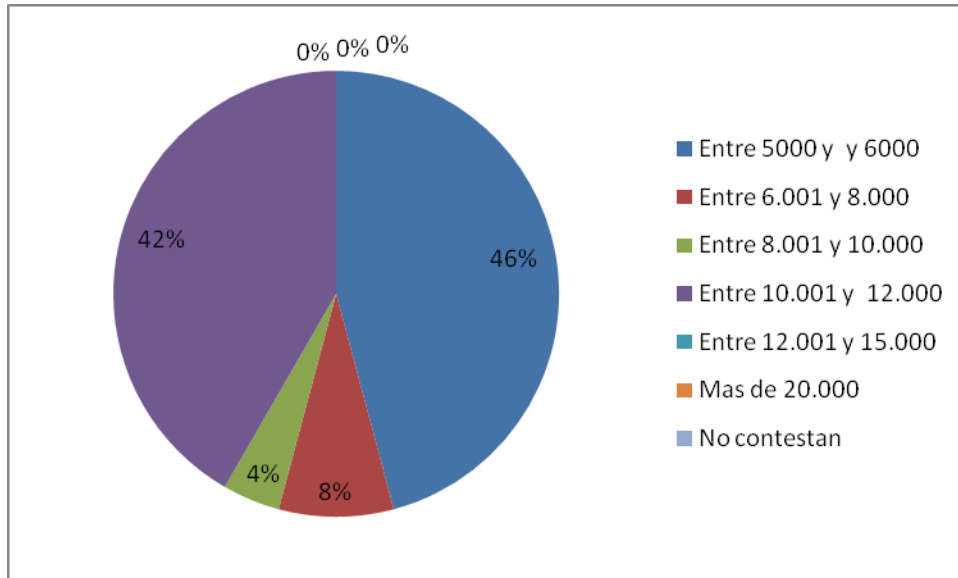
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 37. Precio de venta del jabón líquido en droguerías**



Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 38. Precio de venta del jabón líquido en tiendas naturistas**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según la gráfica se observa que el porcentaje más alto en precio de venta oscila entre \$5.000 – 12.000

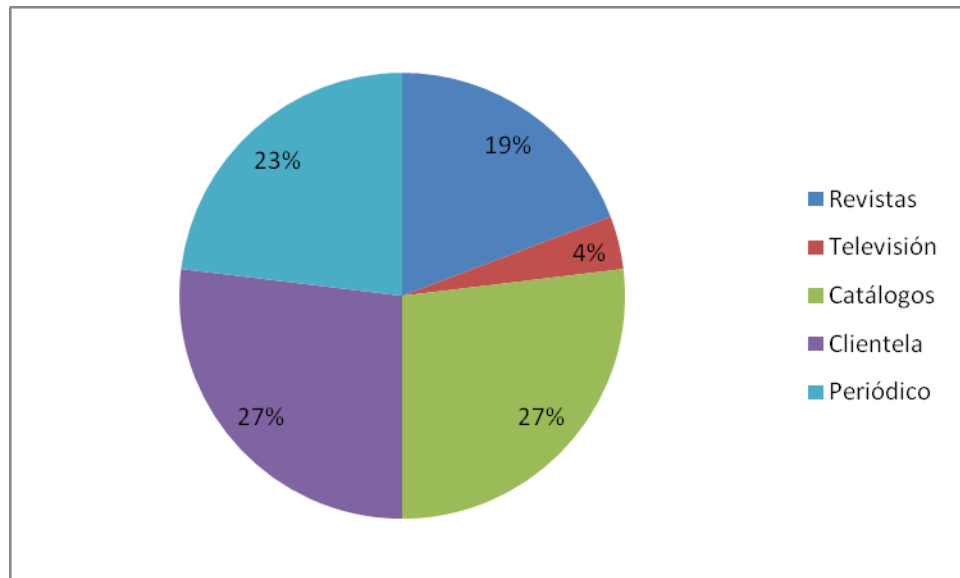
## 7. Medio publicitario para contactar a su proveedor

**Cuadro 32. Medio publicitario para contactar al proveedor**

RESPUESTA	SUPERMERCADO		DROGUERÍAS		TIENDAS NATURISTAS	
	N°	%	N°	%	N°	%
Revistas	5	19%	8	31%	7	54%
Televisión	1	4%	10	38%	0	0%
Catálogos	7	27%	5	19%	3	23%
Clientela	7	27%	3	12%	1	8%
Periódico	6	23%	0	0%	2	15%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

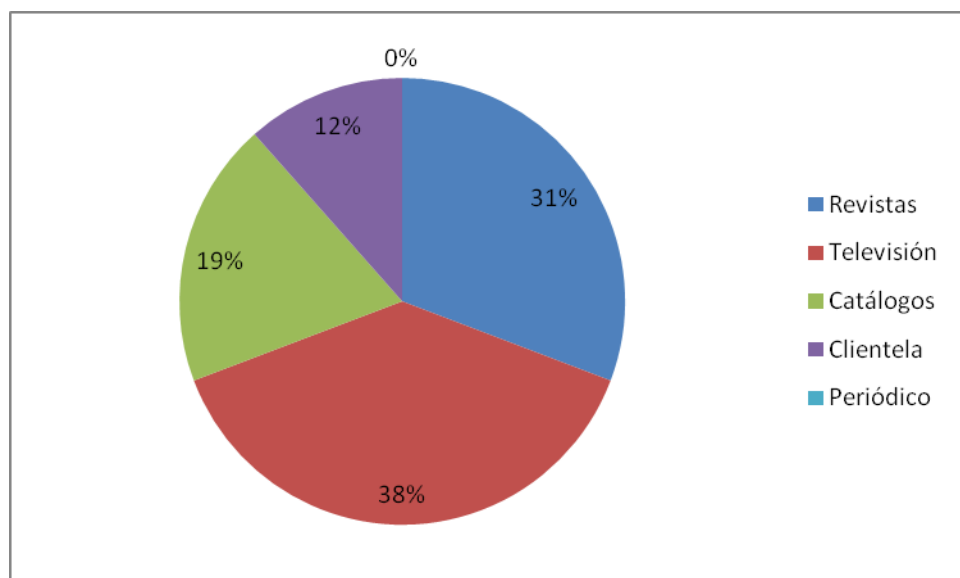
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 39. Medio publicitario para contactar a su proveedor supermercados**



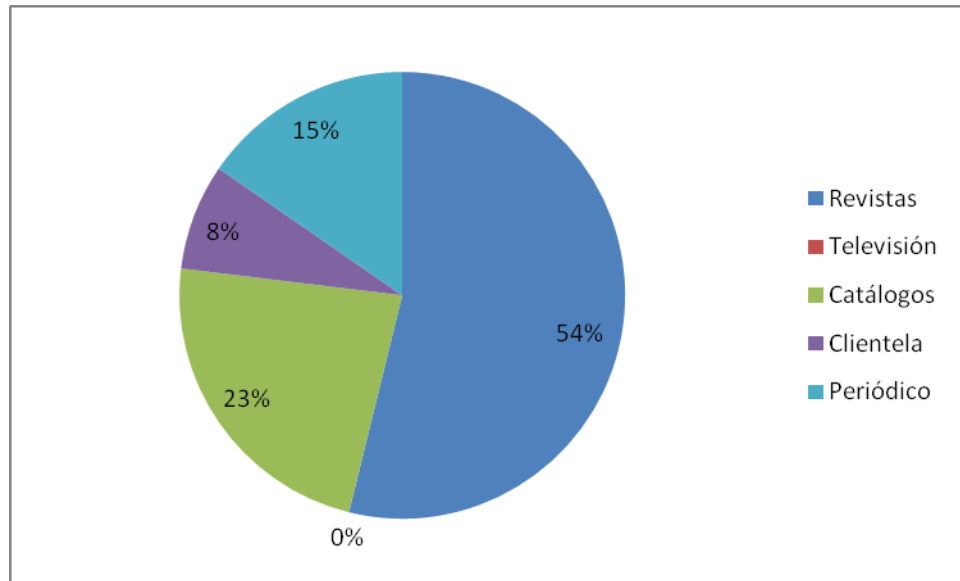
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 40. Medio publicitario para contactar a su proveedor droguerías**



Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 41. Medio publicitario para contactar a su proveedor tiendas naturistas**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según la gráfica se observa que medio mas utilizado para contactar a sus proveedores un con un 27% los catálogos y la clientela en los supermercados, las droguerías con un la tv, y las tiendas naturistas con un 54 % las revistas.

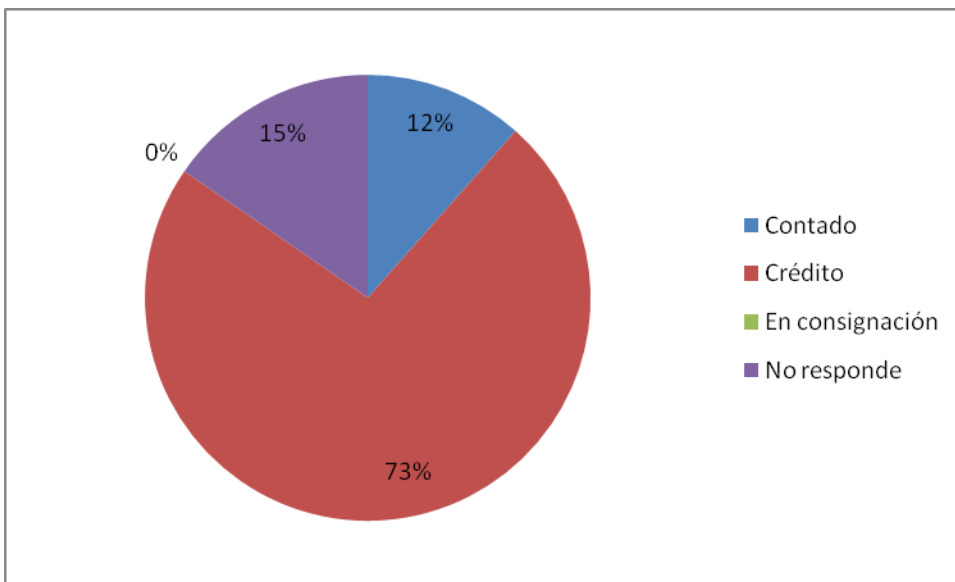
#### 8. Política de compra que maneja en su empresa

**Cuadro 33. Política de compra que se maneja en la empresa**

RESPUESTA	SUPERMERCADO		DROGUERÍAS		TIENDAS NATURISTAS	
	N°	%	N°	%	N°	%
Contado	3	12%	7	27%	6	46%
Crédito	19	73%	16	61%	7	54%
En consignación	0	0%	1	4%	0	0%
No responde	4	15%	2	8%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

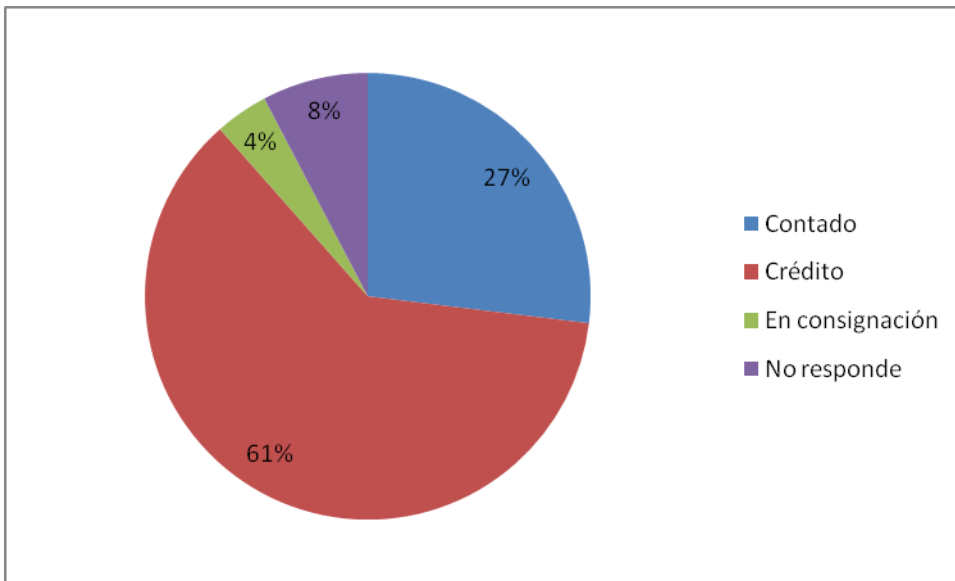
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 42. Política e compra que maneja en su empresa en supermercados**



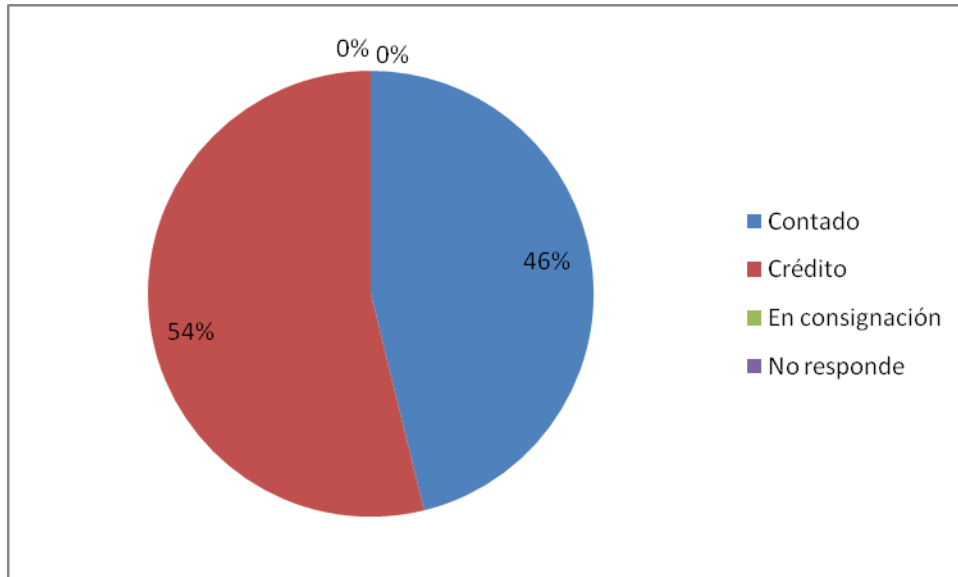
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 43. Política de compra que maneja en su empresa en supermercados**



Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 44. Política de compra que maneja en su empresa en supermercados**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según las gráficas se observa que la política de crédito es la más manejada por cada uno de los establecimientos.

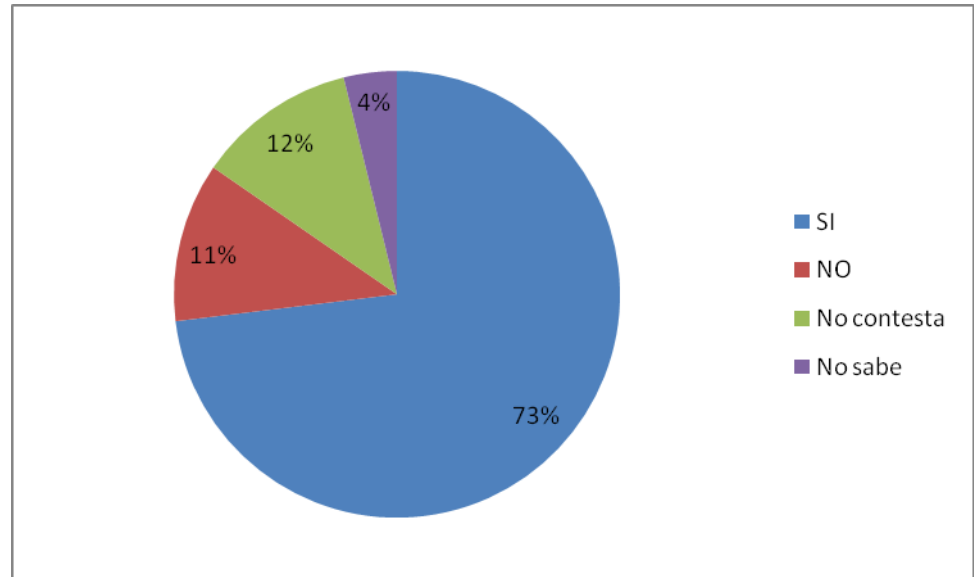
### 9. Disponibilidad de compra a una empresa nueva creada en la ciudad de Bucaramanga

**Cuadro 34. Disponibilidad de compra a una empresa nueva creada en la ciudad de Bucaramanga**

RESPUESTA	SUPERMERCADO		DROGUERÍAS		TIENDAS NATURISTAS	
	N°	%	N°	%	N°	%
SI	19	73%	19	70%	11	84%
NO	3	11%	3	11%	1	8%
No contesta	3	12%	2	8%	0	0%
No sabe	1	4%	3	11%	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

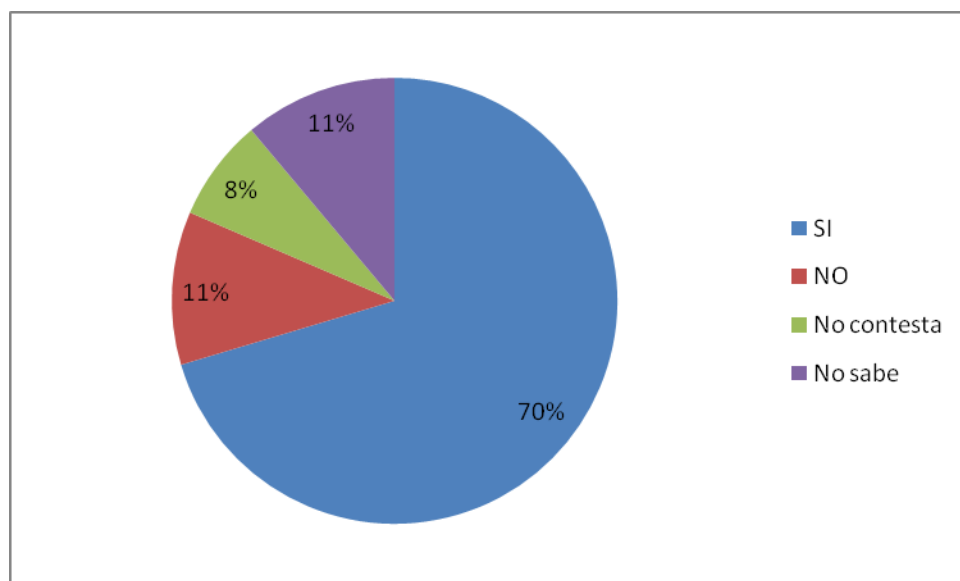
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 45. Disponibilidad de compra a una empresa nueva creada en la ciudad de Bucaramanga en supermercados**



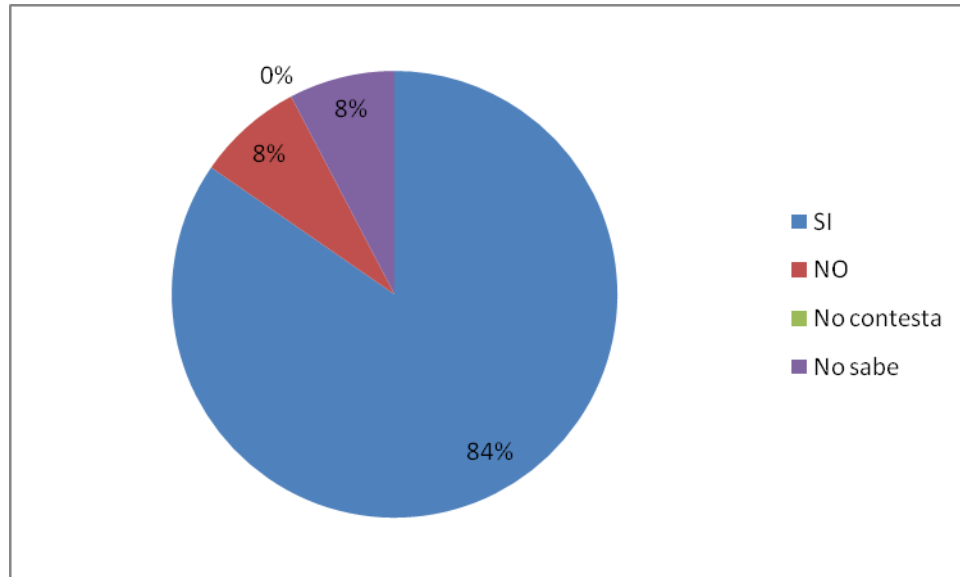
Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 46. Disponibilidad de compra a una empresa nueva creada en la ciudad de Bucaramanga en droguerías**



Fuente: Investigaciones de las autoras

**Gráfico 47. Disponibilidad de compra a una empresa nueva creada en la ciudad de Bucaramanga en tiendas naturistas**



Fuente: Investigaciones de las autoras

Análisis: Según las gráficas se observa que con un 73% los supermercados, con un 70% las droguerías y con un 84% las tiendas naturistas estarían dispuestas a comprar el jabón natural a la nueva empresa.

**2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia.** De acuerdo con la información suministrada por la cámara de comercio, en Bucaramanga no aparecen registradas empresas productoras de jabón natural de tocador.

El estudio realizado a la demanda, se pudo determinar que el jabón natural de tocador, tiene competidores indirectos de productos sustitutos que no contienen ingredientes naturales, pero que representan una alternativa mas para el consumidor.

Como no fue posible conseguir el volumen de ventas o área de mercado que atiende cada compañía en Bucaramanga, por cuanto este sector no existe en la ciudad y las empresas son reacias para suministrar estos datos, se analizó la evolución histórica a nivel nacional del sector cosmético y de aseo.

Los siguientes son los productos más importantes de la industria nacional de cosméticos y que representan el 86% de las ventas del sector de acuerdo a la información suministrada por la asociación nacional de industrias ANDI.

- Unilever Andina de Colombia
- Colgate Palmolive compañía
- S,C Johnson & Johnson de Colombia S.A

**Cuadro 35. Determinación actual de la oferta de jabón líquido de tocador**

<b>Rango unds de compra mensual</b>	<b>Promedio de compra</b>	<b>No. de establecimientos</b>	<b>Total unds ofrecidas al mes</b>
Entre 10 - 50	30	30	900
Entre 51 - 100	76	11	836
Entre 101 - 500	300	17	5100
Entre 501 - 5000	2750	3	8250
Más de 5001	27500	4	110000
<b>Total Mensual</b>	<b>30.656</b>	<b>65</b>	<b>125.086</b>

Fuente: Autoras del proyecto

Teniendo en cuenta el análisis realizado se estimó que las unidades ofrecidas por la competencia es de 125.086 unidades para el año 2010.

Una vez obtenida la anterior información se hará una proyección de lo que será la oferta de estos productos para los próximos 5 años teniendo en cuenta en crecimiento económico para el sector industrias en Colombia, de acuerdo con la información presentada 2010, en donde se prevé que para los próximos años dicho sector crecerá en un 3.1% por año.

**Cuadro 36. Proyección de de establecimientos**

<b>Años</b>	<b>Número de establecimiento</b>	<b>Porcentaje crecimiento</b>	<b>Total establecimientos proyectados</b>
2010	65	3,1%	67
2011	67	3,1%	69
2012	69	3,1%	71
2013	71	3,1%	73
2014	73	3,1%	76
2015	76	3,1%	78

Fuente: Autoras del proyecto

NOTA: No se realizó con el método de mínimos cuadrados, ya que se cuenta con un porcentaje de crecimiento de dichos establecimientos.

De acuerdo a la investigación de mercados se pudo establecer que una buena oferta de jabones líquidos de tocador en la ciudad de Bucaramanga, pero es muy poca la oferta que hay de jabones líquidos naturales de tocador, y por lo tanto la nueva empresa tiene una gran posibilidad de entrar a competir en el mercado con el nuevo jabón natural líquido de tocador en la ciudad.

A continuación se muestra un paralelo de debilidades y fortalezas del jabón líquido Palmolive, Protex y Dove, en comparación con el nuevo jabón líquido natural live de tocador.

**Cuadro 37. Debilidades y fortalezas del jabón líquido natural live.**

<b>PRODUCTO</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>FORTALEZAS</b>
Jabón líquido Palmolive	Este producto posee pocos ingredientes naturales, lo que no garantiza un cuidado a las manos	Elaborado bajo los mejores estándares de calidad.
Jabón líquido Protex	Es elaborado en su gran mayoría con ingredientes artificiales	Elaborado para excelentes estándares de calidad.
Jabón líquido natural live	Elaboración artesanal	Producto 100% natural, el cual proporciona suavidad y protección a la piel.

Fuente: Autoras del proyecto

**2.5.5 Proyección de la oferta.** Teniendo en cuenta que no fue posible obtener información sobre las cantidades ofertadas por la competencia en el mercado local, por cuanto este sector no existe en Bucaramanga y tomar las cantidades ofrecidas a nivel nacional no permite una comparación con las cantidades demandadas ya calculadas, se optó por tomar un promedio sobre las cantidades que compran los establecimientos de acuerdo al estudio de mercados realizado (ver cuadro 29) donde se indica un promedio por establecimiento de 2.025 unidades/mes, obteniéndose así un dato aproximado de lo que sería la oferta.

**Cuadro 38. Proyección de la oferta de jabones líquidos de de tocador**

<b>Año</b>	<b>Establecimientos proyectados</b>	<b>Promedio de compra mensual</b>	<b>Total de compra/mes</b>	<b>Total de compra/año</b>
2010	67	2.025	135.675	1.628.100
2011	69	2.025	139.725	1.676.700
2012	71	2.025	143.775	1.725.300
2013	73	2.025	147.825	1.773.900
2014	76	2.025	153.900	1.846.800
2015	78	2.025	157.950	1.895.400

Fuente: Cuadro 36, Autoras del proyecto

NOTA: No se realizó la proyección de la oferta mediante el método de mínimos cuadrados, teniendo en cuenta que no hay cifras de las ventas de años atrás, solo se cuenta con la información recolectada en el estudio de mercados.

## **2.6 RELACIÓN ENTRE OFERTA Y DEMANDA**

De acuerdo con los datos obtenidos se hará una comparación de la demanda y la oferta, periodo por periodo con el fin de tener una estimación de lo que sería la demanda insatisfecha. En efecto existe una demanda insatisfecha cuando las cantidades demandadas en el mercado no están suficientemente atendidas, es decir estas son mayores a las cantidades ofrecidas por los productores.

Se puede observar en la siguiente tabla que en el mercado de Bucaramanga existe una demanda insatisfecha para el jabón de tocador por cuanto las cantidades demandadas son mucho mayores que las cantidades ofrecidas.

### **Cuadro 39. Determinación demanda insatisfecha**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2010	4.624.680	1.628.100	2.996.580
2011	4.640.616	1.676.700	2.963.916
2012	4.655.101	1.725.300	2.929.801
2013	4.669.585	1.773.900	2.895.685
2014	4.684.070	1.846.800	2.837.270
2015	4.698.554	1.895.400	2.803.157

Fuente: Cuadro 21, 22, 23 y 38

Los resultados muestran que hay una demanda insatisfecha de jabón líquido de tocador, el cual se convierte en una gran oportunidad para la nueva empresa.

## **2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN**

Para determinar la adecuada comercialización y conocimiento sobre el producto a ofertar por la nueva empresa, se ha realizado un estudio teniendo en cuenta los tipos de canales de comercialización empleados en el mercado para esta clase de productos y sus factores limitantes.

**2.7.1 Estructura de los canales actuales.** Por canal de comercialización se entiende la combinación de intermediarios que recurren a los productores del producto para poner a disposición del usuario final el bien que para este caso se denomina jabón líquido, satisfaciendo con ello una necesidad.

En la comercialización de productos, se presenta la modalidad de canal directo en el cual el productor del producto ofrece directamente al usuario final, para lo cual se requieren puntos de venta y comercialización propios.

En la actualidad los canales de comercialización que se emplean en el mercado de jabones en el área de estudio son básicamente las siguientes:

Productor – Agente comercial – Usuario final

Productor – Usuario final

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

**PRESTADOR DEL SERVICIO:** Empresa generadora del servicio.

**AGENTE COMERCIAL:** Es el intermediario quien se encarga de conseguir los clientes para ofrecer el producto.

**USUARIO FINAL:** Todas las personas que adquieren y utilizan el producto que se ofrece.

**2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.** Dentro de las ventajas y desventajas de los actuales canales de comercialización se encuentran los siguientes:

**- Ventajas.**

- a) Se llega a un mayor número de consumidores por medio de los agentes comercializadores, con menos esfuerzos que al utilizar el canal directo Productor– Usuario final.
- b) Son canales relativamente cortos que no alteran la concepción del producto y servicio en el usuario final.
- c) Permite la comercialización del producto a un mayor número de clientes, alcanzando una comercialización intensiva, ideal para productos que están penetrando en el mercado.

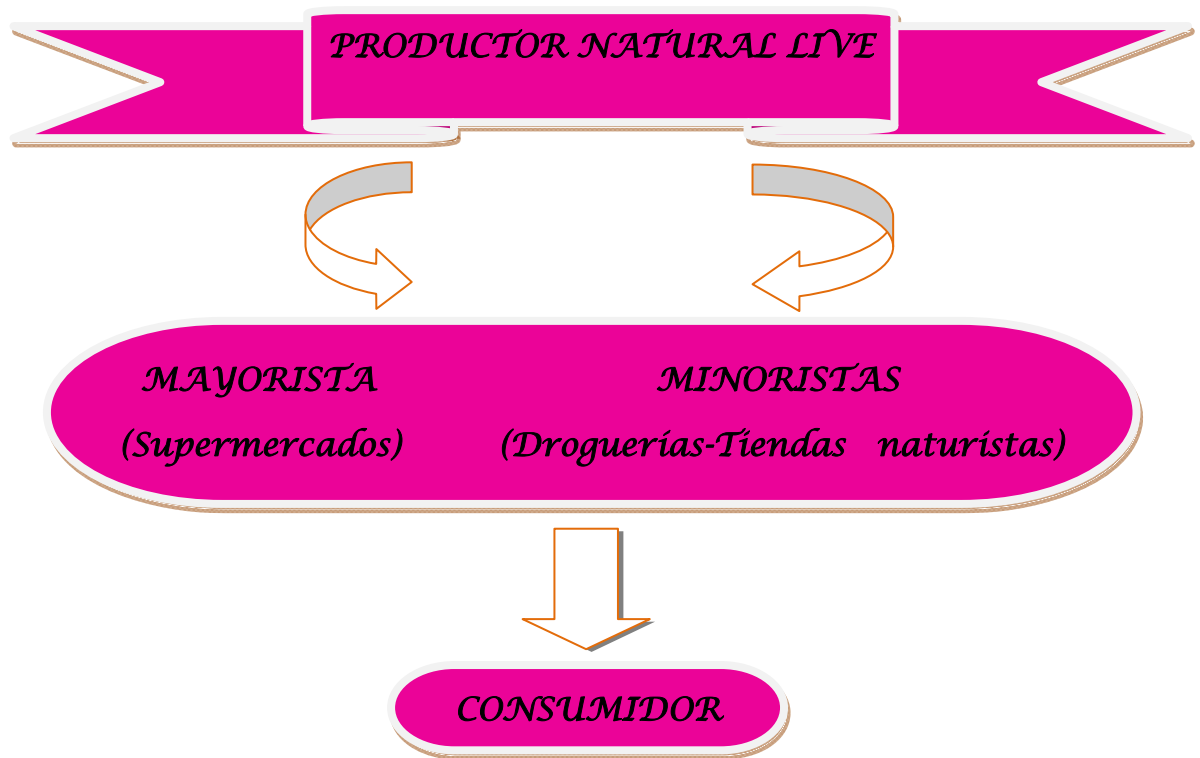
- d) El producto es distribuido y comercializados utilizando los mismos canales empleados por las otras empresas productoras y comercializadoras de jabón de tocador.
- e) Existe buen cubrimiento del producto en el mercado.
- f) La red de intermediarios ofrece una logística de distribución eficiente y constante.
- g) Las marcas productoras de los jabones de tocador existentes se encargan de la promoción y publicidad del producto.

**- Desventajas.**

- a) La falta de promoción del producto por parte de intermediarios o agentes comercializadores.
- b) El alza en el precio del producto al tener este que estar supeditado a los márgenes de ganancia de las empresas comercializadoras, intermediarios y a su poder de negociación.
- c) Los establecimientos que venden el producto al por menor, se quedan con las promociones ofrecidas por las empresas.

**2.7.3 Selección de los canales de comercialización.** El canal de comercialización que tendrá la empresa "NATURAL LIVE" será el siguiente:

**Figura 7. Canal de distribución**



Fuente: Autoras del proyecto

Este canal de distribución es el que más se identifica con la empresa, en vista de las características del producto a comercializar, permitiendo que los grandes mayoristas y los minoristas lleguen directamente al consumidor final, sin aumentar mucho el precio del producto. Se escogió este canal ya que uno de los principales objetivos de este proyecto es que el producto sea innovador y esto se lograra tomado como canal de distribución los supermercados, droguerías y tiendas naturistas.

## 2.8 PRECIO

**2.8.1 Análisis de precios.** La determinación o fijación del precio del nuevo producto (jabón de tocador natural), debe ser el resultado de un análisis cuidadoso de los diferentes aspectos que inciden en el, por lo tanto se tendrá en cuenta el cumplimiento de las siguientes variables.

- **Estructura de costo y utilidades esperadas.** El producto debe cubrir el costo de producción y además debe generar una utilidad bruta esperada de 15% establecida para el funcionamiento del proyecto.
- **Mercado meta.** Es tener en cuenta el precio para el comprador de acuerdo a toda la información obtenida en el estudio de mercados, la cual está en un rango de \$ 5.000 - \$ 12.000 falta es la presentación.
- **Precios de productos en el mercado.** También se analizará el precio teniendo en cuenta los precios manejados en el mercado por la competencia.

**2.8.2 Estrategias de fijación de precios.** La estrategia fundamental para la fijación de precios estará enfocada en trabajar con precios más competitivos, y para ello se cuenta con las siguientes estrategias:

- **Precios con respecto a la competencia.** Los precios con respecto a la competencia se mantendrán en un orden nivelado, sin pensar en disminuir los costos, sino se estaría pensando en disminuir las utilidades.
- **Precios con respecto a los costos.** Se utilizarán precios con descuentos para incentivar al cliente a que compre el jabón.
- **Precios para el nuevo producto.** Siendo el jabón un producto innovador en el mercado, se tendrá en cuenta que la estrategia a fijar sería de la penetración en el mercado, ya que se está buscando fijar un precio relativamente bajo, para poder llegar, entrar y permanecer en un mercado competitivo.

## 2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

Para efectos legales y jurídicos la nueva empresa se denominara **Empresa NATURAL LIVE LTDA.**, haciendo alusión de donde proviene el jabón.

**2.9.1 Objetivos.** Determinar los medios de publicidad y promoción más efectivos para el lanzamiento del jabón líquido natural, de acuerdo a las necesidades del mercado objetivo.

- Elaborar un plan estratégico de lanzamiento, que dé a conocer en forma agresiva el producto en la población bumanguesa.
- Seleccionar los medios de comunicación que ayudarán a difundir la información sobre el producto y a estimular el deseo de compra en los consumidores y/o distribuidores.
- Evaluar el impacto de la campaña anunciadora en las actitudes de la gente con respecto a la compra del producto.

**2.9.2 Logotipo.** El logotipo de la empresa lleva por nombre “NATURAL LIVE” dentro del nombre aparece un cayendo un liquido dorado, haciendo alusión al nuevo producto, los colores a utilizar serán los dorado, negro y naranja.

El nombre se enfoca en los ingredientes que se utilizan, cada uno de ellos da vida da un nuevo producto procesado con ingredientes naturales.

**Figura 8. Logotipo**



Fuente: Autoras del proyecto

**2.9.3 Lema.** El lema está definido en la siguiente frase: “*Delicadeza en sus manos*”. Este lema identifica la protección y el cuidado de la piel, lo que generará en el consumidor confianza sabiendo que el nuevo producto podrá cumplir con sus expectativas.

**2.9.4 Análisis de medios.** La comunicación publicitaria y las formas de persuadir e interceptar consumidores cambian constantemente, la comunidad de mercado está cada vez más segmentada y los medios tradicionales de comunicación no tienen el impacto de antes. Precisamente el mercado, y en especial, los clientes y las empresas necesitan estrategias más efectivas para generar contactos directos con el target y entregar una experiencia real al consumidor. 2.9.5 Selección de medios. Esta publicidad y promoción por tratarse de introducción al mercado para dar a conocer los productos se llevará a cabo de una forma llamativa y que le llegue al consumidor.

**2.9.6 Estrategias publicitarias.** La creación de la campaña publicitaria consiste en la construcción del mensaje adecuado en los anuncios en prensa y directorio telefónico, el mensaje es claro y sencillo pero que produzca impacto en el público

al momento de leer el mensaje. El mensaje que se pondrá en los anuncios será:  
*“Natural Live la esencia de la naturaleza en tu vida”*

También se darán pequeñas muestras gratis en cojines para que el cliente tengas una evidencia más clara de la calidad del nuevo producto.

Elaborar un portafolio bien detallado de las bondades y beneficios del jabón de tocador natural, para ser entregado en los supermercados, tiendas naturistas y droguerías una vez por mes para recodarles a los compradores las bondades y beneficios del jabón líquido.

**2.9.7. Presupuesto de Publicidad y Promoción.** Para el lanzamiento se pautará en el periódico Vanguardia un dossier general de la empresa en 3ra o 5ta página durante dos domingos seguidos durante el mes.

El presupuesto publicitario para el lanzamiento de la empresa es el siguiente:

2.9.7.1 De lanzamiento. Tiene por objeto dar inicio a las relaciones comerciales con los clientes y mostrar la imagen corporativa de la empresa. Como estrategia de lanzamiento se ha decidido realizar una campaña publicitaria agresiva a través de la pauta en el periódico Vanguardia Liberal en una de sus páginas principales, donde se informe a los lectores de la creación de una empresa de productora y comercializadora de jabones naturales de tocador en la ciudad de Bucaramanga

**De lanzamiento.** Es una publicidad planeada con esfuerzos especiales, tendiente a influir en los consumidores, dándoles a conocer las bondades del producto y sus atributos diferenciadores del mercado existente; se desea crear expectativa, de tal manera que logre despertar la curiosidad y acerque al consumidor a probar las condiciones del producto anunciado.

**Cuadro 40. Presupuesto publicitario de lanzamiento**

Detalle	Cantidad	Valor Unit	Valor total
Aviso a color x 2 columnas en páginas principales Vanguardia Liberal (sábado y domingo)	2	\$714.500	\$1.429.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$1.429.000</b>

Fuente: Vanguardia Liberal

2.9.7.2 De operación. Para el mantenimiento publicitario se ha optado por pautar en el Directorio Telefónico de Publicar S.A. un aviso con la información de la empresa (esta pauta tiene una vigencia de un año), de manera periódica con avisos en Vanguardia Liberal.

**De operación.** A través de ella se busca asociar la mente del consumidor con los conceptos y beneficios del producto ofrecido, estimular la demanda del producto, comunicar las cualidades que dan una cierta personalidad o reputación que lo hace diferente a los de su competencia.

De igual forma, se hará pauta anual en el Directorio Telefónico de Publicar S.A. y en el periódico Vanguardia Liberal en la sección de Clasificados los fines de semana cada 15 días. El presupuesto de operación publicitaria es el siguiente:

**Cuadro 41. Presupuesto de publicidad de operación**

CONCEPTO	CANTIDAD MENSUAL	VALOR UNIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Pauta sección clasificados de Vanguardia Liberal	8	\$10.000	\$80.000	\$960.000
Directorio Telefónico de Publicar	Vigencia de un año	\$1.478.000	\$123.167	\$1.478.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$203.167</b>	<b>\$2.438.000</b>

Fuente: Publicar, Vanguardia Liberal

## 2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

Para efectos del presente estudio, se termino como competencia directa del nuevo producto (jabón de tocador natural), las marcas Dove, Palmolive, y Protex, pero se tiene una gran ventaja frete a estas marcas existentes y es que el nuevo producto es elaborado a base de ingredientes naturales, dejando la piel suave y limpia.

La ventaja que se tiene es que ya existe en el mercado jabón de tocador, por lo tanto los esfuerzos para dar a conocer el producto no serán tanto, lo difícil será posicionar el nuevo jabón en el mercado, teniendo en cuenta que hay marcas muy conocidas y posicionadas en el mercado.

Con relación a las personas encuestadas se pudo evidencias que todas utilizan jabón de tocador, siendo Nívea el de mayor porcentaje con un 26%, le sigue Dove con 24%, el factor más importante para decidir comprar los jabones que se encuentran en el mercado es que sea natural. También se pudo evidencia que las personas compran 4 unidades de jabón por mes a un precio promedio de \$ 5.920 y que los lugares donde adquieren estos jabones con más frecuencia son los supermercados con 32%.

El 54% de las personas encuestadas manifiesta su interés de cambiar de jabón de tocador, por uno de ingredientes naturales, teniendo en cuenta que tengan los siguientes beneficios; que humecte, que proteja y suavice la piel, que no irrite la piel y a un buen precio. Además que su fragancia sea a miel y que su presentación sea liquida representado en un 50%, estando dispuesto a pagar por el nuevo producto un promedio de \$ 6.640.

Con relación a los medios de promoción y publicidad del nuevo jabón de tocador natural será a través de prensa y el directorio telefónico, también muestras gratis del producto para que los clientes tomen más rápido la decisión de compra.

En general el presente estudio demuestra el interés de adquirir el nuevo jabón de tocador natural en las personas de Bucaramanga de los estratos 4, 5 y 6, siendo este 100% natural brindando suavidad, protección y limpieza a piel.

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se conocerá toda la parte funcional y operativa del proyecto con base a la producción de jabón natural de tocador, dando respuesta a inquietudes como donde se producirá, como se realizará y cantidades de producción

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto comprende su capacidad instalada, expresada en unidades de jabón producidas por año en frasco de 200 ml.

Para determinar el tamaño del proyecto se analizarán las siguientes variables

- Descripción del tamaño del proyecto
- Factores que determinan el tamaño del proyecto
- Capacidad del proyecto

**3.1.1 Descripción del 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.”<sup>20</sup>

Para el presente proyecto la cantidad de jabones fue determinada con base en un porcentaje del 30% de la proyectada del producto calculado en el estudio de mercados para el primer año.

---

<sup>20</sup> Gestión de Proyectos, Juan José Miranda M Y M Editores. 2001. Pág. 119.

**3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.** Entre los factores que determina el tamaño del proyecto se tienen los siguientes.

- **El tamaño del proyecto y la demanda.** En este aspecto la demanda en el estudio de mercados realizado en Bucaramanga a un total de 65 establecimientos entre supermercados, droguerías y tiendas naturistas ubicados en estratos 4, 5 y 6, se encontró que el 75% estaría dispuesto a comprar los productos a la nueva empresa de jabón natural.

En el estudio de mercados al consumidor, un 54% de la demanda primaria manifestó que estaría dispuesta a cambiar su jabón habitual por uno nuevo con ingredientes naturales. Con lo anterior se garantiza que existe en área del mercado que estará dispuesta a comprar estos productos.

Teniendo en cuenta lo anterior se planea producir 603 frascos de jabones de 200 ml al día, para cubrir la demanda insatisfecha de los jabones líquidos naturales en la ciudad de Bucaramanga.

- **El tamaño del proyecto los suministros e insumos.** Para la provisión de insumos, el proyecto no tendrá limitantes en este aspecto. A continuación se analizarán las condiciones del mercado y comercialización de los ingredientes necesarios para la fabricación del producto.

- **El proyecto del proyecto, la tecnología y los equipos.** Este no es factor limitante para el proyecto, ya que los equipos se pueden adquirir son automatizados, con capacidades adecuadas en el mercado y esto garantiza que los procesos de producción se realice bajo los mejores estándares de calidad que proporcionan todos los equipos utilizados para la elaboración del producto.

- **Tamaño del proyecto y la localización.** No es un factor limitante, por que la nueva empresa se podrá ubicar en Bucaramanga y además como no es una industria altamente contaminante y según el POT, se define así:

Artículo 222°. De la Industria Transformadora de bajo impacto ambiental y físico. Es aquella industria considerada compatible con otros usos en razón de su bajo impacto ambiental y urbanístico. Se ubica en espacios que forman parte de edificaciones comerciales o de vivienda unifamiliar o en locales o bodegas independientes.

Artículo 223°. De la Características de la Industria Transformadora de bajo impacto ambiental y físico. La Industria Transformadora de bajo impacto ambiental y físico. Presenta las siguientes características:

1. Funcionan en lotes con área inferior a 500 m<sup>2</sup>.
2. El número de personas empleadas no es mayor a 24.
3. No requiere gran especialización de las edificaciones ni del espacio público en el cual se ubican.
4. No produce altos decibeles de ruido, ni olores, ni efluentes contaminantes.
5. No requiere servicios de infraestructura especiales adicionales a los previstos para una zona residencial.
6. Presentan bajo volumen de producción.
7. El abastecimiento de materias primas y transporte de productos terminados se hace mediante vehículos pequeños o medianos que no requieren zonas especializadas para cargue y descargue ni vías de acceso de gran magnitud.
8. Los usuarios acceden a pie por lo general y su permanencia en le establecimiento suele ser corta. Por lo tanto no se advierten mayores exigencias de estacionamiento para vehículos.
9. Tienen horarios laborales y de atención al público diurno, sin afluencia concentrada en horas, días o temporadas determinadas.
10. No requiere ni genera usos complementarios.

11. Desarrollarán programas sectoriales de gestión y manejo ambiental, los cuales se regirán por las disposiciones de las leyes y la autoridad ambiental.<sup>21</sup>

- **El tamaño y el financiamiento.** De acuerdo con las nuevas políticas impartidas por el gobierno nacional en materia de apoyo a la creación de nuevas empresas, se ha pensado en financiar el proyecto a través de los siguientes sistemas de financiación:

Fondo Emprender:<sup>22</sup> Lo patrocina el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y permite a través de un proceso de selección escoger las mejores ideas de negocio y financiación para llevarlas a la realidad.

Crédito a través de Bancos: consiste en tomar un crédito en una entidad bancaria.

Crédito con el respaldo de Bancoldex: <sup>23</sup>Esta línea de crédito solo se le otorga a las empresas ya constituidas y que lleven un período de dos o más años en el mercado. Sin embargo puede ser una alternativa para aumentar el capital de trabajo, los activos fijos de la empresa.

Crédito a través de cooperativa: <sup>24</sup>Esta línea de crédito es parecida a la bancaria, pero por tratarse de una cooperativa, puede ofrecer tasas más económicas por las mismas del crédito ordinario.

Por lo anterior, se prevé que los recursos financieros no son una limitante para la capacidad del proyecto.

---

<sup>21</sup> <http://www.bucaramanga.gov.co/planeacion/POT.htm>

<sup>22</sup> Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

<sup>23</sup> Ibid

<sup>24</sup> COOMULTRASAN (Bucaramanga)

Mano de obra. Se contara con personal calificado en la preparación del jabón natural.

Consecución de insumos. En Bucaramanga existen suficientes proveedores y demás que pueden suministrar los productos que la empresa requiere, las hierbas se pueden conseguir en los viveros y en las plazas de mercado de la Ciudad.

**3.1.3. Capacidad del proyecto.** Para determinar la capacidad del proyecto se analizarán los siguientes aspectos:

- Capacidad total diseñada
- Capacidad instalada
- Capacidad utilizada

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. La capacidad del proyecto se define en términos de la cantidad de frascos de 200 ml de jabón natural de tocador que la empresa **NATURAL LIVE LTDA.**, podrá ofrecer para atender las necesidades de la demanda de los clientes de la ciudad de Bucaramanga durante un año de funcionamiento.

La capacidad total diseñada corresponde a la máxima capacidad de producción de la empresa, es la capacidad teórica o ideal de la planta trabajando a una eficiencia del 100% en donde no existen contratiempos de ninguna índole que afecten el tiempo básico de producción.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que la unidad para definir la producción del proyecto son mililitros (ml), la empresa **NATURAL LIVE LTDA.** desea iniciar actividades con una producción de 172.600 ml/día, envasados en envases plásticos de 200 ml (según la mayoría de preferencias de la demanda, ver cuadro 14) para un total de 863 unidades/día.

En el cuadro 42 se presentan los cálculos para esta capacidad total diseñada, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se considera una jornada laboral de 10 horas totales de producción, tomando las 8 horas normales por jornada y las 2 horas extras que permite la ley.
- Se cuentan con dos operarios.
- Se producen 360 días del año.
- No hay restricciones por materias primas ni por capacidad de equipos.

**Cuadro 42. Tiempos de producción para la capacidad total diseñada**

Jornada laboral de 10 horas/día				
No. de Operario	Tiempo	Minutos	Proceso	Uds. producidas de 200 ml / día
2	8:00 - 8:10	10	Verificar cantidades	
2	8:10 - 8:40	30	Cocción de aceites	
2	8:40 - 8:45	5	Mezclar ingredientes	
2	8:45 - 9:35	50	Cocción de los ingredientes	
2	9:35 - 10:30	55	Enfriamiento	
2	10:30 - 5:41,5	431,5	Envasar y tapar jabón líquido*	431,5 x 2 = 863
2	5:41,5 - 6:00	18,5	Almacenamiento	
<b>Total</b>	<b>10 horas</b>	<b>600</b>		<b>863</b>

\* Cada operario envasa y tapa 1 unidad de producto

Fuente: Autoras del proyecto

Con la información del cuadro anterior se puede obtener la producción de la capacidad total diseñada al año en unidades, mililitros y en litros, así:

$$863 \text{ uds / día} \times 360 \text{ días / año} = 310.680 \text{ uds / año}$$

$$310.680 \text{ uds / año} \times 200 \text{ ml / und} = 62'136.000 \text{ ml / año}$$

$$62'136.000 \text{ ml / año} \times 0,001 \text{ litro / ml} = 62.136 \text{ litros / año}$$

En conclusión se estima una capacidad total diseñada para el primer año de producción de 863 unidades / año de jabón natural de tocador, en presentación de 200 ml por unidad; para un total de 62.136 litros al año.

3.1.3.2 Capacidad instalada. De acuerdo a lo expuesto en el cálculo de la capacidad diseñada o teórica, la capacidad instalada es el nivel normal de operación o capacidad practica que la empresa puede alcanzar en un periodo determinado, necesario para atender las necesidades de la demanda de los clientes de la ciudad de Bucaramanga durante un año de funcionamiento.

Por lo anterior, la empresa **NATURAL LIVE LTDA.** desea iniciar actividades con una capacidad instalada para una producción de 124.600 ml/día, envasados en envases plásticos de 200 ml para un total de 623 unidades/día.

En el cuadro 43 se presentan los cálculos para esta capacidad instalada, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se considera una jornada laboral de 8 horas totales de producción, tomando las horas normales por jornada sin incluir las horas extras que permite la ley.
- Se cuentan con dos operarios.
- No hay restricciones por materias primas ni por capacidad de equipos.
- Se producen 250,3 días del año; este cálculo se indica a continuación:

Se considera como tiempo efectivo de producción el siguiente: se laboraran 5,5 días a la semana (5 días completos de lunes a viernes y ½ día del sábado), 4 semanas al mes y 11,38 meses al año (se descuentan 19 días correspondientes a semana santa, festivos y lunes festivos, estos días en fracción de mes equivalen a 0,62 meses (18 días / 30días/mes)), para un total de:

$$5,5 \text{ días/semana} \times 4 \text{ semanas/mes} \times 11,38 \text{ meses/año} = 250,3 \text{ días/año}$$

### Cuadro 43. Tiempos de producción para la capacidad instalada

Jornada laboral de 8 horas/día				
No. de Operario	Tiempo	Minutos	Proceso	Uds. producidas de 200 ml / día
2	8:00 - 8:10	10	Verificar cantidades	
2	8:10 - 8:40	30	Cocción de aceites	
2	8:40 - 8:45	5	Mezclar ingredientes	
2	8:45 - 9:35	50	Cocción de los ingredientes	
2	9:35 - 10:30	20	Enfriamiento	
2	10:30 - 12:00	90	<i>Envasar y tapar jabón líquido*</i>	$90 \times 2 = 180$
2	2:00 - 5:41,5	221,5	<i>Envasar y tapar jabón líquido*</i>	$221,5 \times 2 = 443$
2	5:41,5 - 6:00	18	Almacenamiento	
<b>Total</b>	<b>8 horas</b>	<b>480</b>		<b>623</b>

\* Cada operario envasa y tapa 1 unidad de producto

Fuente: Autoras del proyecto

Con la información del cuadro anterior se puede obtener la producción de la capacidad instalada al año en unidades, mililitros y en litros, así:

$$623 \text{ uds / día} \times 250,3 \text{ días / año} = 155.937 \text{ uds / año}$$

$$155.937 \text{ uds / año} \times 200 \text{ ml / und} = 31'187.400 \text{ ml / año}$$

$$31'187.400 \text{ ml / año} \times 0,001 \text{ litro / ml} = 31.187,4 \text{ litros / año}$$

En conclusión se estima una capacidad instalada para el primer año de producción de 623 unidades / año de jabón natural de tocador, en presentación de 200 ml por unidad; para un total de 31.187,4 litros al año.

Se concluye entonces que la capacidad instalada corresponde al 72,19% de la capacidad total diseñada, como se indica a continuación:

$$623 \text{ uds capacidad instalada} / 863 \text{ uds capacidad diseñada} = 72,19\%$$

3.1.3.3 Capacidad utilizada. Corresponde a la utilización real de la planta en los diferentes periodos de operación, y teniendo en cuenta que la capacidad instalada o nivel normal de operación para esta clase de procesos productivos es tener una capacidad de uso productivo de acuerdo a las instalaciones de planta; por lo tanto se considera como la fracción de la capacidad instalada que se le dará en uso para las actividades normales de la empresa a medida que evoluciona la producción anual.

Por lo anterior, la empresa **NATURAL LIVE LTDA.** desea iniciar actividades con una capacidad instalada para una producción de 120.600 ml/día, envasados en envases plásticos de 200 ml para un total de 603 unidades/día.

En el cuadro 44 se presentan los cálculos para esta capacidad utilizada, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se considera una jornada laboral de 8 horas totales de producción, tomando las horas normales por jornada sin incluir las horas extras que permite la ley.
- Se cuentan con dos operarios.
- No hay restricciones por materias primas ni por capacidad de equipos.
- Se consideran dos descansos dentro de la jornada diaria laboral, así:  
En la mañana 15 minutos; de 9:55 a.m. a 10:10 a.m.  
En la tarde 10 minutos; de 4:00 p.m. a 4:10 p.m.
- Se producen 250,3 días del año; como se indico en el ítem anterior.

$$5,5 \text{ días/semana} \times 4 \text{ semanas/mes} \times 11,38 \text{ meses/año} = 250,3 \text{ días/año}$$

**Cuadro 44. Tiempos de producción para la capacidad utilizada**

<b>Jornada laboral de 8 horas/día</b>				
<b>No. de Operario</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Minutos</b>	<b>Proceso</b>	<b>Uds. producidas de 200 ml / día</b>
2	8:00 - 8:10	10	Verificar cantidades	
2	8:10 - 8:40	30	Cocción de aceites	
2	8:40 - 8:45	5	Mezclar ingredientes	
2	8:45 - 9:35	50	Cocción de los ingredientes	
2	9:35 - 9:55	20	Enfriamiento	
2	9:55 - 10:10	15	Descanso - Enfriamiento	
2	10:10 - 10:30	20	Enfriamiento	
2	10:30 - 12:00	90	<i>Envasar y tapar jabón líquido*</i>	$90 \times 2 = 180$
2	2:00 - 4:00	120	<i>Envasar y tapar jabón líquido*</i>	$120 \times 2 = 240$
2	4:00 - 4:10	10	Descanso	
2	4:10 - 5:41,5	91,5	<i>Envasar y tapar jabón líquido*</i>	$91,5 \times 2 = 183$
2	5:42 - 6:00	18	Almacenamiento	
<b>Total</b>	<b>8 horas</b>	<b>480</b>		<b>603</b>

\* Cada operario envasa y tapa 1 unidad de producto

Fuente: Autoras del proyecto

Con la información del cuadro anterior se puede obtener la producción de la capacidad instalada al año en unidades, mililitros y en litros, así:

$$603 \text{ uds / día} \times 250,3 \text{ días / año} = 150.930 \text{ uds / año}$$

$$150.930 \text{ uds / año} \times 200 \text{ ml / und} = 30'186.000 \text{ ml / año}$$

$$30'186.000 \text{ ml / año} \times 0,001 \text{ litro / ml} = 30.186 \text{ litros / año}$$

En conclusión se estima una capacidad utilizada para el primer año de producción de 603 unidades / año de jabón natural de tocador, en presentación de 200 ml por unidad; para un total de 30.186 litros al año.

Se concluye entonces que la capacidad utilizada corresponde al 96,79% de la capacidad instalada, como se indica a continuación:

$$603 \text{ uds capacidad utilizada} / 623 \text{ uds capacidad instalada} = 96,79\%$$

3.1.3.4 Capacidad proyectada. Es importante hacer claridad que la capacidad utilizada para la empresa ha sido calculada con base en la demanda del proyecto (resultado de la investigación de mercados) con el objeto de proteger a la empresa de eventualidades en la producción de tal forma que pueda responder sin ningún contratiempo a las exigencias del mercado además su cálculo está en función de factores como mano de obra, equipos, materia prima y los demás factores mínimos requeridos para la producción.

Por otra parte al proyectar los niveles de producción es pertinente analizar la relación directa que existe entre el nivel de producción o nivel de utilización real, y la demanda. Es lógico que si los esfuerzos de mercadeo son efectivos la empresa podrá ir incrementando gradualmente su nivel de operación.

Como se indico anteriormente el nivel normal y real de operación y producción de la planta a utilizar se calcula en 603 unidades / día de 200 ml de jabón natural de tocador que la empresa **NATURAL LIVE LTDA.** desea comercializar para el primer año, y para los siguientes cuatro años se proyecta aumentar gradualmente la producción en un 5%, 7%, 10% y 15% respectivamente. Así de esta forma se lograría satisfacer en el primer año el 7,75% de la demanda jabón natural de tocador en presentación líquida (150.930 ml / 1.949.059 und) estimada en el mercado para la ciudad de Bucaramanga, ver cuadro 24. Para el 5 año (año 2.015) de actividades de la empresa se lograría satisfacer el 10,87% de la demanda de este producto (214.506 ml / 1.973.393 und).

En el siguiente cuadro 45 se observan los cálculos de la capacidad a proyectar para los próximos cinco años de la empresa **NATURAL LIVE LTDA.**

**Cuadro 45. Capacidad utilizada proyectada para los próximos cinco años**

<b>Año</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
incremento		5%	7%	10%	15%
ml / día	120.600	126.600	135.400	149.000	171.400
ml / mes	2'515.500	2'641.280	2'826.160	3'108.780	3'575.100
ml / año	30'186.000	31'695.360	33'913.920	37'305.360	42'901.200
Und (200 ml) / día	603	633	677	745	857
Und (200 ml) / mes	12.577,5	13.206,4	14.130,8	15.543,9	17.875,5
Und (200 ml) / año	150.930	158.477	169.570	186.527	214.506

Fuente: Autoras del proyecto

### **3.2 LOCALIZACIÓN**

La ubicación geográfica de la empresa **NATURAL LIVE LTDA.** se realizará buscando la minimización de costos, de igual manera estudiar la ubicación de los proveedores de la materia prima y de los clientes.

Este proceso se divide en dos fases que corresponden a la macro localización, es decir la determinación de una región para la ubicación del proyecto y la micro localización referida a la fijación de un sitio específico en donde funcionara la empresa.

**3.2.1. Macrolocalización.** La nueva empresa estará ubicada en el municipio de Bucaramanga, Departamento de Santander.

Observando la parte económica se puede decir que Bucaramanga es una ciudad netamente comercial; aunque existen otros renglones representativos tales como la industria del calzado, la confección, la presentación de servicios de salud, finanzas y educación.

**Figura 9. Mapa de Bucaramanga**



Fuente: [www.mapas.com.co](http://www.mapas.com.co)

**3.2.2. Micro localización.** Para la micro localización se tuvo en cuenta diferentes factores que se consideran relevantes para la ubicación de la empresa de jabones naturales.

- **Definición de los factores para el análisis.** Los factores básicos comunes y que influyen en la localización de este proyecto están relacionados con arriendo,

transporte, vías, plan de ordenamiento y parqueaderos, como se indican a continuación:

F1 Costo arriendo local para el funcionamiento de la empresa

F2 Disponibilidad de transporte para los socios, empleados y clientes

F3 Ubicación de acuerdo al Plan de ordenamiento territorial

F4 Congestión vehicular

F5 Zonas de parqueo

**- División de factores en grados.** Se determinan los siguientes considerando que son los de mayor incidencia al momento de tomar una decisión, se asignan tres grados por factor.

F1	Grado 1.	Mayor de \$1.500.000
	Grado 2.	De \$1.000.000 a \$1.499.000
	Grado 3.	Menor de \$1.000.000
F2	Grado 1.	No hay transporte público
	Grado 2.	El transporte público es mínimo
	Grado 3.	Existe un buen número de rutas
F3	Grado 1.	No es permitido este tipo de negocio
	Grado 2.	Existen restricciones para éste tipo de negocio
	Grado 3.	No hay ninguna restricción para montar el negocio
F4	Grado 1.	Mucha congestión vehicular
	Grado 2.	Poca congestión vehicular
	Grado 3.	Nada de congestión vehicular

F5	Grado 1.	Ninguna zona de parqueo
	Grado 2.	Poca zona de parqueo
	Grado 3.	Mucha zona de parqueo

**Cuadro 46. Ponderación de factores**

FACTORES	PUNTAJE		PONDERACIÓN
F1 Costo arriendo			
Grado 1. Muy costoso	20		
Grado 2. Costoso	30		
Grado 3. Buen precio	50	100	20%
F2 Disponibilidad de transporte			
Grado 1. Malo	20		
Grado 2. Regular	30		
Grado 3. Bueno	50	100	20%
F3 Ubicación de acuerdo al P.O.T			
Grado 1. No es permitido	20		
Grado 2. Restricciones	30		
Grado 3. No hay restricciones	50	100	20%
F4. Congestión vehicular			
Grado 1. Mucha	20		
Grado 2. Poca	30		
Grado 3. Nada	50	100	20%
F5. Zona parqueo			
Grado 1. Ninguna	20		
Grado 2. Poca	30		
Grado 3. Mucha	50	100	20%
<b>TOTAL</b>		<b>500</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autoras del proyecto

En el siguiente cuadro 47 se observa que el lugar mas adecuado para la ubicación de la empresa lo determina la mayor puntuación y este viene siendo el inmueble ubicado en el barrio San Francisco de la ciudad de Bucaramanga. Hay que resaltar que es una zona comercial, con amplias vías y que cuenta con un buen servicio de transporte público.

**Cuadro 47. Análisis de la micro localización**

UBICACIÓN	BARRIO CABECERA		BARRIO SAN FRANCISCO		ZONA INDUSTRIAL VÍA A CHIMITA	
	Grado	Punto	Grado	Punto	Grado	Punto
1	1	20	3	50	2	30
2	3	50	3	50	1	20
3	2	30	2	30	3	50
4	1	20	3	50	3	50
5	1	20	3	50	2	30
<b>TOTAL</b>		<b>140</b>		<b>230</b>		<b>180</b>

Fuente: Autoras del proyecto

Entonces la localización para la empresa será en el Barrio San Francisco de la Ciudad de Bucaramanga.

### 3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto resolverá todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición en la maquinaria y equipo, hasta la determinación de la distribución óptima e la planta.

De igual manera los recursos para el funcionamiento, destacándose en la elaboración de un producto de calidad hacia la satisfacción del cliente.

**3.3.1. Ficha técnica del producto.** La presentación del producto es en frasco plástico, la excelente transparencia y claridad de este producto enfatiza los colores de los jabones e incrementa su atracción.

**Cuadro 48. Ficha técnica del producto**

<b>Producto principal</b>	Jabón líquido natural, embasado en frascos plásticos con capacidad de 200 ml cada uno.
<b>Diseño</b>	El jabón será embasado en un frasco que tenga un papel adhesivo donde se especifique los ingredientes utilizados para la elaboración del mismo, lote de producción y datos de la empresa productora.
<b>Especificaciones técnicas</b>	<p>PH producto puro: 6.0 – 7.0</p> <p>Apariencia: Líquida viscosa de color y aroma agradable.</p> <p>Olor: Avena, rosa, bebe, lavanda, durazno, miel, floral, aloe vera.</p> <p>Solubilidad: Completa en agua</p> <p>Biodegradabilidad: Biodegradable y libre de fosfatos.</p> <p>Estabilidad: Condiciones normales 1 año mínimo, Condiciones extremas 6 meses mínimas.</p> <p>En caso de derrame: recoger con material absorbente, dispersar remanente con abundante agua.</p> <p>Punto de inflamación: No se inflama</p> <p>Densidad: 1 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C</p> <p>Tensión de ruptura: No aplica</p>
<b>Presentación</b>	Frasco de 200 ml
<b>Usos</b>	Para lavarse las manos en cualquier momento del día.

Fuente: Autoras del proyecto

**3.3.2 Descripción técnica del proceso.** En la descripción técnica del proceso se presentan las etapas de producción que se inicia con la compra de materia prima.

**a. Recepción y organización la materia prima.** Son recogidos y almacenados en la bodega por un operario quien se encarga de la organización, (5 min).

- b. **Verificación.** Se analiza la materia prima con el objeto de estudiar la cantidad necesaria para la producción, (10 min).
- c. **Selección de la materia prima.** Aceites, agua, potasa, esencias, sal, (10 min).
- d. **Cocción.** Cocinar hasta 70 C, los aceites en la olla, (30 min).
- e. **Mezcla.** Consiste en mezclar la potasa (koh) y el agua, (5 min).
- f. **Revolver.** Se revuelven los ingredientes, mezclando abundantemente con una batidora, (5 min).
- g. **Baño de maría.** Se deja coser a baño de maría y remover, (55 min).
- h. **Añadir.** Añadir colorantes y aromas mientras la solución esta caliente, (5 min).
- i. **Enfriar.** Se deja reposar la mezcla, (55 min).
- j. **Empacar.** La emulsión del jabón se envasa a través de un embudo en garrafas de vidrio, se tapan y se dejan reposar en un lugar fresco, después se envasan en los frascos esterilizados, (5 horas).
- l. **Almacenamiento y control de calidad.** Los frascos de jabón son clasificados y almacenados por lotes de producción y se registra el ingreso al almacén en control de existencia de producto terminado, (18 min).
- n. **Manejo de desechos.** Son ecológicos y biodegradables, su producción no contamina y no elimina desechos industriales, con los residuos del jabón líquido no contamina el ambiente en su fase de producción.

El modelo tecnológico utilizado es con maquinaria de baja tecnología, teniendo en cuenta que para que los volúmenes de producción no lo justifican.

Para este proceso productivo el cuello de botella se da en el envase del producto, ya que no está totalmente tecnificado el proceso y aun no se requiere por las cantidades que se producen.

**Figura 10. Envasado del Producto**



Fuente: Autoras del proyecto<sup>25</sup>

**3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.** El lote de producción es de 603 jabones distribuidos en frasco de 200ml. unidades, el proceso de producción inicia a las 8: 00 a.m. y finaliza a las 6:00 p.m. cuando se deja el producto terminado en la bodega. La representación gráfica para el proceso de producción de jabón líquido, se analizó a través de los diagramas de operación y proceso de flujo. Ver gráfica No. 49 (diagrama de operación) y 50 (diagrama de proceso de flujo).

---

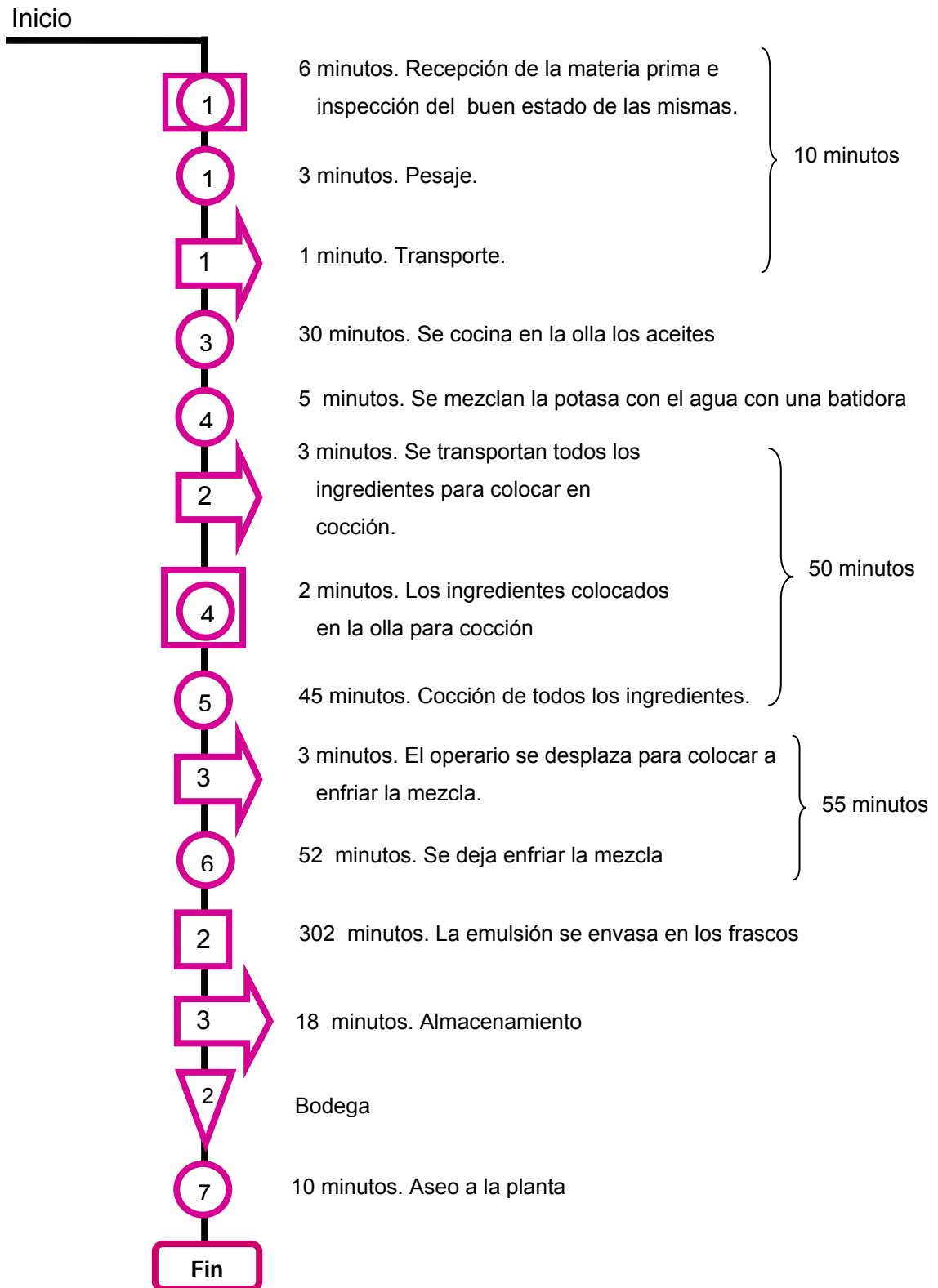
<sup>25</sup> <http://www.google.com.co/images?hl=es&q=proceso%20de%20producci3n%20jabon%20liquido>

**Cuadro 49. Determinación de tiempos y actividades para el área de producción y ventas**

DESCRIPCIÓN	ACTIVIDAD	TIEMPO TOTAL/DÍA
Recepción de materia prima	Se recibe el aceite, sal, potasa, esencia y la glicerina	Se efectúa conjunta con pesaje
Selección	Observar que todos los ingredientes se encuentren en buen estado	Se efectúa conjunta con pesaje
Pesaje	Pesar las cantidades necesarias para la producción del día	10 minutos
Cocción de la materia prima	Se coloca el aceite en cocción	30 minutos
Mescla	Se mezcla el aceite cocido con el resto de ingredientes	5 minutos
Cocción	Se coloca en cocción todos los ingredientes	50 minutos
Enfriamiento	Se coloca la mezcla en vasijas plásticas para enfriamiento	55 minutos
Embasar y tapar	Se embasa el jabón líquido	302 minutos
Almacenamiento	Se almacena el producto terminado	18 minutos
Aseo a la planta	Se efectúa la limpieza de las instalaciones de la empresa y de los equipos utilizados en el proceso de producción.	10 minutos
<b>TOTAL TIEMPO EN ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN</b>		<b>480 min = 8 horas</b>

Fuente: Autoras del proyecto

**Figura 11. Diagrama de proceso**



**Cuadro 50. Diagrama de proceso de flujo. Lote de jabón natural de tocador**

Diagrama comienza: Área de producción						
Diagrama termina: Traslado a la bodega en el área de producción.						
Hoja: 1 al 1		Fecha: _____				
Descripción del evento	Distancia metros	○	➡	□	◻	▽
Recepción de la materia prima	5 mts.	*				
Inspección del estado del jengibre	0					*
Pesado	4 mts.	*				
Pesaje	6 mts.	*				
Cocción	0			*		
Mescla	1 m	*				
Cocción	1 m	*				
Colocar en recipientes plásticos para enfriar	½ m	*				
Envasar y tapar	0	*				
Almacenar	3 mts.					*
<b>Total</b>	<b>20 ½ mts.</b>					

Fuente: Autoras del proyecto

**3.3.4. Control de calidad.** Para obtener un producto de excelente calidad, es necesario diseñar mecanismo y herramientas que permitan detectar errores, establecidos por los siguientes controles de calidad.

**3.3.4.1 Control de calidad en la materia prima.** Se debe verificar el estado de la materia prima principalmente a la potasa, sal, aceite, esencia y glicerina, de la siguiente manera:

- La potasa debe encontrarse en buen estado; es decir limpio, fresca.

**Figura 12. Potasa en buen estado**



Fuente: [www.google.com.co/images?hl=es&q=potasa](http://www.google.com.co/images?hl=es&q=potasa)

- La sal debe estar completamente limpia, sin ninguna otra sustancia que afecte su composición.
- El aceite debe estar con la densidad adecuada y completamente limpio.
- Las esencias deben contener al 100% su aroma, para evitar pérdida de fragancia y color al combinarse con las otras sustancias.

**Figura 13. Esencias**



Fuente: [www.google.com.co/images?um=1&q.esencia](http://www.google.com.co/images?um=1&q.esencia)

- La glicerina debe físicamente en buen estado para garantizar un jabón de excelente calidad, ya que esta es uno de los componentes fundamentales para lograr un buen producto.

**Figura 14. Glicerina**



Fuente: [www.google.com.co/images?um=1&q.glicerina](http://www.google.com.co/images?um=1&q.glicerina)

**3.3.4.2 Controles en el proceso de producción.** Para el control de calidad de los productos se tendrá en cuenta las normas exigidas por el instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA así:

Se inspeccionara la limpieza del área de producción y de las herramientas equipos que se necesiten para la elaboración del jabón, así como su buen estado de funcionamiento.

Se llevara un control de las materias e insumos en producción en donde se señalen especificaciones de calidad, cantidad y forma de utilización.

Las materias primas e insumos se almacenaran en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas y etiquetadas.

Previo uso de las materias primas e insumos se verificara que las mismas se encuentren dentro de su vida útil, para ello se llevara un registro escrito de las condiciones de conservación y su ficha técnica.

Se hará una revisión del proceso por carga, para detectar defectos o reacciones desfavorables de los productos.

Los operarios están obligados a utilizar y mantener sus implementos de seguridad en buen estado de limpieza y orden.

En el producto final será inspeccionado su calidad, calidad y apariencia para posterior distribución, y se llevara un control sobre la fecha de producción y fecha de vencimiento.

3.3.4.3. Controles al producto terminado. Antes de embasar el jabón el operario debe verificar que este tenga la densidad adecuada, olor y color conforme a las condiciones fisicoquímicas que se requiere para este tipo de producto.

**3.3.5. Recursos.** Los recursos con los que contará la empresa para el buen desempeño de su objeto social serán:

- Recurso humano
- Recurso físico
- Recurso de insumos

3.3.5.1. Recurso humano. La empresa contará con mano de obra directa que trabajará en el área de producción y mano de obra indirecta que se encargará de parte administrativa y de ventas.

**Cuadro 51. Recurso humano**

ÁREA DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	ÁREA ADMINISTRATIVA
2 Empleados operativos	1 Gerente
1 Almacenista	1 Secretaria – Auxiliar contable
1 Asesor ventas	Contador
1 mensajero	

Fuente: Autoras del proyecto

3.3.5.2. Recurso físico. Son los equipos necesarios para la adecuación, prestación del servicio y producción del mismo.

**Cuadro 52. Maquinaria y equipos**

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD Y FORMA
Cocina industrial	Anexo I	1 
Licadora industrial capacidad	Anexo G	1 
Ollas capacidad	Marca Imusa, con capacidad para 30 litros	1 
Mesón en acero inoxidable	Anexo F	1 
Balanza	Anexo J	1 
Batidora	Anexo H	1 

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 53. Utensilios para fabricación

Descripción de actividad	Elementos de fabrica
Proceso de producción	2 Cucharones de madera 2 Jarras plásticas de litro 2 Baldes plásticos de 12 litros 2 Canastillas plásticas
Aseo de la planta	1 Escoba 1 Trapero 1 Manguera de 15 metros con dosificador de agua.

Fuente: Autoras del proyecto

Así mismo se detalla el equipo de transporte para la distribución del producto, los muebles y enseres de oficina, equipos de cómputo y comunicaciones en el área administrativa.

- Muebles y equipos de oficina:
  - 1 Archivador de tres gavetas
  - 2 Escritorios de madera
  - 2 Sillas giratorias
  - 1 Cafetera automática
  
- Equipo de cómputo y comunicaciones:
  - 1 Computador DELL Dúo Corel, disco duro de 120 Gb, monitor LCD de 19", combo atx (teclado, mouse y parlantes), incluye licencia de Windows.
  - 1 Impresora multifuncional HP Deskjet F380
  - 1 Estabilizador New Line 1000 va
  - 1 Telefax Panasonic KX FT-77
  - 1 Calculadora Casio DR – 120 LB. 12 dígitos
  - Plan empresarial de comunicación móvil (4 equipos)

3.3.5.3 Insumos. La materia prima e insumos utilizados para producir la cantidad requerida por la capacidad a utilizar durante el primer año de funcionamiento de la empresa (año 2011) se relacionan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 54. Insumos**

INSUMOS	CANTIDAD AÑO 1
Frascos plásticos de 200 ml	150.930 unidades
Agua	230 metros cúbicos
Aceite	1.100 litros
Potasa	4.500 gramos
Sal	3,40 gramos
Esencia	5,500 litros
Glicerina	5,500 litros

Fuente: Ing. Químico Duban García

**3.3.6. Estudio de proveedores.** La materia prima para la elaboración del jabón natural de tocador se comprara a distribuidores en la ciudad de Bucaramanga, los cuales ofrezcan los precios más bajos del mercado, calidad del producto y facilidad de pago (crédito a 30 días); a continuación se presentan los tres principales proveedores donde se adquirirán todos los insumos y los envases para la producción del jabón líquido.

<u>Nombre</u>	<u>Dirección</u>	<u>Teléfono</u>
• Roseplast	calle 33 # 16-22	6429869
• Mercaquimico	calle 33# 16-44	6420820
• Centro de los Químicos	calle 33# 16-66	6705098

**3.3.7. Distribución de planta.** Las instalaciones de la empresa tendrán diferentes secciones de tal manera que permiten economizar espacio y tiempo.

La distribución asignada es de tipo U, debido a que es una disposición más compacta y de esta forma se facilita la supervisión mejor que en la de línea recta.

Esta distribución es muy adecuada para fabricantes y montajes pequeños; y además suele empezar y acabar en el mismo pasillo.

**Cuadro 55. Distribución de la planta de producción**

ÁREA	ESPACIO
Área administrativa	18.5 m <sup>2</sup>
Zona de descargue y cargue	9,5 m <sup>2</sup>
Área de producción	35.5 m <sup>2</sup>
Zona de almacenamiento producto terminado	7 m <sup>2</sup>
Servicios sanitarios, vestier y patio	25.0 m <sup>2</sup>
Bodega de insumos	2,5 m <sup>2</sup>
<b>Total área de la empresa</b>	<b>98 m<sup>2</sup></b>

Fuente: Autoras del proyecto

Es importante tener en cuenta algunos aspectos de diseño que faciliten el flujo normal de los insumos y ahorro de tiempo en el recorrido. Dentro de los aspectos más importantes se tendrán en cuenta los siguientes:

*- Area administrativa:*

Baños área administrativa

Baños área operativa

Bodega

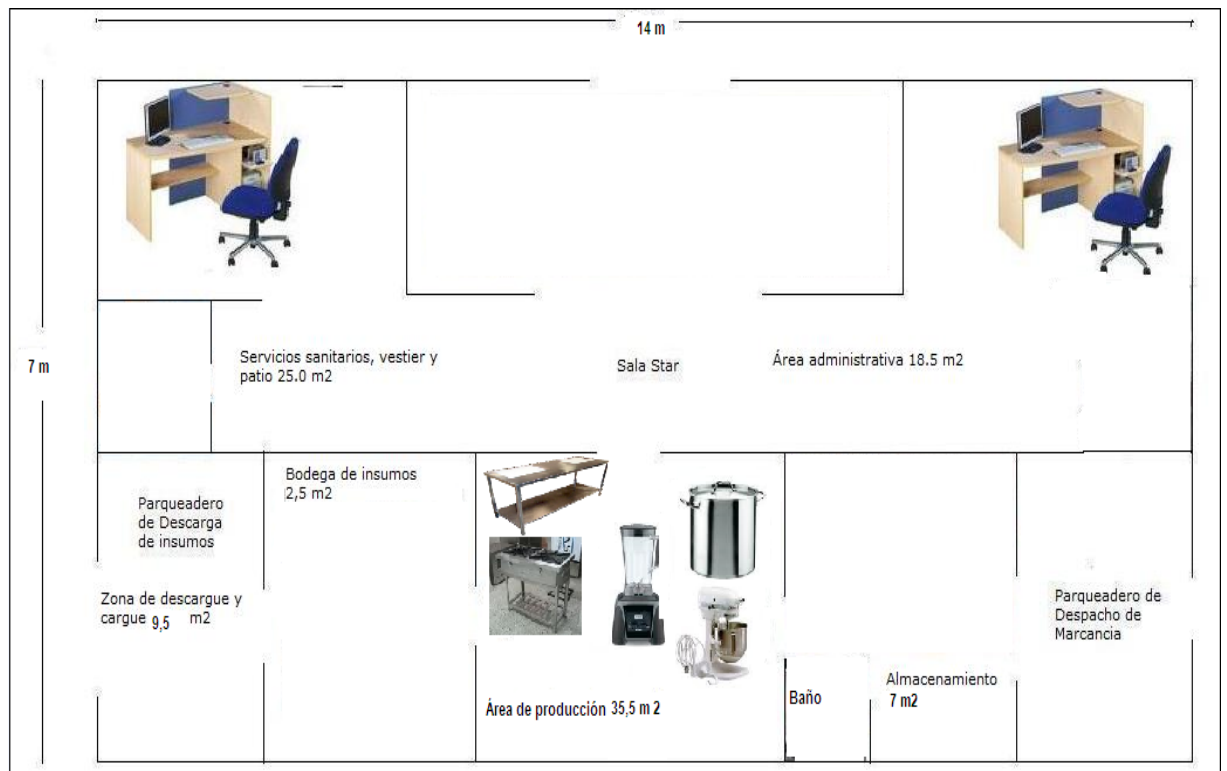
*- Area de producción:*

Almacén de materia prima

Patio de cargue y descargue

Estacionamiento

**Figura 15. Distribución de la planta**



Fuente: Autoras del proyecto

Igualmente se aplicaran los siguientes principios de distribución en planta:

- **Mínima distancia recorrida.** Se instalarán los equipos de acuerdo a la secuencia de los procesos, como se menciona anteriormente proceso en U..
- **Flexibilidad.** Las instalaciones deben ser lo suficientemente flexibles para adaptar la producción y maquinaria a los requerimientos futuros, se tendrá una instalación semi-fija de los equipos.

**3.3.8. Logística de Distribución.** Por tratarse de una empresa pequeña, la logística de distribución es simple. Para tal efecto, la empresa dejará la distribución a cargo de un asesor ventas quien será el encargado de comercializar la totalidad del producto con los clientes, al vendedor se le pedirá que tenga vehículo propio o una moto.

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 del producto por defectos de fabricación, la rotación semanal del producto, observaciones, etc.

#### **3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO.**

El tamaño del proyecto está condicionado principalmente por el comportamiento de la demanda primaria al preferir utilizar productos naturales, que para este caso es el jabón líquido de tocador, donde su tamaño se indicara en unidades (frascos) de 200 ml.

El proyecto técnicamente es viable debido a que no se necesita maquinaria especializada ni costosa para la elaboración del jabón.

Las formulas para la elaboración de los productos no requieren conocimientos especializados y de tecnología de punta para lograr un producto de excelente calidad.

Todas las materias primas e insumos se consiguen en la ciudad, por lo tanto no es necesario mantener inventarios altos para abastecer la producción teniendo en cuenta que estas no son perecederas, la empresa mantendrá inventarios para un mes de producción.

La capacidad de producción a utilizar inicialmente esta en una producción diaria de 603 unidades de jabón líquido natural, para una cantidad de 150.930 unidades al año.

La capacidad instalada para el primer año de funcionamiento de la nueva empresa corresponde al 72,19% de la capacidad utilizada.

La capacidad ha utilizar durante el primer año de funcionamiento de la nueva empresa corresponde al 96,79% de la capacidad instalada.

En conclusión, el proyecto sobre la creación de la empresa **NATURAL LIVE LTDA.** es viable desde el punto de vista técnico para la elaboración de jabón líquido natural, por que se cuenta con los recursos físicos, tecnológicos y humanos minios requeridos para lograr la productividad deseada.

## 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

En el desarrollo del estudio administrativo para la empresa **NATURAL LIVE LTDA.** se tratarán los temas relacionados con:

- Forma de constitución
- Constitución de la empresa
- Estructura organizacional

### 4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

RECOMENDACIÓN ESPECIFICAR POR CADA FORMA DE CONSTITUCIÓN

- LEGAL
- JURÍDICA
- COMERCIAL
  - Legalización de funcionamiento
  - Legislación tributaria
  - Legislación laboral (insertar tabla de porcentajes de prestaciones sociales la pueden conseguir en cartilla laboral LEGIS 2010)

Para la constitución legal se requiere:

La empresa de Jabón natural de tocador se constituirá bajo los parámetros de una Sociedad de Responsabilidad Limitada, pues la obligación de los socios solo la constituye el pago de sus aportes.

La sociedad como tal deberá inscribirse ante la Notaria y la Cámara de Comercio.

Todo empresario así como todo establecimiento de comercio debe:

1. Inscribirse en el registro mercantil

2. Concepto técnico de bomberos
3. Paz y salvo de Sayco Sociedad de Autores y Compositores de Colombia
4. Dependiendo de las labores a realizar, tramitar la licencia sanitaria.

Forma de constitución:

a) Razón social: Una vez constituida legalmente toma la forma de persona jurídica distinta de los socios, y compromete la sociedad una obligación de tipo limitado quedando así: **NATURAL LIVE LTDA.**

b) Constitución: **NATURAL LIVE LTDA.** Se constituye mediante escritura pública, inscrita en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, donde se estipularán la responsabilidad de los socios y sus aportes.

c) Socios: Los socios que constituyen la sociedad son: Deisy Mayerly Rios Moreno y Luisa Fernanda Hurtado.

d) Aportes sociales: Los aportes de cada socio serán en partes iguales; sin embargo los recursos que se necesiten se financiarán con un préstamo bancario.

- Socio uno: \$ 14.027.632 (ver ítem 5.1.5)

- Socio dos: \$ 14.027.632

e) Responsabilidad: Cada socio responde hasta por el valor de su aporte, pero es posible pactar que algún socio una responsabilidad mayor, prestaciones, garantías, expresando su naturaleza, cuantía, duración y modalidades.

f) Duración de la sociedad: 5 años

g) Representante legal: Deisy Mayerly Rios Moreno, identificada con cédula de ciudadanía 37.707.714 de Charalá.

h) Funciones de los socios:

- Fijar objetivos, políticas y estrategias de la empresa y serán el núcleo que oriente y guíe la acción de la misma en toma de decisiones.
- Establecer las normas y estatutos; estudiar y aprobar la reforma
- Examinar, aprobar o desaprobado en fin de ejercicio y las cuentas que debe rendir la empresa, por medio de su gerente o representante legal.
- Constituir las reservas que debe hacer la sociedad e indicar su inversión provisional.
- Ordenar las acciones que correspondan a los administradores de los bienes sociales, gerente contador o cualquier persona que hubiere incumplido sus funciones o hubiere causado daño a la sociedad.
- Reunirse por lo menos una vez por año en la fecha que determinen los estatutos.
- Examinar, aprobar o improbar los balances de fin de ejercicio, las cuentas que deben rendir los administradores, disponer de las utilidades sociales.
- Distribución de utilidades: Se hará en proporción a la parte pagada o a cuotas o partes de interés de cada uno de los socios. Para distribuir utilidades se deberán justificar por balances reales y fidedignos, no podrán distribuirse utilidades mientras no se cubran las pérdidas de ejercicios anteriores.

i) Procedimiento de trámites. Tramitar la carta de estudio del nombre comercial ante la Cámara de Comercio.

Una vez obtenida la aprobación del nombre comercial, debe otorgar la escritura pública correspondiente, la cual debe contener por los menos: nombre, razón social, nombre de los socios, identificación nacionalidad, domicilio social, termino de duración, objeto social, capital social y distribución del capital. Esta escritura debe ser otorgada por los socios.

Dentro del mes siguiente a la fecha de otorgamiento de la Escritura Pública de constitución, el representante legal se debe presentar con:

- Carta de estudio del nombre comercial.
- Copia notarial de la Escritura Pública de constitución.
- Formularios de matrícula mercantil de la sociedad y sus establecimiento de comercio debidamente diligenciados.
- Carta de aceptación de los representantes legales, miembros de la junta directiva y revisor fiscal.
- Carta de apertura del establecimiento de comercio firmado por el representante legal.

Una vez obtenida la inscripción se puede solicitar:

- Certificado de existencia y representación legal
- Registro de libros mercantiles (actas, registro de socios, caja diario, balance e inventarios)
- NIT ante la administración de impuestos nacionales.

## **4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

La constitución de la empresa, su razón de ser y algunos aspectos de la cultura organizacional, se establecen a continuación como base, principios y parámetros por los cuales se regirá la organización, estos son:

**4.2.1 Misión.** La empresa Natural Live Ltda., produce y comercializa jabón de tocador líquido natural, buscando satisfacer las necesidades básicas de protección y limpieza en las manos, logrando un producto de excelente calidad, precio asequible y manteniendo un permanente compromiso con todos nuestros clientes, bajo principios éticos, a través de un talento humano calificado con el que cuenta la empresa.

**4.2.2 Visión.** La empresa Natural Live Ltda. desarrollara todas sus actividades enfocando sus esfuerzos en alcanzar a mediano plazo sus metas, así:

En el año 2016 la empresa Natural Live Ltda. seremos una empresa de producción y comercialización de jabón natural de tocador en Bucaramanga a través del posicionamiento del producto en el mercado, creando alianzas estratégicas con establecimientos comerciales, permitiéndoles a proveedores y clientes acceso directo al producto y garantizando la calidad del mismo.

**4.2.3 Objetivos empresariales.** La empresa Natural Live Ltda. para el cumplimiento de sus metas formula los siguientes objetivos empresariales:

- La empresa enfocará sus esfuerzos en el cumplimiento de sus metas propuestas a mediano y largo plazo, mediante la implementación de estrategias enfocadas a la satisfacción del cliente y posicionamiento del producto en el mercado.
- Consolidarse en el mercado de los jabones líquidos naturales en la ciudad de Bucaramanga, generando como mínimo 6 puestos de trabajo para el año 2012.
- Lograr una participación del mercado participando en el año 2012 con un 10% de mercado objetivo.
- Proyectar la expansión de la empresa a nuevos mercados a nivel nacional.
- Buscar siempre formulas que permitan crear un producto aun más natural, que proteja, limpie y suavice la piel de las manos.

- Seleccionar el mejor talento humano responsable y con un alto sentido de pertenecía y crear excelentes condiciones de trabajo, para lograr el posicionamiento de la empresa en la ciudad de Bucaramanga en el año 2016.

**4.2.4. Políticas empresariales.** La empresa Natural Live Ltda. define como políticas empresariales para el logro de su misión las siguientes:

***- Políticas de personal.***

- Cualquier cargo de la empresa se provee de acuerdo de un proceso de reclutamiento y selección.
- Natural Live seguido a la selección del personal brinda un programa de inducción que tiene como fin el conocimiento general de la empresa y las herramientas básicas para el buen funcionamiento.
- Natural Live, mantendrá un programa de capacitación permanente y estructurada apoyada en un sistema para medir el rendimiento, proporcionando el marco para desarrollar un equipo de trabajo de primera clase.
- Natural Live propenderá por un sistema de vinculación acorde con el mercado de Bucaramanga.

***- Políticas de compra.***

- Natural Live utiliza un sistema de órdenes de producción distribuidas entre los proveedores previamente seleccionados.

- Natural Live la selección de proveedores se realizara teniendo en cuenta; ubicación, tiempo de entrega, precios, descuentos, calidad de la materia prima, oportunidad de entrega, buen servicio y atención.
- Natural Live el pago a los proveedores se realizara en un periodo de 45 días.
- La papelería. Los elementos de aseo y cafetería, Natural Live los adquiere a un proveedor local que los proporcione al menor costo posible.

**- Políticas de venta.**

- Natural Live las ventas serán en un 50% a crédito de 30 días y en un 50% de contado.
- Natural Live entrega el pedido con su respectiva factura.
- En Natural Live el horario de entrega de mercancías será de lunes a viernes de 8:00 am a 11:30 am y de 2:00 pm a 5 pm; los días sábados de 8:30 a 11:30 am.

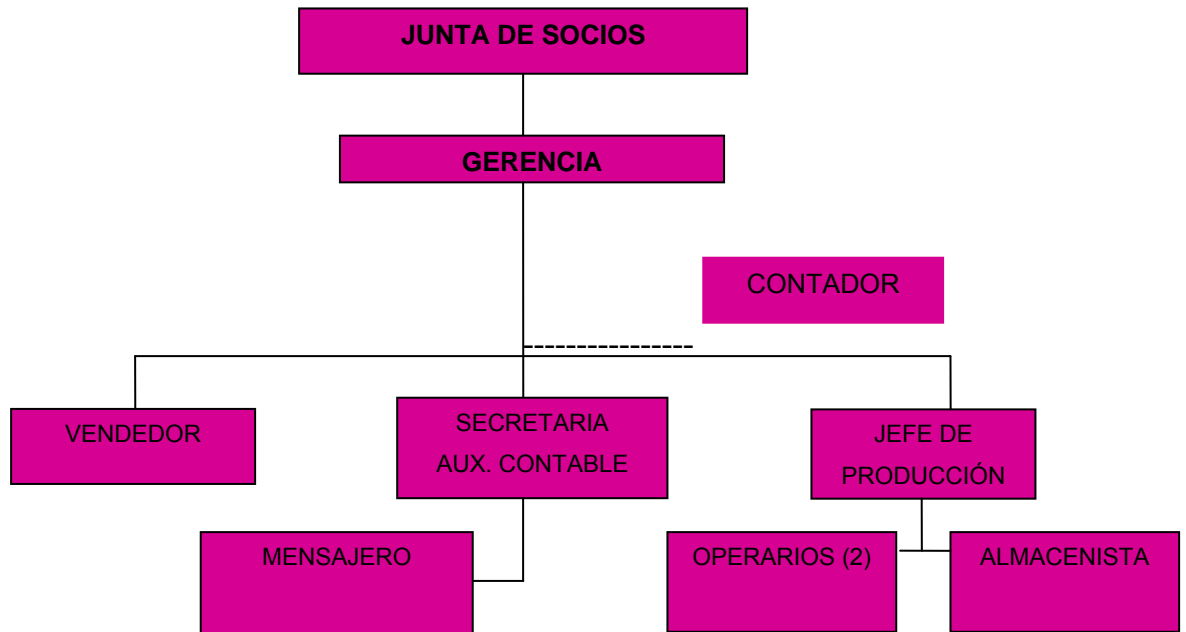
### **4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Su estructura estará compuesta en las siguientes áreas.

- Área administrativa y financiera
- Área operativa

**4.3.1. Organigrama.** La empresa Natural Live Ltda. tendrá una estructura organizacional de acuerdo a sus necesidades y recursos, como se observa en el siguiente organigrama.

**Figura 16. Organigrama de la empresa Natural Live**



Fuente: Autoras del proyecto

**4.3.2. Descripción y perfil de cargos.** A continuación se define las funciones y el perfil que desempeña cada empleado según el cargo.

- GERENTE
- SECRETARIA-AUXILIAR CONTABLE
- VENDEDOR
- JEFE DE PRODUCCIÓN
- OPERARIO
- ALMACENISTA
- MENSAJERO
- CONTADOR

### Cuadro 57. Descripción cargo Gerente

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE	Página 1 de 1
CARGO DEL JEFE INMEDIATO: JUNTA DE SOCIOS	Área: ADMINISTRATIVA
CARGOS SUPERVISADOS: Secretaria, Jefe de producción y Vendedor	N°. de personas que desempeñan el cargo: 1
<p>Detalle de funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa.</li> <li>• Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en el empresa.</li> <li>• Representar legalmente a la empresa en todos los eventos que requiera.</li> <li>• Tomar decisiones referentes al desarrollo de las actividades de la Empresa.</li> <li>• Ordenar pagos, gastos, compras y asignación de sueldos.</li> <li>• Tramitación, renovación y celebración de todo tipo de contratos que se ejecuten en la empresa.</li> <li>• Coordinar y elaborar un presupuesto anual de posibles ingresos y egresos.</li> <li>• Reclutamiento del personal e inducción.</li> <li>• Programar y organizar jornadas de capacitación, charlas y demás actividades necesarias a los empleados.</li> <li>• Realizar periódicamente una evaluación financiera de la empresa.</li> <li>• Realizar las labores comerciales y de promoción de la empresa.</li> <li>• Analizar cada uno de los costos y gastos de producción a fin de tomar las medidas necesarias en caso de que estos se presenten demasiado elevados.</li> <li>• Realizar gestión inicial y contacto con el mercado potencial.</li> <li>• Cumplir con las disposiciones laborales básicas reglamentadas por el ministerio de Trabajo y Seguridad Social.</li> </ul>	Periodicidad

Fuente: Autoras del proyecto

**Cuadro 58. Descripción cargo Secretaria**

NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA	Página 1 de 1
CARGO DEL JEFE INMEDIATO: GERENTE	Área: ADMINISTRATIVA
CARGOS SUPERVISADOS: MENSAJERO	N°. de personas que desempeñan el cargo: 1
<p>Detalle de funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa.</li> <li>• Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en el empresa.</li> <li>• Responder por los documentos como facturas, memos, pedidos, hojas de vida, etc.</li> <li>• Recordar al gerente reuniones, citas y programas de la empresa.</li> <li>• Contestar las llamadas y anotar los pedidos, llamar a los clientes y proveedores.</li> <li>• Archivar inmediatamente los documentos para una mejor organización.</li> <li>• Atender al público en general y resolver inquietudes de los clientes.</li> <li>• Asistir a las reuniones determinadas por el gerente para tratar temas relacionados con el trabajo.</li> <li>• Mantener al día los auxiliares de contabilidad.</li> </ul>	Periodicidad

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 59. Descripción cargo Operario

NOMBRE DEL CARGO: OPERARIO	Página 1 de 1
CARGO DEL JEFE INMEDIATO: JEFE DE PRODUCCIÓN	Área: PRODUCCION
CARGOS SUPERVISADOS: NINIGUNO	N°. de personas que desempeñan el cargo: 2
<p>Detalle de funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa.</li> <li>• Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en el empresa.</li> <li>• Responder por el cargue y descargue de las materias primas desde que entran al almacén y son despachados al área de producción.</li> <li>• Organizar la materia prima de acuerdo a su composición para facilitar sus despachos y agilizar la producción.</li> <li>• Mantener limpia el área del almacén y de producción.</li> <li>• Revisar el inventario para conocer si hay faltantes de materia prima para proceder a su correspondiente pedido.</li> <li>• Cargar los equipos de trabajo</li> <li>• Conservar el orden en que se debe ir agregando cada componente y la duración del proceso.</li> <li>• Envasar</li> <li>• Velar por el mantenimiento de los equipos de trabajo.</li> <li>• Empacar el producto ya terminado.</li> <li>• Cumplir las normas del reglamento de trabajo y utilizar las dotaciones asignadas por la empresa para el ejercicio de sus funciones.</li> <li>• Informar sobre cualquier anomalía que pueda afectar la producción.</li> </ul>	Periodicidad

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 60. Descripción cargo Almacenista

NOMBRE DEL CARGO: ALMACENISTA	Página 1 de 1
CARGO DEL JEFE INMEDIATO: JEFE DE PRODUCCIÓN	Área: ADMINISTRATIVA
CARGOS SUPERVISADOS: NINGUNO	N°. de personas que desempeñan el cargo: 1
<p>Detalle de funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa.</li> <li>• Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en el empresa.</li> <li>• Recibir y clasificar las materias primas</li> <li>• Registrar la entrada de material</li> <li>• Ubicar las materias primas de acuerdo a sus especificaciones.</li> <li>• Responder por las mercancías desde el momento de entrada.</li> <li>• Verificar las cantidades entregadas a los operarios y elaborar el respectivo descargue.</li> <li>• Recibir y clasificar los productos terminados.</li> <li>• Registrar la entrada de productos terminados.</li> <li>• Hacer los requerimientos de materia prima necesarios.</li> <li>• Despacho de producto terminado a ventas.</li> </ul>	Periodicidad

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 61. Descripción cargo Mensajero

NOMBRE DEL CARGO: MENSAJERO	Página 1 de 1
CARGO DEL JEFE INMEDIATO: SECRETARIA	Área: ADMINISTRATIVA
CARGOS SUPERVISADOS: NINGUNO	N°. de personas que desempeñan el cargo: 1
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa.</li> <li>• Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en el empresa.</li> <li>• Recoger correspondencia</li> <li>• Hacer cobro de facturas.</li> <li>• Realizar pagos de servicios.</li> <li>• Efectuar consignaciones a los proveedores.</li> <li>• Tramitar documentos</li> <li>• Colaborar a la secretaria atención al público.</li> </ul>	Periodicidad

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 62. Descripción cargo Jefe de Producción

NOMBRE DEL CARGO: JEFE DE PRODUCCION	Página 1 de 1
CARGO DEL JEFE INMEDIATO: GERENTE	Área: ADMINISTRATIVA
CARGOS SUPERVISADOS: OPERARIOS	N°. de personas que desempeñan el cargo: 1
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa.</li> <li>• Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en el empresa.</li> <li>• Verificar compra de materias primas.</li> <li>• Supervisar el proceso de producción.</li> <li>• Organizar, supervisar y controlar los operarios para dar cumplimiento a la producción.</li> <li>• Vigilar y asesorar para que las normas de calidad se cumplan de acuerdo a los requisitos del producto y las exigencias de los cliente</li> <li>• Ofrecer estrategias de mejoramiento continuo para la producción del producto y prestación del servicio</li> <li>• Hacer control de calidad</li> <li>• Resolver inquietudes o sugerencias del personal bajo su cargo</li> <li>• Demás funciones que sean inherentes al cargo</li> </ul>	Periodicidad

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 63. Descripción cargo Contador

NOMBRE DEL CARGO: CONTADOR	Página 1 de 1
CARGO DEL JEFE INMEDIATO: GERENTE	Área: ADMINISTRATIVA
CARGOS SUPERVISADOS: NINGUNO	N°. de personas que desempeñan el cargo: 1
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener claridad sobre la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa.</li> <li>• Contribuir con eficacia, eficiencia y efectividad en la ejecución de los procesos en que se encuentra comprometido.</li> <li>• Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en el empresa.</li> <li>• Cumplir con principios, honestidad y ética la publicidad y promoción de cualquier producto o servicio.</li> <li>• Avalar y aprobar por firma la contabilidad de la empresa, pago de impuestos y demás obligaciones de ley.</li> <li>• Informar oportuna, veraz y fidedigna a la Gerencia.</li> <li>• Asesorar a la secretaria, auxiliar contable, sobre la contabilidad de la empresa.</li> <li>• Asesorar a la gerencia y a la empresa en general sobre cualquier aspecto contable, fiscal y/o tributario.</li> </ul>	Periodicidad

Fuente: Autoras del proyecto

**Cuadro 64. Descripción cargo Vendedor**

NOMBRE DEL CARGO: VENDEDOR	Página 1 de 1
CARGO DEL JEFE INMEDIATO: GERENTE	Área: ADMINISTRATIVA
CARGOS SUPERVISADOS: NINGUNO	N°. de personas que desempeñan el cargo: 1
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la misión, visión, los principios y valores organizacionales de la empresa.</li> <li>• Cumplir las políticas, reglamentos, normas y procedimientos vigentes en el empresa.</li> <li>• Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas por el gerente y que tengan relación con la naturaleza de su cargo.</li> <li>• Revisar las ordenes de pedido, organizar los pedidos y elaborar las facturas.</li> <li>• Entregar los pedidos a los clientes en los establecimientos comerciales haciéndoles firmar la entrega correspondiente.</li> <li>• Recoger nuevos pedidos por zonas establecidas diariamente.</li> <li>• Realizar cobro de pedidos por zonas establecidas diariamente.</li> </ul>	Periodicidad

<ul style="list-style-type: none"><li>• Llevar control de cobro y entregarlos a la secretaria.</li><li>• Atender de manera excelente a los clientes para mantenerlos.</li><li>• Recibir inquietudes de los clientes y entregarlas al gerente.</li><li>• Informar oportuna, veraz y fidedigna a la Gerencia de sus actividades y contratiempos.</li></ul>	
--	--

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 65. Perfil del cargo del Operario

NATURAL LIVE	
NOMBRE DEL CARGO: OPERARIO	FECHA:
SECCION: OPERARITVA	
JEFE INMEDIATO: JEFE DE PRODUCCIÓN	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Operador de planta - Sena	
EXPERIENCIA: Acreditar un año en actividades similares	
ENTRENAMIENTO: Dos meses	
HABILIDAD MENTAL: Ejecutar labores que requieren habilidad mental alta.	
HABILIDAD MANUAL: Ejecutar labores que requieren una habilidad manual alta.	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: Ninguna	
POR CONTACTOS: Mantiene contacto directo con el personal interno.	
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO: Los que estén a su cargo para el desempeño de sus funciones.	
MANEJO DE VALORES: No lo requiere	
ESFUERZO	
MENTAL: Alto	
VISUAL: Normal	
FÍSICO: El normal para el desempeño de sus funciones.	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: NORMAL	
RIESGO: FÍSICOS	

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 66. Perfil del cargo Vendedor

NATURAL LIVE	
NOMBRE DEL CARGO: VENDEDOR	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Bachiller	
EXPERIENCIA: acreditar dos años en actividades similares	
ENTRENAMIENTO: dos meses	
HABILIDAD MENTAL: ejecutar labores que requieren habilidad mental baja	
HABILIDAD MANUAL: ejecutar labores que requieren una habilidad manual alta	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISION: Ninguna	
POR CONTACTOS: mantiene contacto directo con el personal interno	
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO: los que estén a su cargo para el desempeño de sus funciones	
MANEJO DE VALORES: Cheques, efectivo	
ESFUERZO	
MENTAL: Alto	
VISUAL: Normal	
FÍSICO: El normal para el desarrollo de sus funciones	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Normal	
RIESGO: Ninguno	

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 67. Perfil del cargo Mensajero

NATURAL LIVE	
NOMBRE DEL CARGO: MENSAJERO	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: SECRETARIA	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Bachiller	
EXPERIENCIA: acreditar un año en actividades similares	
ENTRENAMIENTO: un meses	
HABILIDAD MENTAL: ejecutar labores que requieren habilidad mental baja	
HABILIDAD MANUAL: ejecutar labores que requieren una habilidad manual normal	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISION: Ninguna	
POR CONTACTOS: mantiene contacto directo con los clientes	
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO: los que estén a su cargo para el desempeño de sus funciones	
MANEJO DE VALORES: Cheques, efectivo	
ESFUERZO	
MENTAL: Normal	
VISUAL: Normal	
FÍSICO: El normal para el desarrollo de sus funciones	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Normal	
RIESGO: En la calle	

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 68. Perfil del cargo Secretaria

NATURAL LIVE	
NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: MENSAJERO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Tecnólogo en Contabilidad Financiera y/o CAP del Sena con estudios en contaduría.	
EXPERIENCIA: acreditar dos años en actividades similares	
ENTRENAMIENTO: dos meses	
HABILIDAD MENTAL: ejecutar labores que requieren habilidad mental alta	
HABILIDAD MANUAL: ejecutar labores con habilidad manual normal	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISION: Mensajero	
POR CONTACTOS: contacto directo con personal interno y clientes	
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO: los que estén a su cargo para el desempeño de sus funciones	
MANEJO DE VALORES: caja menor por valor de \$500.000	
ESFUERZO	
MENTAL: Alto	
VISUAL: Normal	
FÍSICO: El normal para el desarrollo de sus funciones	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Normal el de la oficina	
RIESGO: Ninguno	

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 69. Perfil del cargo Almacenista

NATURAL LIVE	
NOMBRE DEL CARGO: ALMACENISTA	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Bachiller EXPERIENCIA: acreditar un año en actividades similares ENTRENAMIENTO: dos meses HABILIDAD MENTAL: ejecutar labores que requieren habilidad mental baja HABILIDAD MANUAL: ejecutar labores que requieren una habilidad manual normal	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISION: Ninguna POR CONTACTOS: mantiene contacto directo con personal interno MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO: los que estén a su cargo para el desempeño de sus funciones MANEJO DE VALORES: ninguno	
ESFUERZO	
MENTAL: Normal VISUAL: Normal FÍSICO: El normal para el desarrollo de sus funciones	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Normal RIESGO: Ninguno	

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 70. Perfil del cargo Contador

NATURAL LIVE	
NOMBRE DEL CARGO: CONTADOR	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Profesional en Contaduría Pública	
EXPERIENCIA: acreditar dos años en actividades similares	
ENTRENAMIENTO: experiencia	
HABILIDAD MENTAL: ejecutar labores que requieren habilidad mental alta	
HABILIDAD MANUAL: ejecutar labores con habilidad manual normal	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISION: ninguno	
POR CONTACTOS: contacto directo con personal interno	
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO: los que estén a su cargo para el desempeño de sus funciones	
MANEJO DE VALORES: ninguno	
ESFUERZO	
MENTAL: Alto	
VISUAL: Normal	
FÍSICO: El normal para el desarrollo de sus funciones	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Normal el de la oficina	
RIESGO: Ninguno	

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 71. Perfil del cargo Jefe de Producción

NATURAL LIVE	
NOMBRE DEL CARGO: JEFE DE PRODUCCION	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: gerente	
SUPERVISA A: OPERARIOS	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Profesional en Gestión Empresarial	
EXPERIENCIA: acreditar dos años en actividades similares	
ENTRENAMIENTO: un meses	
HABILIDAD MENTAL: capacidad de decisión y organización, honestidad, liderazgo y relaciones sociales.	
HABILIDAD MANUAL: ejecutar labores con una habilidad manual normal	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISION: Operarios	
POR CONTACTOS: mantiene contacto directo con el personal interno	
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO: los que estén a su cargo para el desempeño de sus funciones	
MANEJO DE VALORES: ninguno	
ESFUERZO	
MENTAL: Concentración plena para planear, administrar y controlar	
VISUAL: Normal	
FÍSICO: El normal para el desarrollo de sus funciones	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Normal el de la planta de producción	
RIESGO: Ninguno	

Fuente: Autoras del proyecto

### Cuadro 72. Perfil del cargo Gerente

NATURAL LIVE	
NOMBRE DEL CARGO: GERENTE	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: JUNTA DE SOCIOS	
SUPERVISA A: EL PERSONAL	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Profesional en Gestión Empresarial	
EXPERIENCIA: acreditar dos años en actividades similares	
ENTRENAMIENTO: dos meses	
HABILIDAD MENTAL: capacidad de decisión y organización, honestidad, liderazgo y relaciones sociales.	
HABILIDAD MANUAL: ejecutar labores con habilidad manual normal	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISION: A toda la empresa	
POR CONTACTOS: mantiene contacto directo con el personal interno y con los clientes	
MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO: los que estén a su cargo para el desempeño de sus funciones	
MANEJO DE VALORES: Cheques, efectivo hasta por \$5'000.000	
ESFUERZO	
MENTAL: Concentración plena para planear, diseñar, administrar y controlar	
VISUAL: Normal	
FÍSICO: El normal para el desarrollo de sus funciones	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Normal el de la oficina	
RIESGO: Ninguno	

Fuente: Autoras del proyecto

**4.3.3. Asignación salarial.** El criterio básico de fijación de salarios, será establecido por el mercado laboral actual de la ciudad de Bucaramanga así:

**Cuadro 73. Estructura salarial**

Cargo	Tipo contrato	Salario	Transporte	Prestaciones (53,766%)	Sueldo mes	Sueldo año
Gerente	Nomina	\$ 1.100.000	\$ -	\$ 591.426	\$ 1.691.426	\$ 20.297.112
Secretaria	Nomina	\$ 650.000	\$ 63.600	\$ 349.479	\$ 1.063.079	\$ 12.756.948
Vendedor	Nomina	\$ 750.000	\$ 63.600	\$ 403.245	\$ 1.216.845	\$ 14.602.140
Jefe Producción	Nomina	\$ 810.000	\$ 63.600	\$ 435.505	\$ 1.309.105	\$ 15.709.255
Mensajero	Nomina	\$ 535.600	\$ 63.600	\$ 287.971	\$ 887.171	\$ 10.646.048
Operario 1	Nomina	\$ 535.600	\$ 63.600	\$ 287.971	\$ 887.171	\$ 10.646.048
Operario 2	Nomina	\$ 535.600	\$ 63.600	\$ 287.971	\$ 887.171	\$ 10.646.048
Almacenista	Nomina	\$ 535.600	\$ 63.600	\$ 287.971	\$ 887.171	\$ 10.646.048
Contador	Honorarios	\$ 150.000	\$ -	\$ -	\$ 150.000	\$ 1.800.000
<b>TOTAL</b>					\$ 8.979.137	\$ 107.749.649

Fuente: S.M.L.V para el año 2011 por \$535.600 y Transporte por \$63.600

- **Política contractual.** La empresa **NATURAL LIVE LTDA** define dentro de su política de contratación para el desarrollo de actividades y cumplimiento de la Misión organizacional, lo siguiente con base en el Salario Mínimo Legal Vigente (S.M.L.V.) para el año 2011 (\$535.600).
  - a) El *Gerente* de la empresa recibirá, en pago a sus funciones realizadas, una retribución económica mensual equivalente a 3,16 S.M.L.V.
  - b) La *Secretaria* recibirá, en pago a sus funciones realizadas, una retribución económica mensual equivalente a un 1,98 S.M.L.V.
  - c) El *Vendedor* recibirá una retribución económica mensual equivalente a 2,27 S.M.L.V.
  - d) El *Jefe de Producción* recibirá una retribución económica mensual equivalente a 2,44 S.M.L.V.

- e) El *Mensajero*, el *Almacenista* y los *Operarios* recibirán una retribución económica mensual equivalente a 1,66 S.M.L.V.
- f) El profesional que desarrolla la función de *Contador* recibirá por honorarios cada mes el equivalente a 0,28 S.M.L.V.
- g) La base para liquidar aportes y seguridad social se observa en el siguiente cuadro.

**Cuadro 74. Base para liquidar aportes y seguridad social**

<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>	<b>FACTOR</b>
<b>Prestaciones de pago directo</b>	
Cesantías	8.33%
Intereses de Cesantías	1%
Vacaciones anuales	4.17%
Prima de servicios	8.33%
<b>Total de prestaciones de pago directo</b>	<b>21.83%</b>
<b>Prestaciones de pago indirecto</b>	
<b><i>Seguridad Social</i></b>	
Aportes a E.P.S.	8.5%
Aporte a A.F.P. año 2010	12%
Aportes A.R.P. Clase III	2.436%
<b><i>Aportes Parafiscales</i></b>	
Caja de compensación familiar	4%
SENA	2%
I.C.B.F	3%
<b>Total prestaciones de pago indirecto</b>	<b>31.936%</b>
<b>TOTAL FACTOR PRESTACIONAL A CARGO DEL PATRONO</b>	<b>53.766%</b>

Fuente. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

- h) Todos los empleados (excepto el Gerente y el Contador) recibirán dotación tres veces al año como lo exige la ley.
- i) Las prestaciones sociales ordinarias se pagarán de conformidad con la ley 100.

#### **4.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO**

Al realizar el estudio se concluye que administrativamente hay todas las posibilidades de llevarlo a cabo, por las siguientes razones:

- La estructura organizacional que se ha planeado para la empresa es congruente y corresponde a su misión, objetivos, valores y políticas.
- Su organigrama se a constituido de la forma horizontal plana, bajo un esquema practico y funcional favoreciendo la comunicación jerárquica.
- La descripción y el perfil de cargos esta claramente definida para que no se presente ninguna clase de inconsistencia en la empresa.
- La política contractual es clara y se ajusta a las condiciones del mercado laboral en la ciudad de Bucaramanga. Y se puede modificar o actualizar mediante aprobación de la Gerencia.
- El cargo del Contador tendrá una compensación por honorarios, equivalente a \$150.000 al mes.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

La finalidad de este estudio es verificar el flujo del dinero en el tiempo para el estudio de factibilidad de la empresa productora y comercializadora de jabón líquido natural de tocador, por tanto los datos analizados en este capítulo sirven de base para la elaboración de los informes contables proyectados tales como: Estado de Pérdidas y ganancias, flujo de caja o efectivo, Balance General, cuya finalidad es el control y planificación de la empresa.

### 5.1. INVERSIONES

Las inversiones del proyecto comprende la adquisición de todos los activos necesarios para iniciar las operaciones en la producción.

Estas inversiones se clasifican de acuerdo a su naturaleza en:

- Inversión fija
- Inversión diferida
- Capital de trabajo o inversión corriente

**5.1.1. Inversión Fija.** Se realiza el cálculo de la inversión inicial, que cubija la adquisición de todos los activos fijos necesarios para el inicio de las operaciones propias del proyecto.

5.1.1.1. Terreno. El estudio de microlocalización permitió identificar plenamente la instalación final de la empresa tanto operativa y administrativa. Cabe anotar que para el nuevo proyecto no se incurrirá en la compra del terreno para su operación, por lo tanto las erogaciones que se realizaran, estarán dadas mes a mes en las cancelación de las cuotas de arrendamiento.

5.1.1.2. Construcción y adecuación. Al no adquirir terrenos el proyecto no incurre en gasto de construcción. Teniendo en cuenta que se trata de un proyecto de elaboración de Jabón.

5.1.1.3. Maquinaria y equipo. Las inversiones en maquinaria y equipo que incurrirá el proyecto, incluye la adquisición de equipos necesarios para la elaboración del producto.

**Cuadro 75. Maquinaria y equipos**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA \$	VALOR TOTAL CON IVA \$
Mesón en acero inoxidable Al 1800X900X900hmm Galvanizado	1	\$ 1.644.996	\$ 1.644.996
Licuada industrial	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Batidora	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Olla capacidad 30 litros	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Cilindro a gas de 100 incluye regulador y manguera	1	\$ 184.500	\$ 184.500
Gramera Ohaus, Capacidad 01- 2600 grs	1	\$ 102.800	\$ 102.800
Cocina industrial	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Botiquín	1	\$ 37.000	\$ 37.000
Extintores	1	\$ 38.000	\$ 38.000
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>\$ 4.017.296</b>	<b>\$ 4.017.296</b>

Fuente: CI Talsa

Carrera 23 No. 21-30/38 Teléfono: 6350274 - Proveo Ltda. Calle 16 No. 24-41  
Teléfono 6458034 – Bomberos de Bucaramanga Teléfono 6526666

5.1.1.4. Muebles y enseres. Los muebles y enseres que serán adquiridos para el funcionamiento de la empresa.

**Cuadro 76. Muebles y enseres**

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO CON IVA \$</b>	<b>VALOR TOTAL CON IVA \$</b>
Archivo de tres gavetas	2	\$ 160.000	\$ 320.000
Escritorio de madera	2	\$ 180.000	\$ 360.000
Silla giratoria luna, platina fija, espalda medio, asiento y espaldar tapizados en madera.	1	\$ 130.000	\$ 130.000
Silla giratoria sencilla	1	\$ 85.000	\$ 85.000
Sillas plásticas rimax	7	\$ 22.000	\$ 154.000
Cafetera automática	1	\$ 65.000	\$ 65.000
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>\$ 642.000</b>	<b>\$ 1.114.000</b>

Fuente: Distrimuebles Juan Danilo Carrera 17 No. 31-62 teléfono 6424653

5.1.1.5 Equipo de oficina. La dotación de equipos de oficina para el funcionamiento de la empresa.

**Cuadro 77. Equipo de oficina**

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO CON IVA \$</b>	<b>VALOR TOTAL CON IVA \$</b>
Computador DELL Duo Corel, disco duro de 120 Gb, monitor LCD de 19" combo atx (teclado, mouse y parlantes), incluye licencia Windows.	2	\$ 1.326.172	\$ 2.652.344
Impresora multifuncional EPSON TX115	1	\$ 170.000	\$ 170.000
Estabilizador New Line 1000 va	2	\$ 40.000	\$ 80.000
Telefax Panasonic KX FT - 77	1	\$ 240.000	\$ 240.000
Teléfono Panasonic modelo KXTS-500 Serie 7KCAC877543	1	\$ 40.000	\$ 40.000
Calculadora Casio DR – 120 LB 12 dígitos	2	\$ 13.000	\$ 26.000
Plan empresarial de comunicación móvil ( 4 equipos \$ 64.000 c/u mensual incluye IVA)	1	\$ 256.000	\$ 256.000
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>\$ 2.085.172</b>	<b>\$ 3.464.344</b>

Fuente: www.dell.com.co

5.1.1.6. Herramientas. **Teniendo** en cuenta que la actividad que desarrollará la empresa se requieren ciertos elementos.

**Cuadro 78. Herramientas**

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO CON IVA \$</b>	<b>VALOR TOTAL CON IVA \$</b>
Canastillas de capacidad 30 kl	2	\$ 47.000	\$ 94.000
Manguera de 15 mts con dosificador de agua	1	\$ 21.000	\$ 21.000
Estación doble (canasta de basura)	1	\$ 380.000	\$ 380.000
Ventilador	2	\$ 55.000	\$ 110.000
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>\$ 503.000</b>	<b>\$ 605.000</b>

Fuente: Cristalería El Salvador – Calle 33 No. 15-53 – Teléfono: 642 0898

5.1.1.7. Total de Inversión fija. El total de la inversión fija que se necesita para el montaje de la empresa.

**Cuadro 79. Inversión fija**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR TOTAL CON IVA</b>
Maquinaria y Equipo	\$ 4.017.296
Muebles y enseres	\$ 1.114.000
Equipo de computo y oficinas	\$ 3.464.344
Herramientas	\$ 605.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9.200.640</b>

Fuente: Autoras del proyecto

**5.1.2. Inversión diferida.** Son los gastos que se efectuarán antes de la puesta en marcha de la empresa correspondiente a la compra de servicios y derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto tales como: Estudio de factibilidad, supervisión del proyecto, gastos de montaje, gastos de constitución, estudio técnico y jurídico y gastos de lanzamiento relacionados con promoción y publicidad.

De igual manera se analiza los costos por concepto de remodelaciones y adecuaciones de propiedades tomadas en arriendo de acuerdo a las necesidades operativas y logísticas de la empresa.

Es así que estos gastos serán amortizados durante los primeros cinco años siguientes al inicio de la inversión.

La inversión diferida para la puesta en marcha de la empresa relaciona a continuación especificando su respectivo valor.

**Cuadro 80. Inversión diferida**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>VLR DIFERIDO AÑO</b>
Estudio de factibilidad	\$ 3.000.000	\$ 600.000
Licencia de funcionamiento	\$ 258.000	\$ 51.600
Escritura de constitución	\$ 344.317	\$ 68.863
Registro en libros y documentos	\$ 9.000	\$ 1.800
Publicidad de Lanzamiento	\$ 1.429.000	\$ 285.800
Aviso	\$ 500.000	\$ 100.000
Otros	\$ 250.000	\$ 50.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.158.063</b>

Fuente: Autoras del proyecto

**5.1.3. Inversión en capital de trabajo.** La inversión de capital de trabajo para la operación normal del proyecto está orientada a financiar los desfases entre el momento que inicia operaciones la empresa y los ingresos generados por la venta de servicios que constituye la razón de ser del proyecto.

5.1.3.1. Costos de producción

5.1.3.1.1. Materias primas. Por ser una empresa de producción se requieren los siguientes insumos o materias primas.

**Cuadro 81. Materias Primas**

CONCEPTO	AÑO 1	MES	SEMANA	DIARIOS
Aceite	1.100	92	23	4
Costo \$/litros	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 2.500
<b>Total Costo aceite</b>	<b>\$ 2.750.000</b>	<b>\$ 229.167</b>	<b>\$ 57.292</b>	<b>\$ 10.417</b>
Sal	3,40	0,28	0,07	0,01
Costo \$/grs	\$ 500	\$ 500	\$ 500	\$ 500
<b>Total Costo sal</b>	<b>\$ 1.700</b>	<b>\$ 142</b>	<b>\$ 35</b>	<b>\$ 6</b>
Potasa	4.500	375	94	17
Costo \$/grs	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700
<b>Total Costo potasa</b>	<b>\$ 3.150.000</b>	<b>\$ 262.500</b>	<b>\$ 65.625</b>	<b>\$ 11.932</b>
Esencia	5.500	458	115	21
Costo \$/litros	\$ 1.100	\$ 1.100	\$ 1.100	\$ 1.100
<b>Total Costo Esencia</b>	<b>\$ 6.050.000</b>	<b>\$ 504.167</b>	<b>\$ 126.042</b>	<b>\$ 22.917</b>
Glicerina	5.500	458	115	21
Costo \$/litros	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000
<b>Total Costo glicerina</b>	<b>\$ 66.000.000</b>	<b>\$ 5.500.000</b>	<b>\$ 1.375.000</b>	<b>\$ 250.000</b>
Agua cm3	230	19	5	1
Costo \$/m3	\$ 13.875	\$ 13.875	\$ 13.875	\$ 13.875
<b>Total Costo agua m3</b>	<b>\$ 3.191.250</b>	<b>\$ 265.938</b>	<b>\$ 66.484</b>	<b>\$ 12.088</b>
Embase	150.930	13.276	3.319	603
Costo \$/embase	\$ 1.850	\$ 1.850	\$ 1.850	\$ 1.850
<b>Total costo embase</b>	<b>\$ 279.220.500</b>	<b>\$ 23.268.375</b>	<b>\$ 5.817.094</b>	<b>\$ 1.056.866</b>
<b>Total costo de materia prima</b>	<b>\$ 360.363.450</b>	<b>\$ 30.030.288</b>	<b>\$ 7.507.572</b>	<b>\$ 1.363.996</b>

Fuente: Autoras del proyecto

5.1.3.1.2. Mano obra directa. Corresponde a los costos por concepto de sueldos y prestaciones sociales (pago directo e indirecto a cargo del empleador según la legislación laboral actual), efectuando a los trabajos que se encargan de la transformación de la materia prima.

Los costos de mano de obra directa están dados por los dos operarios de producción quienes estarán encargados de elaborar el producto, estos costos ya se han especificado en el cuadro 73.

**Cuadro 82. Mano de obra directa**

CARGO	SUELDO MES	SUELDO AÑO
Operario 1	887.171	10.646.048
Operario 2	887.171	10.646.048
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.774.341</b>	<b>\$ 21.292.096</b>

Fuente: Autoras del proyecto

5.1.3.1.3. Costos indirectos fabricación: Llamados también costos generales de fabricación y están relacionado con la producción del producto.

- **Depreciación:** Se incluyen solamente los activos relacionados con la actividad de producción. Se toma como tiempo promedio de depreciación 5 años.

### Cuadro 83. Depreciación

DETALLE	VLR COMPRA	VLR DEPRECIACION AÑO
Mesón en acero inoxidable	1.644.996	328.999
Licuada industrial	350.000	70.000
Batidora	100.000	20.000
Olla	60.000	12.000
Cilindro a gas 100 con regulador	184.500	36.900
Gramera Ohaus	102.800	20.560
Cocina industrial	1.500.000	300.000
Extintores	38.000	7.600
Canastillas	94.000	18.800
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 814.859</b>

Fuente: Autoras del proyecto

El valor de depreciación mensual corresponde a **\$67.905**.

- **Mano de obra Indirecta:** Corresponde a los costos del personal que actúa indirectamente en la fabricación del jabón, pero son necesarios en el proceso.

### Cuadro 84. Mano de obra indirecta

CARGO	SUELDO MES	SUELDO AÑO
Jefe de producción	1.309.105	15.709.255
Almacenista	887.171	10.646.048
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.196.275</b>	<b>\$ 26.355.303</b>

Fuente: Autoras del proyecto

- **Insumos:** Se consideran la energía, el gas, detergentes de aseo y utensilios.

**Cuadro 85. Insumos**

CONCEPTO	CANTIDAD AÑO	VALOR \$/Ud.	VALOR \$/MES	VALOR \$ AÑO
Energía	286 vatios	\$414	\$ 118.407	\$ 1.420.884
Gas	100 Lb	\$ 800	\$ 80.000	\$ 960.000
Detergente	27 Kl	\$ 2.500	\$ 67.500	\$ 810.000
Valdés plásticos (12 litros)	2	\$ 10.000	\$ 1.667	\$ 20.000
Cuchara de madera	2	\$ 12.000	\$ 2.000	\$ 24.000
Jarras plásticas	2	\$ 11.000	\$ 1.833	\$ 22.000
Limpiones	15	\$ 1.000	\$ 2.500	\$ 30.000
Tapabocas	2900	\$ 300	\$ 145.000	\$ 1.740.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 418.907</b>	<b>\$ 5.026.884</b>

Fuente: Autoras del proyecto

- **Otros CIF:** Existen también otros costos de fabricación relacionados con mantenimientos de la maquinaria, valor del seguro de la maquinaria y arriendo. El mantenimiento se calcula en el 4,5% sobre el costo total de la maquinaria y los equipos, para determinar el costo mensual y anual; y el seguro se ajusta sobre el 1,0% del costo total de la maquinaria y equipos.

**Cuadro 86. Otros CIF**

CONCEPTO	VALOR	Proporción %	VALOR\$/AÑO	VALOR\$/MES
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 4.017.296	4,5%	\$ 180.778	\$ 15.065
Seguros maquinaria y equipo	\$ 4.017.296	1,0%	\$ 40.173	\$ 3.348
Arriendo (Planta 120 mts <sup>2</sup> )			\$ 16.800.000	\$ 1.400.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 17.020.951</b>	<b>\$ 1.418.413</b>

Fuente: Autoras del proyecto

- **Resumen CIF:** En el siguiente cuadro 87 se hace un resumen detallado de todos los costos indirectos de fabricación (CIF) los cuales tienen un valor anual de \$ 50.180.466 y mensual de \$ 4.181.705.

**Cuadro 87. Resumen costos indirectos de fabricación**

DETALLE	VALOR MES	VALOR AÑO
Depreciación	67.905	814.859
Mano de Obra Indirecta	2.196.275	26.355.303
Insumos	418.907	5.026.884
Otros CIF	1.418.413	17.020.951
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.101.500</b>	<b>\$ 49.217.997</b>

Fuente: Autoras del proyecto

5.1.3.1.4. Total costo de producción. Totalizando los cuadros anteriores de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación se obtiene al siguiente costo total.

**Cuadro 88. Total costo de producción**

DETALLE	VALOR MES	VALOR AÑO
Materia Prima	30.030.288	360.363.450
Mano de Obra Directa (MOD)	1.774.341	21.292.096
Costos Indirectos (CIF)	4.101.500	49.217.997
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 35.906.129</b>	<b>\$ 430.873.543</b>

Fuente: Autoras del proyecto

5.1.3.2 Gastos de administración y venta. Los gastos de administración estarán representados por los sueldos del director, secretaria, vendedor, mensajero y los honorarios del contador; además de los gastos de publicidad de operación, diferidos, dotación empleados, útiles de oficina (perforadora, cosedora, tijeras, papelería), elementos de cafetería (café, azúcar, desechables), seguros (el 1,0%

del costo total), mantenimientos (el 4,5% del costo total) y demás, como se observa en el siguiente cuadro.

**Cuadro 89. Gastos de administración y ventas**

DETALLE	VALOR MES	VALOR AÑO
Gerente	1.691.426	20.297.112
Secretaria	1.063.079	12.756.948
Vendedor	1.216.845	14.602.140
Mensajero	887.171	10.646.048
Escoba (dos al año, \$5000 c/u))	833	10.000
Trapero (dos al año, \$8000 c/u))	1.333	16.000
Teléfono, internet	140.000	1.680.000
Papelería oficina	45.000	540.000
Amortización diferidos	96.505	1.158.063
Insumos aseo oficina	25.000	300.000
Publicidad de operación	203.167	2.438.000
Dotación (7 empleados x 3 al año)	183.750	2.205.000
Elementos cafetería	35.000	420.000
Contador (Honorarios)	150.000	1.800.000
Seguros equipo de oficina	2.674	32.083
Mantenimiento equipo de oficina	12.031	144.375
Depreciación administración	80.206	962.469
Útiles oficina	2.167	26.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.836.187</b>	<b>\$ 70.034.239</b>

Fuente: Autoras del proyecto

**5.1.3.3 Total capital de trabajo.** La inversión de capital de trabajo para la empresa **NATURAL LIVE LTDA** corresponde al efectivo necesario para cubrir el primer mes de actividad, este valor es \$ 42.696.560 como se observa a continuación.

### Cuadro 90. Total capital de trabajo

DETALLE	VALOR MES
Total costos de producción	35.906.129
Total gastos de administración y ventas	5.836.187
Gastos financieros (cuota préstamo mes 1)	954.244
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 42.696.560</b>

Fuente: Autoras del proyecto

**5.1.4. Inversión total.** La inversión total que requiere el proyecto esta reflejada en el total de inversión fija más el total de inversión diferida y el total capital de trabajo.

### Cuadro 91. Inversión total

CONCEPTO	VALOR TOTAL \$	%
inversión fija	\$ 9.200.640	17,34%
inversión diferida	\$ 1.158.063	2,18%
capital de trabajo	\$ 42.696.560	80,48%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 53.055.263</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Autoras del proyecto

**5.1.5 Fuentes de financiación.** La empresa **NATURAL LIVE LTDA** contara con las siguientes fuentes financieras.

### Cuadro 92. Fuentes de financiación

CAPITAL DISPONIBLE	% PARTICIPACIÓN	VALOR \$
Recursos propios	52,88%	28.055.263
Recursos de terceros (préstamo bancario)	47,12%	25.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>\$53.055.263</b>

Fuente: Autoras del proyecto

- **Recursos propios:** El proyecto se realizará con el 52,88% de aportes de dos (2) socios capitalista, los cuales podrán realizar su pago en efectivo, títulos valores a la vista o en especie, que suman en total \$ 28.055.263, es decir que el valor del capital a aportar por parte de cada socio será de \$ 14.027.632.
- **Recursos terceros:** La empresa productora y comercializadora de jabón líquido natural live, hará uso de financiamiento externo por el restante 47,12 del valor del proyecto, a través de un crédito bancario solicitado al Banco de Occidente, este valor es de \$ 25.000.000, el cual será amortizado mensualmente en un plazo 3 años, ver cuadro 93.

- La amortización planteada se calcula bajo los siguientes parámetros:

Crédito Banca comercial por: \$ 25.000.000

Plazo: 3 años

Amortización: mensual

Tasa pagaré periódica: mensual

Tasa efectiva mensual vencida: 1,83% (semana del 11 al 15 de Abril de 2011)

### Cuadro 93. Amortización del crédito

Año	Mes	INTERES	CAPITAL	VALOR CUOTA	SALDO
0	0			0	25.000.000
1	1	457.500	496.744	954.244	24.503.256
	2	448.410	505.834	954.244	23.997.421
	3	439.153	515.091	954.244	23.482.330
	4	429.727	524.517	954.244	22.957.813
	5	420.128	534.116	954.244	22.423.697
	6	410.354	543.890	954.244	21.879.806
	7	400.400	553.844	954.244	21.325.963
	8	390.265	563.979	954.244	20.761.984
	9	379.944	574.300	954.244	20.187.684
	10	369.435	584.809	954.244	19.602.874

	11	358.733	595.511	954.244	19.007.363
	12	347.835	606.409	954.244	18.400.954
		<b>4.851.882</b>	<b>6.599.046</b>	<b>11.450.929</b>	<b>18.400.954</b>
<b>2</b>	13	336.737	617.507	954.244	17.783.447
	14	325.437	628.807	954.244	17.154.640
	15	313.930	640.314	954.244	16.514.326
	16	302.212	652.032	954.244	15.862.294
	17	290.280	663.964	954.244	15.198.330
	18	278.129	676.115	954.244	14.522.215
	19	265.757	688.488	954.244	13.833.728
	20	253.157	701.087	954.244	13.132.641
	21	240.327	713.917	954.244	12.418.724
	22	227.263	726.981	954.244	11.691.743
	23	213.959	740.285	954.244	10.951.457
24	200.412	753.832	954.244	10.197.625	
		<b>3.247.600</b>	<b>8.203.329</b>	<b>11.450.929</b>	<b>10.197.625</b>
<b>3</b>	25	186.617	767.628	954.244	9.429.997
	26	172.569	781.675	954.244	8.648.322
	27	158.264	795.980	954.244	7.852.342
	28	143.698	810.546	954.244	7.041.796
	29	128.865	825.379	954.244	6.216.417
	30	113.760	840.484	954.244	5.375.933
	31	98.380	855.864	954.244	4.520.069
	32	82.717	871.527	954.244	3.648.542
	33	66.768	887.476	954.244	2.761.066
	34	50.528	903.717	954.244	1.857.350
	35	33.990	920.255	954.244	937.095
36	17.149	937.095	954.244	0	
		<b>1.253.304</b>	<b>10.197.625</b>	<b>11.450.929</b>	<b>0</b>

Fuente: Autoras del proyecto

## 5.2. COSTOS

**5.2.1. Costos fijos.** Los costos fijos presentados para la empresa Natural Live corresponden al pago total de sueldos, arriendo, amortización diferida, depreciaciones de activos fijos, seguros y dotación.

**Cuadro 94. Costos fijos**

DETALLE	VALOR TOTAL
Total sueldos empresa	107.749.649
Depreciación	814.859
Amortización diferida	1.158.063
Seguro maquinaria y equipo producción	40.173
Arriendo (120 mts2)	16.800.000
Dotación (7 empleados x 3 al año)	2.205.000
Seguros equipo de oficina	32.083
Depreciación administración	962.469
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 129.762.297</b>

Fuente: Autoras del proyecto

**5.2.2 Costos variables.** Los costos variables están representados en materia prima, insumos, mantenimientos y gastos de administración y ventas variables.

**Cuadro 95. Costos variables**

DETALLE	VALOR TOTAL
Materia prima	360.363.450
Insumos	5.026.884
Mantenimiento maquinaria y equipo producción	180.778
Gastos de administración y ventas (solo los variables)	5.574.375
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 371.145.488</b>

Fuente: Autoras del proyecto

**5.2.3 Costos totales unitarios.** De acuerdo a los costos totales que se requieren para producir el jabón natural líquido, bien sea mensual o anual, el costo unitario por unidad es de \$ 3.319.

**Cuadro 96. Costos totales**

<b>DETALLE</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>% PARTICIPACIÓN</b>	<b>COSTO UNIDAD</b>
Total costos fijos	129.762.297	25,91%	\$ 860
Total costos variables	371.145.488	74,09%	\$ 2.459
<b>Total</b>	<b>\$ 500.907.785</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$ 3.319</b>

Fuente: Autoras del proyecto

**5.2.4 Precio de venta.** El precio de venta de una unidad de jabón natural líquido, se determina aplicando la siguiente ecuación:

$$\text{Precio de venta} = \frac{\text{Costo unitario}}{(1 - \% \text{ utilidad})}$$

Para determinar el precio de venta se espera una utilidad del 20%, teniendo muy en cuenta las respuestas obtenidas en la investigación de campo (ver cuadro 16) donde el 26% indica que estarían dispuestos a cancelar entre \$4.000 y \$6.000, siendo estos los de la mayor frecuencia en responder, y los precios de la competencia; por lo tanto el valor calculado es el siguiente:

$$\text{Precio de venta} = \$3.319 / (1 - 0,20) = \$3.983 \approx \mathbf{\$ 4.000}$$

### 5.3. PRESUPUESTO DE INGRESO Y EGRESOS

**5.3.1 Egresos proyectados.** Para esta proyección de egresos se cuenta con el total de los costos de producción (ver cuadro 88) y el total de los gastos de administración y ventas (ver cuadro 89) para el primer año.

Se tiene en cuenta que la materia prima se aumenta año a año porque se aumenta el número de unidades a producir como se ha indicado en la capacidad utilizada y proyectada en el estudio técnico (ver cuadro 45); esto implica aumentarla en un 5%, 7%, 10% y 15% respectivamente.

No se aumenta el costo en operarios de producción ya que con los dos que se inicia se logra obtener la producción hasta el año 5.

Los gastos de administración se mantienen iguales, porque no se aumentan en este período de tiempo y además se trabaja con pesos constantes, igual sucede con los demás CIF.

#### Cuadro 97. Egresos proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima	360.363.450	378.381.623	404.868.336	445.355.170	512.158.445
Mano Obra Directa	21.292.096	21.292.096	21.292.096	21.292.096	21.292.096
CIF	49.217.997	49.217.997	49.217.997	49.217.997	49.217.997
Gastos Admon y Ventas	70.034.239	70.034.239	70.034.239	70.034.239	70.034.239
Obligación Financiera	11.450.929	11.450.929	11.450.929		
Impuestos (33%)	32.326.911	36.872.367	43.432.629	52.868.804	67.756.004
<b>Total</b>	<b>544.685.622</b>	<b>567.249.251</b>	<b>600.296.226</b>	<b>638.768.306</b>	<b>720.458.781</b>

Fuente: Autoras del proyecto

**5.3.2 Ingresos Proyectados.** El total de ingresos obtenidos año por año ira incrementado de acuerdo al mayor número de unidades de jabón líquido natural que se van a producir según la capacidad proyectada estimada (ver cuadro 45) para los cinco años.

**Cuadro 98. Ingresos Proyectados**

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Uds.	150.930	158.477	169.570	186.527	214.506
Ventas	603.720.000	633.908.000	678.280.000	746.108.000	858.024.000
<b>Total</b>	<b>603.720.000</b>	<b>633.908.000</b>	<b>678.280.000</b>	<b>746.108.000</b>	<b>858.024.000</b>

Fuente: Autoras del proyecto

#### **5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO**

El punto de equilibrio es un instrumento financiero que permite observar el nivel de ofrecimiento de las unidades de 200 ml de jabón líquido natural mínimo que permita cubrir los costos de tal manera que no se presenten perdidas.

Dicho punto de equilibrio se calcula de la siguiente forma:

$$Qu = CF / (Pvu - Cvu)$$

$$Qu = \text{Costo Fijo} / (\text{Precio venta unitario} - \text{Costo variable unitario})$$

Anteriormente se determino el costo por unidad de producto en \$3.319 y se observaron en porcentaje de participación al costo fijo con un equivalente del 25,91% sobre el costo total y un 74,09% como costo variable. Por lo tanto se definió el costo variable unitario como \$2.459.

Costo fijo total = \$ 129.762.297

Precio de venta unitario = \$ 4.000

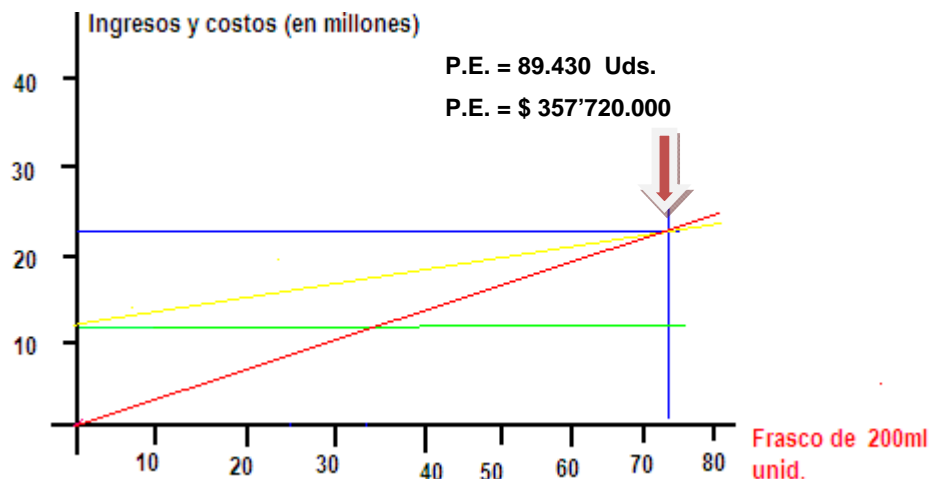
$$Q_u = \$ 129.762.297 / (\$ 4.000 - \$ 2.549)$$

$$Q_u = \$ 129.762.297 / \$ 1.451$$

$$Q_u = 89.429,56 \approx \mathbf{89.430 \text{ unidades de 200 ml}}$$

Esta cifra indica que se deben vender 89.430 unidades de jabón líquido natural de 200 ml para no perder ni ganar. Analizando el número de unidades a ofrecer en el primer año se puede determinar que las ventas del producto para el primer año (150.930) están por encima en una cifra de 61.500 unidades sobre el punto de equilibrio.

**Figura 17. Punto de equilibrio año 1**



Fuente: Autoras del proyecto

## 5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

**Cuadro 99. Flujo de caja proyectado**

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>						
Capital propio	28.055.263	0	0	0	0	0
Ventas		603.720.000	633.908.000	678.280.000	746.108.000	858.024.000
Préstamo Banco	25.000.000	0	0	0	0	0
		\$	\$	\$	\$	
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 53.055.263</b>	<b>603.720.000</b>	<b>633.908.000</b>	<b>678.280.000</b>	<b>746.108.000</b>	<b>\$ 858.024.000</b>
<b>EGRESOS</b>						
Maquinaria y equipo	4.017.296	0	0	0	0	0
Muebles y enseres	1.114.000	0	0	0	0	0
Equipo de oficina	3.464.344					
Herramientas	605.000	0	0	0	0	0
Inversión diferida	1.158.063	0	0	0	0	0
Costos producción	0	430.873.543	448.891.716	475.378.429	515.865.263	582.668.538
Gastos administración	0	70.034.239	70.034.239	70.034.239	70.034.239	70.034.239
Obligación financiera	0	11.450.929	11.450.929	11.450.929		
Pago impuestos (33%)	0	32.326.911	36.872.367	43.432.629	52.868.804	67.756.004
		\$	\$	\$	\$	
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$ 10.358.703</b>	<b>544.685.622</b>	<b>567.249.251</b>	<b>600.296.226</b>	<b>638.768.306</b>	<b>\$ 720.458.781</b>
Capital de trabajo	42.696.561	0	0	0	0	0
Saldo inicial	0	42.696.561	101.730.939	168.389.688	246.373.462	353.713.156
		\$	\$	\$	\$	
<b>SALDO CAJA</b>	<b>\$ 42.696.561</b>	<b>101.730.939</b>	<b>168.389.688</b>	<b>246.373.462</b>	<b>353.713.156</b>	<b>\$ 491.278.375</b>

Fuente: Autoras del proyecto

## 5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

En el estado de resultados se muestran los ingresos y gastos, así como las utilidades o pérdidas resultantes de las operaciones realizadas durante un periodo de cinco (5) años del proyecto.

**Cuadro 100. Estado de resultados proyectado**

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (Ingresos)	603.720.000	633.908.000	678.280.000	746.108.000	858.024.000
(-) Costo de producción	430.873.543	448.891.716	475.378.429	515.865.263	582.668.538
	\$	\$	\$	\$	\$
Utilidad Bruta	172.846.457	185.016.284	202.901.571	230.242.737	275.355.462
(-) Gastos de administración y ventas	70.034.239	70.034.239	70.034.239	70.034.239	70.034.239
Utilidad Operacional	\$ 102.812.218	\$ 114.982.045	\$ 132.867.332	\$ 160.208.498	\$ 205.321.223
(-) Gastos financieros	4.851.882	3.247.600	1.253.304		
	\$	\$	\$	\$	\$
Utilidad Antes de Impuesto	97.960.336	111.734.445	131.614.028	160.208.498	205.321.223
(-) Impuesto (33%)	32.326.911	36.872.367	43.432.629	52.868.804	67.756.004
	\$	\$	\$	\$	\$
Utilidad Neta	65.633.425	74.862.078	88.181.399	107.339.694	137.565.219

(-) Reserva legal (10%)	6.563.343	7.486.208	8.818.140	10.733.969	13.756.522
<b>UTILIDAD EJERCICIO</b>	<b>\$ 59.070.083</b>	<b>\$ 67.375.870</b>	<b>\$ 79.363.259</b>	<b>\$ 96.605.724</b>	<b>\$ 123.808.697</b>

Fuente: Autoras del proyecto

## 5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO

### Cuadro 101. Balance general proyectado

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVO</b>					
ACTIVO CORRIENTE					
CAJA Y BANCOS	101.730.939	168.389.688	246.373.462	353.713.156	491.278.375
	\$	\$	\$	\$	\$
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>101.730.939</b>	<b>168.389.688</b>	<b>246.373.462</b>	<b>353.713.156</b>	<b>491.278.375</b>
ACTIVO NO CORRIENTE					
MAQUINARIA Y EQUIPO	4.017.296	4.017.296	4.017.296	4.017.296	4.017.296
MUEBLES Y ENCERES	1.114.000	1.114.000	1.114.000	1.114.000	1.114.000
EQUIPO DE OFICINA	3.464.344	3.464.344	3.464.344	3.464.344	3.464.344
HERRAMIENTAS	605.000	605.000	605.000	605.000	605.000
DIFERIDOS	1.158.063	1.158.063	1.158.063	1.158.063	1.158.063
DEPRECIACION ACUMULADA Pcc					
(-)	814.859	1.629.718	2.444.577	3.259.436	4.074.295
DEPRECIACION ACUMULADA Adm (-)	962.469	1.924.938	2.887.407	3.849.876	4.812.345
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 8.581.375</b>	<b>\$ 6.804.047</b>	<b>\$ 5.026.719</b>	<b>\$ 3.249.391</b>	<b>\$ 1.472.063</b>

<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$</b> <b>110.312.314</b>	<b>\$</b> <b>175.193.735</b>	<b>\$</b> <b>251.400.181</b>	<b>\$</b> <b>356.962.547</b>	<b>\$</b> <b>492.750.438</b>
<b>PASIVO</b>					
PASIVO CORRIENTE					
IMPUESTO DE RENTA	32.326.911	36.872.367	43.432.629	52.868.804	67.756.004
	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>32.326.911</b>	<b>36.872.367</b>	<b>43.432.629</b>	<b>52.868.804</b>	<b>\$ 67.756.004</b>
PASIVO NO CORRIENTE					
OBLIGACIONES FINANCIERAS	11.450.929	11.450.929	11.450.929	0	0
	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>		
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>11.450.929</b>	<b>11.450.929</b>	<b>11.450.929</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>43.777.840</b>	<b>48.323.296</b>	<b>54.883.558</b>	<b>52.868.804</b>	<b>\$ 67.756.004</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
CAPITAL SOCIAL	28.055.263	28.055.263	28.055.263	28.055.263	28.055.263
RESERVA LEGAL	6.563.343	7.486.208	8.818.140	10.733.969	13.756.522
RENDIMIENTO/PERDIDA	-27.154.214	23.953.098	80.279.961	168.698.786	259.373.952
UTILIDAD DEL EJERCICIO	59.070.083	67.375.870	79.363.259	96.605.724	123.808.697
	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>66.534.474</b>	<b>126.870.439</b>	<b>196.516.623</b>	<b>304.093.742</b>	<b>424.994.435</b>
	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>110.312.314</b>	<b>175.193.735</b>	<b>251.400.181</b>	<b>356.962.547</b>	<b>492.750.438</b>

Fuente: Autoras del proyecto

## 6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación del proyecto tiene como finalidad demostrar su viabilidad teniendo en cuenta la realidad social que presenta la región, así mismos evaluara cuales aspectos negativos y positivos influyen en el medio ambiente, como también realizar la evaluación financiera que nos permita determinar si para el inversionista es conveniente el desarrollo del proyecto.

En esta parte del proyecto se evaluará los siguientes aspectos

- Impacto social
- Impacto ambiental
- Evaluación financiera

**6.1 IMPACTO SOCIAL.** El análisis del Impacto Social del proyecto esta enfocado a efectuar un análisis detallado de los diferentes factores directos e indirectos que benefician a la comunidad, sin tener en cuenta necesariamente el lucro pero si el desarrollo social, el cual puede verse representado en la generación de empleo y los efectos producto del movimiento económico que genera el centro.

**6.2 IMPACTO AMBIENTAL.** El estudio ambiental para un proyecto de empresa, centra su atención en los efectos positivos y negativos que puede llegar a tener la implementación del proyecto sobre el medio ambiente humano y natural, es decir los beneficios y los costos desde la perspectiva ambiental. Este estudio trasciende todo en un conjunto de variables culturales, sociales y éticas que rodean al ser humano en su diario vivir.

En este contexto la ley 99 de Diciembre 22 de 1.993, reglamenta la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, estableciéndose la obligatoriedad de cumplir con requisitos en la realización de proyectos, ya sea de servicios, industrial o de infraestructura, aspectos tales como:

- Licencia ambiental. Herramienta de implementación económica y ambiental, tanto para el estado como para los diferentes sectores de la economía. Desde el punto de vista legal, la licencia ambiental es otorgada por la autoridad ambiental en la región (Corporación Autónoma de Santander “CAS”), mediante un acto administrativo, en ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario de la licencia ambiental debe cumplir para prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los efectos ambientales del proyecto.
- Estudio de impacto Ambiental. No podrá haber licencia ambiental sin estudio de impacto ambiental, define los criterios para decidir sobre la viabilidad ambiental de un proyecto o actividad. Es necesario para definir las medidas de prevención, corrección, comprensión y mitigación de impactos y efectos negativos de un proyecto.
- Sobre el agua existen efectos aunque son mínimos, debido al uso de las instalaciones sanitarias de la empresa y la limpieza de la institución; de acuerdo a esto debe tenerse en cuenta el manejo de aguas residuales en el lavado de pisos con detergentes y jabones.
- Sobre el suelo no se tendrá ningún efecto negativo, teniendo en cuenta que no habrá fase de construcción que genere descapote del terreno. Con respecto a la flora y la fauna los efectos ambientales son mínimos ya que no existe tala de árboles o pérdida de capa vegetal, ni se altera el nido o el hábitat de las especies, a su vez sobre el aire no existe ningún efecto, ya que es muy mínima la presencia, (polvo por descapote, remoción de tierra, humo de maquinaria, etc.), fuera de los residuos (polvo, humo, residuos sólidos)

- Con respecto al manejo de basuras y desechos se coordinara esta actividad para que el papel utilizado en la impresión de material didáctico sea reutilizado al reverso y posteriormente vendido como material reciclable; en el manejo de basuras (cintas, ganchos, plásticos, botellas, etc.) serán separadas de acuerdo a las normas para el manejo de residuos sólidos, además es necesario educar y formar a los empleados en la importancia de mantener un clima y ambiente de trabajo sano.
  - ENFOCARLO AL AGUA
  - LA ENERGIA
  - EL RUIDO
  - SUELO
  - AIRE
  - RESIDUOS

**6.3 EVALUACION FINANCIERA.** La evaluación financiera del proyecto tiene como finalidad demostrar la viabilidad del mismo, de acuerdo a las utilidades obtenidas y resultados calculados en los indicadores económicos.

Esta evaluación comprende el análisis de los beneficios económicos que el proyecto brindará a sus inversionistas y la rentabilidad que generará comparándola con la tasa de interés mínima que podría obtener en el mercado financiero u otras alternativas de inversión. La tasa de interés es variada dependiendo de las condiciones del mercado bursátil o financiero y atendiendo aspectos como: la situación económica, exposición de la inversión frente al riesgo, situación de la empresa, monto del capital a invertir, entre otros.

Para el presente proyecto se ha tomado como tasa comparativa la ofrecida por entidades fiduciarias, la cual corresponde a un 12 % efectivo anual en tasa de oportunidad.

**6.3.1 Valor presente neto.** Al evaluar la idea es necesario utilizar criterios útiles para juzgar su viabilidad, entre estos se cuenta con el valor presente neto que reduce todos los ingresos y egresos a un valor único en el inicio del proyecto.

Atendiendo al hecho de que los ingresos, las inversiones y los costos se efectuarán en diferentes puntos del tiempo, es necesario hacer equivalentes dichos valores, trasladándonos al año cero, utilizando la tasa de oportunidad con el fin de determinar en dinero actual, el rendimiento del proyecto.

- Tasa de oportunidad (CDT, 360 días) de 5,12% e.a.<sup>26</sup>.
- Factor de riesgo, 10,00%; valor obtenido sobre el riesgo que implica desarrollar una actividad de producción como lo es fabricar jabones naturales.

$$\text{Tasa de evaluación} = ((1 + 0,0512)(1 + 0,10) - 1) * 100$$

$$\text{Tasa de evaluación} = ((1,0512)(1,10) - 1) * 100 = (1,1563 - 1) * 100 = 15,63 \%$$

A continuación se determina el flujo neto de caja

**Cuadro 102. Flujo neto de caja**

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		603.720.000	633.908.000	678.280.000	746.108.000	858.024.000
(-) Egresos		544.685.622	567.249.251	600.296.226	638.768.306	720.458.781
Flujo caja bruto		59.034.378	66.658.749	77.983.774	107.339.694	137.565.219
(+) Depreciación		1.777.328	1.777.328	1.777.328	1.777.328	1.777.328
(-) Inversión	53.055.263					
<b>TOTAL</b>	53.055.263	60.811.706	68.436.077	79.761.102	109.117.022	139.342.547

Fuente: Autoras del proyecto

<sup>26</sup> Banco de La República, con información suministrada por la Superintendencia Financiera, Junio 20 al 26 de 2011.

Aplicando y reemplazando estos valores en formula se obtiene por calculadora programable, que el VPN del proyecto es el siguiente.

$$\text{VPN} = \$ 230.763.671,85$$

Esto significa que durante al horizonte de 5 años es mayor que cero, luego se acepta la inversión sin importar cuanto sea mayor la inversión.

**6.3.2. Tasa interna retorno TIR.** Es la tasa porcentual, en la cual la diferencia entre los ingresos y egresos actualizados con esa tasa, hacen el Valor Presente Neto VPN igual a cero (0).

De acuerdo al resultado obtenido se observa que la tasa de interés con que el inversionista esta recuperando su inversión es del **127,57%**, lo que le permite tomar la decisión de invertir en el proyecto ya que esta tasa es más atractiva que la tasa de oportunidad incluido el riesgo que es del 10 % anual.

**6.3.3 Periodo de recuperación.** El periodo de recuperación de la inversión en el proyecto jabón natural líquido se logrará recuperar en el término de un año, un mes y veintinueve días.

**Cuadro 103. Periodo de recuperación**

Año	Recuperación	Inversión	Saldo
0		-53.055.263	-53.055.263
1	52.591.634		-463.629
2	51.185.159		50.721.530
3	51.591.668		102.313.197
4	61.039.420		163.352.618
5	67.411.054		230.763.672

Fuente: Autoras del proyecto

**6.4.4. Análisis de las razones financieras.** Mediante la utilización apropiada de los estados financieros, se obtiene indicadores que sirven para realizar un análisis financiero que sirve a la empresa para la toma de decisiones. Las razones que se van a analizar son:

- Razón de liquidez
- Razón de endeudamiento
- Razón de actividad
- Razón de rentabilidad

**Cuadro 104. Índices financieros**

<b>ÍNDICES DE LÍQUÍDEZ</b>	
Razón corriente	3,15
Capital de trabajo	\$ 69.404.028
<b>ÍNDICES DE ENDEUDAMIENTO</b>	
Nivel de endeudamiento	0,40
Concentración del endeudamiento en el corto plazo	0,74
Cobertura total de interés	21,19
Razón de leverage total	0,66
<b>ÍNDICE DE ACTIVIDAD</b>	
Rotación de activos operacionales	13,6
Rotación de activos totales	5,94
<b>ÍNDICE DE RENTABILIDAD</b>	
Margen bruto (%)	10%
Margen de operación (%)	0,11%
Margen neto de ganancias (%)	10%
Rentabilidad en relación al capital (%)	2,34%
Rentabilidad en relación de la inversión (%)	0,59%

## CONCLUSIONES

La microempresa en Colombia se ha venido implementando como estrategia económica de los sectores productivos en los últimos años, para este proyecto la posibilidad real de penetrar el mercado con el nuevo producto es muy buena, por un lado se pudo determinar la disposición de la población en cambiar el jabón de uso habitual es de un 54% de los estratos 4, 5 y 6.

Además de esta circunstancia, los factores sociales (violencia, corrupción, desempleo, importaciones) han definido la economía nacional, de ahí que la microempresa esté adquiriendo cada día mayor importancia y apoyo gubernamental y no gubernamental con el fin de propiciar el mejoramiento de la calidad de vida de muchos colombianos, este ha sido el motivo principal por el cual se planto en este estudio, el proyecto de factibilidad de creación de la empresa “Natural Live”.

La demanda potencial para el primer año es de 150.930 frascos de 200 ml, para lo cual significa que se puede producir este producto en una jornada laboral de 8 horas al día con dos operarios y un almacenista durante los cinco años en que se ha proyectado la capacidad a utilizar y con la siguiente maquinaria; una licuadora industrial, una batidora, una estufa industrial y una olla 30 litros.

Como oportunidad de aprovechamiento de los recursos del sector para alcanzar el objetivo antes citado, bien sea a nivel local, regional o nacional, es un ejemplo de la puesta en práctica de la teoría sobre esta disciplina para la creación y desarrollo de microempresas como la propuesta.

El estudio permite concluir que en la actualidad la tendencia de la población es utilizar jabones naturales libres de químicos, que contribuyen de manera extensible a mejorar la salud y que sean económicos.

Por eso el proyecto propone satisfacer las necesidades de salud complementarios con productos como los jabones naturales que brindan alto grado de calidad, salud, vitalidad y precios asequibles.

La facilidad para conseguir la materia prima impulsa a los gestores del proyecto a seguir adelante con la iniciativa y constituir su empresa en el futuro.

Los volúmenes producidos no solo serán comercializados en la ciudad, hacia el futuro cercano se piensa expandir la empresa al departamento y hacia otras regiones de Colombia.

El mercado objetivo para la empresa es muy amplio, son en total 192.695 personas, según información del DANE; donde el 54% de ellas esta dispuesta a cambiar el jabón que utiliza por jabón natural y de estas el 27% desea dentro de sus propiedades que sea humectante; el 50% de las personas lo desea líquido y la presentación en tamaño de mayor preferencia es la de 200 ml con el 42% de aceptación.

La capacidad ha utilizarse inicialmente es para producir 150.930 unidades de 200 ml en el primer año.

La planta de producción que se ha localizado en el barrio San Francisco es completamente viable en el sitio elegido teniendo en cuenta los factores favorables para el desempeño de la actividad, y permitido para esta actividad de acuerdo a lo dispuesto en el POT.

La adquisición de equipos, muebles y mantenimiento en general se puede adquirir en la ciudad donde hay varios proveedores que ofrecen variedad de precios cómodos a las capacidades de las dueñas de la empresa.

La estructura organizacional que se ha planeado para la empresa es congruente y corresponde a su misión, objetivos, valores y políticas. Además su organigrama se ha constituido bajo un esquema práctico y funcional.

El préstamo para la inversión inicial se realizara por \$25'000.000 en el Banco de Occidente es cómodo y será cancelado en los tres primeros años.

El punto de equilibrio de 89.430 unidades de jabón líquido en presentación de 200 ml para el primer año es una cifra razonable de alcanzar, ya que la meta en la capacidad se encuentre por encima en 61.500 unidades.

El precio de venta por cada unidad de jabón líquido por valor de \$4.000 es favorable para el cliente y para la empresa.

La inversión total para la creación de la empresa por \$53'055.263 es un valor que se encuentra soportado en el 52,88% por recursos propios.

El VPN de \$ 230.763.671,85 y la TIR 127,57% indican que el proyecto se acepta sin importar cuanto sea mayor la inversión.

## RECOMENDACIONES

Es muy importante que la nueva empresa implemente estrategias de publicidad y promoción, diseñadas en el estudio de mercados, que le permitan generar competencia y que favorezcan la decisión de compra del producto del proyecto.

También implementar en cada uno de los procesos de producción un sistema de aseguramiento de la calidad y también para la selección de proveedores que ofrezcan una materia prima de excelente calidad.

Darle un adecuado uso a los desechos que se generan en todos los procesos ejecutados en la empresa (operativos y administrativo) para prevenir y/o evitar la contaminación ambiental y de esta forma contribuir al cuidado del medio ambiente.

La gestión administrativa debe ser de vital importancia para garantizar el cumplimiento de las ventas, así como culturizar a la población a usar productos 100% naturales y que le brinden muchos beneficios a la piel.

Ampliar el mercado hacia el Area Metropolitana de Bucaramanga y otras ciudades del país, para cubrir la demanda propia de estas regiones.

La empresa debe explorar su capacidad y realizar investigaciones para aprovecharla y hacia el futuro elaborar otros productos relacionados.

Se recomienda buscar mercados internacionales aprovechando el aumento de la demanda para este tipo de productos en países vecinos como Ecuador, Venezuela, Brasil, etc., donde este producto puede ser de agrado y aceptación en el consumo.

Por lo anterior, se pueden aprovechar convenios con organismos como Bancoldex y Proexport, para asesorías, y comercializar este producto con empresas reconocidas de cosméticos y comenzar a exportarlo, aprovechando los convenios vigentes con el AFTA y los firmados recientemente por el gobierno colombiano con la comunidad económica europea.

Se recomienda al momento de llevar a la práctica el proyecto actualizar las tasas de interés empleadas en la evaluación del proyecto a fin de obtener unos indicadores actualizados.

## BIBLIOGRAFIA

BACCA Urbina, G. Evolución de proyectos. Mexico: Mc Graw Hill.

CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA

JAIMES R, Taylor. Investigación de mercados. 3. Edición. Editorial Mc Graw Hill.

Microsoft® Encarta® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Módulos de los programas vistos en Gestión Empresarial.

SANCHEZ, J. Ministerio de salud (COLOMBIA). Informe

Tomado de Microsoft Student con Encarta Premium 2008/

[www.dinero.com](http://www.dinero.com)

[www.google.com](http://www.google.com) – Marco Conceptual.

[www.invima.gov.co/version1/-](http://www.invima.gov.co/version1/)

[ww.minproteccionsocial.gov.co](http://ww.minproteccionsocial.gov.co)

[www.newstin.es/es/EUROMONITOR](http://www.newstin.es/es/EUROMONITOR)

[www.proexport.com.co/.../DocNewsNo2146DocumentNo1532.DOC](http://www.proexport.com.co/.../DocNewsNo2146DocumentNo1532.DOC)

## ANEXO A

### ENCUESTA APLICADA A LA DEMANDA

Agradecemos su colaboración, la información es confidencial.

#### Información General

Edad \_\_\_\_\_

Nivel educativo

Bachiller \_\_\_\_\_ técnico \_\_\_\_\_

Tecnológico \_\_\_\_\_ Profesional \_\_\_\_\_

1. ¿Número de personas que conforman su núcleo familiar?

a) Entre 1 y 2 personas \_\_\_\_\_ b) Entre 3 y 4 personas \_\_\_\_\_

c) Entre 5 y 6 personas \_\_\_\_\_ d) Entre 7 y 8 personas \_\_\_\_\_

2. ¿Sí, utiliza actualmente alguna marca de jabón de tocador, indique cual?

a) Dove \_\_\_\_\_ b) Nívea \_\_\_\_\_

c) Protex \_\_\_\_\_ d) Neko \_\_\_\_\_

e) Palmolive \_\_\_\_\_ f) No utiliza \_\_\_\_\_

3. ¿Cuál es el aspecto mas importante que tiene en cuenta al momento de comprar el jabón de tocador?

a) Aroma \_\_\_\_\_ b) Protección \_\_\_\_\_

c) Duración \_\_\_\_\_ d) Humectante \_\_\_\_\_

e) Precio \_\_\_\_\_ f) Natural \_\_\_\_\_

g) Que sea antibacterial \_\_\_\_\_

4. ¿Qué presupuesto destina al mes para la compra de estos productos?

- a) Entre 2000 y 4000\_\_\_\_\_      b) Entre 4.001 y 6000  
c) Entre 6001 y 8000\_\_\_\_\_      d) Entre 8001 y 10000

5. ¿Cuántas unidades de jabón compra al mes?

- a) 1 y 2\_\_\_\_\_      b) 3 y 4\_\_\_\_\_  
c) 5 y 6\_\_\_\_\_      d) 7 y 8\_\_\_\_\_

6. ¿Dónde compra estos productos?

- a) Supermercados\_\_\_\_\_      b) Tiendas\_\_\_\_\_  
c) Droguerías\_\_\_\_\_      d) Catálogos \_\_\_\_\_  
e) Tiendas naturistas\_\_\_\_\_

7. ¿Se encuentra satisfecho con los jabones de tocador que se encuentran en el mercado?

- a) Si\_\_\_\_\_      b) No \_\_\_\_\_  
c) No sabe\_\_\_\_\_

8. ¿Cambiaría su jabón habitual por uno con ingredientes naturales?

- a) Si\_\_\_\_\_      b) No \_\_\_\_\_, *por favor pase a la pregunta 10.*

9. ¿Qué beneficios le gustaría encontrar en este producto?

- a) Aroma\_\_\_\_\_      b) Que no irrite \_\_\_\_\_  
c) Que sea humectante\_\_\_\_\_      d) Que suavice la piel\_\_\_\_\_  
e) Que proteja la piel\_\_\_\_\_      f) Precio\_\_\_\_\_

10. ¿Qué fragancia consigue en el mercado?

- a) Avena\_\_\_\_\_      b) Baby\_\_\_\_\_  
c) Talco\_\_\_\_\_      d) Manzana\_\_\_\_\_  
e) Miel\_\_\_\_\_      f) Durazno\_\_\_\_\_

11. ¿En que presentación le gustaría encontrar este producto?

- a) Líquido\_\_\_\_\_
- b) Barra\_\_\_\_\_, por favor pasar a la pregunta 13.
- c) Otra\_\_\_\_\_, por favor pasar a la pregunta 13.

12. ¿En qué cantidad desea la presentación del jabón líquido?

- a) 200 ml\_\_\_\_\_
- b) 500 ml\_\_\_\_\_
- c) 700 ml\_\_\_\_\_
- d) 1000 ml\_\_\_\_\_

13. ¿En donde le gustaría adquirir el producto?

- a) Supermercados\_\_\_\_\_
- b) Droguerías\_\_\_\_\_
- c) Tiendas\_\_\_\_\_
- d) Otras\_\_\_\_\_

14. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto, según la presentación?

Presentación de 200 ml

- a) \$4000 - \$6000\_\_\_\_\_

Presentación de 500 ml

- b) \$6001 – \$8000\_\_\_\_\_

Presentación de 700 ml

- c) \$8001 – \$10000\_\_\_\_\_

Presentación de 1000 ml

- d) \$10001 – \$12000\_\_\_\_\_

**ANEXO B**  
**ENCUESTA APLICADA A LA OFERTA**

Somos estudiantes de la Universidad Industrial de Santander del programa Gestión Empresarial y actualmente estamos haciendo un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de jabón natural de tocador en la ciudad de Bucaramanga.

Agradecemos su colaboración, la información es confidencial.

1. ¿Cuál es la marca de jabón de tocador mas vendida?
  - a) Dove\_\_\_\_\_
  - b) Palmolive\_\_\_\_\_
  - c) Nivea\_\_\_\_\_
  - d) Protex\_\_\_\_\_
  
2. ¿Proveedor más importante de jabón?
  - a) Unilever \_\_\_\_\_
  - b) Johnson y Johnson\_\_\_\_\_
  - c) Procter y Gamble\_\_\_\_\_
  - d) Naturaleza y sándalo\_\_\_\_\_
  
3. ¿Presentación del jabón que vende?
  - a) 250 ml\_\_\_\_\_
  - b) 500 ml \_\_\_\_\_
  - c) Litro\_\_\_\_\_
  - d) 500 ml y litro \_\_\_\_\_
  - e) Todas la anteriores \_\_\_\_\_
  
4. ¿Cantidad de jabón que compra por mes?
  - a) Entre 10 y 50\_\_\_\_\_
  - b) Entre 51 y 100 \_\_\_\_\_
  - c) Entre 101 y 500\_\_\_\_\_
  - d) Entre 501 y 5000 \_\_\_\_\_
  - e) Más de 5001
  
5. ¿Precio del jabón?
  - a) Entre 4000 y 6000\_\_\_\_\_
  - b) Entre 6001 y 8000\_\_\_\_\_

c) Entre 10.000 y 12.000 \_\_\_\_\_

6. ¿Precio de venta del jabón?

a) Entre 5000 y y 6000 \_\_\_\_\_ b) Entre 6.001 y 8.000 \_\_\_\_\_

c) Entre 8.001 y 10.000 \_\_\_\_\_ d) Entre 10.001 y 12.000 \_\_\_\_\_

e) Entre 12.001 y 15.000 \_\_\_\_\_ f) más de 20.000 \_\_\_\_\_

g) No contestan \_\_\_\_\_

7. ¿Medio publicitario para contactar a su proveedor?

a) Revistas \_\_\_\_\_ b) Televisión \_\_\_\_\_

c) Catálogos \_\_\_\_\_ d) Clientela \_\_\_\_\_

e) Periódico \_\_\_\_\_

8. ¿Política de compra que maneja en su empresa?

a) Contado \_\_\_\_\_ b) Crédito \_\_\_\_\_

c) En consignación \_\_\_\_\_ d) No responde \_\_\_\_\_

9. ¿Disponibilidad de compra a una empresa nueva creada en la ciudad de Bucaramanga?

a) SI \_\_\_\_\_ b) NO \_\_\_\_\_

c) No contesta \_\_\_\_\_ d) No sabe \_\_\_\_\_

**ANEXO C**  
**SUPERMERCADOS**

1. El super	kra 33# 32-40	6459577
2. Micromercado el sol de los venados	calle 54 # 36-27	6850442
3. Micromercado henry`s	kra 29 # 45-09	6575103
4. Micromercado la viña del prado	kra 36# 37-59	6343968
5. Mercadefan	kra 33# 41-34	6453000
6. Éxito	calle 36# 15-33	6421385
7. Micromercado luzmarkra	46# 32-86	6465537
8. Micromercado yomar	kra 39 # 42-12	6322816
9. Mercabecera	kra38# 48-41	6432349
10. Micro fruver store	calle 45# 28-39	6474607
11. Servialgusto	kra 38 34-120	6341818
12. Micromercado mercahogar	kra28 40-04	6808300
13. Mercaexpress	kra 38 <sup>a</sup> 48 <sup>a</sup> -27	6572037
14. Mercarr	kra33 49-35	6850805
15. Micromercado vichos	kra 38 32-37	6327474
16. Megaredil	calle 48 29-52	6475987
17. El timanazo	krac33 32-55	6457303
18. Supermercado palmas del campo	kra 38 42-45	6435878
19. Supermercado cajan	puerta del sol	6434444
20. Autoservicio aquitodo	kre 33 107-27	6363693
21. Autoservicio mary	kra 38 45-40	6475894
22. Autoservicio sully	kra 29 33-49	6455224
23. Mercasur	kra 33 36-28	6360820
24. Autoservicio marca espress canela	kra 31 33-84	6344732
25. Micromercado la economía	calle 56 34-23	6442581
26. Carrefour	kra 33 <sup>a</sup> 29-15	6340020

**ANEXO D**  
**DROGUERIAS**

1.	Drogas Jacomekra 33# 52-145	6571472
2.	Droguería san diego kra 33#a 30-43	6351617
3.	Insumequi calle 46# 33-18	6432198
4.	Droguería Alemanda kra 33#52-145	6434147
5.	Droft Ltda. kra 31 52b-35	6344995
6.	Droguería Albaluz kra33# 49-35	6364468
7.	Droguería buen vivir kra 38# 48-49	6472004
8.	Droguería La rebaja kra33# 48-48	6576644
9.	Droguería Hiper calle 41# 28ª-04	6325105
10.	Droguería la especializada kra 31# 50-31	6851844
11.	Drogas la 62 kra 30# 62-35	6574054
12.	Droguería máxima calle 46# 35ª-44	6473518
13.	Droguería liderfama calle 58# 29-31	6434334
14.	Droguería Rosetal kra 33# 47-79	6433756
15.	Droguería Santacatalina kra 29# 48-33	6475594
16.	Droguería Sotomayor calle 48#26-03	6575330
17.	Droguería Nariño kra 35# 32-106	6474787
18.	Droguería Foscal cabecera	6477272
19.	Droguería uno kra 33#30ª-67	6347773
20.	La idealcalle 49# 34-20	6470110-6431327
21.	Metrofarma kra31# 54-29	6470001
22.	Pharmasan kra36# 52-88	6477632
23.	Mercadefan kra 33# 41-34	6453000
24.	Rosetal kra33# 47-79	6433756
25.	Droguería vida kra 32# 30ª-20	6454553
26.	Droguería el Sambrador kra 27 48-68	6851373

**ANEXO E**  
**LISTADO DE TIENDAS NATURISTAS**

<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>TELÉFONOS</b>
SERRANO SERRANO ORFA	CL. 11 NO. 22-34	6718255
ARAQUE ANGARITA AYDEE	CENTRO COMERCIAL OMNICENTRO LC. 1A-28 BARRIO CENTRO	6422077
CASTANEDA FLOREZ GONZALO	CALLE 36 No 14 - 24 B. CENTRO	6338534
MEJIA DE ROA MARIA LAUDICIS	CL 4 NO. 8-51	6486186
GARCIA GALLO VIVIANN JENNIFER	CARRERA 21 # 37 - 12 BARRIO CENTRO	3185643186
ALVAREZ SANTOYO YESID	CL. 37 NO 24-23 LOCAL 1	6453004
SUAREZ SANCHEZ MARIA EUGENIA	CALLE 13 # 24 - 03 LOCAL 3	3163981794
SANTA MAZO JHON	CENTRO INTERNACIONAL DE NEGOCIOS LA TRIADA TR. SUR OF. 905	6522167- 6522168
MACIAS VILLA EDISON	CL 36 NO. 13-17 LOCAL 4	6300204
TORRES BUENO CARLOS MANUEL	CR. 8 NO. 35-53 ALFONSO LOPES	6302204
RINCON DE GARCIA CECILIA	CL. 63 NO 30-41	6475524
VEGA ARANGO SANDRA ROCIO	CARRERA 16 # 37 - 25 LOCAL E - 101 CENTRO COMERCIAL PANAMA	3003025232
BECARIA GALLARDO CRISTIAN MIGUEL	TRANSVERSAL ORIENTAL # 92 - 218 ALMACEN EXITO ORIENTAL	3175366899

Fuente: Camara de Comercio

## ANEXO F



NIT. 800027374-9

**Principal Medellín**  
Carrera 50 GD No. 12 sur 07  
Tel: (4) 285 44 00 Fax: (4) 285 26 04  
E-mail: ventas1@citalsa.com

**Barranquilla**  
Calle 84 No. 52 - 53  
Tel: (5) 373 09 73  
Fax: (5) 370 78 64  
E-mail: superbaranquilla@citalsa.com

**Bogotá D.C**  
Avenida 66 No. 8 - 05 Esquina  
Tel: (1) 406 80 00  
Fax: (1) 466 80 00 Ext: 1201  
E-mail: bogota@citalsa.com

**Perote**  
Cra. 16 No. 15- 42 Dos Contreras Rionegro  
Tel: (6) 330 61 90  
Fax: (6) 330 58 11  
E-mail: perote@citalsa.com

**Cali**  
Carrera 1 No. 454 - 71  
Tel: (2) 431 30 30  
Fax: (2) 431 30 30 Ext.: 3104  
E-mail: cali@citalsa.com

**Cúcuta**  
Tel: (077) 572 06 38

**Pasto**  
Cel: 317 6476197

Oferta Nro **64645**  
**BUCARAMANGA, Miércoles, 31 Marzo 2010**

**NARVAEZ ROJAS LILIBETH**  
CALLE 11A Nº 25-36  
Tel: 3174768844 Fax:  
Bucaramanga

Dirigido a: **SRA. NARVAEZ ROJAS LILIBETH**  
**ESTUDIANTE**

Atendiendo a su amable solicitud, nos permitimos presentar la siguiente oferta. □  
Así mismo lo invitamos a visitar nuestra pagina web, [www.citalsa.com](http://www.citalsa.com),

ITEM	CANTIDAD	MONEDA	PRECIO	IVA
1	1	\$ - .	1,418,100	16
		<b>CODIGO:</b>	09410129	
		<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>MESA AI 1800X900X900hmm GALVANIZADO</b>	
		<b>MARCA:</b>	C.I. TALSA	
		<b>PROCEDENCIA:</b>	Colombia	
		<b>FUNCIÓN:</b>	Mesas diseñadas para trabajo pesado, soldadas con refuerzo en acero inoxidable acabado tipo sandblasting.	
		<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</b>	Construcción: Acero inoxidable	
		<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>	Lámina de la mesa calibre 16 con omegas del mismo calibre, opciones de pozueto y entrepaño calibre 18, tubería cuadrada calibre 1 ½ con niveladores de ½" acero inoxidable, sin entrepaño se cierra con la misma tubería de las tapas.	
		<b>OBSERVACIONES:</b>	Para mayor información como videos, fotos y ficha tecnica acceda al link □ <a href="http://www.citalsa.com/search/MESA#results">www.citalsa.com/search/MESA#results</a>	
		<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO:</b>	Sus equipos requieren mantenimiento preventivo para óptimo funcionamiento y mayor vida útil, en el manual de su equipo lo encontrará. Recuerde que C.I. TALSA le ofrece estos servicios y un rápido soporte técnico.	
<b>TOTAL</b>			<b>1,644,996</b>	
<b>GRAN TOTAL</b>			<b>1,644,996</b>	



## **ANEXO G**



### **Licuada Reversible Mod.BRLY07-Z**

#### **OSTER OS39**

- Licuadora y procesadora de alimentos.
- Jarra de vidrio de 5 litros.
- Exclusiva tecnología.
- Reversible.
- Funciones automáticas preprogramadas.
- Aspas de diseño especial.
- 600Watts

## ANEXO H

### **BATIDORA KITCHEN AID 5 LITROS HEAVY-DUTY [KIT-B5]**

Batidora industrial para uso intenso. Cuerpo de metal, muy robusta, estable y duradera. Acción de mezcladura planetaria. Transmisión directa: silenciosa y fiable. Bowl en acero inoxidable con asa. 10 velocidades. Incluye batidor de alambre en inox, batidor plano y gancho "C" para amasar. Motor para uso pesado dotado de protector térmico. Boca de salida universal que permite agregar accesorios opcionales: picadora de carne, abrelatas, rallador de queso, exprimidor de jugos. Capacidad: 5 litros. Medidas: 411 x 264 x 338mm. Potencia: 325w. Respaldo Kitchen Aid, USA.



## ANEXO I

MODELO

902

AI

### Cocina industrial a gas marca Harman's.

- Fabricado con planchas de Acero Inoxidable calidad AISI 304 2B Uso gastronómico
- Equipada con dos quemadores CF de fierro fundido de 7" de diámetro
- 2 parrillas de fierro fundido
- Válvulas de dos posiciones max/min
- Perillas de aluminio
- Bandeja deslizable de Acero Inoxidable bajo los quemadores, para limpieza de desperdicios
- Pedestal de Acero Inoxidable.



## ANEXO J



NIT. 800027374-9

**Principal Medellín**  
Carrera 50 GG No. 12 sur 07  
Tel: (4) 285 44 00 Fax: (4) 285 26 04  
E-mail: ventas1@citalsa.com

**Barranquilla**  
Calle 84 No.52 - 53  
Tel: (5) 373 69 73  
Fax: (5) 370 78 54  
E-mail: superbarranquilla@citalsa.com

**Bogotá D.C**  
Avenida 68 No.8 - 05 Esquina  
Tel: (1) 406 80 00  
Fax: (1) 406 80 00 Ext. 1201  
E-mail: bogota@citalsa.com

**Pereira**  
Cra. 16 No.15- 42 Dos Quebradas Risaralda  
Tel: (6) 330 66 90  
Fax: (6) 330 68 11  
E-mail: pereira@citalsa.com

**Cali**  
Carrera 1 No. 45A - 71  
Tel: (2) 431 30 30  
Fax: (2) 431 30 30 Ext.: 3124  
E-mail: cali@citalsa.com

**Cúcuta**  
Tel: (077)-572 06 38

**Pasto**  
Cel:317 6478197

ITEM	CANTIDAD	MONEDA	PRECIO	IVA
4	1	\$ - .	313,600	16
		<b>CODIGO:</b>	03701016	
		<b>DESCRIPCIÓN:</b>	BALANZA TORREY L-PCR 40. Capacidad 40 kilos	
		<b>MARCA:</b>	C.I. TALSA	
		<b>PROCEDENCIA:</b>	México	
		<b>FUNCIÓN:</b>	La báscula L-PCR le ofrece prácticas funciones y características que lo ayudarán a atender a sus clientes más <b>RÁPIDO</b> y <b>FÁCIL</b> .	
		<b>CARACTERISTICAS TÉCNICAS:</b>	Construcción: Acero inoxidable Capacidad: 40 Kg 80 Lb División mínima 5 gr (0-8 Kg) / 10 gr (8-40 Kg) Batería recargable 90 horas duración Dimensiones del Plato 220 x 300 mm	
		<b>CARACTERISTICAS GENERALES:</b>	Portátil. Fácil de usar. Registra todas sus ventas. Mejora la imagen de su negocio. Le ayuda a ganar dinero reduciendo mermas. 100 memorias de precio. Función de caja registradora. 8 teclas de acceso directo.	
		<b>OBSERVACIONES:</b>	<b>Para mayor información como videos, fotos y ficha técnica acceda al link <input type="checkbox"/></b> <b><a href="http://www.citalsa.com/search/BALANZA#results">www.citalsa.com/search/BALANZA#results</a></b>	
		<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO:</b>	Sus equipos requieren mantenimiento preventivo para óptimo funcionamiento y mayor vida útil, en el manual de su equipo lo encontrará. Recuerde que C.I. TALSA le ofrece estos servicios y un rápido soporte técnico.	
<b>TOTAL</b>			<b>363,776</b>	

