

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE QUITO

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del título de: INGENIERO COMERCIAL

TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CREMAS EN BASE A LA TUNA COCHINILLA AL SUR DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”.

AUTORAS:

MARCELA ALEXANDRA ARAQUE CAICEDO

SANDRA JOHANNA NARVÁEZ RIVERA

DIRECTOR:

PEDRO MONTERO

Quito, diciembre del 2013

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DEL USO DE
TRABAJO DE GRADO

Nosotras, Marcela Alexandra Araque Caicedo con cédula de ciudadanía N° 1722573993 y Sandra Johanna Narváez Rivera con cédula de ciudadanía N° 1721098364, autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Quito, diciembre 2013

Marcela Alexandra Araque Caicedo

CI.: 1722573993

Sandra Johanna Narváez Rivera

CI.: 172109836-4

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Politécnica Salesiana, por permitirnos ser parte de su comunidad estudiantil, a los docentes, personal administrativo, y a todas las personas que conforman la Universidad, un especial reconocimiento a nuestro Director de Tesis Ing. Pedro Montero por compartirnos sus conocimientos y ayudarnos así a culminar este proyecto de grado, mil gracias.

Marcela Alexandra Araque Caicedo

Sandra Johanna Narváez Rivera

DEDICATORIA

Esta investigación va dedicada a todas las personas que de una u otra manera ayudaron con su culminación.

En primer lugar a Dios, porque ha estado conmigo en cada paso, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

A mis amados padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento depositando su entera confianza en cada reto que se me presenta.

A mis queridos hermanos Katty, Cris, Richard mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles, y a mi adorada sobrina Julianna Isabela quien ha sido y es mi motivación, inspiración y felicidad.

A Freddy, gracias mi amor por acompañarme durante todo este arduo camino y compartir conmigo alegrías y dificultades para poder culminar esta meta.

A mi compañera de tesis, Marcela, porque en esta armonía grupal lo hemos logrado una meta fundamental en nuestras vidas.

Sandra Narváez Rivera.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado en primer lugar a Dios quien me ha colmado de bendiciones a lo largo de mi vida.

A mis amados padres:

Elena Caicedo quien es mi sostén en los momentos más difíciles de mi vida, mi amiga incondicional, ejemplo a seguir, sin su apoyo no hubiese podido alcanzar esta meta.

Marcelo Araque quien a pesar de todo ha seguido creyendo y confiando en mí ayudándome a salir adelante tanto en mi vida personal como estudiantil.

A los dos mil gracias por su comprensión, cariño, afecto, por olvidarse de sus necesidades para satisfacer las mías.

A mi esposo Lizandro Cruz por su amor y paciencia, por ser el amigo fiel, por darme fuerzas para seguir adelante día a día.

A mi princesa Sarahí, mi pequeña, mi motor de vida, por ti es todo este esfuerzo, gracias por ser mi ángel.

A mi hermana, mis sobrinos a quienes les demuestro que nada es imposible en esta vida siempre y cuando se tengan las ganas de luchar por alcanzar nuestros sueños.

A mi amiga y compañera Sandra, juntas vencimos los más duros obstáculos.

Marcela Araque Caicedo

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
ESTUDIO DE MERCADO	3
1.1 Identificación del producto	3
1.1.1 Propiedades y utilidades de la Tuna - Cochinilla.....	3
1.1.3 Identificación de los Productos a la Tuna – Cochinilla.....	4
1.2 La demanda.....	5
1.3 Área de Mercado.....	9
1.3.3 Diseño del plan de investigación y Formato de la encuesta.....	25
1.3.4 Aplicación de la encuesta.....	27
1.3.5 Tabulación y análisis de los resultados de las encuestas.....	28
1.3 Proyección de la Demanda.....	41
1.4 Análisis de la Oferta.....	43
1.4.1 Variables de la oferta	43
1.5.3 Demanda Insatisfecha	45
1.5.4 Listado de proveedores	46
1.5.5 Régimen de Mercado	48
1.6 Los Precios.....	48
1.7 La comercialización	50
1.7.1 Selección de los Canales de Comercialización.	51
1.7.2. Tipo de Promoción y Publicidad.....	52
1.7.3. Mercadotécnica	55
1.7.3.1. Estrategia de Venta	55
1.7.2.3 Políticas de servicio	55
CAPÍTULO II	56
ESTUDIO TÉCNICO	56
2.1 Objetivos del Estudio Técnico	56
2.1.1 Objetivo General del Estudio Técnico	56
2.1.2 Objetivos Específicos del Estudio Técnico.....	56
2.2 Localización:.....	57

2.2.1 MacroLocalización.....	57
2.2.1.1 Aspectos de infraestructura.....	58
2.2.2 Micro Localización	58
2.2.2.2 Factores que condicionan la mejor ubicación del Proyecto.	60
2.3 Tamaño y capacidad del proyecto.....	60
2.3.1 Distribución y diseño de las instalaciones.	61
2.3.2 Distribución Física	62
2.5 Presentación de los productos	73
2.6 Presupuesto de Inversión	74
2.7 Recursos Materiales	75
2.7.1 Especificación de la obra	76
2.7.2 Mobiliario y Equipo.....	76
2.7.5Costos Indirectos de Fabricación	80
2.7.5.1 Costos generales directos e indirectos de fabricación.	81
CAPÍTULO III.....	82
ANÁLISIS LEGAL Y ORGANIZACIONAL	82
3.1 Fundamentos Legales.....	82
3.1.1 Tipo de Empresa	82
3.1.2 Constitución de la Empresa.....	83
3.1.3 Patente Municipal	85
3.1.3.1 Obtención de la Patente Municipal	85
3.1.3.2 Plazos para declarar y pagar la Patente	87
3.1.4 Obtención del Registro único de Contribuyentes (RUC).....	88
3.1.4.1 Requisitos para la obtención del RUC	88
3.1.5 Línea de Fábrica.....	89
3.1. 6Permiso de uso de suelo	89
3.1.6.1 Requisitos.....	89
3.1.7 Cuerpo de Bomberos.....	90
3.1.8Requisitos para la obtención del permiso de funcionamiento.....	91
3.1.9 Requisitos para legalizar un contrato.	92
3.2 Análisis Organizacional.	93
3.2.1Visión.....	94

3.2.2 Misión	94
3.2.3 Objetivos Estratégicos.....	94
3.2.4 Estrategias	95
3.2.5 Análisis FODA.....	96
3.2.6 Estructura Orgánica.....	97
3.2.7 Estructura Funcional	98
3.2.8 Manual Orgánico Funcional.....	98
3.2.9 Salarios, Remuneraciones y Beneficios de Ley	100
3.2.10 Tipos de Contratos	101
3.2.11 Políticas Internas de la empresa	102
3.3 Impacto Ambiental.....	103
3.3.5 Información de la línea base	103
3.3.6 Identificación y evaluación de impactos	104
3.3.6.1 Impactos ambientales durante la fase de estudio	104
3.3.6.2 Impactos ambientales durante el proceso de construcción de la planta	104
3.3.6.3 Impactos ambientales durante la producción de las cremas.....	104
3.4 Impactos.....	104
3.4.1 Impactos positivos.....	104
3.4.2 Impactos negativos.....	104
3.4.3 Metodología de evaluación de impactos	105
3.4.4 Matriz de identificación de impacto.....	106
3.5 Matriz de Leopold.....	108
3.6 Plan de Manejo ambiental.....	109
3.6.1 Mitigación	109
3.6.2 Políticas Medio Ambientales	109
3.7 Normas ISO	110
CAPÍTULO IV.....	112
ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO	112
4.1 Presupuestos.....	115
4.2 Presupuesto de Inversión	115
4.3 Activos Fijos	115
4.4 Gastos de Constitución:	117

4.5	Capital de trabajo	118
4.6	Resumen de inversión inicial	119
4.7	Estructura de Financiamiento.....	126
4.8	Estados Financieros Proforma	129
4.8.1	Estado de Pérdidas y Ganancias.....	129
4.8.2	Flujo de Caja.....	130
4.9	Criterios de Evaluación.....	131
4.9.1	Valor Presente Neto (VPN o VAN) del inversionista.....	132
4.9.2	Tasa Interna de Retorno	133
4.9.3	Valor Presente Neto (VPN o VAN) Flujo de caja para el proyecto.....	133
4.9.4	Tasa Interna de Retorno	135
4.9.5	Periodo de recuperación del capital	135
4.10	Punto de equilibrio	136
	CONCLUSIONES	139
	RECOMENDACIONES.....	140
	LISTA DE REFERENCIAS	141

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentaje de personas que utilizan cremas.....	17
Tabla 2. Consumo de cosméticos.....	19
Tabla 3. Marca de preferencia.....	20
Tabla 4. Barrios del Sur	28
Tabla 5. Consumo de cremas o pomadas.....	29
Tabla 6. Compra productos.....	30
Tabla 7. Frecuencia de consumo.....	31
Tabla 8. Satisfacción de los productos que consume.....	32
Tabla 9. Decisión de compra	33
Tabla 10. Consumiría.....	34
Tabla 11. Compraría estos productos.....	35
Tabla 12. Compraría estos productos.....	36
Tabla 13. Medio de información.....	37
Tabla 14. Lugar de adquisición.....	38
Tabla 15. Frecuencia de compra	39
Tabla 16. Frecuencia de compra	40
Tabla 17. Proyección de la demanda	42
Tabla 18. Variables de la Oferta	44
Tabla 19. Proyección de la Oferta.....	45
Tabla 20. Demanda insatisfecha	46
Tabla 21. Listado de Proveedores	48
Tabla 22. Cremas	49
Tabla 23. Pomadas	50
Tabla 24. Tabla cualitativa de Micro localización	59
Tabla 25. Ubicación Geográfica	60
Tabla 26. Código de Cercanía.....	62
Tabla 27. Código de razones.....	64
Tabla 28. Tabla de elaboración.....	71
Tabla 29. Maquinaria.....	76
Tabla 30. Muebles y equipos	77
Tabla 31. Equipos de computación.....	77

Tabla 32. Balance de propiedad, planta y equipo	78
Tabla 33. Materias Primas cremas	79
Tabla 34. Materias Primas Pomadas	80
Tabla 35. Plazos para declarar y pagar patente	87
Tabla 36. Salarios, remuneraciones y beneficios de ley	100
Tabla 37. Clasificación de actividades.....	105
Tabla 38. Matriz de Leopold.....	107
Tabla 39. Valoración de impactos ambientales	108
Tabla 40. Consumo Unidades por año	113
Tabla 41. Consumo Unidades por año	113
Tabla 42. Precios Cremas	114
Tabla 43. Precios Pomadas	114
Tabla 44. Maquinarias Y Equipo	116
Tabla 45. Muebles y enseres	116
Tabla 46. Equipos de computación.....	116
Tabla 47. Edificación.....	117
Tabla 48. Terreno.....	117
Tabla 49. Gasto de Constitución.....	118
Tabla 50. Resumen de inversión inicial	119
Tabla 51. Costo de operación.....	119
Tabla 52 Materia Prima	119
Tabla 53 Cremas.....	120
Tabla 54.- Pomadas.....	121
Tabla 55.- Inventario de Materia Prima Cremas.....	122
Tabla 56.- Inventario de Materias Primas Pomadas	123
Tabla 57.- Gastos Administrativos	124
Tabla 58.- Gastos Administrativos	124
Tabla 59.- Resumen de Gastos Administrativos	124
Tabla 60.- Gastos de Ventas.....	125
Tabla 61.- Gastos Varios.....	125
Tabla 62.- Resumen de Ventas.....	125
Tabla 63.- Estructura de Financiamiento	126

Tabla 64.-Estructura de Financiamiento Accionistas	126
Tabla 65.- Tabla de Amortización	127
Tabla 66.- Estados de Pérdidas y Ganancias	129
Tabla 67.- Flujo de Caja con Financiamiento	130
Tabla 68.- Flujo de Caja sin Financiamiento.....	131
Tabla 69.- Cálculo de la Tasa de Oportunidad del inversionista	132
Tabla 70.- Cálculo de la tasa de oportunidad	134
Tabla 71.- Periodo de Recuperación del Capital	135
Tabla 72.-Análisis del Punto de Equilibrio.....	137

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Análisis de la relación inflación –remuneración.....	7
Gráfico 2. Población Masculina y Femenina	12
Gráfico 3. Población Masculina y Femenina	14
Gráfico 4. Población del Sur de Quito	15
Gráfico 5. Utiliza Cremas	18
Gráfico 6. Utiliza Cremas	18
Gráfico 7. Consumo de cosméticos.....	19
Gráfico 8. Marca de preferencia	20
Gráfico 9. Diagrama de mercado Objetivo	22
Gráfico 10. Pregunta 1	29
Gráfico 11. Pregunta 2	30
Gráfico 12. Pregunta 3	31
Gráfico 13. Pregunta 4	32
Gráfico 14. Pregunta 5	33
Gráfico 15. Pregunta 6	34
Gráfico 16. Pregunta 7	35
Gráfico 17. Pregunta 7	36
Gráfico 18. Pregunta 8	37
Gráfico 19. Pregunta 9	38
Gráfico 20. Pregunta 10	39
Gráfico 21. Pregunta 10	40
Gráfico 22. Proyección de la demanda	42
Gráfico 23. Macro localización.....	58
Gráfico 24. Diagrama General de Relación de Actividades	64
Gráfico 25. Distribución de la planta frontal	65
Gráfico 26. Distribución de la planta transversal.....	65
Gráfico 27. Diagrama de Procesos.....	66
Gráfico 28. Simbología.....	67
Gráfico 29. Proceso de Producción.....	68
Gráfico 30. Presentación del producto.....	73

Gráfico 31. Pomadas	74
Gráfico 32. Pasos para construir una empresa	83
Gráfico 33. Organigrama Estructural.....	97
Gráfico 34. Estructura Funcional	98
Gráfico 35. Punto de Equilibrio	137

RESUMEN

El Ecuador es uno de los productores de la tuna de cochinilla y se ha convertido actualmente en uno de los productos de mayor demanda, por la diversidad de productos que se pueden obtener de la tuna de cochinilla, una de las áreas que aprovecha sus características es la cosmética, uno de los mercados de mayor crecimiento a nivel mundial.

El desarrollo de este proyecto está orientado a la producción y comercialización de cremas en base a la tuna- cochinilla para cubrir una demanda en alto crecimiento, que nace a partir de los efectos adversos de un mundo globalizado; Cada vez las mujeres buscan adquirir productos innovadores y de calidad, para mantener su juventud y belleza, dejando de lado los empaques y tentadoras promesas de productos que en muchas de las ocasiones no satisfacen sus necesidades y expectativas de compras.

El presente estudio pretende ser un referente de crecimiento en la industria cosmética al dar a conocer un producto ancestral que posee componentes químicos y naturales que ayudaran a mantener una piel joven y bella.

La cochinilla no solo permite crear cremas y pomadas, en la actualidad es utilizada para la preparación de lápices labiales, polvos faciales, lápices para los ojos, colorantes para las mejillas, esmaltes para las uñas, máscaras faciales entre otros.

Desde el punto de vista de calidad la industria cosmética es lo más exigente, sólo acepta Carmín de alta pureza que coincida en tonalidad con sus patrones de calidad y color. Algunas empresas, fabrican los tipos de Carmín adaptados a las necesidades de cada usuario.

ABSTRACT

Ecuador is one of the producers of cochinilla and has now become one of the most demanded products, the diversity of products that can be obtained from the cochinilla, one of the areas that takes advantage of its characteristics is the cosmetic one, one of the fastest growing markets worldwide.

The development of this project is focused on the production and marketing of creams based on the cochinilla in order to cover this high-growth demand which arises from the adverse effects of a globalized world; women increasingly are looking to acquire innovative and quality products to maintain her youth and beauty rather than on the packaging and enticing promises of products that in many cases do not meet their shopping needs and expectations.

The present study aims to become an actual referent of growth in the cosmetic industry to provide a product having ancestral and natural chemicals that will help to maintain a young and beautiful skin.

Cochinilla does not only allow you to create creams and ointments. It's currently used for the preparation of lipsticks, face powder, eye pencils, coloring for cheeks, nail polish, facial masks and more.

From the point of view of quality, the cosmetic industry is the most demanding, it only accepts high purity Carmine that matches in tone with its patterns of quality and color. Some companies manufacture types of Carmine adapted to the needs of each user.

INTRODUCCIÓN

Las cremas y pomadas de cochinilla tienen un alto impacto en el mercado cosmético, por los altos beneficios que posee este producto, el desarrollo de este estudio de factibilidad permitirá tener una visión de los requerimientos que este mercado condicionada para dar a conocer un producto y ponerlo en la mente del consumidor.

La industria cosmética es una industria muy competitiva y compleja. Las grandes variedades de productos que fabrica también utilizan el nopal como materia prima. Entre dichos productos se encuentran entre otros, jabones, champús, cremas de diversos tipos, lociones y mascarillas.

El desarrollo de este proyecto está determinado por tres capítulos, el capítulo I, en el cual el estudio de mercado esta relaciona a integrar la viabilidad comercial que tendrá las cremas y pomadas de tuna de cochinilla por ende se analizaron variables del consumidor y de la competencia con la finalidad de crear estrategias que permitan el fortalecimiento de la empresa y el posicionamiento del producto en el mercado.

El estudio de mercado se convirtió en el referente de estudio por que dio a conocer que existe un alto potencial de consumo de estos productos por sus propiedades cosméticas, adicionalmente existe una alta competencia que evitara el crecimiento del producto y de la marca, por ende es sumamente importante que se considere las necesidades y requerimientos de los clientes.

En el capítulo II, estudio técnico se busca viabilizar los requerimientos como mecanismos de implementación del proyecto, en el cual se describen aspectos relacionados, a la mano de obra, equipamiento, equipos, infraestructura., dichos requerimientos ejemplifican la realidad del proyecto.

En el capítulo III, Análisis legal y organizacional permite establecer las pautas de creación de la empresa y el manejo adecuado de la legislación que se deberá aplicar durante el proceso de implementación.

El capítulo IV evaluación financiera permite evaluar el horizonte del proyecto, el valor de salvamento que tendrá el proyecto en un periodo de 5 años, los flujos de caja en función del horizonte del proyecto y criterios de evaluación que determinan la rentabilidad y viabilidad.

Ese análisis permite conocer si el proyecto puede realizarse en el periodo establecido, cuáles serán las ventajas y desventajas que se deberán aplicar de acuerdo al estudio de mercado y estudio técnico.

CAPÍTULO I

ESTUDIO DE MERCADO

1.1 Identificación del producto

1.1.1 Propiedades y utilidades de la Tuna - Cochinilla

Las culturas prehispánicas le dieron una gran importancia al uso medicinal de los nopales (tuna):

- Se utilizaba para enfermedades de los riñones y para bajar la fiebre se consumía el zumo de la tuna.
- La fruta era útil para el exceso de bilis. La pulpa de la tuna y las pencas asadas se usaban como cataplasma. Para el tratamiento de hernia, hígado irritado, úlceras estomacales y erisipela, utilizaban la raíz.
- El mucílago o baba del nopal servía para manos y labios partidos. Las pencas mitigan el dolor y curan inflamaciones. Una pequeña plasta curaba el dolor de muelas. La pulpa de las tunas servía para la diarrea.
- La savia del nopal, contra las fiebres malignas; las pencas descortezadas ayudaban en el parto. Las espinas fueron usadas en la limpieza de infecciones.

El fruto posee un valor nutritivo superior al de otras frutas en varios de sus componentes: 100 gr de la parte comestible posee 58 a 66 unidades calóricas, 3 gr de proteínas, 0,20 gr de grasas, 15,50 gr de carbohidratos, 30 gr de calcio, 28 gr de fósforo y vitaminas (caroteno, niacina, tiamina, riboflavina y ácido ascórbico).

En el Ecuador existen diversos productos a base de nopal: shampoo, enjuagues capilares, crema para manos y cuerpo, jabón, acondicionador, mascarilla humectante, crema de noche, gel para el cabello, gel reductor, gel para la ducha, loción astringente,

mascarilla estimulante y limpiadora, jabones, pomada y cosméticos: sombras para ojos, rubor, lápiz labial con cochinilla(ProDiversitas, 2013).

1.1.3 Identificación de los Productos a la Tuna – Cochinilla

Una de las características importantes de la Tuna es que alberga al insecto **Dactulopiuscoccus**, "cochinilla del carmín". Este último es cotizado a nivel mundial por el colorante que produce la hembra. Se emplea en alimentos, en la industria cosmética y farmacéutica.

Una planta adulta produce un promedio de 200 frutos/año, infiriéndose que en 1 ha bien manejada, con una densidad de 1.000 plantas/ha, puede brindar una producción de 300.000 frutos/ha, a los 2 a 3 años de edad.

La madurez de los frutos se inicia a los 4 a 5 meses de la brotación o floración. Se caracteriza por el cambio de coloración de la pulpa, madurando ésta antes que la cáscara. La época de cosecha en el Ecuador ocurre entre los meses de enero y abril.

Debido a las propiedades nutritivas y vitamínicas que contiene la tuna- cochinilla se ha pensado en la creación de una microempresa productora y comercializadora de cremas, pomadas y lápiz labial(Blog.com, 2013).

1.1.3.1 Crema Hidratante en base a la tuna

Híper humectante.- su gran contenido de beta-caroteno favorece el crecimiento, mantenimiento y reparación de los tejidos que componen la piel, haciéndola lucir radiante y tersa, contribuye a mantenerla hidratada las 24 horas.

La tuna tiene propiedades antirradicales, es decir la capacidad para combatir los radicales libres que causan el envejecimiento.

Gracias a su alto contenido vitamínico ayuda a mantener la suavidad, la flexibilidad y la humectación de la piel(Credentials expert skincare, 2013).

1.1.3.1 Pomada Antiinflamatorias en base al Mucílago de la Tuna

La producción de mucílago o baba de tuna ayuda a contrarrestar el calor de los riñones también para manos y labios partidos., La pulpa de la tuna y las pencas asadas se usan como cataplasma para el tratamiento de hernia, hígado irritado, úlceras estomacales y erisipela e irritaciones menores.

1.2 La demanda

Es la cantidad de un artículo que un individuo desea comprar en un período determinado, es una función o depende del precio de dicho artículo, del ingreso monetario de la persona, de los precios de otros artículos y de sus gustos

1.2.1. Variables que influyen en la demanda

Según la Asociación Ecuatoriana de Productores y Comercializadores de Cosméticos, Perfumes y Productos de Cuidado Personal (Procosméticos), la mujer ecuatoriana, a nivel general, destina mínimo 15 dólares y máximo 150 dólares cada mes en artículos de cuidado personal o belleza . El rubro promedio está en unos 30 dólares.

Silvia Prado, asesora de finanzas personales, explicó que en la actualidad la mujer ecuatoriana ha adquirido una cultura de cuidado personal, por lo que Los productos de belleza representan un presupuesto importante dentro de los gastos de las mujeres, que van desde el cabello hasta las uñas.

Para cada tipo o área de cuidado o belleza, mínimo hay tres productos. En el caso de las cremas, por ejemplo, hay todo un kit: la desmaquillante, tonificante y humectante, sin contar con el uso diario del bloqueador solar. A esto hay que sumarle el rímel, las sombras, el labial, polvos y mascarillas, champú, tintes. De un total de 60 millones de productos cosméticos que se usan diariamente en el país, el 70 % es decir 35 millones son productos comprados por las mujeres y el 30 % es decir 18 millones es utilizado por los hombres. Y de ellos los que más crecimiento han tenido desde 2009 son las cremas humectantes, cremas para el contorno de ojos, geles para el cabello y lociones para

después del afeitado que proporcione mayor sensación de frescura. Es ahí donde las marcas vieron un nicho. Solo el año pasado Yanbal lanzó un catálogo masculino y L'Occitane lanzó una línea formen. Mientras que en lo que va del año L'Bel promueve una línea de tratamiento facial masculino y Unilever acaba de lanzar al mercado un nuevo champú para ellos. Incluso hay marcas que sin tener líneas exclusivas para hombres se proyectan a conquistarlos, pues optaron por dejar de colocar fragancia en las cremas faciales para que éstas sean usadas por ambos sexos.

Lo que empezó como una tendencia aislada a inicios de 2000 se ha convertido ya en una práctica común entre los hombres ecuatorianos. En esa época los hombres que usaban cremas o se preocupaban por lucir bien, estaban destinados a ser catalogados metrosexuales, pero para el diseñador de moda masculina, Gustavo Moscoso, la palabra metrosexual ha ido desapareciendo, pues cree que ya no es un tabú que un hombre se preocupe de su imagen(La Hora, 2011).

1.2.1.1. Ingreso de consumidores

El costo de la canasta básica actualmente (año 2013), es de 587,36 de los cuales según los indicadores del INEC se destina 15,45 \$ para productos de uso personal.

Se sabe que en Pichincha la población es de 2.576.287 habitantes de los cuales 1.320.576 mujeres y 1.255.711 hombres.

La población económicamente activa en Ecuador es de 4.500.000 habitantes que corresponde al 31% de la Población.

En Quito la Población bordea los 2.239.191 habitantes de los cuales la población económicamente activa está dividida de la siguiente forma:

Mujeres: 243.400

Hombre: 452.317

Si las 243.400 mujeres consume 15,45 \$ al mes en cosméticos es decir la población femenina de Pichincha consumiría \$3.760.530 mensuales en línea cosmética.

Gráfico 1. Análisis de la relación inflación –remuneración



NACIONAL

CANASTA FAMILIAR BÁSICA

PARA EL ANÁLISIS DE LA RELACION INFLACION - REMUNERACIÓN

Se considera la estructura fija del gasto en bienes y servicios establecida en noviembre 1982 para un Hogar tipo de cuatro miembros con 1,60 perceptores de Remuneración básica unificada.

BASE: Noviembre 1982 = 100

No. Orden	Grupos y Subgrupos de Consumo	Encarecimiento Mensual	Costo Actual en Dólares	Distribución del ingreso actual	Restricción en el consumo	
					En Dólares	% del Costo
1	TOTAL	-0,64	584,71	545,07	39,64	6,78
2	ALIMENTOS Y BEBIDAS	-1,07	207,87	197,76	10,11	1,73
3	Cereales y derivados	0,48	46,97	46,78	0,19	0,03
4	Carne y preparaciones	-0,12	30,98	30,46	0,52	0,09
5	Pescados y mariscos	-7,95	10,29	9,52	0,77	0,13
6	Grasas y aceites comestibles	-0,75	7,73	7,44	0,29	0,05
7	Leche, productos lácteos y huevos	-0,30	31,63	31,04	0,59	0,10
8	Verduras frescas	-5,90	13,91	10,35	3,56	0,61
9	Tubérculos y derivados	-2,55	13,84	13,68	0,16	0,03
10	Leguminosas y derivados	1,02	4,40	2,89	1,52	0,26
11	Frutas frescas	-3,58	9,84	8,07	1,77	0,30
12	Azúcar, sal y condimentos	-0,82	11,26	11,22	0,04	0,01
13	Café, té y bebidas gaseosas	2,82	6,44	6,05	0,39	0,07
14	Otros productos alimenticios	0,37	2,05	1,84	0,21	0,04
15	Alim. y beb. consumidas fuera del	0,43	18,53	18,44	0,09	0,02
16	VIVIENDA	-0,86	159,36	157,52	1,84	0,31
17	ALQUILER	-1,15	129,80	129,80	0,00	*
18	Alumbrado y combustible	0,65	13,20	13,20	0,00	*
19	Lavado y mantenimiento	0,23	14,84	14,35	0,49	0,08
20	Otros artefactos del hogar	0,27	1,53	0,18	1,35	0,23
21	INDUMENTARIA	0,34	38,64	15,07	23,57	4,03
22	Telas, hechuras y accesorios	0,65	2,30	0,13	2,16	0,37
23	Ropa confeccionada hombre	0,32	19,15	12,07	7,08	1,21
24	Ropa confeccionada mujer	0,32	14,86	2,68	12,18	2,08
25	Servicio de limpieza	0,37	2,33	0,19	2,14	0,37
26	MISCELANEOS	-0,15	178,84	174,72	4,13	0,71
27	Cuidado de la salud	0,23	84,90	83,21	1,69	0,29
28	Cuidado y artículos personales	-0,26	15,45	14,22	1,24	0,21
29	Recreo, material de lectura	-2,97	20,49	19,92	0,58	0,10
30	Tabaco	0,15	17,73	17,66	0,07	0,01
31	Educación	1,57	12,12	11,57	0,55	0,09
32	Transporte	0,00	28,14	28,14	0,00	*

Alquiler corresponde a un departamento

* La restricción en el consumo no afecta a los artículos: sal, alquiler, energía eléctrica, gas, agua, matrícula secundaria y bus urbano.

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez

1.2.1.2. Gustos y preferencias

En los últimos tiempos se ha notado que el uso de productos cosméticos tanto en mujeres como en hombres ha tenido un notable incremento; entre los principales productos consumidos por las mujeres mayormente son:

- ✓ Lociones para el cuerpo
- ✓ Maquillaje
- ✓ Labiales
- ✓ Perfumes

Mientras que para los hombres son:

- ✓ Cremas para rasurarse
- ✓ Lociones
- ✓ Perfumes

Partiendo de esta noción se ha pensado en introducir al mercado una crema que cumpla con las características requeridas tanto por hombres y mujeres, en nuestro caso una crema hidratante en base a la tuna, cuyas propiedades físico-químicas naturales ayudan a la hidratación de la piel.

Se ha notado que la sociedad actual tiene preferencia por productos de marcas conocidas como Yanbal, Lbel, Avon, Esika, Nivea, Johnsons, entre otras. La meta es que el producto compita con estas marcas cumpliendo con los más altos estándares de calidad satisfaciendo los requerimientos de los consumidores.

1.2.1.3 Motivos de consumo

La sociedad actual ha demostrado ser más exigente en cuanto a los requerimientos en productos de belleza, es por esto que se ha visto la necesidad de producir un producto de

calidad capaz de competir con marcas internacionales satisfaciendo las necesidades y exigencias del mercado meta, en cuanto a precio y calidad se refiere.

1.3 Área de Mercado

1.3.1 Comportamiento histórico de la demanda

El comportamiento histórico de la demanda se lo realiza en base a cada tipo de producto que se va a comercializar, en nuestro caso cremas hidratantes, pomadas antiinflamatorias.

1.3.2 Comportamiento de la demanda de productos cosméticos

Según información brindada por la Cámara de la Industria Cosmética Ecuatoriana la producción de productos cosméticos como cremas, labiales, entre otros, tuvo un crecimiento del 60% desde el periodo que rigieron las salvaguardias a las importaciones de productos cosméticos (enero del 2009 a julio del 2010), el comportamiento histórico de cremas se mantiene en constante avance.

La demanda de productos de belleza tiene una constante alza en Ecuador, sobre todo, en los últimos 5 años.

Un estudio de la Asociación Ecuatoriana de Productores y Comercializadores de Cosméticos, Perfumes y Productos de Cuidado Personal (Procosméticos) revela que la industria cosmética ecuatoriana mueve unos \$ 350 millones anuales y crece a un promedio de alrededor del 15% cada año(El Hoy, 2007).

“El crecimiento de Ésika, una marca de la empresa Belcorp, se ha cuadruplicado en el país en tan solo tres años. Avon, que creció un 13% durante 2010, facturó \$120 455 202,72

Según datos de la industria de cosméticos, en el Ecuador las empresas que se dedican a embellecer a los ecuatorianos crecen a un ritmo del 13% al 15% cada año.

Según datos del Banco Central de Ecuador (BCE), en 2010 las adquisiciones sumaron \$ 111 millones, frente a los \$ 7,7 millones en exportación. Más de \$14 millones de dólares fue la inversión local en el 2009 para producir cosméticos. Sin embargo, el escenario ha cambiado. Ya no hay salvaguardias a los productos terminados y se mantienen los gravámenes a implementos y materia prima, lo que pesa en las fábricas. No obstante, las empresas de cosméticos aseguran que mantendrán su producción debido a los montos de inversiones que ya efectuaron, incluso hablan de sus expectativas de consolidar esa industria en Ecuador(El Hoy, 2007).

Yanbal instaló en el país su producción de cosméticos (cremas, labiales, rubores y sombras), que la sumó a la elaboración de perfumes, según Carlos Gallegos, gerente de la cadena de suministros.

En el 2008 la empresa tuvo una producción nacional de 15 mil unidades, cifra que fue superada en el 2009 con 25.032 unidades, un 66% más. Gallegos señala que tienen previsto aumentar las cifras en este año.

El incremento en la producción también se reflejó en el aumento de mano de obra, en un comparativo en el 2008 esta empresa tenía operando a 163 personas, mientras que en el 2009 contrató a 57 obreros.

El interés de los hombres de desaparecer las arrugas y mejorar la piel maltratada, o de impresionar con perfumes o lociones está impulsando la venta de productos cosméticos en Ecuador. Estadísticas de marcas de venta directa reportan un aumento en los pedidos de esta clase de artículos dirigida al sector masculino. Los artículos que según enumera han incrementado más sus ventas son las cremas hidratantes que reemplazan a las lociones para después de afeitarse y las cremas para el contorno de los ojos, estas últimas abarcan el 20% de las compras. El incremento de productos para hombres en los catálogos es una tendencia que se ha presentado en otras marcas como Oriflame. Los productos con más acogida en el mercado son los champuses y desodorantes. Sin embargo, Granda resalta que la categoría de cuidado facial ha tomado especial importancia en los últimos años (El Hoy, 2007).

1.3.3 Investigación de Mercado

La investigación de mercados es la función para alcanzar al consumidor, al cliente y al público en general, a través de la información. Se utiliza esta información para identificar y definir las oportunidades y las debilidades de una empresa como también para generar, perfeccionar y evaluar las acciones del marketing (Stanton, 2005).

La investigación de mercado es una herramienta muy necesaria porque ayuda a decidir sobre estrategias de mercado, toda esta información es externa e indispensable para la empresa porque de esta manera se pueden definir cuáles son los gustos y preferencias, y la situación del comprador, de la competencia así como de los proveedores.

1.3.3.1 Segmentación de Mercado

Un mercado no es un todo homogéneo. Está compuesto por cientos, miles e incluso millones de individuos, empresas u organizaciones que son diferentes los unos de los otros en función de su ubicación, nivel socioeconómico, cultura, preferencias de compra, estilo, personalidad, capacidad de compra, etc.

Todo esta "diversidad", hace casi imposible la implementación de un esfuerzo de mercadotecnia hacia todo el mercado, por dos razones fundamentales: Primero, el elevado costo que esto implicaría y segundo, porque no lograría obtener el resultado deseado como para que sea rentable.

Por esos motivos, surge la imperiosa necesidad de dividir el mercado en grupos cuyos integrantes tengan ciertas características que los asemejen y permitan a la empresa diseñar e implementar una mezcla de mercadotecnia para todo el grupo, pero a un costo mucho menor y con resultados más satisfactorios que si lo hicieran para todo el mercado.

A la tarea de dividir el mercado en grupos con características homogéneas, se le conoce con el nombre de "segmentación del mercado"; el cual, se constituye en una herramienta

estratégica de la mercadotecnia para dirigir con mayor precisión los esfuerzos, además de optimizar los recursos y lograr mejores resultados(Promonegocios.net, 2012).

Para determinar el objetivo que se desea cubrir con la microempresa dedicada a la producción y comercialización de cremas en base a la tuna-cochinilla, se necesita de una segmentación adecuada que va a partir de una población global hasta llegar al número de habitantes potenciales clientes hombres y mujeres al sur de la ciudad de Quito.

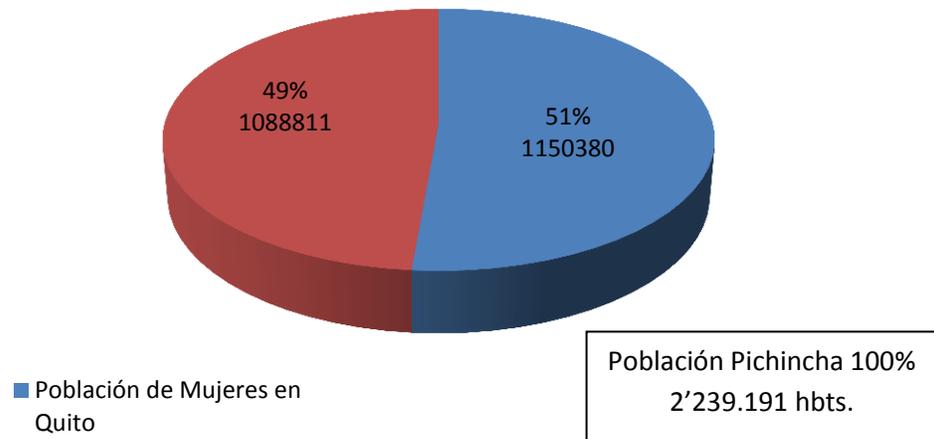
Este primer paso será detallado de la siguiente manera basada en datos del censo 2010, estos datos son:

La población ecuatoriana es de 14'483.499 habitantes de los cuales en el cantón Quito son 2'239.191 habitantes.

Población de Mujeres en Quito	1.150.380
Población de Hombres en Quito	1.088.811

Gráfico 2. Población Masculina y Femenina

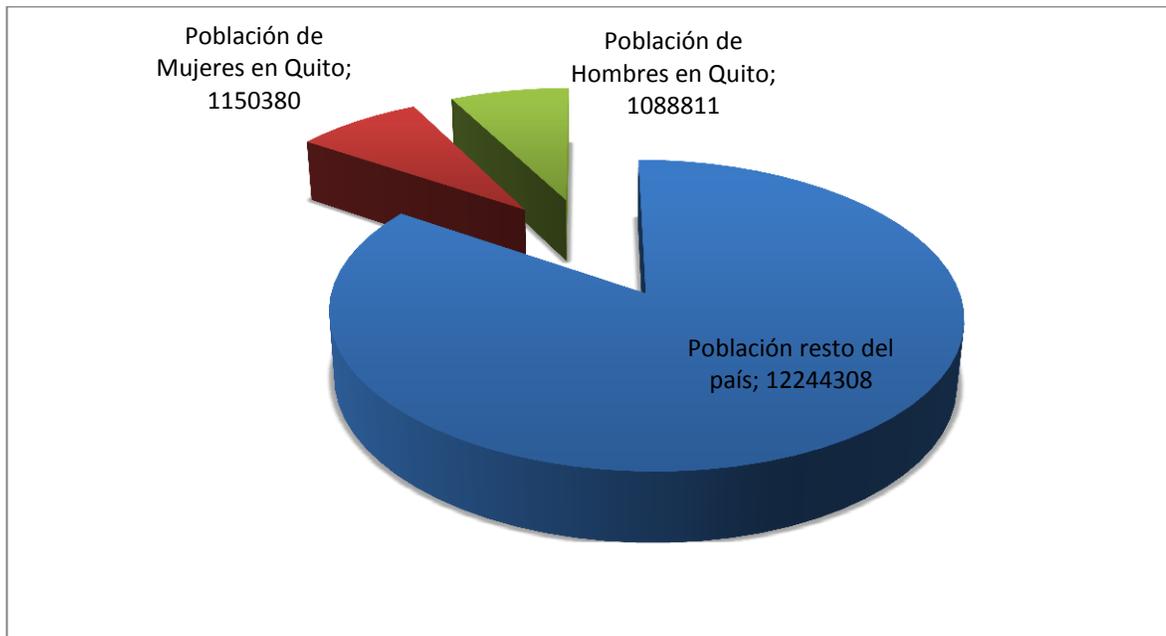
Población Masculina y Femenina Quito



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez

Gráfico 3. Población Masculina y Femenina



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

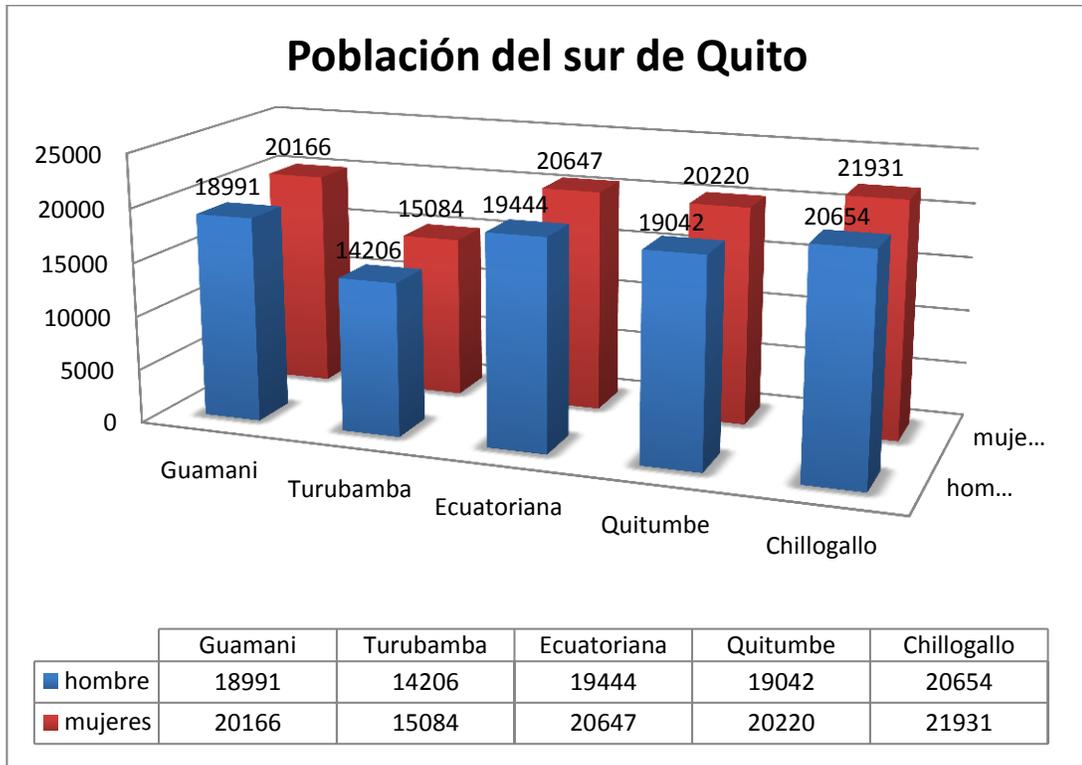
Elaborado por: Marcela Araque Caicedo, Sandra Narváez Rivera

En Quito la población de mujeres es de 1.150.380 de las cuales solamente el 21,16% son económicamente activas es decir 243.400 mujeres.

1.3.3.2 Estrategias de Marketing (Microsegmentación)

Por otro lado, es necesario considerar la segmentación en relación al sector, donde se ha seleccionado el sector Sur de la ciudad de Quito y de este los barrios representativos del sur que son:

Gráfico 4. Población del Sur de Quito



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváz

Según datos tomados del último censo de población y vivienda se ha determinado que el tamaño de la población al Sur de Quito con las parroquias más representativas.

1.3.3.3 Aplicación y análisis de la muestra piloto

La prueba piloto se ha enfocado en el sur de Quito a las mujeres que perciben una remuneración, es decir que se encuentran dentro de la Población Económicamente Activa y por tanto que pueden adquirir el producto.

El formato de las encuestas es la base preliminar para poder determinar características básicas y patrones conductuales que presentan las personas inmersas en el mercado.

La prueba Piloto se realizó el día 18 de Julio del 2012 en las instalaciones del Quicentro Sur a las 18 h 00 p.m.

La Prueba Piloto se describe a continuación:

Encuestas

Buenas noches, se realiza una investigación para determinar el nivel de aceptación en el Mercado de Cosméticos de Mujer.

Le solicito facilitar parte de su tiempo, respondiendo la siguiente encuesta:

Utiliza cremas

	SI	NO	OCASIONALMENTE
Cremas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pomadas (Para Golpes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cuanto destina de sus ingresos para el consumo de cosméticos (cremas, pomadas, etc.).

\$15 a \$30 al mes	<input type="checkbox"/>
\$30 a \$50 al mes	<input type="checkbox"/>
Más de \$ 50 al mes	<input type="checkbox"/>

Qué marca prefiere o Usa.....

Después de realizado las encuestas a clientes potenciales se procede a la tabulación de la información para los resultados obtenidos de la prueba piloto a una muestra de 20 mujeres entre las edades de 20 a 45 años fueron las siguientes:

1.-Porcentaje de personas que utilizan crema:

Tabla 1. Porcentaje de personas que utilizan cremas

Productos	Si	No	Ocasionalmente	Total
Cremas	20	0	0	20
Pomadas(golpes)	3	10	7	20
Total	23	10	7	

Fuente: Investigación de Campo

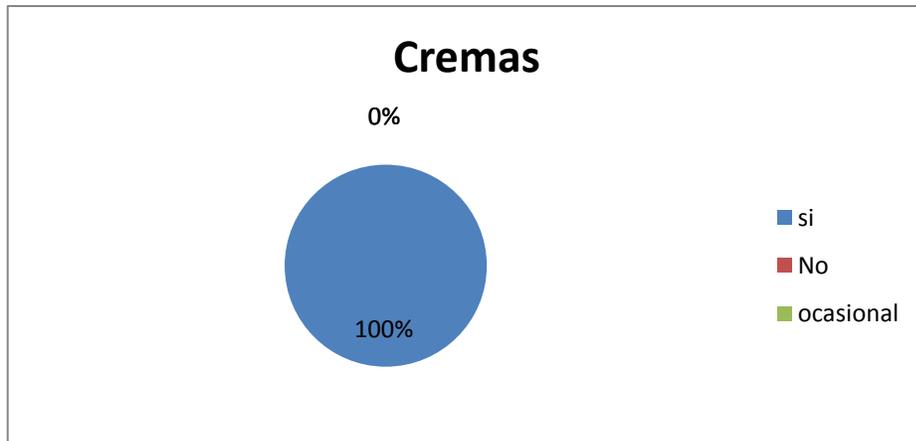
Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Producto	Si	No	Ocasional	Total
Cremas	100%			100%
Pomadas		65%	35%	100%

Fuente: Investigación de Campo

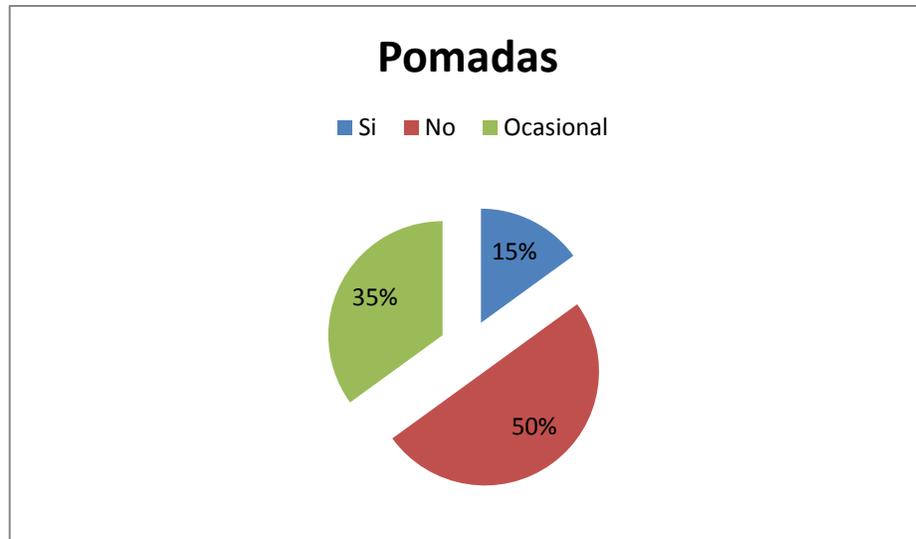
Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 5. Utiliza Cremas



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 6. Utiliza Cremas



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Según las encuestas realizadas el consumo de cremas representa un 100% ya que su uso es diario con el propósito de la humectación de la piel, y las pomadas tienen un 15% de uso ya que este producto se lo consume ocasionalmente solo para golpes leves, lo que determina que existe un mercado competitivo.

2. Cuanto destina de sus ingresos para el consumo de cosméticos (cremas, pomadas etc.).

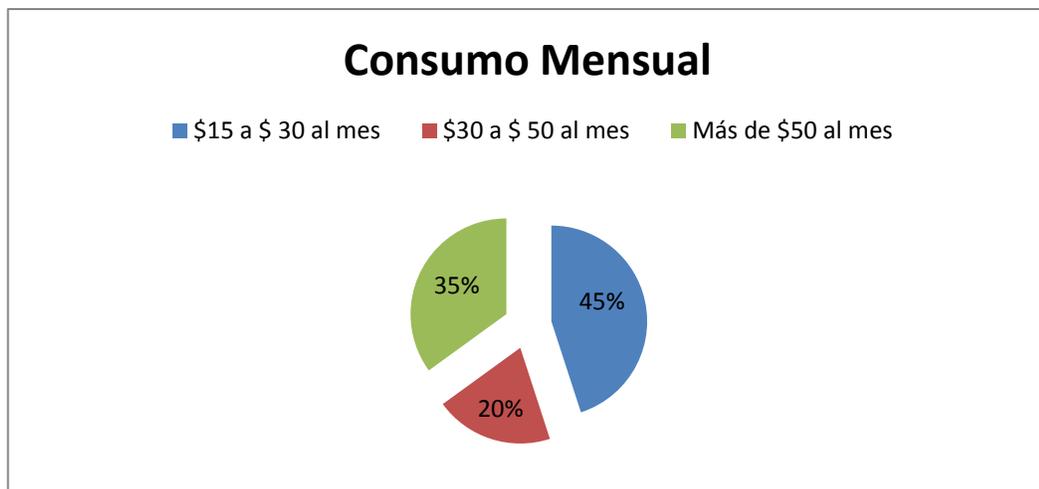
Tabla 2. Consumo de cosméticos

Consumo	Resultados	Porcentaje
\$15 a \$ 30 al mes	9	45%
\$30 a \$ 50 al mes	4	20%
Más de \$50 al mes	7	35%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 7. Consumo de cosméticos



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

En la segunda pregunta se concluye que la mayoría de mujeres consumen productos cosméticos al mes entre los \$15 a \$30 lo que ayuda a proyectar un valor para los productos que se lanzaran en el mercado. Al analizar el promedio de estos valores, el mismo está en \$41.

3. Qué marca prefiere o usa:

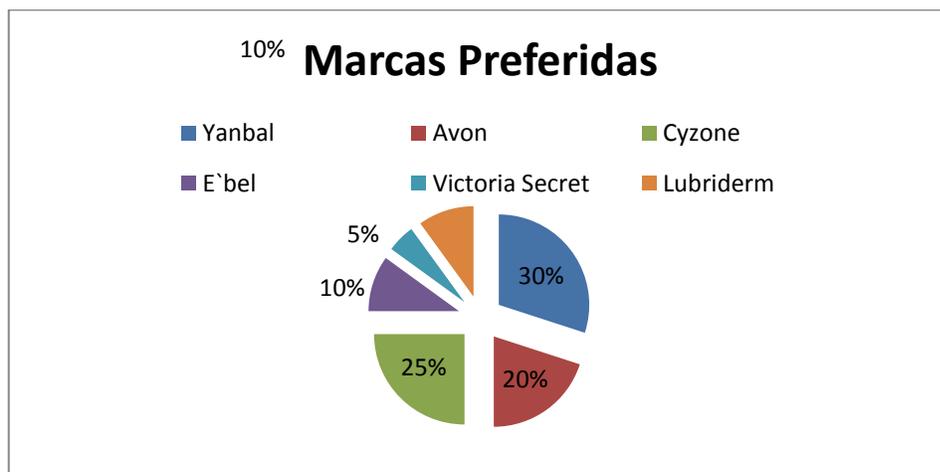
Tabla 3. Marca de preferencia

Marca Preferida	Resultados	Porcentaje
Yanbal	6	30%
Avon	4	20%
Cyzone	5	25%
E`bel	2	10%
Victoria Secret	1	5%
Lubriderm	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 8. Marca de preferencia



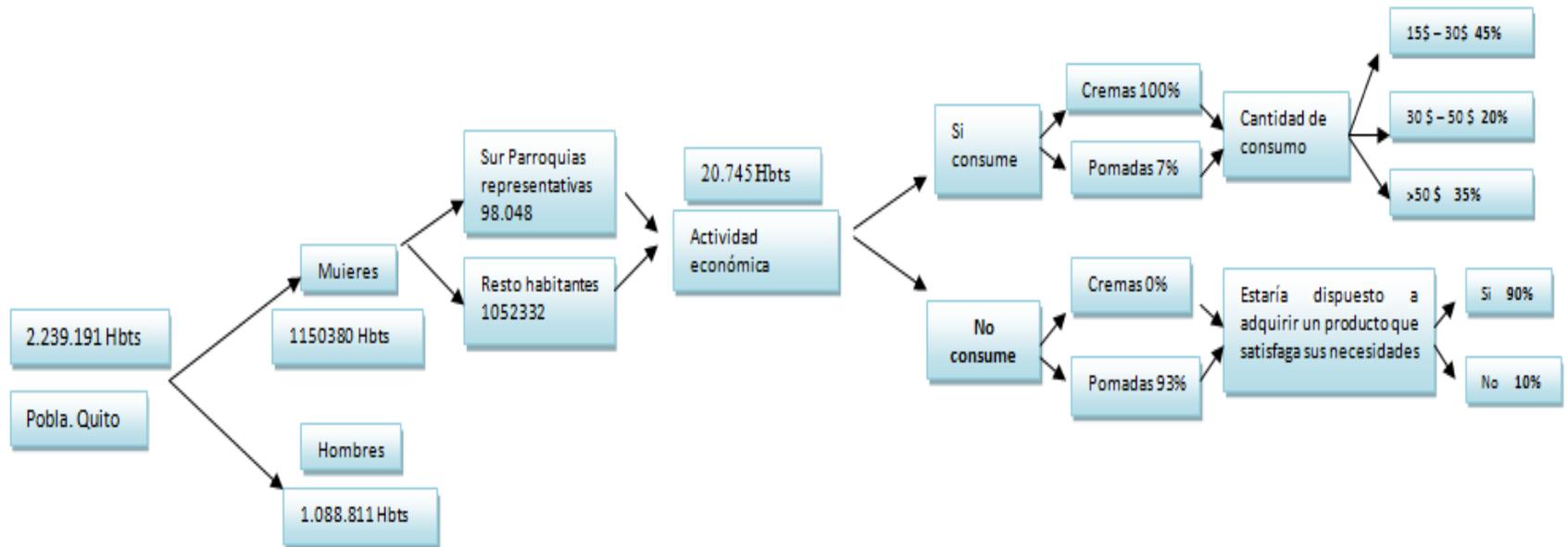
Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

En la tercera pregunta establecida indica que las marcas nacionales como internacionales tienen una gran aceptación, la marca que utilizan las mujeres es Yanbal, ya que posee productos de calidad, y trabajar con procedimientos estandarizados, para tener una aceptación en el mercado.

1.3.2.4 Diagrama de Mercado Objetivo

Gráfico 9. Diagrama de mercado Objetivo



Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

1.3.3.5 Tamaño de la muestra

La muestra es la parte de la población que se selecciona y de la cual realmente se obtiene información para el desarrollo del estudio sobre la cual se efectuará la medición y observación de las variables objeto de estudio siguiendo las normas estadísticas (Universidad de Oriente , 2012).

Para definir el tamaño de la muestra se necesita de un nivel de confianza esperando un rango máximo de error, el método que se va a utilizar en esta investigación es el Muestreo aleatorio simple el cual se define de la siguiente manera, Es aquel en que cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para integrar la muestra.

Permite obtener la información acerca de la población a partir de una muestra aleatoria simple en donde todos y cada uno de los elementos de la población tienen igual posibilidad de pertenecer a la misma.

Para el cálculo de la muestra se necesita tomar en cuenta la población femenina que resida en el sur de la ciudad de Quito y que sean parte de la población económicamente activa. De esta manera se obliga a levantar la información necesariamente en el sur de Quito donde se ubican los futuros clientes(UPS, 2012):

Error máximo admisible: 5%

Nivel de confiabilidad: 95%

1.3.3.6 Determinación del tamaño de la muestra

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

Donde:

n = El tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población, la cual de acuerdo a la segmentación, corresponde a 20.745 mujeres del sector sur de la ciudad de Quito, que son económicamente activas.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5(Bernal, 2000).

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestra que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

La fórmula del tamaño de la muestra se obtiene de la fórmula para calcular la estimación del intervalo de confianza para la media, la cual es(Orozco, 2005):

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

Desarrollo

$$n = \frac{20.745 * 0,5^2 * 1,96^2}{0,05^2 * 20.744 - 1 + 1,96^2 * 0,5^2}$$

$$n = 375,59$$

$$n = 376 \text{ Mujeres}$$

Luego del cálculo respectivo se establece que el tamaño de la muestra es de 376 encuestas con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. El tipo de muestreo que se utilizará es aleatorio simple, mujeres económicamente activas.

1.3.3 Diseño del plan de investigación y Formato de la encuesta

Para definir una tendencia de características de los consumidores y separar el mercado es necesario a donde se pretende llegar es necesario aplicar una encuesta que permita conocer lo que desea el cliente del producto.

El formato de las encuestas es la base preliminar para poder determinar características básicas y patrones conductuales que presentan las personas inmersas en el mercado meta, estas son frecuencia de compra, cantidad del producto, forma de pago.

El formato se describe a continuación:

Encuestas

Buenas (tardes/ noches), se está realizando una investigación para determinar el nivel de aceptación en el Mercado de Cosméticos de Mujer.

Se solicita apoye este trabajo respondiendo la siguiente encuesta:

1.- Consume Cremas, pomadas para el cuidado de su piel y apariencia física:

Si

No

2.- Usted Compra los productos por:

Calidad

Precio

Marca

Otra: _____

3.- Con qué frecuencia consume estos productos (cremas, pomadas):

Diaria

Semanal

Mensual

4.-Está satisfecho con los productos que consume?

Si

No

5.- Su decisión de compra es por:

Calidad

Precio

Marca

6.- La tuna-cochinilla (CactusCacti) es un insecto que parasita las hojas del nopal o tunera que son utilizados para la elaboración de cremas, labiales, shampooetc, los beneficios que esta proporciona en la línea cosmética son: humectación, reparación de los tejidos que componen la piel.

¿Consumiría cremas, pomadas hechas a base de la tuna-cochinilla, sabiendo que es un producto natural?

Si

No

7.- ¿Compraría estos productos a un valor de?

Cremas \$10 - \$15 \$15 - \$25 \$25 - 35

Pomadas \$10 - \$15 \$15 - \$25 \$25 - 35

8.- ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre los productos?

- E-mail
- Anuncios publicitarios
- Redes sociales

9.- ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

- Local Comercial
- Centros Naturistas
- Farmacias
- Todas los anteriores

10.- ¿Con que frecuencia compra usted cremas y pomadas?

Cremas

- 1 Crema mensual
- 2 Cremas mensuales
- 3 Cremas mensuales
- Más de 4 cremas mensuales

Pomadas

- 1 pomada mensual
- 2 pomadas mensuales
- 3 pomadas mensuales
- Más de 4 pomadas mensuales

1.3.4 Aplicación de la encuesta

La encuesta se aplicó de manera personal a clientes potenciales, para cumplir con este objetivo se ha tomado en cuenta a la población del sur de la ciudad de Quito, con la finalidad de no concentrar se en una zona específica. Cabe recalcar que el mercado meta está integrado por mujeres del sur de Quito que se encuentran en actividad económica activa y que comprendan entre las edades de 20 a 45 años.

Para realizar las encuestas se ha dividido al sector en los barrios más importantes y por operación básica se determinó el siguiente cuadro.

Tabla 4. Barrios del Sur

Barrios del Sur	Porcentaje
Guamani	20%
Turubamba	20%
Ecuatoriana	20%
Quitumbe	20%
Chillogallo	20%

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Las encuestas fueron realizadas los días 9 y 10 de agosto del 2012 en los sectores seleccionados, de acuerdo al porcentaje determinado, que tienen una equivalencia de 75 encuestas en cada barrio.

1.3.5 Tabulación y análisis de los resultados de las encuestas.

Después de haber realizado las encuestas se procede a la tabulación de toda la información para convertirlo en datos estadísticos que ayudaran a tomar decisiones sobre el mercado.

A continuación se presenta la tabulación y análisis de cada pregunta.

1. Consume Cremas, pomadas para el cuidado de su piel y apariencia física:

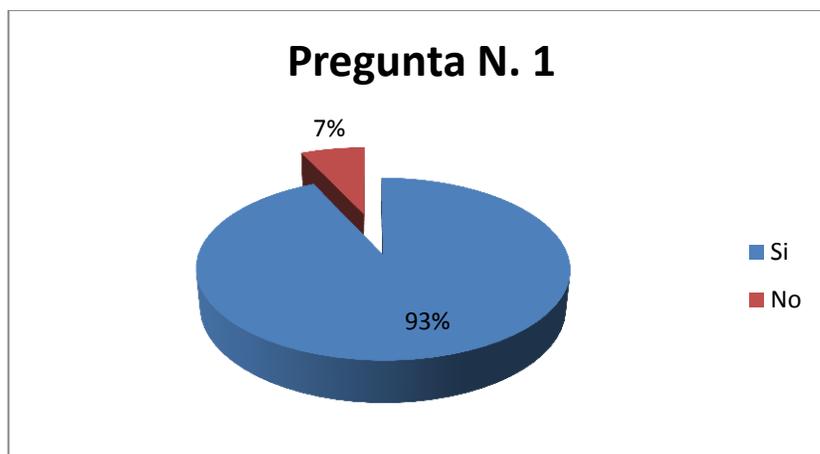
Tabla 5. Consumo de cremas o pomadas

Pregunta N. 1		
Si	350	93%
No	26	7%
Total	376	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 10. Pregunta 1



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Según las encuestas realizadas el consumo de los productos (cremas y pomadas) representan un 100%, ya que su uso a diario está relacionado al cuidado de la piel y la apariencia físicas, los propósitos de uso de estos productos son varios, lo que determina que existe un mercado competitivo

2.- Usted Compra los productos por:

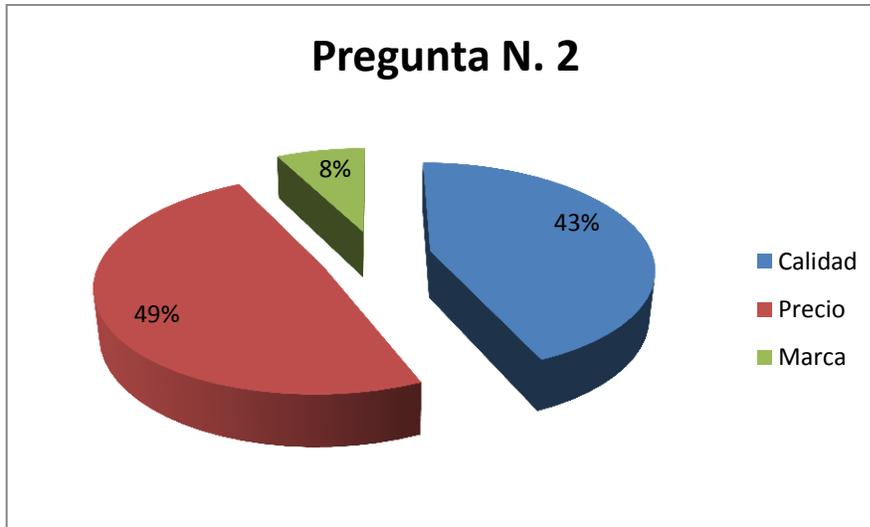
Tabla 6. Compra productos

Pregunta N. 2		
Calidad	162	43%
Precio	184	49%
Marca	30	8%
Total	376	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 11. Pregunta 2



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Los resultados de las encuestas realizadas con respecto a la decisión de compra indican que el 49% de las mujeres compran los productos por el precio y el 43% por la calidad, mientras que el 8% lo hacen por la marca.

3.- Con qué frecuencia consume estos productos (cremas y pomadas):

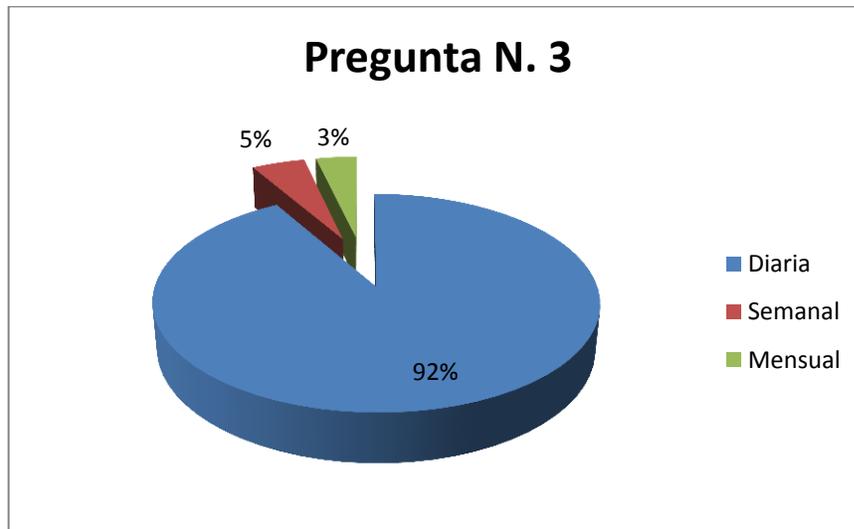
Tabla 7. Frecuencia de consumo

Pregunta N. 3		
Diaria	346	92%
Semanal	19	5%
Mensual	11	3%
	376	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 12. Pregunta 3



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Los resultados obtenidos de las encuestas sobre la frecuencia que utilizan estos productos indican que el 92% lo utilizan diariamente por el cuidado de la piel con

respecto a las cremas, con referencia a las pomadas lo consume un 3% ya que este producto es ocasional lo utilizan solo para en caso de golpes y molestias musculares.

4.- ¿Está satisfecho con los productos que consume?

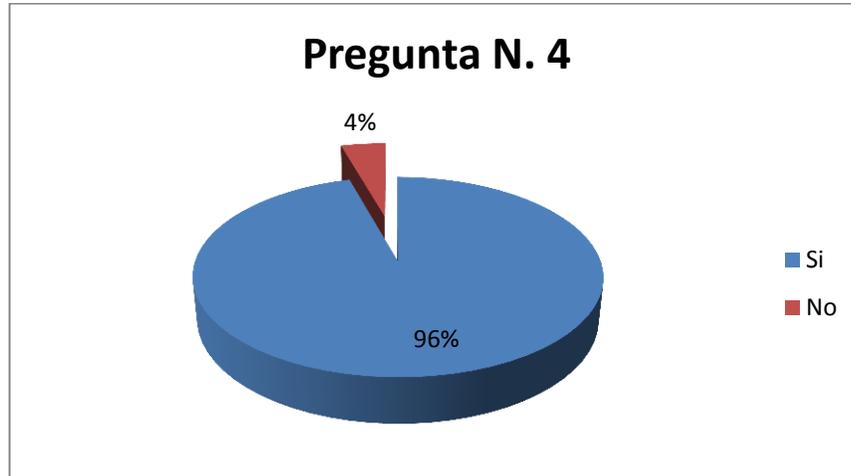
Tabla 8. Satisfacción de los productos que consume

Pregunta N. 4		
Si	361	96%
No	15	4%
	376	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 13. Pregunta 4



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Las mujeres que utilizan estos productos se encuentran satisfechas en un 96%, ya que cumple con sus necesidades en el ámbito del cuidado de la piel, el 4% de las mujeres no están satisfechas ya que muchos de estos productos presentan algún tipo de alergias.

5.- Su decisión de compra es por:

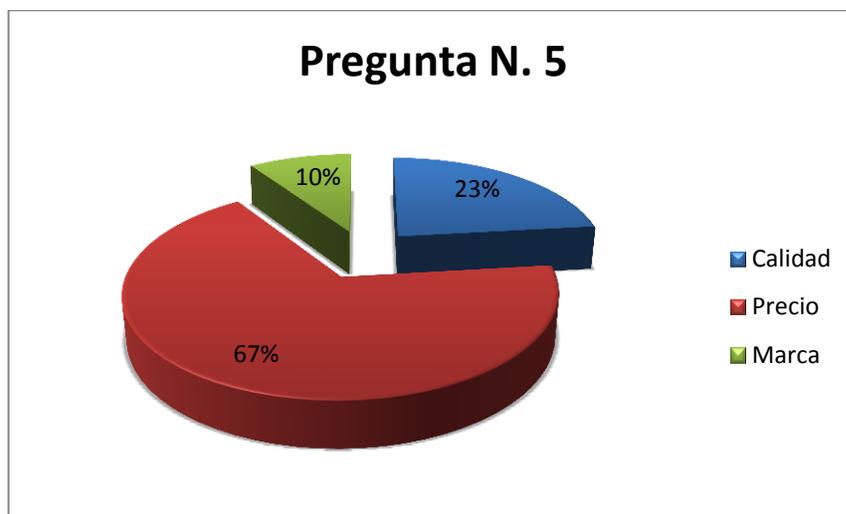
Tabla 9. Decisión de compra

Pregunta N. 5		
Calidad	86	23%
Precio	252	67%
Marca	38	10%
	376	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 14. Pregunta 5



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

La decisión de compra en las mujeres depende del precio de los productos, ya que en el mercado existen una variedad de precios y son relativas las variables de calidad y marca.

6.- La Tuna-cochinilla (*CoccusCacti*) es un insecto que parasita las hojas del nopal o tunera que son utilizados para la elaboración de cremas, labiales, shampoo etc., los beneficios que esta proporciona en la línea cosmética son: Humectación, reparación de los tejidos que componen la piel.

¿Consumiría cremas, labiales, pomadas hechas a base de la tuna – cochinilla, sabiendo que es un producto natural?

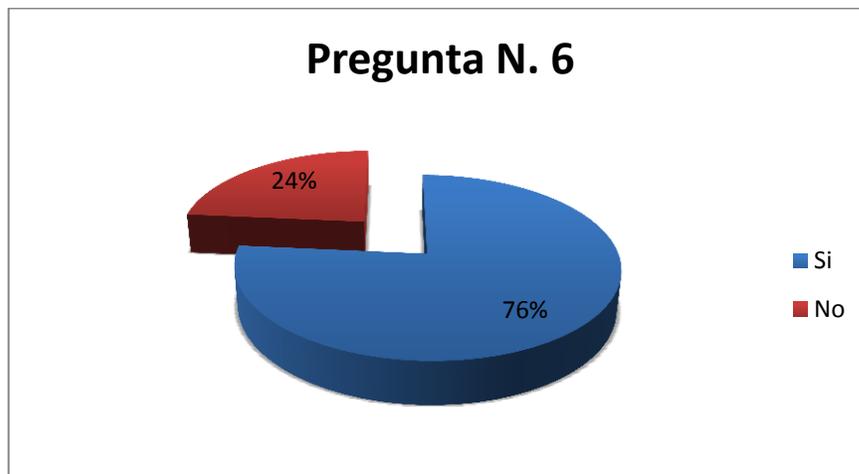
Tabla 10. Consumiría

Pregunta N. 6		
Si	286	76%
No	90	24%
	276	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 15. Pregunta 6



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Las mujeres al conocer los beneficios que proporciona la tuna-cochinilla, en el área de cosmetología, están dispuestas a consumir productos naturales en este caso cremas y pomadas.

7.- ¿Compraría estos productos a un valor de?

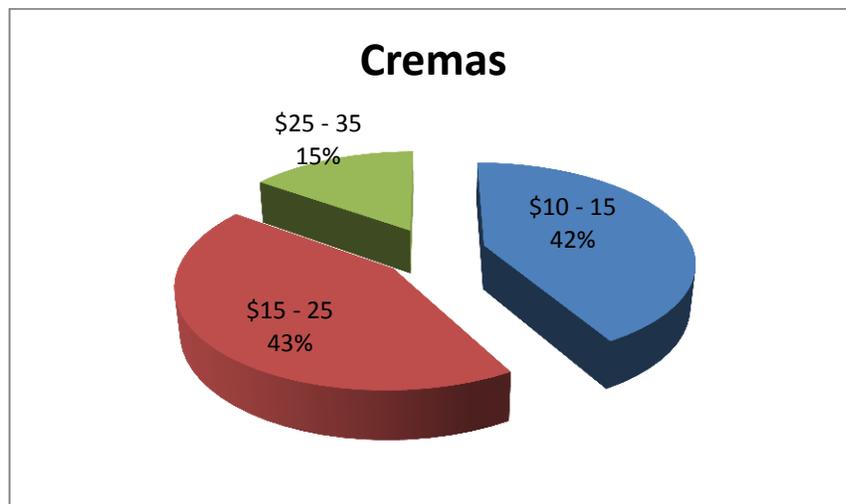
Tabla 11. Compraría estos productos

Valor de las Cremas	Encuestados	Porcentajes
\$10 - 15	157	42%
\$15 - 25	162	43%
\$25 - 35	57	15%
Total	376	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 16. Pregunta 7



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

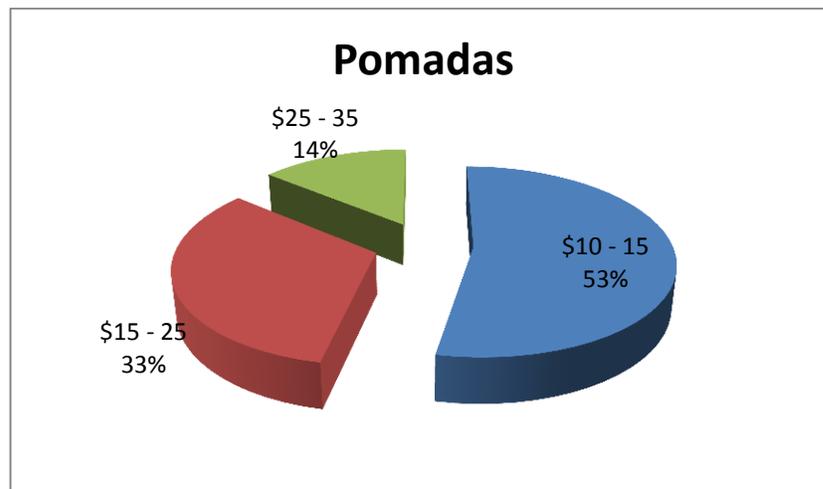
Tabla 12. Compraría estos productos

Valor de la pomada	Encuestados	Porcentajes
\$10 - 15	200	53%
\$15 - 25	123	33%
\$25 - 35	53	14%
Total	376	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 17. Pregunta 7



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Al realizar las encuestas sobre el valor que pagaría por productos que se elaboran en base a la tuna-cochinilla se pudo observar que la mayor parte de mujeres indican pagarían entre \$15 y \$25, sin embargo un porcentaje aún aceptable indica que pagaría mayor a este valor.

8.- ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre los productos?

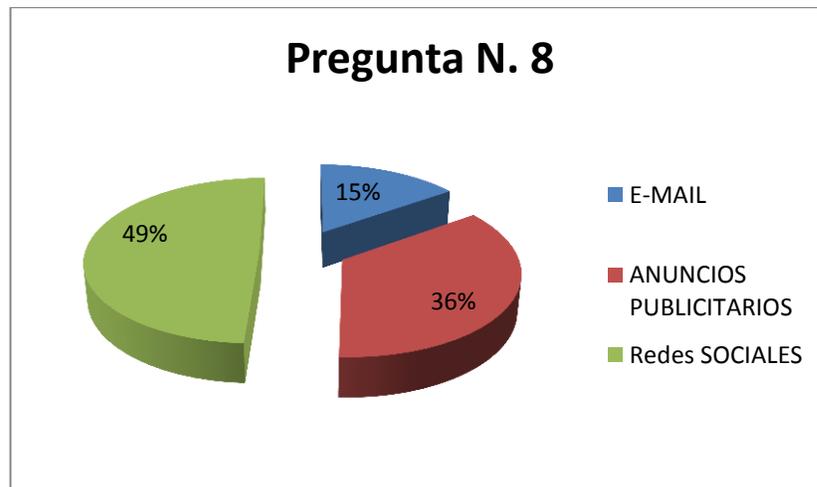
Tabla 13. Medio de información

Pregunta N. 8		
E-MAIL	56	15%
ANUNCIOS PUBLICITARIOS	135	36%
Redes SOCIALES	185	49%
	376	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 18. Pregunta 8



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Las mujeres consideran que el medio de difusión de esta clase de productos debería ser por las redes sociales, ya que es donde más tiempo pasan comunicadas y a su vez emitir anuncios publicitarios donde vaya la información necesaria y los precios de los productos.

9.- ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

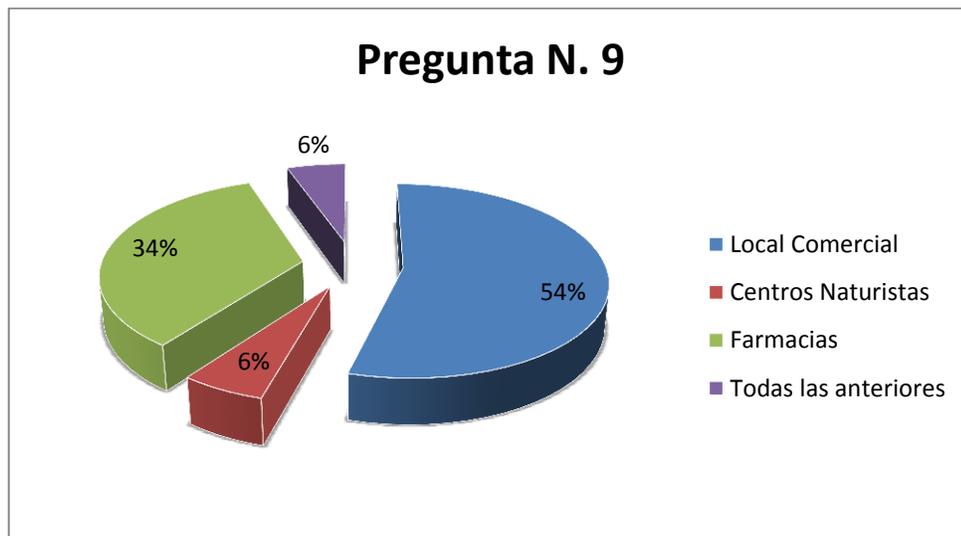
Tabla 14. Lugar de adquisición

Pregunta N. 9		
Local Comercial	203	54%
Centros Naturistas	23	6%
Farmacias	127	34%
Todas las anteriores	23	6%
	376	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 19. Pregunta 9



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Para la comercialización de los productos en base a la tuna-cochinilla, según las encuestas realizadas un local comercial serían idóneas para la venta de los productos, ya que los clientes potenciales (mujeres) les gustarán tener un lugar donde adquirirlos sin intermediarios, otra alternativa sería distribuirlos y comercializar los en Farmacias.

10.- ¿Con que frecuencia compra usted cremas y pomadas?

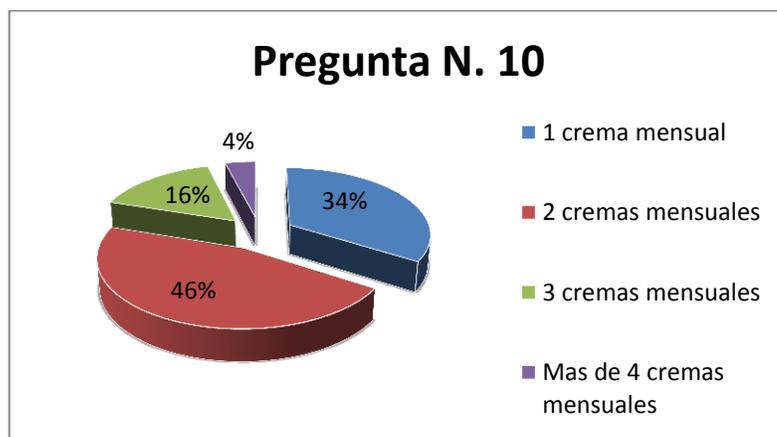
Tabla 15. Frecuencia de compra

Pregunta N. 10		
1 crema mensual	128	34%
2 cremas mensuales	173	46%
3 cremas mensuales	60	16%
Más de 4 cremas mensuales	15	4%
	376	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 20. Pregunta 10



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

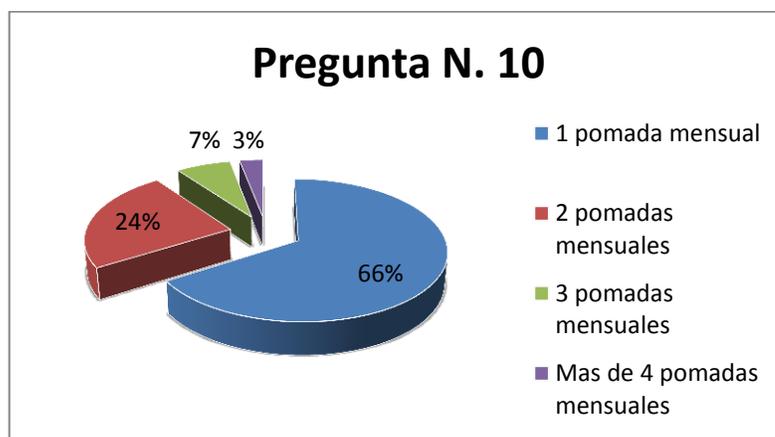
Tabla 16. Frecuencia de compra

Pregunta N. 10		
1 pomada mensual	248	66%
2 pomadas mensuales	90	24%
3 pomadas mensuales	27	7%
Más de 4 pomadas mensuales	11	3%
	376	100%

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 21. Pregunta 10



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Como se puede observar, la mayor parte de mujeres indican la compra de 1 pomada o una crema al mes, pero dado que existen otras que consumen en mayor cantidad, se ha realizado un promedio de consumo con lo cual se puede obtener la frecuencia mensual por producto, mismos que corresponde a 2 cremas mensuales y 1,5 pomadas mensuales.

Conclusión:

Las mujeres consumen cremas de forma diaria ya que les ayuda a mantener la piel humectada e hidratada, con referencia a las pomadas su uso es menos frecuente, pero aún así también tiene un uso importante. Los precios de los productos para cremas mayormente se indica un valor de \$15 - \$25, y las pomadas a un valor de \$10 - \$15 que serían valores competitivos en el mercado de este tipo de cremas, para la distribución de los productos se deberá adecuar un local comercial para la distribución y comercialización de los productos.

Toda la información sobre los productos deberá ser emitida mediante redes sociales y anuncios publicitarios.

La realización de la encuesta permitió analizar los precios de los productos que están en el mercado, los medios de comunicación que se transmitirá la información sobre los y productos y el mercado competitivo.

1.3 Proyección de la Demanda

Para realizar la proyección de la demanda se va a considerar por una parte la población objetivo seleccionado previamente que corresponde a 20.745 mujeres, que corresponden al sector sur y que son económicamente activas. A su vez, a través de la encuesta se pudo obtener el porcentaje de aceptación dentro de este grupo poblacional, que corresponde a un 76%, indicando que demandarían el producto específicamente indicado, es decir la crema y pomada de la Tuna cochinilla. Adicionalmente hay que considerar el consumo promedio de las personas para poder determinar en cantidad el producto como sigue:

Población objetivo: 20.745 personas

Aceptación del producto: 76%

Total personas que consumirían del segmento objetivo: 15.766

Consumo*: 1 crema al mes, 12 cremas al año

Total consumo actual (año 2012): 189.196

* La encuesta muestra un promedio de consumo de 2 cremas al mes, sin embargo considerando que este tipo de crema suplanta a varias otras, pero a su vez no todo el consumo siempre será de esta crema, se ha considerado un 50% del consumo normal como promedio, por lo cual se considerará 1 crema al mes y 12 cremas al año.

Por otra parte, es necesario considerar el crecimiento que tendrá esta demanda, para lo cual se ha tomado el indicador que reflejaría de mejor manera esta tendencia que corresponde a la tasa de crecimiento de la población urbana de la ciudad de Quito que corresponde a un 2,18% de crecimiento anual y por tanto la proyección de la demanda será como sigue:

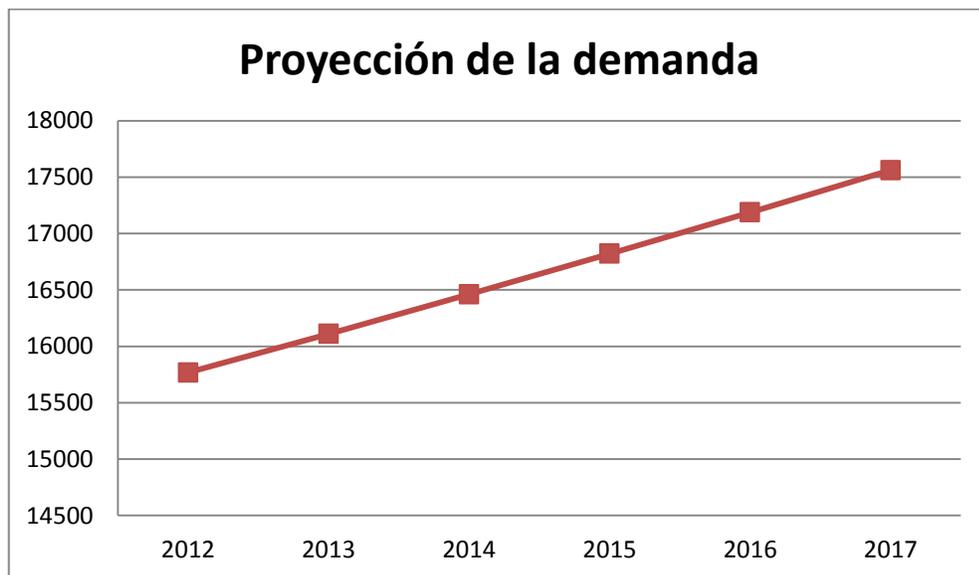
Tabla 17. Proyección de la demanda

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DEMANDA	15766,4	16110,1	16461,3	16820,1	17186,8	17561,5

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Gráfico 22. Proyección de la demanda



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Determinando el crecimiento de la población, tomando en cuenta la segmentación y la participación del mercado objetivo es sencillo, el cálculo de la demanda.

1.4 Análisis de la Oferta

La oferta es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de productores está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El propósito que se persigue mediante este análisis de la oferta es determinar o medir las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado a un bien o servicio.

En base a la información levantada en las encuestas se puede mencionar que en el Sur de la Ciudad de Quito se encuentran sucursales de las empresas cosméticas, así como una intensa comercialización, más no existen empresas productoras y comercializadoras de cremas, y tampoco venta del producto específico en base a la tuna-cochinilla.

1.4.1 Variables de la oferta

La oferta es también una variable que depende de otras, tales como: los costos y disponibilidad de insumos, las restricciones determinadas por el gobierno, los desarrollos tecnológicos, las alteraciones del clima, los precios de los bienes sustitutos (Buenas Tareas, 2013).

En el caso del presente proyecto las variables de la oferta más relevantes son los costos, así como el nivel de demanda de las mujeres y la competencia.

Para realizar la proyección de la oferta se tomara en cuenta los productos cosméticos ofrecidos en islas y almacenes de los centros comerciales del sur de Quito como son “El Recreo” y “Quicentro Sur”.

Entre los principales factores que se debe analizar está la competencia, misma que se ha podido realizar la observación correspondiente con el fin de conocer los productos que se ofertan, así como precios y características. Entre los principales se encuentran:

Tabla 18. Variables de la Oferta

Nombre de la ISLA Y LOCALES	TIPO DE MARCAS CREMAS	TIPOS DE LABIALES
Local -PINK	Pinkstivesjergens Curel Friman	Barlot en todos los colores
Isla : Pasión		Solo Labiales en todos los colores y otros productos como carteras
Local- Abundia	Pink PlumDrop	Beauty
Isla: Pursences	SecretCharm Forever	Yhbejacosmectic
Local-Micha	Lissia Freeman Barefoot PoreMoisturizing Gloves Jacques FarelBodylotion	Barlot en todas los colores

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Así mismo existe un alto nivel de competencia que corresponde a marcas como Yanbal, Lbel, Avon, Esika, las cuales se comercializan a través de ventas directas, mediante representantes de ventas de las marcas.

Dado que no existe un registro específico de la producción de las marcas, así como competencia mencionada, será posible obtener la oferta en cantidad, mediante información de la investigación primaria y los datos previamente recopilados equivalentes al consumo actual de las mujeres, que corresponderá a la producción de las empresas para satisfacer el consumo.

Población objetivo: 20.745 personas

Consumo de las mujeres de cremas para cuidado personal: 93%

Total personas que consumirían del segmento objetivo: 19.293

Consumo: 2 crema al mes, 24 cremas al año

Total consumo actual (oferta): 463.028

Por su parte el crecimiento de la industria, del cual se ha considerado el crecimiento de la manufactura a nivel de país, tiene una tasa de 5% anual, por lo que en base a ello será posible determinar la oferta proyectada.

Tabla 19. Proyección de la Oferta

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
OFERTA	463028	486180	510489	536013	562814	590955

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

1.5.3 Demanda Insatisfecha

Finalmente a través del cálculo de la oferta y la demanda, es posible determinar la demanda insatisfecha.

Se llama demanda insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros(UPS, 2013).

Tabla 20. Demanda insatisfecha

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
OFERTA	463028	486180	510489	536013	562814	590955
DEMANDA	15766,4	16110,1	16461,272	16820,1	17186,8	17561,5
DEMANDA INSATISFECHA	- 447262	- 470070	- 494027,54	- 519193	- 545627	- 573393

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

En el caso del proyecto no existe una demanda insatisfecha ya que los principales proveedores cubren la demanda, pues existen una gran variedad de proveedores en el mercado de diferentes marcas y clases de productos que son adquiridos por todas las personas que forman parte del mercado objetivo.

De esta manera, la oferta con los diversos sustitutos tiene una cobertura de la población directa mucho más alta de la que actualmente demandaría el producto, pero hay que considerar que esto implica todos los productos que se utilizan para el cuidado de la piel, y que no existe crema de la tuna cochinilla, por lo que un comparativo directo con el producto no existe y por tanto la demanda de acuerdo a la aceptación de un buen producto sería muy alta, la cual se compararía a un valor cerca del 76% de la población que indicó que sí consumiría el producto.

Esto implica que el producto no abarcará una demanda insatisfecha, sino que se ingresará al mercado mediante una demanda por sustitución, de esa manera el público objetivo podrá elegir entre las varias opciones el consumo del producto.

1.5.4 Listado de proveedores

Analizando las diferentes proformas con precios y calidad de los insumos ofrecidos por varias empresas que serán nuestros posibles proveedores, hemos realizado una

minuciosa selección de los mismos tomando en cuenta la seriedad en los plazos de las entregas, certificaciones de calidad y el gran renombre que poseen(Baca G. , 2000).

A continuación se detalla la siguiente información:

Tabla 21. Listado de Proveedores

MATERIALES PARA LA PRODUCCIÓN	Proveedores	Número de unidades	Precio Unitario	Precio Total
Envases para cremas	Frascosa	3000	0.35	\$1050,00
Envases para pomadas	Frascosa	2750	0.35	\$962.50
Etiquetas para cremas	Adhinflex	3000	0.03	\$90
Etiquetas para pomadas	AMC Ecuador	2750	0.03	\$82.50
Total Materiales para la producción				\$2185

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

1.5.5 Régimen de Mercado

Después de haber realizado el análisis de mercado se ha definido que la estructura a la que se va a dirigir el mercado de competencia en el que intervienen los consumidores que tienen poder de decisión sobre la compra de un bien o servicio sea este por precio, cantidad y calidad.

Permitiendo así una libre competencia de entrada y salida para que no influya directamente sobre la cantidad o calidad de los bienes y de esta manera pueda regularizarse el mercado.

1.6 Los Precios

Es un regulador básico del sistema económico puesto que colabora en el reparto de recursos

El precio es un elemento muy importante en el marketing mix ya que produce ingresos y también es uno de los elementos flexibles que se lo puede modificar rápidamente a diferencia del producto, plaza promoción(UPS, 2013).

El problema al que se enfrenta el mercado es el precio de la competencia pero pese a ello muchas empresas no manejan bien la fijación de precios, es importante determinar cuál es el objetivo que se desea cumplir el mismo que está relacionado con la calidad y el liderazgo en calidad de producto, en nuestro caso cremas y pomadas en base a la tuna cochinilla.

Como se pretende ingresar a un segmento Premium, el precio pasa a segundo plano lo que significará que las clientes van a poner más atención en la calidad, además de los precios de la competencia, el costo de fabricación y la ganancia.

Cuando la empresa se posicione en el segmento de mercado se podrá expandir a toda la ciudad basando en la estrategia por segmentación de acuerdo a la zona geográfica se puede variar el precio estas pueden ser Norte, Centro y Valles, analizando los precios de la competencia, calidad y servicio ofrecido.

El precio va a permitir generar margen de utilidad prevista sobre costos de producción, gastos operacionales y gastos financieros.

ALEGRE, Luis y Otros, “Fundamentos de Economía de la Empresa: Perspectiva Funcional (Ariel, 2005).

Para el análisis de precio se considera a las empresas que actualmente se encuentran distribuyendo una crema o pomada que poseen los mismos compuestos químicos.

Tabla 22. Cremas

Marca Preferida	Producto	Valor
Yanbal	Sensitive	\$40.00
Avon	AnewPlatinum	\$30.99
E'bel	Concentre Total	\$35,00
Esika	Renacer	\$28.00

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Para el análisis de precio se realizara un promedio de los precios que actualmente se están distribuyendo en el mercado ecuatoriano, del promedio se obtuvo que el precio que la empresa puede considerar para la venta del producto es de \$33.00, este precio permitirá que la empresa pueda ingresar en el mercado cosmético.

Tabla 23. Pomadas

Producto	Valor
Pomada de Propolio	\$26.00
Pomada Gengay	\$33.00
Pomada Uña de Gato	\$32.00
Pomada Rubexal	\$22.00

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Para el análisis de precio de las pomadas se ha realizado un promedio de precios obteniendo como valor promedio de \$28 dólares valor que la empresa deberá plantear para ingresar al mercado cosmético.

1.7 La comercialización

El estudio de la comercialización señala las formas específicas de procesos intermedios que han sido previstos para el producto o servicio llegue al usuario final (Portal Definición, 2011).

En la comercialización se incluyen varios procesos como son las formas de almacenamiento, los sistemas de transporte, los mecanismos de promoción y publicidad

que van a ser necesarios para que el producto llegue desde la fábrica hasta el consumidor final.

La venta de las cremas y pomadas en base a la tuna-cochinilla se realizarán de dos formas, la primera como venta directa al cliente cuyo pago serán en efectivo, mientras que en los pedidos de cantidades más grandes serán realizados a crédito pero clasificando a los clientes de acuerdo a su capacidad de pago, la entrega será por cuenta de la empresa “DULCE VANIDAD”.

El almacenamiento de la mercadería se lo realizará en las bodegas de la fábrica y la transportación de hará por vía terrestre con vehículos contratados.

Se realizaran alianzas estratégicas con centros naturistas como Nature’s Garden y Natural Vitality que son grandes comercializadores de productos naturales permitiendo de esta manera tener un mayor reconocimiento de nuestra marca en el Sur de Quito.

1.7.1 Selección de los Canales de Comercialización.

Se realizará distribución exclusiva, porque se caracteriza por la concesión de exclusividad de nuestro producto a unos pocos distribuidores por lo que se realizarán delimitaciones geográficas y se pondrá la condición de que se abstengan de vender productos de la competencia.

Este proceso permitirá realizar un control riguroso en todas las fases de la comercialización del producto, a la vez que se sujetarán a un contrato firmado en el cual se establecerán las condiciones generales de precios, promoción y demás condiciones de ventas.(Miranda, 2001)

Estas condiciones ayudarán a fomentar y mantener la buena imagen de los productos.

1.7.2. Tipo de Promoción y Publicidad

Las promociones serán la base fundamental en esta parte del proyecto ya que la mayoría de las empresas utilizan técnicas de promoción muy agresivas, con la finalidad de llegar al mercado objetivo y sin dejar pasar un sistema de promoción óptimo, que cubra con las expectativas del cliente.

Las estrategias de promoción y publicidad, son técnicas que pueden utilizar diversas empresas para potenciar las ventas y asegurar el posicionamiento de la marca y los productos de la misma, así se establecerán una serie de aspectos o consideraciones sobre la publicidad de tal forma que la misma cumpla con los objetivos de la empresa.

Tomando en cuenta las estrategias de posicionamiento, imagen y diferenciación, se han dispuesto que la empresa utilice los siguientes canales de publicidad y promoción para cumplir con las expectativas(UTE, 2011):

Canales masivos: se utilizarán vallas publicitarias, revistas, con lo cual se creará un reconocimiento de la marca y del producto.

Canales directos: Se enviará a través de estados de cuenta la información y promociones sobre los productos, y por medio de nuestras vendedoras que son el principal canal directo.

A partir de estos medios se tratará de lograr los objetivos de la empresa, así como para poder implementar diversas estrategias promocionales las mismas que se dirigirán a nuestras clientas, estas estrategias se describen a continuación:

- Descuentos en productos seleccionados.
- Precios de oferta de introducción.
- Promociones especiales para clientes frecuentes.
- Promociones por fechas especiales (día de la mujer, día de la madre, navidad, san Valentín)

Con la finalidad de llegar a todos los mercados se realizaran ferias de exposición en el sector, en donde se efectuarán promociones, descuentos, y se entregará material publicitario como:

Hojas Volantes

Son medios de información de las empresas y sus productos, esta tiene la ventaja de información al cliente y de la empresa, informando sobre todas las características de la misma.



Tarjetas de Presentación

Son necesarias para mostrar en el entorno la existencia de la empresa además de conseguir nuevos contactos que pueden ser nacionales o extranjeros.



Etiquetas

Son importantes porque dan una breve información del producto que está en venta, por ello es muy importante su apariencia externa ya que ha pasado a un medio de información.



1.7.3. Mercadotécnica

1.7.3.1. Estrategia de Venta

Los clientes que serán mayormente promocionados serán las mujeres que se encuentran en actividad económicamente activa y que comprenden entre las edades de 20 a 45 años a quienes “Dulce Vanidad” les entregará un producto de calidad y exclusividad.

Para motivar las ventas se contará con un personal capacitado para asesorar al cliente en cuanto a tipo de piel, necesidades cosmetológicas, cualquier inflamación, añadiendo valor a cada venta para mantener fidelización con el cliente.

En las políticas de inventarios, los meses con mayor movimiento y desempeño de ventas son los temporada alta (febrero, marzo, mayo y diciembre) en este periodo el personal se esforzará por mantener las necesidades de los clientes y stock(UTE, 2011).

1.7.2.3 Políticas de servicio

La empresa ha considera necesario que se implementen políticas de servicio garantizando un servicio de calidad.

- Para realizar cualquier cambio en el producto se lo hará en los primeros diez día contado desde la fecha de adquisición para, lo cual deberán presentar el comprobante de compra y el producto totalmente sellado para realiza cualquier tipo de cambio.
- Recibir por parte del personal un servicio de atención personalizada.
- Eficiencia en el servicio
- Atención basada en respeto, amabilidad y cordialidad.

CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO

Determinación de los aspectos técnicos y operativos que intervienen directa o indirectamente en la producción.

En este estudio se desarrollan los aspectos de:

- Localización de la Planta
- Tamaño
- Ingeniería del Proyecto
- Distribución Interna (Lay Out)

Todos estos elementos ayudan a determinar la base de la inversión (inicial y total) necesaria así como los costos y gastos operativos.

2.1 Objetivos del Estudio Técnico

2.1.1 Objetivo General del Estudio Técnico

Realizar un estudio técnico para la creación de una empresa productora y comercializadora de cremas en base a la tuna-cochinilla al Sur del Distrito Metropolitano de Quito.

2.1.2 Objetivos Específicos del Estudio Técnico

- Determinar la localización más adecuada en base a factores que condicionen su mejor ubicación.
- Definir el tamaño y capacidad del proyecto.
- Mostrar la distribución y diseño de las instalaciones.
- Especificar el presupuesto de inversión, dentro del cual estén comprendidos los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para su operación

2.2 Localización:

El primer punto a analizar será precisamente el que se refiere a la localización más adecuada para la creación de la empresa productora y comercializadora de cremas y pomadas.

El estudio y análisis de la localización del proyecto permitirá visualizar el éxito o fracaso de un negocio, ya que en esta intervienen aspectos económicos, estratégicos, técnicos y sociales.

Es por esto que el objetivo primordial de la ubicación de la empresa es el incremento de la rentabilidad del proyecto, mediante la optimización adecuada de recursos.

Para esto la determinación de la mejor ubicación del proyecto, el estudio de localización se ha subdividido en dos partes: Macrolocalización y Microlocalización, los mismos que se detallan a continuación.

2.2.1 MacroLocalización

La macrolocalización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro-zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto.

La planta estará ubicada al Sur de la ciudad de Quito, en razón de que el estudio está dirigido al mercado de ese sector de la ciudad. Por otro lado, las condiciones son las óptimas para ubicar una microempresa dedicada a la elaboración de las cremas y pomadas que trata este proyecto.

Gráfico 23. Macro localización



Fuente: <http://www.in-quito.com/mapas/quitomap2.html>

2.2.1.1 Aspectos de infraestructura

El Municipio Metropolitano de Quito cuenta es su totalidad con los servicios de agua potable, luz eléctrica, pavimentación, drenaje, teléfono, correos, transporte terrestre, bancos, centros comerciales, centros de salud, iglesias, parques, etc.

Estos servicios ayudarán a la ciudadanía y a la empresa en la factibilidad del proyecto en la parte técnica y la transportación de la mercadería desde el punto de fábrica al punto de venta.

2.2.2 Micro Localización

La Micro Localización corresponde a la determinación de la ubicación específica en que operara el proyecto, en la macro localización seleccionada.

Dentro de los cuales se encuentran:

- Disponibilidad de medios de transporte hacia la empresa lo que permitirá que los clientes accedan sin contratiempo.
- La disponibilidad de mano de obra, principalmente de las personas que viven en el sector y sus alrededores permitiendo reducir costos de mano de obra puesto que se contratara a la gente del sector sin que tengan que viajar de un extremo a otro de la ciudad.
- El espacio físico permite que se construya una infraestructura adecuada que facilite el ingreso de la materia prima y la comercialización del producto terminado.
- Es necesario contar con líneas telefónicas y diferentes medios de comunicación como internet, para recibir pedidos y solicitar materia prima necesaria.

2.2.2.1 Método de localización de instalaciones por puntos.

Es necesario considerar las variables más relevantes tomadas en cuenta para la localización del proyecto.

Esto se derivó al comparar cuantitativamente los sectores del sur de Quito en este caso Cutulagua, La Ecuatoriana y Guajaló.

Tabla 24. Tabla cualitativa de Micro localización

Factor Relevantes	Peso Asignado	CUTULAGUA		ECUATORIANA		GUAJALO	
		Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Accesibilidad de Materia Prima	0,3	8	2,4	7	2,1	9	2,7
Costo y Medios de Transporte	0,2	6	1,2	7	1,4	7	1,4
Servicios Básicos	0,15	8	1,2	8	1,2	8	1,2
Cercanía a los mercados	0,1	6	0,6	7	0,7	7	0,7
Dsiponibilidad de mano de Obra	0,25	7	1,75	6	1,5	8	2
	1		7,15		6,9		8

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narvéez.

Se concluye mediante este método que el mejor sector para la fabricación de cremas y pomadas en base a la tuna-cochinilla es Guajaló.

Tabla 25. Ubicación Geográfica

Segmentación	Almacén	Fábrica
Ciudad	Quito	Quito
Sector	Sur	Sur
Parroquia	Guajaló	Guajaló
Calles	Av. Maldonado Y Zabaleta a 100 metros de la gasolinera Primax.	Av. Maldonado Y Zabaleta a 100 metros de la gasolinera Primax

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

2.2.2.2 Factores que condicionan la mejor ubicación del Proyecto.

El entorno donde se encuentra ubicado el local comercial, cuenta con la infraestructura necesaria (servicios básicos) y con una zona estratégica para nuestros productos, el cual provocará un impacto favorable para el proyecto ya que se encuentra en una zona de movimiento activo de personas, al estar ubicados en una vía principal que conduce tanto al Centro y Norte de la ciudad, y cuenta con los servicios de transporte público masivo del corredor Sur Oriental.

El sector tiene un constante crecimiento económico, de tal modo que estos factores ayudan a la mejor ubicación del proyecto, y estratégico puesto que se encuentra en los lugares de mayor afluencia de personas centro comercial Quicentro Sur y los Comerciantes Mayoristas (Escuela Superior del Litoral , 2011).

2.3 Tamaño y capacidad del proyecto

La determinación del tamaño de la planta ayudara a la realización y evaluación del proyecto porque permitirá la aproximación de los costos involucrados en las inversiones para la puesta en marcha del proyecto.

Se basa primordialmente en la consecuencia económica, en este caso se analizar cuál es la mejor inversión, a fin de que la rentabilidad sea la mayor posible, también incide en este decisión el tipo y proporción de la tecnología aplicada.

En general se determina que el tamaño mínimo de la planta será el que pueda suplir la demanda estimada del producto en el momento cero, pero el tamaño óptimo deberá cubrir por lo menos, los cinco años de desarrollo del proyecto.

La necesidad de los fondos es una restricción fundamental, debido a las grandes sumas implícitas en la incorporación de estos gastos y bienes necesarios para la construcción de la fábrica (Planta Productora), también afecta la tecnología ya que en muchos casos no se puede adquirir la maquinaria necesaria para la producción lo cual se opta por obtener máquinas pequeñas, pero que incrementen la capacidad productiva.

Para este proyecto al no existir demanda insatisfecha y pues se pretende ingresar al mercado con productos de alta calidad y precios competitivos, el tamaño del proyecto dependerá de la cantidad de los productos vendidos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2012).

2.3.1 Distribución y diseño de las instalaciones.

Una distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores (UTE, 2010).

Con una adecuada distribución de la planta se pretende reducir tiempo evitando así el recorrida dando así seguridad al trabajador y flexibilidad del proceso frente a los cambios que puedan ocurrir.

2.3.2 Distribución Física

Para la distribución de la planta se va a utilizar el método de Distribución Sistemática de Instalaciones de la Planta o más conocido como SLP (SystematicLayoutPlanning), de esta manera será más sencillo determinar las áreas que deben estar cerca o lejos de otra.

Tabla 26. Código de Cercanía

Letra	Orden de Aproximación	Código de Líneas
A	Absolutamente necesaria	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
E	Especialmente Importante	<hr/> <hr/> <hr/>
I	Importante	<hr/> <hr/>
O	Importancia Ordinaria	<hr/>
U	No importante	
X	Indeseable	

XX	Muy Indeseable	

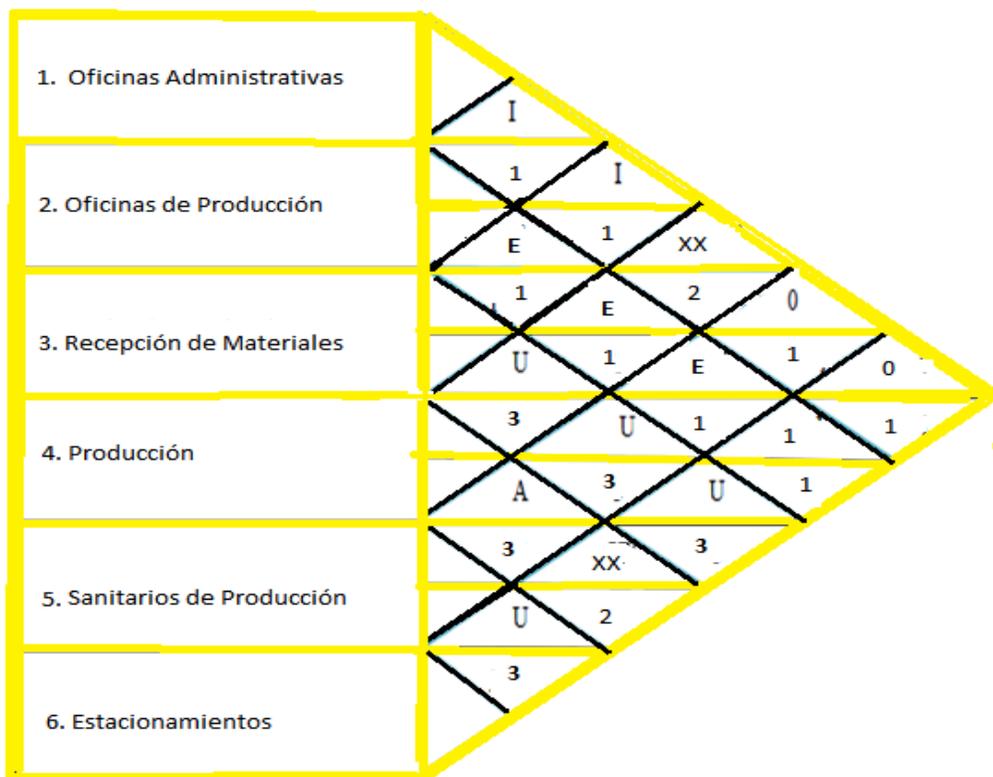
Fuente: (Baca & Urbina, 2007)

Tabla 27. Código de razones

Número	Razón
1	Por Control
2	Por Higiene
3	Por Proceso
4	Por Conveniencia
5	Por Seguridad

Fuente: (Baca & Urbina, 2007)

Gráfico 24. Diagrama General de Relación de Actividades



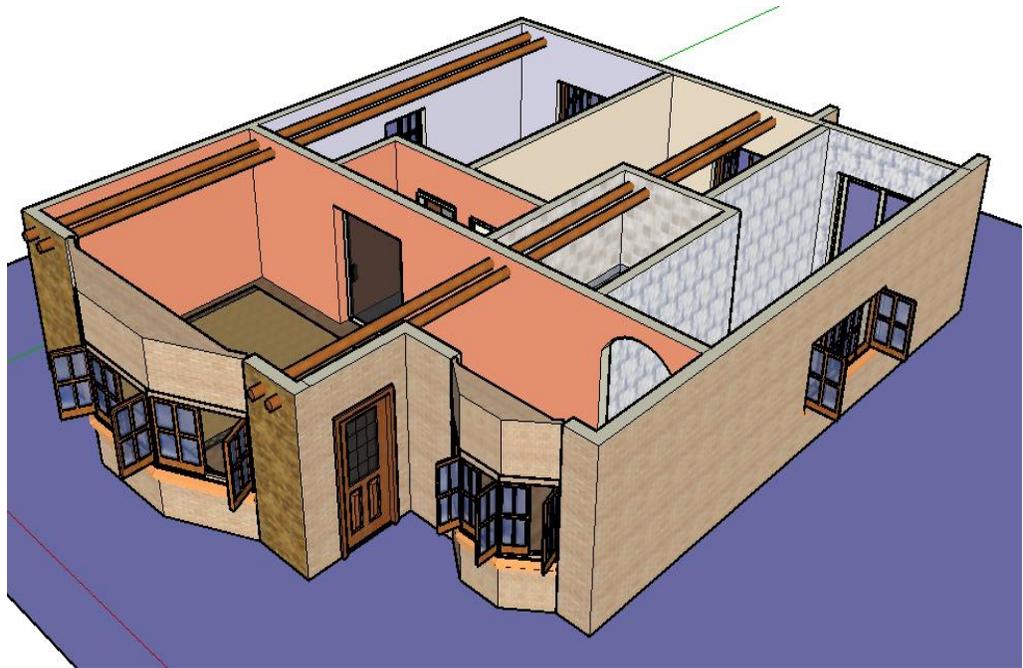
Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA PLANTA

Gráfico 25. Distribución de la planta frontal



Gráfico 26. Distribución de la planta transversal



Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

2.4.1 Flujo grama del proceso productivo.

El diagrama de flujo permitirá representar gráficamente la secuencia que tienen las actividades del proceso para la producción de cremas y pomadas en base a la tuna-cochinilla. Utilizando la simbología se podrá analizar los procesos empleados en la planta, permitiendo así identificar que materiales y productos entran y salen.

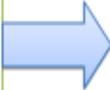
Actividad						Tiempos
Recepción Y Selección de Materia Prima						8"
Limpieza De las Pencas(Tuna)						10"
Pelado						9"
Cortado						7"
Extracción y Filtrado						6"
Elaboración						25"
Envasado						5"
Etiquetado						3"
Almacenamiento						5"
TOTAL						78"

Gráfico 27. Diagrama de Procesos

Elaborado por: Marcela Araque ,Sandra Narvéez.

Simbología

Gráfico 28. Simbología

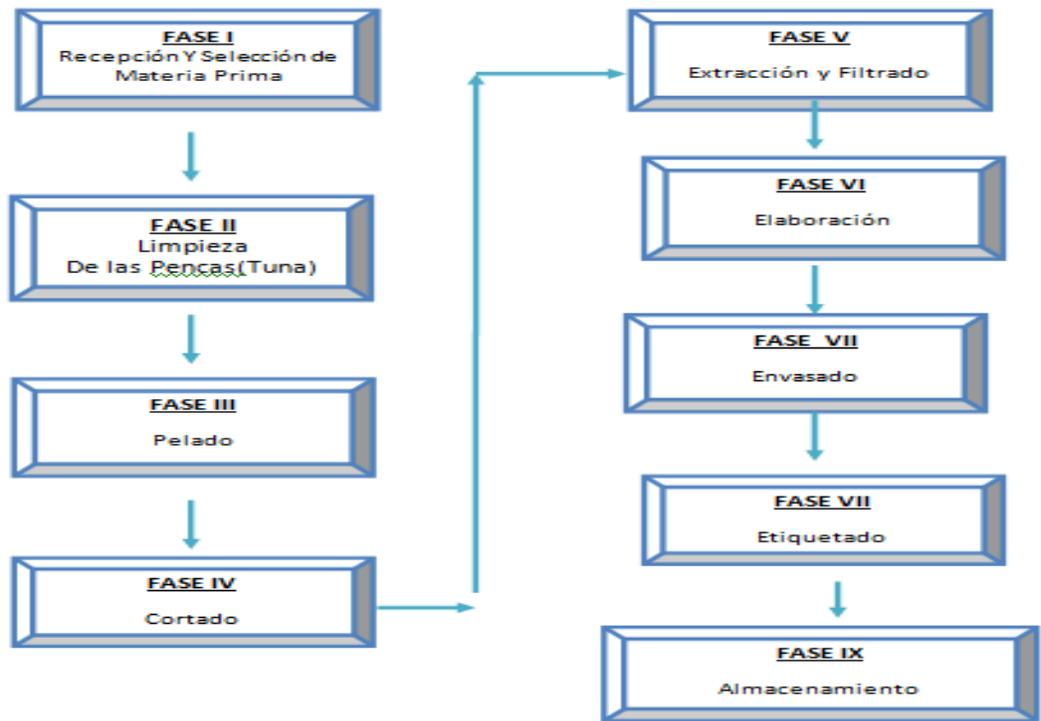
				
OPERACIÓN	TRANSPORTE	INSPECCIÓN	RETRASO	ALMACENAMIENTO

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Proceso de Producción

La empresa Dulce Vanidad, tendrá un proceso de producción lo cual se detalla en el siguiente gráfico y a su vez se definirá lo que se realiza en cada una de las fase para la elaboración de cremas y pomadas.

Gráfico 29. Proceso de Producción



Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Basado en el gráfico 28 Se debe tener en cuenta que en el diagrama de procesos existen procedimientos no se los realiza siempre como son:

- Recepción y Selección de Materia Prima.
- Limpieza
- Cortado
- Filtrado
- Extracción

Fase Neutral

■ **Control de calidad.**

Se la denomina fase neutral porque se le va a utilizar en cada una de las fases para eliminar o disminuir errores en la elaboración de las cremas a su vez los productos terminados es sometido a un análisis físico, químico para enviarlo a la fase final de almacenaje.

Fase I

■ **Recepción y selección de materia prima.**

Las pencas de la tuna son receptadas por el acopiador, en un lugar fresco y bien apiladas para que circule una buena ventilación, las pencas tienen que tener las características deseadas como tamaño, grosor, color verde oscuro, sin daños físicos y fresca y libre de pesticida.

Fase II

■ **Limpieza y lavado.**

La limpieza se realiza para eliminar espinas, residuos de tierra y algunas contaminantes del cultivo. Luego del lavado se procede a una inmersión en agua con hipoclorito de sodio al 1% por 3 horas, con la finalidad de permitir el ablandamiento de las pencas y su desinfección.

Fase III

■ **Pelado.**

Proceso mediante el cual se elimina la corteza de la penca de forma manual y rápida con el uso de cuchillos limpios y bien afilado para evitar la oxidación de la pulpa. Se debe tener cuidado especial al realizar esta operación por su

incidencia en el rendimiento, es decir que parte de la pulpa se remueve al sacar la piel.

Fase IV

■ Cortado

Se corta la pulpa en pequeños laminas de los cuales permiten la uniformidad en peso y en el procedimiento, la lámina debe ser lo más fina posible, evitando un daño en el tejido esponjoso, para que se mantenga el color y sabor del producto.

Fase V

■ Extracción

La relación 1:1 es la que se tiene mejor rendimiento y calidad del tónico, es decir hay que dosificar 1 kilo de pula por 1 kilo de agua, el tiempo que permanece es durante 24 horas en envases (limpios y esterilizados), posteriormente son colocados en un lugar fresco oscuro para evitar la oxidación del tónico.

■ Filtrado

Se procede al filtrar con tamices muy finos para separar el tónico de la pulpa, tomando en cuenta realizarlo lo más rápido posible, con la finalidad de evitar la contaminación del tónico.

Fase VI

■ Elaboración

En esta fase se procede a la elaboración de las cremas en lo cual se estipula las dos clases de cremas a elaborar:

Tabla 28. Tabla de elaboración

Cremas
1.-Nutritiva con extracto de Tuna
2.-Pomada o Ungüento con tónico de Tuna.

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Proceso Manual de la Crema Nutritiva con Extracto de Tuna

1. En un recipiente de porcelana especial liquidar a fuego indirecto agregar 70 gr de cera la netto (alcohol cetílico), 200 gr de vaselina líquida medicinal d-0-885 30 gr de espermaceti respectivamente.
2. En otro recipiente calentar a 80 °c el 15 gr de glicerina, 645 c/c de tónico de tuna.
3. Retirar ambas soluciones del fuego indirecto, mezclar entre si y previa remoción moderada hasta obtener una temperatura de 60°C
4. Se Adiciona 40gr de emulcificante
5. Inmediatamente añadir el c.s. de aroma springflower, y 40 cc de emulcificante (deyquart).
6. Continuar con la remoción moderada hasta hallar una temperatura embase.

Proceso Manual de la Pomada o Ungüento con tónico deTuna.

1. Calentar el 9 a 90°C
2. Liquidar a fuego directo el 160 gr de alcohol cetílico (cera la netto), 40 gr de cetiolv, 120 gr de vaselina sólida blanca, 40 gr de parafina líquida, 10 gr de ácido bórico respectivamente.

3. Previa agitación drástica disolver el 25 gr de alcanfor, 8 gr de mentol puro en cristales en el 40 cc de alcohol etílico al 96% para luego agregar a la primera solución en liquidación.
4. Retirar del fuego indirecto y removiendo moderadamente incorporar el 560 cc de tónico de tuna a 90°C.
5. Se adiciona el emulcificante.
6. Se continua con la remoción hasta hallar la temperatura embase

Fase VII

■ Envasado.

Se envasa en recipientes plásticos esterilizados propios para este producto, en 1, 2, 4 litros.

Fase VIII

■ Etiquetado

Los envases bien secos se proceden a colocar su respectiva etiqueta de acuerdo a su contenido.

Fase IX

■ Almacenamiento.

Se almacena las cremas de acuerdo al tipo en nuestro caso cremas nutritivas y pomadas están listas para el envío al almacén. Se realizará una orden de entrada para definir la hora, cantidad y fecha de entrada.

2.5 Presentación de los productos

Cremas

Gráfico 30. Presentación del producto



Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

DULCE VANIDAD

SKIN BEAUTIFUL

Conserva, lubrica, reactiva y reproduce las células

- Su envase es blanco con tapa blanca.
- Su contorno mide 22 cm. de ancho.
- Tiene 8.5 cm. de largo, desde la tapa.
- En la parte delantera lleva la etiqueta de *Dulce Vanidad* con su respectiva identificación.
- En la parte inferior se encontrará el código de barras.

SOLUCIÓN

Contra las eczemas (enrojecimiento e intenso prurito) contra las enfermedades de la piel, acné (problemas fisiológicos) y pústulas.

- Su envase es blanco con tapa amarilla o verde.
- Su contorno mide 20 cm. de ancho.
- Tiene 7 cm. de largo, desde la tapa.

- En la parte delantera lleva la etiqueta de *Dulce Vanidad* con su respectiva identificación.
- Código de barras parte inferior.

Pomadas

Gráfico 31. Pomadas



Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

DULCE VANIDAD

IMPACTO

- Actúa contra los dolores de los huesos y sus articulaciones.
- Su envase es blanco con tapa azul.
- Su contorno mide 20 cm. de ancho.
- Tiene 7 cm. de largo, desde la tapa.
- En la parte delantera lleva la etiqueta de *Dulce Vanidad* con su respectiva identificación.
- En la parte inferior se encontrará el código de barras.

2.6 Presupuesto de Inversión

El presupuesto de inversión, es un conjunto de pronósticos en términos financieros referentes a un periodo precisado. Un presupuesto de inversión es un artificio que

permite a la dirección planear y controlar las actitudes de una empresa de modo que pueden realizar sus objetivos en cuanto a ganancias y servicios. El sistema de presupuestos exige una previsión sistemática basada en la experiencia del pasado y en las condiciones que se prevean en el futuro.

En el presupuesto se realiza desembolsos una vez que se adquiere los recursos necesarios para el proyecto en un determinado periodo de tiempo y cuantifica los valores monetarios los cuales permiten ver la magnitud de inversión que deberá realizar en el caso que se acepte en caso de poner en marcha un proyecto.

Para la cuantificación de la inversión necesaria de cada valor, es necesario realizar la cotización con proveedores, con el fin de elegir lo más módico para el proyecto tomando en cuenta aspectos como: calidad, garantías, costos unitarios, condiciones de pago, entrega, instalación, mantenimiento que conduzcan a la mejor toma de decisiones en la adquisición de recursos.

2.7 Recursos Materiales

Los recursos materiales son los bienes tangibles que la organización puede utilizar para el logro de sus objetivos. En los recursos materiales se encuentran los siguientes elementos:

- Maquinarias
- Inmuebles
- Insumos
- Elementos de oficina
- Instrumentos y herramientas

Contar con los recursos materiales adecuados es un elemento clave en la gestión de las organizaciones. La administración debe tener en cuenta que se debe encontrar un punto óptimo de recursos materiales, significa que se deba aumentar la cantidad o la calidad de

los recursos materiales en exceso, debido a que esto representaría un elevado costo de oportunidad. Al mismo tiempo, se debe tener en cuenta que los recursos materiales deben ser adecuados para los recursos humanos con los que cuenta la organización. La ubicación de las plantas productivas y de los puntos de venta también juega un rol fundamental, ya que determinan los recursos humanos con los que se contarán y los costos de transporte de insumos y productos, como también los servicios disponibles para la organización.

2.7.1 Especificación de la obra

El presupuesto de inversión en los recursos materiales se refiere a la inversión de obras físicas, equipos, insumos necesarios para la instalación y funcionamiento de un proyecto.

2.7.2 Mobiliario y Equipo

Para el funcionamiento adecuado de las actividades a realizarse se necesita maquinaria y muebles que permitirán la optimización de tiempo y recursos.

Es importante la inversión de la tecnología, maquinaria, equipos, muebles y enseres necesarios para cumplir con las metas de producción que se desea obtener, los mismos que se detallan a continuación:

Maquinaria y Proveedores

Tabla 29. Maquinaria

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor
Máquina para fabricación de cremas	1	7.415,00	7.415,00
Máquina para ensamblaje y fabricación de labiales.	1	5.241,00	5.241,00
Máquina para empacado	1	6.524,00	6.524,00
Totales			19.180,00

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Muebles y equipos

Tabla 30. Muebles y equipos

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor
Módulos de trabajo	3	325,00	975,00
Vitrinas	3	187,00	561,00
Archivadores	2	220,00	440,00
Extintor	2	264,00	528,00
Sillas	10	37,00	370,00
Teléfonos	3	120,00	360,00
Total			3.234,00

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Equipo de Computación

Tabla 31. Equipos de computación

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor
Computadoras (mouse, teclado, impresora)	3	1.200,00	3.600,00

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

La depreciación es un reconocimiento racional y sistemático del costo de los bienes, distribuido durante su vida útil estimada, con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes, de manera que se conserve la capacidad operativa o productiva del ente público. Su distribución debe hacerse empleando los criterios de tiempo y productividad, mediante uno de los siguientes métodos: línea recta, suma de los dígitos de los años, saldos decrecientes, número de unidades producidas o número de horas de funcionamiento, o cualquier otro de reconocido valor técnico, que debe revelarse en las notas a los estados contables (Depreciación.net, 2011).

FORMULA:

$$Dp = (V.A - V.R) * \%$$

Donde:

Dp : Depreciación

V.A = Valor Actual del Bien.

V.R= Valor Residual

%= Porcentaje de Depreciación.

Es necesario tener en cuenta los porcentajes de depreciación y vida útil para determinar la depreciación de cada activo que posea el proyecto.

Balance de Propiedad, Planta y Equipo, Maquinaria y Equipo.

Tabla 32. Balance de propiedad, planta y equipo

ACTIVO	VALOR	VIDA ÚTIL	% DEPREC.	DEPRECIACIÓN ANUAL
Terreno	28.000,00	*	*	*
Edificaciones	44.326,52	20	5%	2216,326
Maquinarias y proveedores	19.180,00	10	10%	1918
Muebles	3.234,00	10	10%	323,4
Equipos de computación	3.600,00	3.3	33,33%	1199,88
TOTAL INVERSIÓN	98.340,52			5657,606

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

2.4.4 Materias primas e insumos

Costos de producción: Valor de la mercadería integrado por materias primas y los gastos de fabricación. Las materias primas constituyen el elemento principal que se someten a la conversión. Los costos de fabricación son las cargas fabriles adicionales y necesarias para llevar a cabo la actividad productiva de la empresa.

Tabla 33. Materias Primas cremas

Materia Prima Cremas				
Descripción			Valor	
Envases	3000	envases	1050	0,35
Etiquetas	3.000,00	envases	90,00	0,03
Extracto de beta caroteno de la tuna	24,00	Gramos	13,20	0,55
Cera autoemulsionable	12,00	Gramos	1,56	0,13
Ácido esteárico	12,00	Gramos	1,68	0,14
Vaselina	7,00	Gramos	1,40	0,20
Glicerina	10,00	Gramos	1,00	0,10
Conservador universal	6,00	Gramos	0,90	0,15
Polietilenglicol 400	8,00	Gramos	0,64	0,08
Polisorbato 80	7,00	Gramos	1,05	0,15
Trietanolamina	5,00	Gramos	0,75	0,15
Agua	8,00	Gramos	1,60	0,20
Fragancia	1,00	Gramos	0,40	0,40
Total				2,63

Materia Prima (P1)

Costo unitario materia prima	2,63
Cantidad de unidades anual	3.000,00
Costo materia prima anual	7.890,00
Costo de materia prima mensual	657,50

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

Tabla 34. Materias Primas Pomadas

Materia Primada Pomadas				
Descripción	Cantidad referente	unidades	Valor	Costo unitario
Envases	2750	envases	962,50	0,35
Etiquetas	2750	envases	82,50	0,03
ácido esteárico	150	Gramos	15,00	0,1
Aceite mineral	750	Gramos	37,50	0,05
Mucílago de tuna	100	Gramos	30,00	0,3
Total				0,83

Materia Prima (P2)

Costo unitario materia prima	0,83
Cantidad de unidades anual	2.750,00
Costo materia prima anual	2.282,50
Costo de materia prima mensual	190,21

Elaborado por: Marcela Araque y Sandra Narváez.

2.7.5 Costos Indirectos de Fabricación

Son todos los costos que no están clasificados como mano de obra directa ni como materiales directos. Aunque los gastos de venta, generales y de administración también se consideran frecuentemente como costos indirectos, no forman parte de los costos indirectos de fabricación, ni son costos del producto (mailxmail, 2012).

2.7.5.1 Costos generales directos e indirectos de fabricación.

Un costo directo es aquel que puede asignarse específicamente a un segmento del negocio, tal como la planta, departamento o producto. Un costo indirecto no puede identificarse de manera específica con tales segmentos y debe asignarse sobre alguna base elegida para tal propósito.

Cada uno de los factores aporta para que el producto terminado se pueda obtener y comercializar de mejor manera los costos que incurrirán el primer año se los detalla a continuación(UTE, 2011):

Depreciación Anual

Servicios Básicos:	720
Teléfono:	300
Depreciación	2748.57

*Depreciación es de maquinaria y equipo.

El total de los componentes del costo indirecto da como resultado \$3768.57 anual, y en transcurso de los años este valor puede incrementar excepto la depreciación.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS LEGAL Y ORGANIZACIONAL

Una empresa es una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios. Para esto, hace uso de los factores productivos (trabajo, tierra y capital).

En general, empresa es una entidad conformada básicamente por personas, aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras; todo por lo cual, le permite dedicarse a la producción y transformación de productos y/o la prestación de servicios para satisfacer necesidades y deseos existentes en la sociedad, con la finalidad de obtener una utilidad(Definición.De, 2013).

3.1 Fundamentos Legales

Se considera a la pequeña industria con predominio de la operación de la maquinaria sobre la manual, se dedique a actividades de transformación, inclusive de forma, de materias primas o de productos semi-elaborados, en artículos finales o intermedios siempre que sus activos fijos ,excluyendo terrenos y edificaciones, no sean mayores a **TRESCIENTOS CINCUENTA MIL 00/100(USD 350.000,00)** (UTPL, 2013).

3.1.1 Tipo de Empresa

Tomando en cuenta la integración a la cámara de Pequeña Industria, se debe recalcar la siguiente información;

COMPAÑÍA ANÓNIMA

La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el

monto de sus acciones, además se requiere un mínimo de dos accionistas para dividir el capital y la responsabilidad se limita a la propiedad de sus acciones(DerMer, 2011).

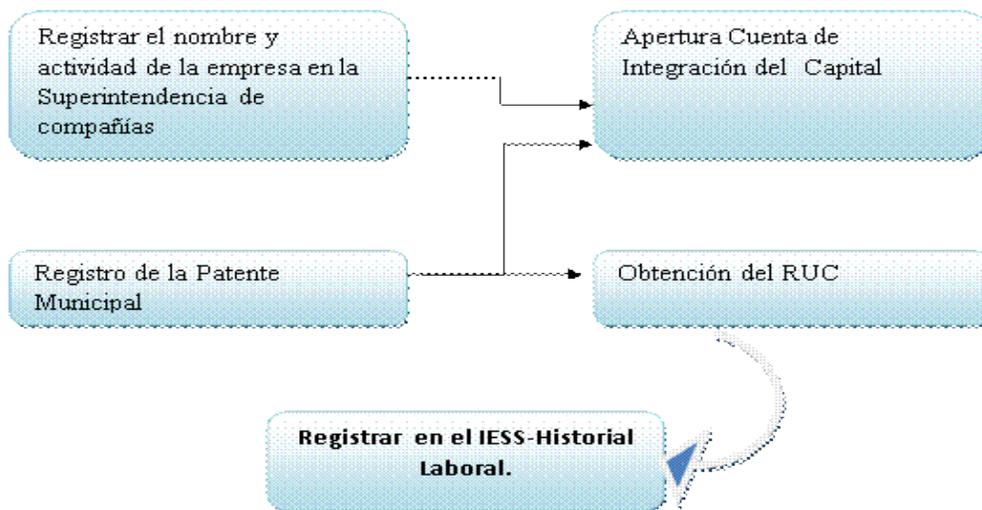
La denominación de esta compañía deberá contener la indicación de "compañía anónima", o "sociedad anónima", o las correspondientes siglas. No podrá adoptar una denominación que pueda confundirse con la de una compañía preexistente.

Ninguna sociedad anónima podrá constituirse de manera definitiva sin que se halle suscrito totalmente su capital y pagado el **25% por lo menos** y con un capital autorizado que determine la escritura de constitución, mínimo de **ochocientos dólares(\$800,00)** en dinero o especies.

3.1.2 Constitución de la Empresa

La compañía se constituirá mediante escritura pública que previo al mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil, a partir de ese momento se entenderá como existente.

Gráfico 32. Pasos para construir una empresa



Fuente: Cámara de Comercio, Ley de Compañías.

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváz.

Pasos;

1. Debe decidir cómo qué tipo de compañía se va a constituir, en nuestro caso Sociedad Anónima.
2. Escoger el nombre de su empresa (Dulce Vanidad).
3. Reservar el nombre de su compañía en la Superintendencia de Compañías.
4. Abrir la cuenta de integración de capital en la institución bancaria de su elección (S.A es \$800)
5. Elevar a escritura pública la constitución de la compañía (Esto puede ser realizado en cualquier notaría).
6. Presentar en la Superintendencia de Compañías, la papeleta de la cuenta de integración del capital y 3 copias de la escritura pública con oficio del abogado.
7. Retirar resolución aprobatoria u oficio con correcciones a realizar en la Superintendencia de Compañías luego de esperar el tiempo establecido (48 horas)
8. Publicar en un periódico de amplia circulación, los datos indicados por la Superintendencia de Compañías y adquirir 3 ejemplares del mismo.
9. Marginar las resoluciones para el Registro Mercantil en la misma notaría donde se elevó a escritura pública la constitución de la empresa.
10. Inscribir en el Municipio de Quito las patentes y solicitar certificado de no estar en la Dirección Financiera Tributaria.
11. Establecer quiénes van a ser el Representante Legal y el administrador de la empresa.
12. Inscribir en el Registro Mercantil el nombramiento de Representante Legal y Administrador.
13. Presentar en la Superintendencia de Compañías los documentos: Escritura inscrita en el registro mercantil, un ejemplar del periódico donde se publicó la creación de la

empresa, copia de los nombramientos del representante legal y administrador, copia de la CI de los mismos, formulario de RUC lleno y firmado por el representante; y copia de pago de luz, agua o teléfono.

14. Esperar a que la Superintendencia posterior a la revisión de los documentos le entregue el formulario del RUC, el cumplimiento de obligaciones y existencia legal, datos generales, nómina de accionistas y oficio al banco.

15. Entregar en el SRI toda la documentación anteriormente recibida de la Superintendencia de Compañías, para la obtención del RUC.

16. Acercarse al IESS para registrar la empresa en la historia laboral con copia de RUC, copia de C.I, y papeleta de representante legal, copia de nombramiento del mismo, copia de contratos de trabajo legalizados en ministerio de trabajo y copia de último pago de agua, luz o teléfono.

3.1.3 Patente Municipal

La patente municipal es un requisito indispensable para todas las personas naturales o jurídicas que realizan cualquier actividad comercial, industrial, financiera, inmobiliaria y profesional en el Distrito Metropolitano de Quito(Municipio de Quito, 2013).

3.1.3.1 Obtención de la Patente Municipal

1. Compra la solicitud de patente, que vale 20 centavos de dólar, en cualquiera de las ocho administraciones zonales del cantón Quito. Este formulario también se lo puede encontrar en la página web www.quito.gob.ec.
2. Dicha solicitud deberá constar la siguiente información:
 - Nombres completos
 - Razón social
 - Representante legal
 - Número de cédula,

- Dirección y clave catastral del predio donde se va a ejercer la actividad económica (en caso de tener un local),
 - Número telefónico y detallar claramente la actividad económica principal con la que se inscribe la patente municipal.
3. Además se deberá adjuntar una copia de la cédula y papeleta de votación de la persona que va a realizar la actividad económica.
 4. Si es una empresa deberá adjuntar la constitución de la misma o acuerdo ministerial para personas jurídicas y nombramiento del representante legal, quien será el encargado de realizar los trámites.
 5. Una vez llenado el formulario se lo ingresa en la oficina, en las administraciones zonales o en los balcones de servicios municipales para que un funcionario genere el número de la patente.
 6. El tiempo de ingreso de la solicitud dependerá de la cantidad de gente que realice el mismo trámite, pero en la ventanilla este proceso no demora más de 15 minutos.
 7. Tras la recepción de la solicitud, el empleado municipal es el encargado de generar un número de patente, el mismo que será un título de crédito correspondiente al valor que se debe pagar. Este proceso demora 24 horas.
 8. Con el título de crédito debe cancelar el valor y el pago se lo puede realizar en todos los puntos de recaudación municipal localizados en las mismas administraciones zonales, balcones de servicios e instituciones bancarias con las cuales rigen convenios con la Municipalidad.
 9. El impuesto a la patente municipal se lo establece de acuerdo al patrimonio del profesional o de la empresa, así el valor oscila entre los 10 dólares y los 25 mil dólares. A este valor se le debe agregar el interés por mora que es del 1 al 1,3% mensual, si es el caso.

10. Cancelado este valor, la persona deberá acercarse nuevamente a las administraciones zonales para retirar su Patente, con lo que finalizó el trámite. En total el proceso puede demorar entre dos y tres días.
11. Para los siguientes años el usuario ya podrá realizar la declaración y pago de impuestos a través de la Internet, siendo más fácil el trámite y menor el tiempo.
12. Con la patente la persona podrá ejercer sin ninguna restricción su actividad económica, además que en caso de no contar con el Registro Único de Contribuyentes (RUC), la patente es un requisito indispensable para obtenerlo en las ventanillas del SRI.

3.1.3.2 Plazos para declarar y pagar la Patente

Plazos para declarar y pagar.- La declaración anual del Impuesto de Patente se presentará y se pagará en los siguientes plazos:

Tabla 35. Plazos para declarar y pagar patente

Personas naturales		Personas jurídicas	
ÚLTIMO DÍGITO CÉDULA	FECHA LÍMITE MAYO – 2013	NOVENO DÍGITO RUC	FECHA LÍMITE JUNIO – 2013
1	10	1	10
2	12	2	12
3	14	3	14
4	16	4	16
5	18	5	18
6	20	6	20
7	22	7	22
8	24	8	24
9	26	9	26
0	28	0	28

Fuente: (SRI, 2013)

Nota: Es importante indicar que las personas naturales obligadas a llevar contabilidad y las personas jurídicas presentarán y pagarán la declaración anual del impuesto del 1.5 por mil sobre los activos totales, en los mismos plazos y en forma conjunta con el Impuesto de Patente Municipal, de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza N° 157.

3.1.4 Obtención del Registro único de Contribuyentes (RUC)

Registro Único de Contribuyentes (RUC), cuya función es registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y proporcionar información a la Administración Tributaria.

El RUC corresponde a un número de identificación para todas las personas naturales y sociedades que realicen alguna actividad económica en el Ecuador, en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos por los cuales deban pagar impuestos.

El número de registro está compuesto por trece números y su composición varía según el Tipo de Contribuyente.

El RUC registra información relativa al contribuyente como por ejemplo: la dirección de la matriz y sus establecimientos donde realiza la actividad económica, la descripción de las actividades económicas que lleva a cabo, las obligaciones tributarias que se derivan de aquellas, entre otras.

3.1.4.1 Requisitos para la obtención del RUC

- Original y copia de la cédula de ciudadanía.
- Original y copia del pasaporte, con hojas de identificación y tipo de visa vigente (personas extranjeras).
- Presentación del certificado de votación del último proceso electoral.
- Original y Copia de cualquiera de los siguientes documentos.

Planilla de servicio eléctrico, planilla telefónica, consumo de agua potable a nombre del contribuyente, deben ser de los últimos tres meses anteriores a la fecha de realización del trámite(SRI, 2013).

3.1.5 Línea de Fábrica

Se emplea cuando se va a realizar alguna edificación por cualquier concepto sobre un predio urbano, en la cual se regulariza las construcciones con respecto al Programa Físico Espacial de la zona urbana(Línea de fabrica , 2010).

Es necesario este permiso para regular el crecimiento urbano.

Requisitos:

- Formulario de Regulación Urbana. (Planificación)
- Pago por inspección de terreno (Tesorería)
- Tasa por colocación de puntos (tesorería) en líneas de fábricas no definidas.
 - Formulario de línea de fábrica
 - Certificado de no adeudar al municipio
 - Pago por inspección.
 - Certificado de no adeudar al barrio

3.1.6 Permiso de uso de suelo

Consiste en autorizar el uso del suelo y señalar las disposiciones normativas para el aprovechamiento de los inmuebles ubicados en el territorio estatal.

3.1.6.1 Requisitos

Solicitud firmada por el propietario (Formato único de solicitud).

- El croquis de localización o inmueble objeto de trámite.
- Uso actual del suelo y el pretendido y en su caso.

- La superficie construida o por construir.
- Clave catastral.

Documento que acredite la propiedad o posesión del predio o inmueble, inscrito en el registro público de la propiedad (copia simple y original para cotejo).

Tratándose de usos que generan impacto regional, será necesario presentar dictamen favorable de impacto regional que emite la secretaría de desarrollo urbano y vivienda.

Acta constitutiva de la sociedad en caso de ser persona moral.

Poder notarial del representante legal(Matlapata, 2010)

3.1.7 Cuerpo de Bomberos

Requisitos

- Solicitud de Visto Bueno de edificación en el formulario respectivo.
- Un juego completo de planos del Sistema de prevención y control de incendios,

Los mismos que irán con la abreviatura EE de estudios especiales, en los que se harán constar el conjunto de las instalaciones de prevención diseñados para el proyecto, sea hidráulico, eléctrico, especiales y ubicación de implementos manuales. Encasode que la complejidad del proyecto amerite, se presentarán planos individuales con cada uno de los sistemas adoptados.

Se graficará la simbología correspondiente y los planos irán firmados por el profesional responsable.

- Solicitud de Visto Bueno de edificación en el formulario respectivo
- Memoria técnica del Sistema de prevención y Control de Incendios con la firma del profesional responsable.
- Formulario municipal de aprobación de planos para edificación.

- Informe de regulación Metropolitana.
- Carta de pago del impuesto predial actualizado.
- Pago del Colegio de Arquitectos.
- La documentación copias y original; y los planos del proyecto que va a ingresar al Municipio Metropolitano de Quito, para el trámite de aprobación de planos. En esta documentación se adjuntará el juego de planos del Sistema de prevención y Control de Incendios.

3.1.8 Requisitos para la obtención del permiso de funcionamiento

Requisitos

- Informe favorable de inspección, realizada por el señor inspector del Cuerpo de Bomberos del DMQ
- Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal o propietario
- Copia del RUC
- Copia del Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos del DMQ del año anterior
- Copia de la Patente Municipal vigente
- Copia de centralita de gas emitida por el CB-DMQ si lo tuviera.

Requisitos para legalizar un contrato de trabajo en el Ministerio de Relaciones Laborales.

Los contratos que se ingresan para su respectiva legalización en la Inspección de Trabajo, son contratos de carácter laboral por lo que deben realizarse según lo manda el

Código de Trabajo, dependiendo de las diferentes modalidades de trabajo y tipos de contratos (Tramites Ecuador, 2013).

3.1.9 Requisitos para legalizar un contrato.

1. Contrato original y dos copias.

Procedimiento para legalizar un contrato de trabajo.

1. Los contratos de trabajo, se reciben en la ventanilla 1 de la Inspección, donde, por sorteo automático, se designa un Inspector, información constante en el comprobante de ingreso.

2. A las 15H30 de cada día se procede al corte del ingreso de contratos, se los clasifica y se entrega los mismos a los señores Inspectores.

3. Los Inspectores de Trabajo una vez receptados los contratos, en el transcurso de cinco días laborables como máximo, los devuelven legalizados a la ventanilla No.3, a fin de que sean entregados al usuario.

4. A este momento existen tres circunstancias: a) Los contratos que han sido legalizados sin ninguna observación, son entregados al usuario previa presentación del comprobante; b) contratos que han sufrido observaciones y correcciones, los mismos que son devueltos al usuario, a fin de que éste realice las correcciones necesarias para posteriormente legalizarlos, y ser entregados al usuario, previa presentación del comprobante; y c) los contratos que han sido sancionados con multa por la presentación ex temporánea a lo que contempla el Art.- 20 del Código de Trabajo.

El contrato multado debe ser cancelado a través del acta de juzgamiento, especie valorada que se la entrega en la ventanilla No. 3 y se cancela en el piso 10 de esta Cartera de Estado; una vez que el usuario haya pagado la multa con la certificación de

cancelado, regresa a la ventanilla 3 para ser desglosados y entregados los contratos al usuario.

Desglosados los contratos y concluido el trámite, trimestralmente se los envía al Archivo de la Inspección.

El trámite de legalización no tiene costo a excepción si hubiese sido multado(Tramites Ecuador, 2013).

3.1.10 Requisitos para afiliar a los trabajadores al IESS

1. La afiliación se realiza vía Internet ingresando a la web: www.iess.gob.ec. Posteriormente debe ingresar al link IESS en línea y acceder en la opción destinada a los empleadores, donde usted deberá actualizar sus datos como patrono.
2. Una vez realizado este proceso deberá registrar a su empleado (privado, público o doméstico). Luego llene los datos que se solicita, digite su RUC (número de cédula si inscribe a empleada doméstica) y al final solicite su clave patronal.
3. Con la solicitud de clave deberá acercarse a la entidad y entregar la copia del RUC (excepto si es servicio doméstico), originales y copias de su cédula, papeletas de votación y recibo de pago de servicio básico.
4. Con esto obtiene la clave mediante la cual debe hacer el registro del empleado en www.iess.gob.ec, opción IESS en línea, sistema de empleadores. Allí deberá registrar la cédula del trabajador, fecha de ingreso, relación laboral, sueldo, dirección, entre otros (IESS, 2013).

3.2 Análisis Organizacional.

Organizar es establecer relaciones efectivas de comportamiento entre las personas de manera que puedan trabajar juntas con eficiencia y obtengan satisfacción personal al hacer tareas seleccionadas bajo condiciones ambientales dadas para el propósito de realizar alguna meta u objetivo(UPS, 2013).

3.2.1 Visión

En el 2020 ser una empresa con reconocimiento nacional por el valor agregado que obtienen nuestros productos por los altos niveles de preparación, formación y presentación para enfrentar con absoluto éxito el futuro, cosechando triunfos en el área publicitaria al grado de servir como empresa líder en el mercado de los diferentes productos que se ofrecen.

3.2.2 Misión

Ser una empresa comercializadora y productora de cremas, y pomadas en base a la tuna-cochinilla de alta calidad, utilizando herramientas como la innovación, creatividad e investigación para cumplir con los requerimientos de la mujer actual y versátil.

La filosofía corporativa tiene varios valores como:

CALIDAD, utilizando sólo materias primas y procesos de fabricación de primer orden.

SEGURIDAD, cada producto está sujeto a estrictos controles de calidad y test dermatológicos.

RESPECTO POR LAS EXIGENCIAS DE NUESTROS CLIENTES, para lo cual se trabajara continuamente con un equipo de profesionales de la belleza y maquillaje.

CONCIENCIA ECOLÓGICA, usando solo envases y embalajes reciclables.

3.2.3 Objetivos Estratégicos

Los objetivos están directamente relacionados con la visión y la misión ya que trabajan juntas para cumplir con las aspiraciones deseadas y desarrollar de manera correcta la microempresa.

Ofrecer un producto y servicio de embellecimiento para todas las mujeres que quieran verse más atractivas, con resplandor y una belleza única.

1.- Elaborar productos cosméticos de alta calidad con ingredientes exclusivos para cumplir con los requerimientos de la mujer actual.

2.- Brindar un servicio de calidad con un personal altamente calificado para mantener relaciones duraderas con nuestros clientes.

3.- Recuperar la inversión inicial en un plazo menor a cinco años demostrando así la rentabilidad de la microempresa.

4.- Introducir nuestra marca en el mercado cosmético para obtener en un corto plazo el reconocimiento de la misma.

5.- Propiciar un ambiente agradable de trabajo para fomentar el compañerismo entre los trabajadores.

6.- Incrementar las ventas en por lo menos un 12% para obtener un buen reconocimiento y mejorar la rentabilidad.

3.2.4 Estrategias

Tomando en cuenta ciertos factores importantes para el posicionamiento de la marca se han establecido parámetros para el cumplimiento de los objetivos y son los siguientes:

Calidad

- Acordar con los proveedores un margen de calidad en los insumos para la elaboración de nuestros productos con la más alta calidad.
- Incrementar un sistema de calidad que permita aprovechar al máximo los recursos reduciendo desperdicios.

Tecnología

- Invertir en maquinaria con alta tecnología que vaya acorde con las necesidades de la microempresa permitiendo brindar una adecuada capacitación al personal.

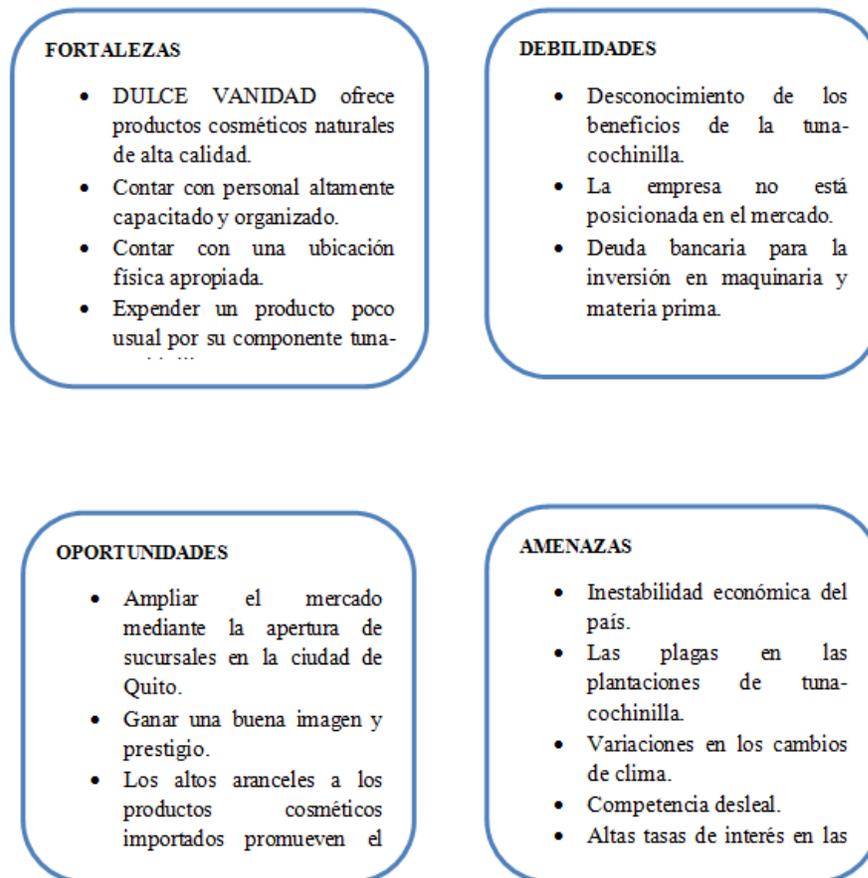
Servicio al Cliente

- Mantener al cliente como el eje principal del negocio manejando así una relación duradera para de esta manera ofrecer una atención personalizada ya sea esta interna o externa.

Promoción

- Ofrecer planes de promoción para fechas especiales en las que los clientes puedan acceder a nuestros productos.
- Realizar las campañas publicitarias que se desarrollaron en el capítulo I.

3.2.5 Análisis FODA



Elaborado por: Marcela Araque Caicedo, Sandra Narváez Rivera.

Nuestra empresa comenzará sus actividades con esta matriz FODA, las fortalezas, amenazas, oportunidades y amenazas cambiarán con el transcurso del tiempo.

3.2.6 Estructura Orgánica

Dicha estructura es necesaria para la comprensión de las funciones y tareas de cada nivel de la empresa sin olvidar la relación de dependencia que existe entre ellos.

Por ser una actividad en la etapa de inicio la estructura va a ser sencilla tomando en cuenta que a medida que la empresa crece también crecerá su estructura.

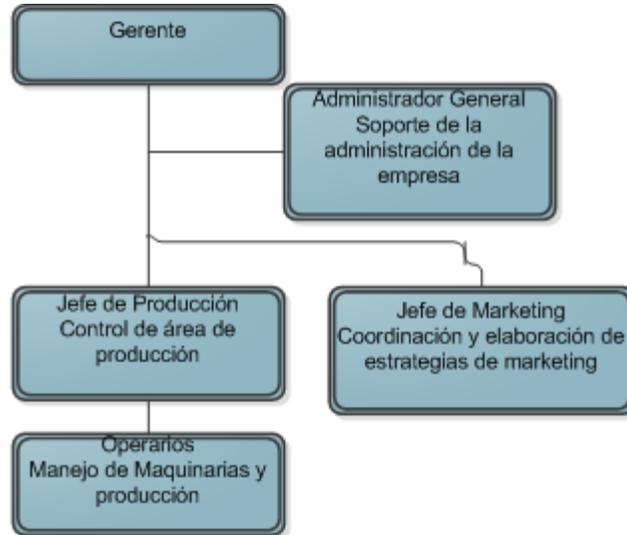
Gráfico 33. Organigrama Estructural



Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narvéez.

3.2.7 Estructura Funcional

Gráfico 34. Estructura Funcional



Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narvéz.

3.2.8 Manual Orgánico Funcional

Gerente

Funciones y Responsabilidades:

- Tener al día informes relacionados con la producción y control de calidad de los productos para de esta manera cumplir con los requerimientos de nuestros clientes.
- El gerente es la persona responsable del cumplimiento de los objetivos de metas impuestas por la organización.
- El gerente es el representante directo de la organización.
- Además de ser el vocero oficial.

Perfil Profesional:

- Título de Ingeniero Comercial o Ingeniería Industrial.

- Experiencia de 3 años.
- Conocimientos en cosmética.
- Comprensión de idioma inglés.

Jefe de producción

Funciones y Responsabilidades

- Cumplir con los pedidos en el tiempo establecido.
- Supervisar la producción diariamente.
- Ser el representante en las ferias en las que se vaya a participar.
- Colaborar con el gerente en el cumplimiento de los objetivos de producción, distribución y ventas.
- Hacer caso omiso en la prevención de riesgos laborales.

Perfil profesional

- Egresado en Administración, Química Farmacéutica.
- Experiencia de 1 año.
- Curso en el manejo de máquinas.

Operarios

Funciones y responsabilidades

- Elaborar los productos con los componentes establecidos.
- Hacer la entrega de los pedidos en el tiempo establecido.
- Hacer caso omiso para la prevención de riesgos laborales.
- Elaborar los productos con la debida calidad y cantidad de los componentes optimizando los recursos de la empresa.
- Uso de las maquinarias.

Perfil profesional

- Curso en cosmetología
- Tener iniciativa y sentido de responsabilidad.
- Experiencia de 1 año.

Jefe de marketing

Funciones y responsabilidades

- Tener conocimiento permanente del Mercado para detectar clientes potenciales.
- Indagar en las necesidades de consumo de los clientes activos.
- Preparar pronósticos de venta
- Definir el material promocional

Perfil profesional

- Egresado en Ing. Comercial o Marketing.
- Conocimiento en el mercado cosmético.
- Trabajo en equipo
- Honestidad

3.2.9 Salarios, Remuneraciones y Beneficios de Ley

En el Ecuador las remuneraciones son establecidas por el Ministerio de Relaciones laborales para lo cual el salario básico unificado que se ha asignado para este año 2013 es de 318 USD, por lo cual se ha decidido los siguientes sueldos y salarios:

Tabla 36. Salarios, remuneraciones y beneficios de ley

Producción

Salarios operaciones

Descripción	Nominal	IESS	14 sueldo	13 sueldo	Vacaciones	Total unitario	Cantidad	Total mensual	Total anual
Jefe de producción	1200	133,80	26,50	100	50,00	1.510,30	1	1.510,30	18.123,60
Operarios	450	50,18	26,50	37,5	18,75	582,93	5	2.914,63	34.975,50
TOTAL	1650				443,23	2.093,23	6	4.424,93	53.099,10

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Administración

Salarios Administrativos

Descripción	Nominal	IESS	13 sueldo	14 sueldo	Vacaciones	Total unitario	Cantidad	Total mensual	Total anual
Gerente general	1400	156,10	26,50	116,7	58,33	1.757,60	1	1.757,60	21.091,20
Administrador general	780	86,97	26,50	65	32,50	990,97	1	990,97	11.891,64
TOTAL						2.748,57	2	2.748,57	32.982,84

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Ventas

Gastos de ventas

Descripción	Nominal	IESS	13 sueldo	14 sueldo	Vacaciones	Total unitario	Cantidad	Total mensual	Total anual
Jefe de marketing y ventas	750	83,63	26,50	62,5	31,25	953,88	1	953,88	11.446,50
TOTAL						953,88	1	953,88	11.446,50

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

3.2.10 Tipos de Contratos

En los contrato existe una duración mínima de tiempo ya sean estos estables o permanentes, este tiempo es de 1 año, además de que existen otros con duración más corta como los eventuales.

Para el caso de nuestra empresa se ha tomado en cuenta dos tipos de contratos que se ajustan a nuestra actividad tomando en cuenta sus características para que puedan ser aplicables(Empresas.com, 2010).

Contrato por tiempo Fijo.-Generalmente los contratos de trabajo expreso, verbal o escrito son por tiempo fijo, que de acuerdo a la disposición del Código de Trabajo se establece un año como mínimo de duración para los contratos por tiempo fijo.

Establéese un año como tiempo mínimo de duración de todo contrato por tiempo fijo..." (Inc. 1ro, del Art. 14 del Código del Trabajo).

Este contrato será para el gerente, asistente de producción, vendedora y cajera, de esta manera se motiva a los empleados y se les da estabilidad laboral(Empresas.com, 2010).

Contrato por Tiempo Indefinido.-Un contrato es por tiempo indefinido cuando su duración no está determinado ni por el convenio de las partes ni por la naturaleza de la obra ni por la Ley. El contrato dura mientras no se ponga fin por el desahucio, poro por disposición del Código del Trabajo todo contrato por tiempo fijo o por tiempo indefinido tienen un año como tiempo mínimo de duración.

Establéese un año como tiempo mínimo de duración de todo contrato por tiempo fijo o por tiempo indefinido que celebren los trabajadores con empresas o empleadores en general..." (Inc. 1° del Art. 14 del Código del Trabajo).

Este tipo de contrato se aplicará cuando se requiera de servicios de asesoría legal, o asesoría tributaria (Promonegocios.com, 2013).

3.2.11 Políticas Internas de la empresa

La empresa "DULCE VANIDAD" tendrá las siguientes políticas organizacionales las mismas que deberán ser cumplidas con la debida responsabilidad, para un mejor funcionamiento de la empresa, y un excelente desempeño de los empleados (Superintendencia de Compañías , 2013).

- La hora de ingreso será a las 8:00 am y la salida será a las 16:30 pm.
- El horario para tomar el almuerzo será de 12:30 a 13:00 pm.
- Todo permiso deberá ser tramitado con anticipación.
- Se tendrá acceso a un break de 15 minutos a las 10:00 am.
- Toda hora extra será reconocida conforme a la ley.

- La honestidad y lealtad serán valores que deberán ser practicados todos los días de trabajo.
- Se deberá satisfacer todas las necesidades de los clientes.
- Tener en siempre en mente que el cliente es la razón de ser de nuestra empresa.
- El salario será pagado el 30 de cada mes.

3.3 Impacto Ambiental

3.3.1 Ambiente.-

Según la FAO (2009) menciona que:

“El medio ambiente es un conjunto de elementos los abióticos esto es la energía solar, suelo, agua y aire también bióticos que son exclusivamente los organismos vivos que integran el Planeta Tierra que es el sustento y el hogar de los seres vivos.”

3.3.2 Impacto Ambiental.- Se define al efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente.

3.3.4 Área de Influencia directa.- la determinación de las áreas de influencias se consideran en el entorno ambiental, físico, biótico, social, que se sentirían afectadas por las actividades realizadas para la producción de nuestras cremas.

Estos impactos pueden ser positivos y negativos.

3.3.5 Información de la línea base

Se han identificado como líneas base los siguientes elementos como: suelo (área urbanizada), aire (aire de tipo urbano), agua (existencia de quebrada con agua contaminada), factores bióticos (no se presencia vida en el cauce existente), flora (el ambiente por ser urbanizada únicamente posee flora ornamental), fauna (no se evidencia vida silvestre) y factores estéticos (la implantación de la planta de producción).

3.3.6 Identificación y evaluación de impactos

Se debe establecer acciones, efectos y su magnitud con el fin de identificar los riesgos, lo que permitirá elaborar un plan para mitigación o minimización de los mismos.



3.3.6.1 Impactos ambientales durante la fase de estudio

Durante la fase de estudio el impacto ambiental ha sido mínimo ya que solamente se trabajó con muestras pequeñas para determinar los procesos de elaboración y cuantificación de materia prima.

3.3.6.2 Impactos ambientales durante el proceso de construcción de la planta

Durante la construcción de la planta de producción los efectos ambientales serán de manera temporal y son de impacto positivo y negativo.

3.3.6.3 Impactos ambientales durante la producción de las cremas

Durante la producción de cremas se producen varios impactos positivos y negativos que se detallan a continuación:

3.4 Impactos

3.4.1 Impactos positivos

Esta planta generará fuentes de empleo para varias familias y activará la economía del sector agrícola (productores de tuna) y sector comercial (Dulce Vanidad).

3.4.2 Impactos negativos

Los impactos negativos durante la producción son de baja magnitud y constantes en el tiempo.

Los mismos se describen a continuación:

- Generación de ruido y emisión de gases por utilización de maquinaria.
- Generación de desechos sólidos vegetales

- Contaminación del agua usada en la producción

3.4.3 Metodología de evaluación de impactos

Para esta evaluación se ha utilizado la matriz Causa-Efecto y la matriz de Leopold para cuantificar los impactos ambientales en las cuales nos permiten presentar información cualitativa sobre las relaciones causa-efecto y la presentación ordenada de los resultados de la evaluación.

Para la elaboración de la matriz Causa-Efecto se realiza una agrupación por tipo de las actividades del proyecto, las mismas que se indican en la tabla N° 37:

Tabla 37. Clasificación de actividades

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES		
N°		ACTIVIDAD
1	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA	Campamento
2		Preparación del terreno
3		Excavaciones
4		Operación de maquinaria
5		Transporte de maquinaria
6		Disposición de maquinaria
7	OPERACIÓN DE PLANTA	Transporte de materia prima
8		Preparación de la materia prima
9		Producción de materia prima
10		Manejo de desechos sólidos vegetales

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

A continuación se presentará una breve descripción de las actividades que se ejecutarán para que la planta entre en actividad:

1. **Campamento:** se realizará un campamento que servirá como sala de operaciones durante la construcción de la planta productora y comercializadora.
2. **Preparación del terreno:** una vez aprobados los planos de la planta se procederá al replanteo, nivelación y limpieza de la capa vegetal del terreno para la construcción.
3. **Excavaciones:** con el replanteo hecho se procede a marcar las excavaciones de cimentación y plantas de operación en construcción.
4. **Operación de la maquinaria:** para acelerar los procesos constructivos se emplea maquinaria pesada en varios frentes.
5. **Transporte de la maquinaria:** este transporte se refiere a la maquinaria a utilizar para la producción de las cremas.
6. **Disposición de maquinaria:** realizada la construcción de la planta ubicamos estratégicamente la maquinaria por orden de producción y cumpliendo con las normas de seguridad industrial.
7. **Transporte de materia prima:** consiste en la recolección de la tuna de los centros agrícolas calificados, envase y transporte de la misma hasta la planta de producción.
8. **Preparación de la materia prima:** radica en la clasificación de las tunas por tamaño, calidad y color, lavado y pelado para que ingrese a la planta de producción.
9. **Producción de materia prima:** una vez clasificado el material se realizan los procedimientos básicos de control de calidad y ejecución del producto (crema).
10. **Manejo de desechos sólidos vegetales:** de la materia prima (tuna) se ocupa el 95% y el 5% compuesto por cáscara, pepas, impurezas, etc., se desechan.

3.4.4 Matriz de identificación de impacto

Tabla 38. Matriz de Leopold

MATRIZ DE LEOPOLD																					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN TIPO + POSITIVO - NEGATIVO																					
MAGNITUD	IMPORTANCIA	ACCIONES IMPERATIVAS	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA						OPERACIÓN DE PLANTA					IMPACTOS POSITIVOS	IMPACTOS NEGATIVOS	VALOR DE IMPACTOS	IMPACTO POR SUBCOMPONENTE	IMPACTO POR COMPONENTE	IMPACTO TOTAL DEL PROYECTO		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11								
COMPONENTES AMBIENTALES			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11								
IMPACTOS AMBIENTALES	FACTORES SOCIALES	AGUA	CALEIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL	-	/	/	/	/	/	/	/	/	-2	/	0	1	-2				
			CALEIDAD DEL AGUA SUBTERRANEA	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0			-2
		MEDIO ABIOTICO	SUELO	ALTERACION	-	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	7	-22			
				EROSIÓN	-	-2	-2	-4	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	6	-11		
			PIEDRA	-	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	7	-14			
		AIRE	ALTERACION DE CALIDAD DEL AIRE	-	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	9	-17			
	GENERACION DE RUIDOS		-	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	0	9	-18			-18	
	FACTORES SOCIALES	VEGETACION	PISTENALES	-	-1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	2	-4				
			ARBOLES Y ARBUSTOS	-	-1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	2	-4			-4
		FAUNA	AVES	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	0			
			MAMIFEROS	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	-2			-4
			INSECTOS	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	-2			
			-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0	-2				
COMPONENTE SOCIAL	SOCIO ECONOMICO	ECONOMIA REGIONAL	-	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	10	0	26					
		USO DEL SUELO	-	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	5	0	21				
	EMPLEO	-	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	10	0	28			28		
	SALUD PUBLICA	-	/	/	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	8	0	8					

PORCENTAJE DE IMPACTO AMBIENTAL

LA %

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez

3.5 Matriz de Leopold

Para realizar la matriz de Leopold se ordenan las actividades en columnas, y los componentes ambientales en filas respectivamente, los mismos que coinciden en celdas en las cuales se colocaron valores de acuerdo a la magnitud e importancia de impacto, los cuales han sido valorados en base al siguiente criterio:

Tabla 39. Valoración de impactos ambientales

VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES			
IMPORTANCIA	VALOR	MAGNITUD	VALOR
Sin importancia	1	Muy baja	1
Poco importante	2	Baja	2
Medianamente importante	3	Media	3
Importante	4	Alta	4
Muy importante	5	Muy Alta	5

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez

Se ha cuantificado el número de impactos tanto positivos como negativos por cada componente ambiental y a su vez se ha calculado el valor acumulado para los mismos en función a esto, se establecerá que tan significativo es el impacto en cada componente.

Finalmente se realiza la sumatoria de los impactos de los componentes para obtener el impacto del proyecto el cual se compara con el valor referencial de valoración en el caso más crítico, al mismo que le corresponden los valores más altos en la escala cual indica que se estala de valoración (100% de impacto) para obtener la incidencia del proyecto el mismo que indica que se está alterando el medio ambiente en un 1.4%.

3.6 Plan de Manejo ambiental

Después de haber identificado y valorado los impactos se propone un plan de manejo ambiental el mismo que mitigará los impactos negativos que se generan en las etapas de construcción y mantenimiento y contempla las medidas que deben considerarse.

3.6.1 Mitigación

Durante el proceso de elaboración de cremas se utilizará agua potable la misma que se contaminará con algunos productos por lo que se ejecutarán en la fábrica plantas de tratamiento de aguas residuales para su debido proceso de purificación.

Los desechos sólidos vegetales serán procesados naturalmente para que sirvan como base orgánica para los cultivos de tuna (abono).

3.6.2 Políticas Medio Ambientales

1. Empezar campañas de recolección de todos estos desechos, inculcando en los clientes el buen hábito de poner la basura en el lugar respectivo, para lo cual se colocará en la etiqueta un símbolo que representa “LA BASURA EN SU LUGAR”.
2. Dentro de la empresa se debe designar un lugar específico para el reciclaje de este tipo de materiales utilizados por los empleados, de tal forma que se contribuya en la no contaminación del medio ambiente.
3. Se ha creído conveniente realizar controles y mantenimientos mensuales de la motocicleta para que puede ser utilizado de buena manera por la persona a cargo, mediante un ABC que incurrirán en los costos de la empresa.
4. Se ha creído conveniente que estas volantes una vez que hayan sido revisadas por las personas que las recibieron, sean de su beneficio para otorgar algún tipo de

descuento o promoción, de tal forma que luego de haberlas recibido no se las bote en la calle.

5. Se realizará un mantenimiento adecuado al equipo para evitar que sufran daños que afecten al medio ambiente.

6. Por lo que se cree adecuado propiciar una campaña de reciclaje concientizando a los pequeños a depositar los desechos en un lugar adecuado.

7. Colocar vidrios que no permitan que el ruido que se causa en el departamento de producción, traspase a los demás departamentos.

8. Se emplearán esos envases grandes para las campañas de reciclaje que realiza la microempresa.

9. Esos cartones pueden ser donados a instituciones que se dedican a reciclar el papel para hacer de él un medio de ingresos minoritarios de sustentación.

3.7 Normas ISO

Según Fraumen, 2007 menciona que:

“Las ISO son normas que regulan la calidad de los bienes o de los servicios que venden u ofrecen las empresas, así como los aspectos ambientales implicados de los mismos. Tanto el comercio como la industria tienden a adoptar normas de producción y comercialización uniformes para todos los países, es decir tienden a la normalización”

Esta no solo se traduce en leyes que regulan la producción de bienes o servicios sino que su influencia tiende a dar estabilidad a la economía, ahorrar gastos, evitar el desempleo y garantizar el funcionamiento rentable de las empresas. El Organismo Internacional de

Normalización es la ISO (Internacional StandardsOrganización), creado en 1947 y que cuenta con 110 estados miembros representados por sus organismos nacionales de normalización. Entre las normas que ha dictado esta organización se encuentra las recientes ISO 9000 e ISO 14000 que son independientes una de la otra, es decir, no por tener la calificación ISO 9000 se obtiene automáticamente la ISO 14000. La ISO 9000 es el modelo de diseño-desarrollo del producto, su proceso de producción, instalación y mantenimiento, es decir, es un sistema para asegurar la calidad. Este sistema obliga a una estrecha relación entre el cliente y el proveedor; también interrelaciona cada una de las áreas de la compañía o empresa y minimiza el factor de error en la toma de decisiones en toda la organización, ya sea en situaciones habituales o especiales. Actualmente la ISO 9000 tiene más de 70.000 registros en todo el mundo, lo cual evidencia que la comunidad de negocios internacional la ha adoptado como un sistema válido, fiable y realizable.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO

Para la elaboración de cremas y pomadas de la tuna – cochinilla, se realizó un estudio técnico en el que se reflejaron datos de los requerimientos necesarios para la implementación, de esta idea en el sector Sur de la ciudad de Quito.

El producto que se investigó es la crema y pomadas de la tuna-cochinilla elaborada por farmacéuticos ecuatorianos el cual está dirigido a todas las mujeres económicamente activas del Sur de la ciudad.

La crema de nopal se produce normalmente del jugo extraído de las pencas. Una formulación básica se mezclan en un tanque de doble fondo y funden a 70 o una fase oleosa formada por un 8% de ácido esteárico, 2% de petrolato blanco y 2 %de aceite mineral; en otro recipiente se calienta (a 70 °C) la fase acuosa formada por 10 % de propilenglicol, 0,1 % de metilparabeno, 0,1% de propilparabeno, 3,6% de trietanolamina y 69,2 % de agua; luego de tener las mezclas temperadas, se vierte la fase acuosa sobre la oleosa, con agitación vigorosa.

La agitación continúa hasta que la emulsión alcance una temperatura aproximada de 40 °C; a continuación se agrega un 5% de jugo de nopal. La crema se envasa y se encuentra lista para la distribución y posteriormente para la venta.

Los resultados que se obtuvieron de la evaluación financiera fueron los siguientes:

El análisis partió de la cantidad de consumo de estos dos productos Crema y pomadas de la tuna de cochinilla, este consumo se determinó de acuerdo a la capacidad de la empresa.

Las unidades de consumo de crema de Tuna-cochinilla al año serán:

Tabla 40. Consumo Unidades por año

CONSUMO UNIDADES POR AÑO	VENTAS
1	3000
2	3000
3	3000
4	3000
5	3000
Total	15000

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Las unidades de consumo de pomadas de Tuna-cochinilla al año serán:

Tabla 41. Consumo Unidades por año

CONSUMO UNIDADES POR AÑO	VENTAS
1	2.750
2	2.750
3	2.750
4	2.750
5	2.750
Total	13750

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Adicionalmente se determinó el precio en función del estudio preliminar y técnico, considerando todos los aspectos de producción.

Precios Cremas

Tabla 42. Precios Cremas

PRECIO DISPUESTO A PAGAR	PRECIO
1	33
2	35
3	36
4	38
5	40
Total	182

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Precios Pomadas

Tabla 43. Precios Pomadas

PRECIO DISPUESTO A PAGAR	PRECIO
1	28
2	29
3	31
4	32
5	34
Total	155

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Hay que mencionar que la demanda del proyecto y el precio promedio dispuesto a pagar permite calcular las ventas o ingresos al considerar la inflación estimada, para este caso se ha planteado mantener una el consumo de unidades al año de los dos productos, ya

que es la capacidad que posee actualmente la empresa. La inflación que se ha considerado para la proyección de precios es del 5%.

Una vez determinado el consumo y precios con la encuesta se obtuvo información adicional sobre las tendencias que actualmente tienen los consumidores de este producto en cuanto a calidad, tendencias, etc. Que se convierten en una herramienta que proporciona y visualiza nuevas oportunidades de mercado dentro de las cuales se pueden establecer estrategias de mercadeo.

4.1 Presupuestos

El primer aspecto requerido para poder evaluar la implementación que se ha realizado a través del estudio de mercadeo se pueden analizar las inversiones requeridas para la implementación.

4.2 Presupuesto de Inversión

El presupuesto de inversión que se requerirá para el desarrollo del proyecto es:

Descripción	Valor
Activos Fijos	98340,52
Capital de trabajo (3 meses)	43.465,24
Gastos de Constitución	1.800,00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	143605,76

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Para comprender los valores correspondiente del presupuesto de inversión se detalla a continuación:

4.3 Activos Fijos

Como inversión inicial para este proyecto se han considerado los siguientes valores a continuación:

Maquinarias

Tabla 44. Maquinarias Y Equipo

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor
Máquina para fabricación de cremas	1	7.415,00	7.415,00
Máquina para ensamblaje	1	5.241,00	5.241,00
Máquina para empacado	1	6.524,00	6.524,00
Totales			19.180,00

Elaborado por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Muebles y enseres

Tabla 45. Muebles y enseres

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor
Módulos de trabajo	3	325,00	975,00
Vitrinas	3	187,00	561,00
Archivadores	2	220,00	440,00
Extintor	2	264,00	528,00
Sillas	10	37,00	370,00
Teléfonos	3	120,00	360,00
Total			3.234,00

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Equipos de computación

Tabla 46. Equipos de computación

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor
Computadoras (mouse, teclado, impresora)	3	1.200,00	3.600,00

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Edificaciones

Tabla 47. Edificación

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Valor
Obras Preliminares	1	4.875,00	4.875,00
Cimentación	1	2.675,00	2.675,00
Estructura	1	11.201,00	11.201,00
Mampostería	1	2.574,52	2.574,52
Instalaciones eléctricas	1	2.542,00	2.542,00
Instalaciones hidro-sanitarias	1	1.721,00	1.721,00
Cubierta	1	3.700,00	3.700,00
Terminados acabados	1	12.784,00	12.784,00
Vidrios	1	2.254,00	2.254,00
Total			44.326,52

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Terreno

Tabla 48. Terreno

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Total
Terreno	1	28.000,00	28.000,00
TOTAL			28.000,00

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

4.4 Gastos de Constitución:

Los gastos de constitución requeridos corresponden a:

Tabla 49. Gasto de Constitución

Descripción	Valor	Cantidad	TOTAL
Constitución de la empresa	1.800,00	1,00	1.800,00
TOTAL			1.800,00

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

4.5 Capital de trabajo

Para considerar el capital de operación se debe considerar que la empresa debe tener liquidez para su operación que evite la iliquidez por ende, para el cálculo del capital se procederá a utilizar la fórmula de método del periodo de desglose:

$$kct = \frac{\text{Costo anual}}{360 \text{ días}} * \text{Nivel de días del ciclo productivo}$$

$$kct = \frac{127.920}{360 \text{ días}} * 90$$

$$kct = 31.980$$

Mediante esta fórmula se obtendrá el capital de trabajo para los tres meses de operación. Adicionalmente a este valor corresponde sumarle el gasto en la campaña publicitaria que se realizará una sola vez y que tiene un valor de \$11.485 con lo cual el capital de trabajo total será de \$43.465,24.

Al capital de trabajo se le incluyen los gastos de constitución, pues de acuerdo a las NIFS ya no se consideran como activos intangibles y deben ser tomados como gasto inicial en el proyecto. Los gastos son de US\$ 1.800.

Por tanto el capital de trabajo inicial es de US \$ 45.265,24.

4.6 Resumen de inversión inicial

De esta manera es posible obtener un resumen de inversiones que permita tener el presupuesto de inversión total requerido para implementación de esta empresa:

Tabla 50. Resumen de inversión inicial

Descripción	Valor
Activos Fijos	98340,52
Capital de trabajo	45.265,24
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	143605,76

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Costos de producción

Tabla 51. Costo de operación

Descripción	Mensual	Anual
Salarios Operativos	4.424,93	53.099,10
Mantenimiento de Maquinarias	115	1.380,00
Materia prima	847,71	10.172,50
Totales	5.387,63	64.651,60

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Materia prima

Los estándares de materias primas establecen la cantidad y valor unitario las cuales serán descritas por la composición química que tiene cada producto.

Tabla 52 Materia Prima

Ingeniería del proyecto		
Estándares de materias primas		
Materia prima	Cantidad	Valor unitario
Materia prima (p.1)	3000	2,63
Materia prima (p.2)	2750	0,83
Total	5750	3,46

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Tabla 53 Cremas

Materia Prima Cremas				
Descripción			Valor	
Envases	3000	envases	1050	0,35
Etiquetas	3.000,00	envases	90,00	0,03
Extracto de beta caroteno de la tuna	24,00	Gramos	13,20	0,55
Cera autoemulsionable	12,00	Amos	1,56	0,13
Ácido esteárico	12,00	Gramos	1,68	0,14
Vaselina	7,00	Gramos	1,40	0,20
Glicerina	10,00	Gramos	1,00	0,10
Conservador universal	6,00	Gramos	0,90	0,15
Polietilenglicol 400	8,00	Gramos	0,64	0,08
Polisorbato 80	7,00	Gramos	1,05	0,15
Trietanolamina	5,00	Gramos	0,75	0,15
Agua	8,00	Gramos	1,60	0,20
Fragancia	1,00	Gramos	0,40	0,40
Total				2,63

Materia Prima (P1)

Costo unitario materia prima	2,63
Cantidad de unidades anual	3.000,00
Costo materia prima anual	7.890,00
Costo de materia prima mensual	657,50

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

POMADAS

Tabla 54.- Pomadas

Materia Primada Pomadas				
Descripción	Cantidad referente	unidades	Valor	Costo unitario
Envases	2750	envases	962,50	0,35
Etiquetas	2750	envases	82,50	0,03
ácido esteárico	150	Gramos	15,00	0,1
Aceite mineral	750	Gramos	37,50	0,05
Mucílago de tuna	100	Gramos	30,00	0,3
Total				0,83

Materia Prima (P2)

Costo unitario materia prima	0,83
Cantidad de unidades anual	2.750,00
Costo materia prima anual	2.282,50
Costo de materia prima mensual	190,21

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Inventario de materias Primas Cremas

Es herramienta que permite unificar la información para unidades y costos de los productos e integrarlas al inventario inicial, compras, disponibles e inventario final con la finalidad de saber la disponibilidad de producción.

Como se observa, el inventario inicial está considerado en base a las compras realizadas en el estudio técnico para sustentar los inventarios correspondientes a materia prima para

3 meses, que corresponde a 750 unidades y posteriormente a través del siguiente cuadro se puede observar la variación de los inventarios y sus costos a lo largo del tiempo.

Tabla 55.- Inventario de Materia Prima Cremas

INVENTARIO DE MATERIA PRIMA PRODUCTO 1							
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO n
	NUMERO UNIDADES	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00
INVENTARIO INICIAL	COSTO UNITARIO	0	2,63	2,76	2,90	3,04	3,20
	COSTO TOTAL	0	1.972,50	2.071,13	2.174,68	2.283,42	2.397,59
COMPRAS	NUMERO UNIDADES	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
	COSTO UNITARIO	2,63	2,76	2,90	3,04	3,20	3,36
	COSTO TOTAL	7.890,00	8.284,50	8.698,73	9.133,66	9.590,34	10.069,86
	NUMERO UNIDADES	3.750,00	3.750,00	3.750,00	3.750,00	3.750,00	3.750,00
DISPONIBLE PARA PRODUCCION	COSTO UNITARIO	2,63	2,76	2,90	3,04	3,20	3,36
	COSTO TOTAL	9.862,50	10.257,00	10.769,85	11.308,34	11.873,76	12.467,45
	NUMERO UNIDADES	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
MAT PRIMA USADA EN PRODUCCION	COSTO UNITARIO	2,63	2,76	2,90	3,04	3,20	3,36
	COSTO TOTAL	7.890,00	8.284,50	8.698,73	9.133,66	9.590,34	10.069,86
	NUMERO UNIDADES	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00
INVENTARIO FINAL	COSTO UNITARIO	2,63	2,76	2,90	3,04	3,20	3,36
	COSTO TOTAL	1.972,50	2.071,13	2.174,68	2.283,42	2.397,59	2.517,47

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváz.

Inventario de materias Primas Pomadas

Tabla 56.- Inventario de Materias Primas Pomadas

INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS (PRODUCTO 2)							
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO n
	NUMERO UNIDADES	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00
INVENTARIO INICIAL	COSTO UNITARIO	0	0,83	0,87	0,92	0,96	1,01
	COSTO TOTAL	0	572,70	601,34	631,40	662,97	696,12
COMPRAS	NUMERO UNIDADES	2.750,00	2.750,00	2.750,00	2.750,00	2.750,00	2.750,00
	COSTO UNITARIO	0,83	0,87	0,92	0,96	1,01	1,06
	COSTO TOTAL	2.282,50	2.396,63	2.516,46	2.642,28	2.774,39	2.913,11
	NUMERO UNIDADES	3.440,00	3.440,00	3.440,00	3.440,00	3.440,00	3.440,00
DISPONIBLE PARA PRODUCCION	COSTO UNITARIO	0,83	0,87	0,92	0,96	1,01	1,06
	COSTO TOTAL	2.855,20	2.969,33	3.117,79	3.273,68	3.437,36	3.609,23
	NUMERO UNIDADES	2.750,00	2.750,00	2.750,00	2.750,00	2.750,00	2.750,00
MAT PRIMA USADA EN PRODUCCION	COSTO UNITARIO	0,83	0,87	0,92	0,96	1,01	1,06
	COSTO TOTAL	2.282,50	2.396,63	2.516,46	2.642,28	2.774,39	2.913,11
	NUMERO UNIDADES	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00
INVENTARIO FINAL	COSTO UNITARIO	0,83	0,87	0,92	0,96	1,01	1,06
	COSTO TOTAL	572,70	601,34	631,40	662,97	696,12	730,93

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Gastos

Por otro lado se encuentran los gastos, que corresponden a gastos administrativos y gastos de ventas.

Los gastos administrativos están relacionados al personal que será contratado para que realicen actividades administrativas y gerencias

Los gastos se detallan a continuación:

Gastos administrativos

Tabla 57.- Gastos Administrativos

Salarios Administrativos

Descripción	Nominal	IESS	13 sueldo	14 sueldo	Vacaciones	Total unitario	Cantidad	Total mensual	Total anual
Gerente general	1400	156,10	26,50	116,7	58,33	1.757,60	1	1.757,60	21.091,20
Administrador general	780	86,97	26,50	65	32,50	990,97	1	990,97	11.891,64
TOTAL						2.748,57	2	2.748,57	32.982,84

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Para el desarrollo de las actividades del área de administración se han considerado como gastos los servicios básicos y teléfono.

Tabla 58.- Gastos Administrativos

Descripción	Costos unitario
Servicios básicos	720
Teléfono	300
TOTAL	1020

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Resumen de gastos administrativos

Tabla 59.- Resumen de Gastos Administrativos

Descripción	Mensual	Anual
Salarios administrativos	2.748,57	32.982,84
Gastos generales	1020	12.240,00
Totales	3768,57	45.222,84

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Gastos de ventas

Los gastos de ventas para el desarrollo de este proyecto están relacionados a la promoción, adicionalmente de un jefe de marketing y ventas quien tendrá, como finalidad posicionar la marca y el producto en el mercado que a continuación se detalla.

Tabla 60.- Gastos de Ventas

Descripción	Nominal	IESS	13 sueldo	14 sueldo	Vacaciones	Total unitario	Cantidad	Total mensual	Total anual
Jefe de marketing y ventas	750	83,63	26,50	62,5	31,25	953,88	1	953,88	11.446,50
TOTAL						953,88	1	953,88	11.446,50

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Los gastos de venta serán utilizados para emitir volantes para fortalecer y mantener la campaña inicial realizada y para sustentar en ciertas épocas una nueva campaña mayor.

Tabla 61.- Gastos Varios

Descripción	Mensual
Publicidad	400
Transporte	150
TOTAL	550

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez

Resumen de ventas

Tabla 62.- Resumen de Ventas

Descripción	Mensual	Anual
Salarios de ventas	953,875	11.446,50
Gastos generales	550	6.600,00
Totales	1503,875	18.046,50

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

4.7 Estructura de Financiamiento

Para lograr alcanzar los requerimientos de inversión para la implementación, la empresa estima que puede disponer del 60% del requerimiento, mientras que ha considerado que deberá la empresa financiarse en un 40% y de esta manera alcanzar la inversión requerida.

Tabla 63.- Estructura de Financiamiento

Descripción	Valor	Porcentaje
Empresa	86163,453	60%
Financiamiento bancario	57442,302	40%
Total	143605,755	100%

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

El financiamiento de esa empresa está dado por el aporte de tres accionistas que invertirán en este proyecto.

Tabla 64.-Estructura de Financiamiento Accionistas

ACCIONISTAS	Porcentaje	Financiamiento
1	42%	36188,65
2	25%	21540,86
3	33%	28433,94

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Los acciones de los accionistas permitirán cubrir el financiamiento de \$86.163 dólares adicionalmente la empresa deberá realizar un financiamiento externo del 60%.

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO

Para analizar el crédito y su tabla de amortización se ha considerado una tasa aceptable de acuerdo a un análisis que se realizó a los bancos Pichincha, Pacífico y de Guayaquil, de los cuales se ha obtenido la tasa media que corresponde al Banco de Guayaquil con 11,40% efectivo anual.

Por tanto para calcular el pago mensual (anualidad) se utilizará la siguiente fórmula:

$$\text{Anualidad } \textit{anualidad} = \frac{\textit{Monto de crédito} \times t}{\left(1 - \frac{1}{(1+t)^n}\right)}$$

Donde t es la tasa de interés (11,4%), y n es el tiempo en períodos (60)

Tabla 65.- Tabla de Amortización

Monto a financiar:	57442,302
Tiempo (meses)	60
Anualidad	1260,42
Tasa bancaria	11,4%

Por tanto es posible obtener la tabla de amortización de crédito detallada a continuación:

	meses	Monto	Tasa	Anualidad	Interés	Pago a Capital	Saldo
Año 1	1	57442,30	0,0095	1.260,42	545,70	714,72	56.727,58
	2	56727,58	0,0095	1.260,42	538,91	721,51	56.006,07
	3	56006,07	0,0095	1.260,42	532,06	728,37	55.277,70
	4	55277,70	0,0095	1.260,42	525,14	735,29	54.542,42
	5	54542,42	0,0095	1.260,42	518,15	742,27	53.800,14
	6	53800,14	0,0095	1.260,42	511,10	749,32	53.050,82
	7	53050,82	0,0095	1.260,42	503,98	756,44	52.294,38
	8	52294,38	0,0095	1.260,42	496,80	763,63	51.530,75
	9	51530,75	0,0095	1.260,42	489,54	770,88	50.759,87
	10	50759,87	0,0095	1.260,42	482,22	778,21	49.981,66
	11	49981,66	0,0095	1.260,42	474,83	785,60	49.196,07
	12	49196,07	0,0095	1.260,42	467,36	793,06	48.403,01
Año 2	13	48403,01	0,0095	1.260,42	459,83	800,60	47.602,41
	14	47602,41	0,0095	1.260,42	452,22	808,20	46.794,21
	15	46794,21	0,0095	1.260,42	444,54	815,88	45.978,33
	16	45978,33	0,0095	1.260,42	436,79	823,63	45.154,70
	17	45154,70	0,0095	1.260,42	428,97	831,45	44.323,24
	18	44323,24	0,0095	1.260,42	421,07	839,35	43.483,89
	19	43483,89	0,0095	1.260,42	413,10	847,33	42.636,56
	20	42636,56	0,0095	1.260,42	405,05	855,38	41.781,19
	21	41781,19	0,0095	1.260,42	396,92	863,50	40.917,68
	22	40917,68	0,0095	1.260,42	388,72	871,71	40.045,98
	23	40045,98	0,0095	1.260,42	380,44	879,99	39.165,99
	24	39165,99	0,0095	1.260,42	372,08	888,35	38.277,64
Año 3	25	38277,64	0,0095	1.260,42	363,64	896,79	37.380,86
	26	37380,86	0,0095	1.260,42	355,12	905,31	36.475,55
	27	36475,55	0,0095	1.260,42	346,52	913,91	35.561,64
	28	35561,64	0,0095	1.260,42	337,84	922,59	34.639,06
	29	34639,06	0,0095	1.260,42	329,07	931,35	33.707,70
	30	33707,70	0,0095	1.260,42	320,22	940,20	32.767,50
	31	32767,50	0,0095	1.260,42	311,29	949,13	31.818,37
	32	31818,37	0,0095	1.260,42	302,27	958,15	30.860,22
	33	30860,22	0,0095	1.260,42	293,17	967,25	29.892,97
	34	29892,97	0,0095	1.260,42	283,98	976,44	28.916,53
	35	28916,53	0,0095	1.260,42	274,71	985,72	27.930,81
	36	27930,81	0,0095	1.260,42	265,34	995,08	26.935,73
Año 4	37	26935,73	0,0095	1.260,42	255,89	1.004,53	25.931,19
	38	25931,19	0,0095	1.260,42	246,35	1.014,08	24.917,12
	39	24917,12	0,0095	1.260,42	236,71	1.023,71	23.893,40
	40	23893,40	0,0095	1.260,42	226,99	1.033,44	22.859,97
	41	22859,97	0,0095	1.260,42	217,17	1.043,25	21.816,71
	42	21816,71	0,0095	1.260,42	207,26	1.053,17	20.763,55
	43	20763,55	0,0095	1.260,42	197,25	1.063,17	19.700,38
	44	19700,38	0,0095	1.260,42	187,15	1.073,27	18.627,11
	45	18627,11	0,0095	1.260,42	176,96	1.083,47	17.543,64
	46	17543,64	0,0095	1.260,42	166,66	1.093,76	16.449,88
	47	16449,88	0,0095	1.260,42	156,27	1.104,15	15.345,73
	48	15345,73	0,0095	1.260,42	145,78	1.114,64	14.231,09
Año 5	49	14231,09	0,0095	1.260,42	135,20	1.125,23	13.105,86
	50	13105,86	0,0095	1.260,42	124,51	1.135,92	11.969,94
	51	11969,94	0,0095	1.260,42	113,71	1.146,71	10.823,23
	52	10823,23	0,0095	1.260,42	102,82	1.157,60	9.665,63
	53	9665,63	0,0095	1.260,42	91,82	1.168,60	8.497,03
	54	8497,03	0,0095	1.260,42	80,72	1.179,70	7.317,33
	55	7317,33	0,0095	1.260,42	69,51	1.190,91	6.126,42
	56	6126,42	0,0095	1.260,42	58,20	1.202,22	4.924,19
	57	4924,19	0,0095	1.260,42	46,78	1.213,64	3.710,55
	58	3710,55	0,0095	1.260,42	35,25	1.225,17	2.485,38
	59	2485,38	0,0095	1.260,42	23,61	1.236,81	1.248,56
	60	1248,56	0,0095	1.260,42	11,86	1.248,56	0,00

75625,45 18183,15

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

4.8 Estados Financieros Proforma

4.8.1 Estado de Pérdidas y Ganancias

De esta manera se ha obtenido el estado de pérdidas y ganancias proyectado, mismo que considera los ingresos, costos, gastos, depreciación, intereses bancarios y los impuestos que se tiene que pagar por ley.

Tabla 66.- Estados de Pérdidas y Ganancias

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS OPERACIONALES					
Ventas	176000	184800	194040	203742	213929,1
(-) Costos de producción	64.651,60	67.884,18	71.278,39	74.842,31	78.584,42
(=) UTILIDAD BRUTA	111.348,40	116915,82	122761,611	128899,6916	135344,6761
Gastos operacionales					
(-) Gastos de Administración	45.222,84	47483,982	49858,1811	52351,09016	54968,64466
(-) Gastos de ventas	18.046,50	18.948,83	19.896,27	20.891,08	21.935,63
UTILIDAD OPERACIÓN	48.079,06	50483,013	53007,16365	55657,52183	58440,39792
(-) Gastos financieros	6.085,79	4.999,73	3.783,17	2.420,45	894,00
(-) Depreciación y amortizaciones	6017,61	6017,61	6017,61	4817,73	4817,73
(=) UTILIDAD DE OPERACIÓN ANT	35.975,66	39.465,68	43.206,38	48.419,34	52.728,67
(-) Participación a trabajadores (15	5.396,35	5.919,85	6.480,96	7.262,90	7.909,30
(=) Utilidad antes de impuesto a la	30.579,31	33.545,83	36.725,43	41.156,44	44.819,37
(-) Impuesto a la renta (22%)	6.727,45	7.380,08	8.079,59	9.054,42	9.860,26
(=) Utilidad neta	23.851,86	26.165,74	28.645,83	32.102,03	34.959,11

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

4.8.2 Flujo de Caja

Para el flujo de caja se ha tomado en cuenta toda la inversión requerida, sin considerar un financiamiento externo. Por tanto el flujo de caja tiene dos variaciones en relación al estado de resultados que es que la depreciación se debe sumar, pues este es un valor ficticio en relación a desembolsos, por otra parte el pago del crédito deberá considerar las cuotas a pagar y no solamente los intereses o costos bancarios. Por tanto se detalla a continuación el flujo de caja:

Flujo de Caja Libre del proyecto con financiamiento

Tabla 67.- Flujo de Caja con Financiamiento

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		176.000,00	184.800,00	194.040,00	203.742,00	213.929,10
(-) Costos de producción		64.651,60	67.884,18	71.278,39	74.842,31	78.584,42
(=) UTILIDAD BRUTA		111.348,40	116.915,82	122.761,61	128.899,69	135.344,68
Gastos operacionales		-	-	-	-	-
(-) Gastos de Administración		45.222,84	47.483,98	49.858,18	52.351,09	54.968,64
(-) Gastos de ventas		18.046,50	18.948,83	19.896,27	20.891,08	21.935,63
UTILIDAD OPERACIÓN		48.079,06	50.483,01	53.007,16	55.657,52	58.440,40
(-) Gastos financieros		6.085,79	4.999,73	3.783,17	2.420,45	894,00
(-) Depreciación y amortizaciones		6.017,61	6.017,61	6.017,61	4.817,73	4.817,73
(=) UTILIDAD DE OPERACIÓN ANTES DE IMPUESTOS		35.975,66	39.465,68	43.206,38	48.419,34	52.728,67
(-) Participación a trabajadores (15%)		5.396,35	5.919,85	6.480,96	7.262,90	7.909,30
(=) Utilidad antes de impuesto a la renta		30.579,31	33.545,83	36.725,43	41.156,44	44.819,37
(-) Impuesto a la renta (22%)		6.727,45	7.380,08	8.079,59	9.054,42	9.860,26
Utilidad neta		23.851,86	26.165,74	28.645,83	32.102,03	34.959,11
Depreciaciones		6.017,61	6.017,61	6.017,61	4.817,73	4.817,73
Inversión inicial Activos	(100.140,52)					
Capital de Trabajo	(43.465,24)					
Credito Bancario	57.442,30					
Recuperación de capital de trabajo						43.465,24
Valor de rescate						72.452,25
Flujo de caja	(86.163,45)	29.869,47	32.183,35	34.663,44	36.919,75	155.694,32

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

De igual manera se analiza el flujo de caja de los inversionistas, el cual es el real, puesto que se realizara un crédito para financiar todo el proyecto; sin embargo, se debe establecer la inversión de la empresa va a realizar, puesto que es la inversión que interesa analizar para conocer que rentabilidad existe sobre la misma para los inversionistas.

Flujo de caja sin financiamiento

Tabla 68.- Flujo de Caja sin Financiamiento

FLUJO DE CAJA (DEL PROYECTO)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		176.000,00	184.800,00	194.040,00	203.742,00	213.929,10
(-) Costos de producción		64.651,60	67.884,18	71.278,39	74.842,31	78.584,42
(=) UTILIDAD BRUTA		111.348,40	116.915,82	122.761,61	128.899,69	135.344,68
Gastos operacionales		-	-	-	-	-
(-) Gastos de Administración		45.222,84	47.483,98	49.858,18	52.351,09	54.968,64
(-) Gastos de ventas		18.046,50	18.948,83	19.896,27	20.891,08	21.935,63
UTILIDAD OPERACIÓN		48.079,06	50.483,01	53.007,16	55.657,52	58.440,40
(-) Depreciación y amortizaciones		6.017,61	6.017,61	6.017,61	4.817,73	4.817,73
(=) UTILIDAD DE OPERACIÓN ANTES DE IMPUESTOS		42.061,45	44.465,41	46.989,56	50.839,80	53.622,67
(-) Participación a trabajadores (15%)		6.309,22	6.669,81	7.048,43	7.625,97	8.043,40
(=) Utilidad antes de impuesto a la renta		35.752,24	37.795,60	39.941,12	43.213,83	45.579,27
(-) Impuesto a la renta (22%)		7.865,49	8.315,03	8.787,05	9.507,04	10.027,44
Inversión inicial Activos	(100.140,52)					
Capital de Trabajo	(43.465,24)					
Utilidad neta		27.886,74	29.480,56	31.154,08	33.706,78	35.551,83
+ Depreciaciones		6.017,61	6.017,61	6.017,61	4.817,73	4.817,73
Recuperación capital de trabajo						43.465,24
Valor de rescate						72.452,25
Flujo de caja	(143.605,76)	33.904,35	35.498,17	37.171,68	38.524,51	156.287,04

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

4.9 Criterios de Evaluación

Se evaluará el proyecto a través de los principales indicadores como son el VAN, la TIR y el PRI (Período de recuperación del capital), estimadores que ofrecerán una clara evaluación del proyecto presentado.

4.9.1 Valor Presente Neto (VPN o VAN) del inversionista.

Para evaluar el VAN se considerado el cálculo de la tasa de oportunidad como sigue:

Tabla 69.- Cálculo de la Tasa de Oportunidad del inversionista

Cálculo de la tasa de oportunidad	
WACC	= K_e (% capital propio) + K_d (1 - T) (% deuda)
	Tasa de mercado o costo de oportunidad de los
K_e =	13,5% accionistas
K_d =	11,4% Tasa de interés bancario
% Cap. Propio =	100%
% deuda =	0%
T =	33,70% Tasa impositiva en el Ecuador
	= $13,5\% (1) + 11,4\% (1 - 33,7\%)$
WACC	(0%)
WACC	13,50%

Tasa de oportunidad =		0,135
-----------------------	--	-------

Año	Flujo	Flujo descontado
	(86.163,45)	(86.163,45)
1	29.869,47	26.316,71
2	32.183,35	24.982,71
3	34.663,44	23.707,41
4	36.919,75	22.247,20
5	155.694,32	82.659,63

VAN		93750,21
-----	--	----------

VAN		93750,21
-----	--	----------

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Como se observa, el VAN del proyecto tiene un valor positivo implica que el proyecto es rentable, de acuerdo a las expectativas sin contar con el apoyo de inversionistas.

4.9.2 Tasa Interna de Retorno

El valor anterior aunque indica que el proyecto es aceptado, es necesario determinar entonces cual es la rentabilidad del proyecto sobre la inversión realizada, por lo cual se ha procedido a calcular la TIR, obteniendo el siguiente valor.

TIR		41,45%
-----	--	--------

La tasa de rendimiento es bastante adecuada para el proyecto, pues hay que considerar la inversión que realiza la empresa y por tanto el proyecto es factible y rentable para su implementación.

4.9.3 Valor Presente Neto (VPN o VAN) Flujo de caja para el proyecto

Para evaluar el VAN se estableció una tasa de oportunidad del 11.01%, valor que la empresa considerará como tasa mínima de rentabilidad aceptable para el montaje de la misma, tomando en cuenta que la tasa de rendimiento promedio de las empresa en la

bolsa de valores tienen un valor de 13,5%, se estaría considerando además en este caso, existiendo una parte de inversión de accionistas y otra por crédito bancario (11.4%).

Tabla 70.- Cálculo de la tasa de oportunidad

Cálculo de la tasa de oportunidad			
WACC	= Ke (% capital propio) + Kd (1 - T) (% deuda)		
Ke =	13,5%	Tasa de mercado o costo de oportunidad de los accionistas	
Kd =	11,4%	Tasa de interés bancario	
% Cap. Propi	60%		
% deuda =	40%		
T =	33,70%	Tasa impositiva en el Ecuador	
WACC	= 13,5% (0,6) + 11,4% (1 - 33,7%) (0,4%)		
WACC	11,12%		

Tasa de oportunidad =		11,01%
-----------------------	--	--------

Año	Flujo	Flujo descontado
0	-143605,755	-143605,755
1	33904,35	30542,53
2	35498,17	28807,48
3	37171,68	27174,47
4	38524,51	25370,89
5	156287,04	92719,51

VAN		61009,13
-----	--	----------

VAN	61009,13
-----	----------

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Como se observa, el VAN del proyecto tiene un valor positivo implica que el proyecto es rentable de acuerdo a las expectativas de los inversionistas, inclusive en el caso de que exista una inversión sin financiamiento, aunque menor.

4.9.4 Tasa Interna de Retorno

El valor anterior aunque indica que el proyecto es aceptado, es necesario determinar entonces, cual es la rentabilidad del proyecto sobre la inversión realizada por lo que se ha procedido a calcular la TIR, obteniendo el siguiente valor.

TIR	22,93%
-----	--------

La tasa de rendimiento bastante aceptable para los inversionistas del proyecto, por lo que se puede determinar que el proyecto es factible y rentable para su implementación.

4.9.5 Periodo de recuperación del capital

Finalmente al analizar el período de recuperación del capital se obtiene lo siguiente:

Tabla 71.- Periodo de Recuperación del Capital

Año	Flujo descontado	Flujo acumulado
0	(86.163,45)	-86163,453
1	26.316,71	-59846,74
2	24.982,71	-34864,03
3	23.707,41	-11156,62
4	22.247,20	11090,57
5	82.659,63	93750,21

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Como se observa se recupera el capital entre el año 3 y 4. Realizando un análisis de interpolación se obtiene lo siguiente:

Interpolación = 3,89

Tiempo = 3,00 años 11 meses

4.10 Punto de equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio es necesario determinar los costos variables, fijos, así como los valores unitarios de costos variables y precios promedio como sigue:

Costos variables totales	64.651,60
Cantidad	5.750,00
Costos variables por unidad (Costos variables totales / cantidad)	11,24
Precio promedio por unidad	30,61

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

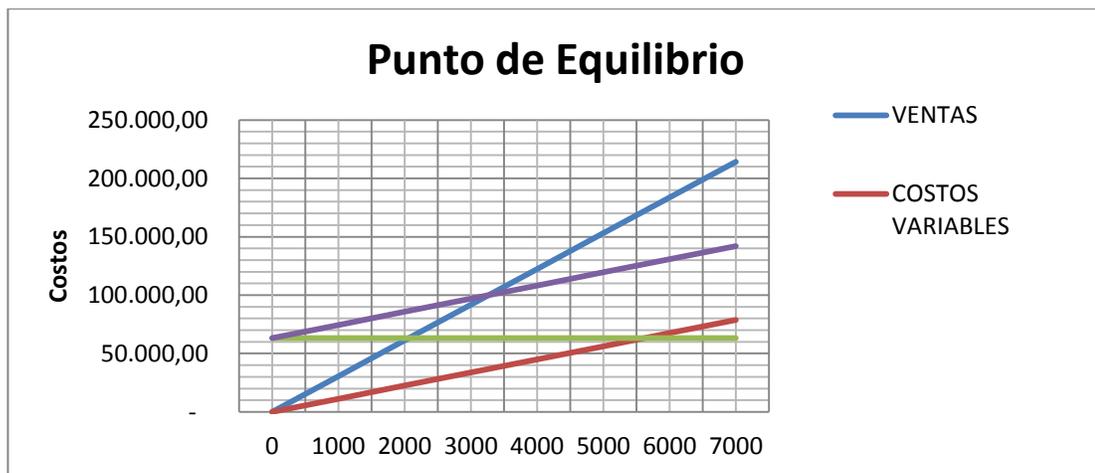
De ello es posible analizar la tabla con los diferentes valores de cantidades producidas y vendidas como sigue:

Tabla 72.-Análisis del Punto de Equilibrio

CANTIDAD	VENTAS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTO TOTAL	UTILIDAD
0	-	-	63.269,34	63.269,34	(63.269,34)
1000	30.608,70	11.243,76	63.269,34	74.513,10	(43.904,40)
2000	61.217,39	22.487,51	63.269,34	85.756,85	(24.539,46)
3000	91.826,09	33.731,27	63.269,34	97.000,61	(5.174,52)
4000	122.434,78	44.975,03	63.269,34	108.244,37	14.190,42
5000	153.043,48	56.218,78	63.269,34	119.488,12	33.555,36
6000	183.652,17	67.462,54	63.269,34	130.731,88	52.920,29
7000	214.260,87	78.706,30	63.269,34	141.975,64	72.285,23

Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

Gráfico 35. Punto de Equilibrio



Elaborado Por: Marcela Araque, Sandra Narváez.

P E =	PUNTO DE EQUILIRIO	3267
P F T =	COSTOS FIJOS TOTALES	63269,34
P P U =	PRECIO PROMEDIO UNITARIO	30,61
C V U =	COSTO VARIABE UNITARIO	11,24

El punto de equilibrio se alcanza con la venta de 3267 unidades producidas y vendidas totales de los 2 productos en conjunto, lo cual indicaría el equilibrio en ventas, que implica la cantidad mínima de ventas para no tener pérdidas.

P E =	PUNTO DE EQUILIRIO	100005,07
P F T =	COSTOS FIJOS TOTALES	63269,34
C V T =	COSTOS VARIABLES TOTALES	44975,03
V =	VENTAS	122434,78

Con la producción y venta de 3267 unidades se alcanza el punto de equilibrio con un costo de 100005,07 \$ el cual nos permitirá cubrir los gastos de producción.

A partir de la unidad 3268 comienzan a reflejarse las utilidades del producto.

CONCLUSIONES

- El estudio de mercado se convirtió en una herramienta de análisis para la competencia y consumidores, dentro de los cuales se establecieron estrategias de mercado que permitirán cumplir con las metas empresariales.
- Las tendencias del consumidor para estos productos va más allá del precio, y la marca, en la actualidad el consumidor espera que el producto cumpla con las especificaciones y requerimientos para satisfacer sus necesidades.
- El consumo de las mujeres por esta clase de productos es diaria, ya que buscan mantener una piel humectada e hidratada convirtiéndose en una oportunidad de negocio.
- El estudio técnico permite establecer la viabilidad del proyecto considerando los requerimientos necesarios para la implementación, dentro de los cuales se encuentra mano de obra, equipamiento, equipos, maquinaria, infraestructura.
- Los requerimientos permiten especificar los requerimientos de inversión que son necesarios para la evaluación y operación de la idea de negocio, por ende es necesario que se consideren todos los rubros para la implementación.
- Dentro del análisis legal y organizacional se especifican leyes y reglamentos que son indispensables para la creación de una empresa que son útiles para cumplirlos a cabalidad y evitar problemas legales a largo plazo.
- La evaluación financiera mediante los criterios de evaluación dio a conocer que la empresa es viable y rentable, que el proyecto puede estar direccionado a la asociación de inversionistas o socios que pueden coadyuvar a la implementación del proyecto, además si el proyecto no contara con socios o accionistas la empresa podrá cubrir sus necesidades y podrá mantener una utilidad considerable.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar un estudio de mercado constante que permita conocer constantemente las tendencias del mercado, para establecer nuevos lineamientos estratégicos que generen un crecimiento paulatino pero sostenible a largo plazo, considerando las necesidades del mercado y clientes.
- El consumo de este producto es una oportunidad de negocio que debe estar relacionado a la satisfacción de necesidades y requerimientos a través de estándares de calidad.
- Una estrategia de referencia del mercado es el precio, puesto que existen varias marcas en el mercado que ofrecen el mismo beneficio, pero que de cierta manera no cumplen con sus expectativas.
- Al establecer los requerimientos necesarios para el desarrollo del proyecto, la empresa pudo visualizar de manera generalizada que rubros serán los de mayor inversión y que aspectos se consideran para poner en marcha la idea de negocio.
- El análisis legal y organizacional permite establecer las pautas de regulación de la empresa, además se establece una filosofía organizacional teniendo como finalidad cumplir una serie de reglas y normas que permitan una eficaz producción y proyección, haciendo que sus miembros se sientan parte de la organización.
- La evaluación financiera da a conocer resultados alentadores puesto que es una herramienta que permite proyectar a la empresa a largo plazo y tomar decisiones que pueden cambiar los escenarios en función de la situación economía de país o factores adversos.

LISTA DE REFERENCIAS

Ariel. (2005). Economía .

Baca, & Urbina, G. (2007). Evaluación de Proyectos .

Baca, G. (2000). Estudio de Mercado .

Bernal, C. (2000). Metodología de la Investigación. Ecuador: Pearson.

Blog.com. (enero de 2013). La Tuna, Cochinilla. Recuperado el junio de 2013, de <http://latuna-anali.blogspot.com>

Buenas Tareas . (enero de 2013). Análisis de Sistemas. Recuperado el julio de 2013, de <http://www.buenastareas.com>

CANAMIEC. (enero de 2013). Camara Nacional de Microempresas del Ecuador . Recuperado el junio de 2013, de <http://www.uteq.edu.ec>

CAP. (marzo de 2013). Camara Artesanal de Pichincha. Recuperado el junio de 2013, de <http://www.camaraartesanalpichincha.com>

Censos, I. N. (junio de 2010). Recuperado el junio de 2013, de www.inec.gob.ec

Credentials expert skincare. (enero de 2013). Cremas . Recuperado el junio de 2013, de <http://credentialscosmeceutics.com>

Definición.De. (enero de 2013). Definición de empresa. Recuperado el junio de 2013, de <http://definicion.de/>

Depreciación.net. (enero de 2011). Depreciación Contable y Fiscal. Recuperado el junio de 2013, de <http://www.depreciacion.net/>

DerMer. (enero de 2011). Derecho Mercantil. Recuperado el mayo de 2013, de www.derechomercantil.com.ec

El Hoy. (23 de mayo de 2007). La industria de los cosmeticos pinta mejor futuro . Recuperado el junio de 2013, de <http://www.hoy.com.ec>

Empresas.com. (junio de 2010). Tipos de Contrato. Recuperado el mayo de 2013, de <http://repositorio.utc.edu.ec>

Escuela Superior del Litoral . (febrero de 2011). Proyecto de Ventas . Recuperado el junio de 2013, de <http://www.cib.espol.edu.ec>

IESS. (junio de 2013). Seguro Social . Recuperado el junio de 2013, de www.iess.gob.ec

La Hora. (19 de noviembre de 2011). Lucir más bella será más caro . Recuperado el junio de 2013, de <http://www.lahora.com.ec>

Línea de fabrica . (junio de 2010). Descripción del Procedimiento. Recuperado el mayo de 2013, de <http://www.tramitesciudadanos.gob.ec>

mailxmail. (febrero de 2012). Costos de Producción . Recuperado el agosto de 2013, de <http://www.mailxmail.com>

Matlapata. (enero de 2010). Tramites de Servicios . Recuperado el junio de 2013, de <http://www.matlapa.gob.mx>

Ministerio de Economía y Finanzas. (diciembre de 2012). Análisis de las Exoneraciones e Incentivos . Recuperado el agosto de 2013, de <http://www.mef.gob.pe>

Miranda, J. (2001). Gestión de Proyectos . Colombia .

Municipio de Quito. (junio de 2013). Patente Municipal. Recuperado el junio de 2013, de <http://www.ppelverdadero.com.ec>

Orozco. (2005). Investigación de Mercados Concepto y Práctica . Ecuador .

Portal Definición. (junio de 2011). La comercialización. Recuperado el junio de 2013, de <http://bibdigital.epn.edu.ec>

ProDiversitas. (enero de 2013). Tuna (Opuntia Ficus). Recuperado el junio de 2013, de <http://www.prodiversitas.bioetica.org>

Promonegocios.com. (junio de 2013). Promonegocios . Recuperado el agosto de 2013, de <http://www.promonegocios.net>

Promonegocios.net. (septiembre de 2012). La segmentación del mercado . Recuperado el junio de 2013, de <http://www.promonegocios.net>

SRI. (junio de 2013). Servicio de Rentas Internas . Recuperado el junio de 2013, de <http://www.ppelverdadero.com.ec>

Stanton, W. (2005). Introducción al Marketing. México: Mcgraw-Hill.

Superintendencia de Compañías . (agosto de 2013). Superintendencia de Compañías . Recuperado el agosto de 2013, de <http://www.supercias.gob.ec>

Tramites Ecuador. (junio de 2013). Tramites Ecuador . Recuperado el junio de 2013, de <http://tramitesecuador.com>

Universidad de Oriente . (mayo de 2012). Aspectos basicos del estudio de muestra . Recuperado el junio de 2013, de <http://ri.bib.udo.edu.ve>

UPS. (enero de 2013). Estudio de Mercado . Recuperado el septiembre de 2013, de <http://dspace.ups.edu.ec>

UPS. (agosto de 2012). Universidad Politecnica Saleciana . Recuperado el junio de 2013, de <http://dspace.ups.edu.ec>

UTE. (enero de 2011). Diseño de Costo. Recuperado el junio de 2013, de <http://repositorio.ute.edu.ec>

UTE. (junio de 2010). Estudio Técnico . Recuperado el agosto de 2013, de <http://repositorio.ute.edu.ec>

UTE. (octubre de 2011). Plan de Marketing. Recuperado el junio de 2013, de <http://repositorio.ute.edu.ec>

UTPL. (enero de 2013). Plan estrategico . Recuperado el junio de 2013, de <http://dspace.utpl.edu.ec>