

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**



**“PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
UNA CREMA RETARDADORA DEL VELLO CORPORAL EN EL  
MERCADO GUAYAQUILEÑO”**

**Tesis de Grado**

**Previa la obtención del Título de:**

**Ingeniería en Gestión Empresarial Internacional  
Ingeniería Comercial Empresarial Especialización Marketing**

**Presentado por**

**Viviana Elizabeth Alcívar Millán**

**Hilda Romina Hernández Rivera**

**Jackeline Alexandra Méndez Zambrano**

**Guayaquil-Ecuador**

**2010**

## **DEDICATORIA**

A mis padres que han sido mi soporte y ejemplo durante toda mi vida, a mi tía Lucía quien ha sido cómplice y participe de mis locuras, y a mis profesores quienes infundieron valores y compartieron experiencias de vida, que acicalaron mi perfil profesional y ético día a día.

**VIVIANA ELIZABETH ALCÍVAR MILLÁN**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo es dedicado a mis padres quienes han sido el pilar fundamental durante toda mi vida, brindándome su amor, apoyo y comprensión. También, a todas las personas que formaron parte de mi educación en valores y conocimientos.

**JACKELINE MÉNDEZ ZAMBRANO**

## **DEDICATORIA**

A mis padres por sus consejos, sus valores y su amor incondicional, quienes son los pilares de mi vida; a Addie por ser mi apoyo, mi inspiración y mi fuerza para seguir adelante; a mi hermana Heidy por su cariño, a mi abuelita que aunque no este a mi lado siempre la llevo presente y a Eddie por ser la persona que siempre esta a mi lado.

**HILDA ROMINA HERNÁNDEZ RIVERA**

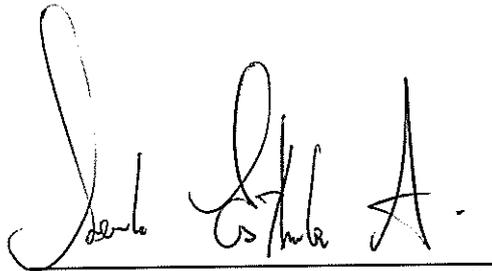
## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por habernos guiado en el camino de nuestras vidas. A nuestros padres por ser las personas que han estado a nuestro lado en todo momento buscando nuestra felicidad y superación mediante la entrega de su amor, esfuerzo y enseñanzas. A la ESPOL y a los docentes que nos impartieron sus conocimientos y experiencias para formarnos como profesionales líderes y emprendedoras, a nuestros familiares y compañeros que nos brindaron su ayuda y al Econ. Leonardo Estrada por ser nuestro tutor en el desarrollo de este proyecto.

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

Handwritten signature of Nelson Rodrigo Layedra Quinteros in black ink, written in a cursive style.

Ing. Nélon Rodrigo Layedra Quinteros  
Presidente Tribunal

Handwritten signature of Leonardo Mario Estrada Aguilar in black ink, written in a cursive style.

Econ. Leonardo Mario Estrada Aguilar  
Director de Tesis

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”

Viviana Alcívar Millán

Viviana Elizabeth Alcívar Millán

Romina Hernández R.

Hilda Romina Hernández Rivera

Jackeline Méndez Z.

Jackeline Alexandra Méndez Zambrano

## ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Tribunal de Graduación.....	IV
Declaración Expresa.....	V
Índice General.....	VI
Índice de Cuadros.....	VIII
Índice de Figuras.....	VI
<b>Capítulo 1: Introducción.....</b>	<b>14</b>
1.1 Generalidades.....	15
1.2 Problemas y Oportunidades.....	16
1.3 Reseña Histórica.....	17
1.4 Descripción del Producto.....	19
1.5 Alcance.....	20
1.6 Objetivo General.....	20
1.7 Objetivos Específicos.....	21
<b>Capítulo 2: Estudio Organizacional.....</b>	<b>22</b>
2.1 Misión.....	23
2.2 Visión.....	23
2.3 FODA.....	24
2.4 Organigrama.....	25
<b>Capítulo 3: Estudio de Mercado.....</b>	<b>26</b>
2.1. Investigación de Mercado.....	27
2.1.1 Objetivo General.....	27
2.1.2 Objetivos Específicos.....	27
2.1.3 Fuentes de Información.....	28
2.1.4 Definición de la Población Objetivo.....	28
2.1.5 Definición de la Muestra.....	32
2.1.6 Planteamiento de Hipótesis.....	34
2.1.7 Diseño de la Encuesta.....	35
2.6.1 Análisis de Resultados en SPSS.....	37
2.2 Plan de Marketing.....	71
2.2.1 Matriz Boston Consulting Group.....	71
2.2.2 Macro - Segmentación.....	72
2.2.3 Micro - Segmentación.....	73
2.2.4 Matriz de Implicación.....	74
2.2.5 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter.....	75
2.2.5.1 Fuerza de los Compradores.....	75
2.2.5.2 Fuerza de los Proveedores.....	76
2.2.5.3 Potencial de Productos Sustitutos.....	76
2.2.5.4 Potencial de Entrada de Nuevos Competidores.....	77
2.2.5.5 Rivalidad entre Competidores.....	77
2.2.6 Marketing Mix.....	78

2.2.6.1 Producto.....	78
2.2.6.2 Precio.....	79
2.2.6.3 Plaza.....	79
2.2.6.4 Promoción.....	80
3.7.4.1 Posicionamiento.....	83
<b>Capítulo 4: Estudio Técnico.....</b>	<b>84</b>
4.1 Elaboración de la crema.....	85
4.1.1 Materiales.....	85
4.1.2 Procedimiento.....	85
4.1.2.1. Fase I.....	85
4.1.2.2. Fase II.....	86
4.1.2.3. Fase III.....	87
4.1.2.4. Fase IV.....	88
4.1.2.5. Fase V.....	89
4.1.2.6. Fase VI.....	90
4.2 Localización del Proyecto.....	90
<b>Capítulo 5: Estudio Financiero.....</b>	<b>92</b>
5.1. Inversión Inicial.....	93
5.2. Ingresos.....	95
5.2.1 Ingresos Anuales.....	95
5.2.2 Ingresos Mensuales.....	95
5.3 Costos y Gastos.....	96
5.3.1 Costos Variables.....	96
5.3.2 Costos Fijos y Gastos de Administración.....	97
5.4 Capital de Trabajo.....	99
5.5 Estados de Resultados.....	100
5.6 Tasa de Descuento.....	102
5.7 Flujo de Caja.....	102
5.8 Tasa Interna de Retorno.....	103
5.9 Periodo de Recuperación (Payback Period).....	103
5.10 Análisis de Sensibilidad Univariable.....	104
<b>Capítulo 6: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>105</b>
6.1. Conclusiones.....	106
6.2. Recomendaciones.....	107
Bibliografía.....	108
Anexos .....	

## ÍNDICE DE TABLAS

### Capítulo 1: Introducción

1	Requerimientos de muestras para análisis de control de calidad y lista de Pruebas.....	20
---	--	----

### Capítulo 3: Estudio de Mercado

2	Población Objetivo.....	29
3	Población por sexo, Tasa de crecimiento de Guayaquil.....	30
4	Determinación de la Muestra.....	33
5	Frecuencia del uso de productos depilatorios .....	35
6	Asimetría y Curtosis de los medios de depilación.....	39
7	Frecuencia de Cremas.....	40
8	Frecuencia de Rasuradoras.....	41
9	Frecuencia de Ceras.....	42
10	Frecuencia de Espumas.....	43
11	Frecuencia de Sprays.....	44
12	Frecuencia de Láser.....	45
13	Frecuencia de Touch Me.....	47
14	Frecuencia de Veet.....	48
15	Frecuencia de Otras marcas de crema depilatoria .....	49
16	Frecuencia de Depilex.....	50
17	Frecuencia de Byly .....	51
18	Frecuencia de Marielvonne.....	52
19	Frecuencia de Vichy.....	53
20	Frecuencia de Bodymanic.....	55
21	Frecuencia de Silksmooth.....	56
22	Frecuencia de Depilexin.....	57
23	Frecuencia de BylyDepil.....	58
24	Frecuencia de Depilduch.....	59
25	Correlación entre usar la crema retardadora y el dolor como molestia.....	60
26	Frecuencia de mujeres que desean usar la nueva crema retardadora.....	61
27	Tabla de Contingencia del Diseño del Envase y Usar la nueva crema retardadora.....	63
28	Tabla de Contingencia del Olor y Usar la nueva crema retardadora.....	63
29	Tabla de Contingencia de la Facilidad de Aplicación y Usar la nueva crema retardadora.....	64
30	Tabla de Contingencia de la Duración de los Efectos y Usar la nueva crema retardadora.....	64
31	Frecuencia de la depilación mensual.....	65
32	Tabla de Contingencia GASTOS MENSUALES DE PILATORIOS * EDAD.....	68
33	Tabla de Contingencia SECTOR * TIENDAS ESPECIALIZADAS.....	69
34	Tabla de Contingencia SECTOR * SUPERMERCADOS.....	70

<b>Capítulo 4: Estudio Técnico</b>	
35 Tabla de Matriz de Localización.....	91
<b>Capítulo 5: Estudio Financiero</b>	
36 Tabla de inversión de la empresa.....	93
37 Tabla de Capital del proyecto.....	93
38 Amortización de Deuda.....	94
39 Tabla de ingresos Anuales.....	95
40 Tabla de Ingresos Mensuales.....	95
41 Costos Variables.....	96
42 Costos Fijos Mensuales.....	97
43 Gastos de Publicidad.....	98
44 Capital de Trabajo por Método del Déficit Acumulado Máximo.....	99
45 Estado de Resultado de la empresa.....	100
46 Tasa de descuento del Proyecto.....	101
47 Tabla de Flujo de caja del Proyecto.....	102
48 Tabla de Periodo de Recuperación del Proyecto.....	103
49 Tabla de Síntesis de RP del Proyecto.....	103

## ÍNDICE DE FIGURAS

### Capítulo 3: Estudio de Mercado

1 Logo y Diseño del envase.....	79
2 Presentación del Stand.....	80
3 Presentación de Valla Publicitaria.....	81
4 Publicidad de Banner.....	82
5 Publicidad de Revista Juvenil.....	83
6 Publicidad de Revista para publico Adulto.....	83
7 Valla Publicitaria.....	84
8 Fase I de elaboración de la crema.....	86

### Capítulo 4: Estudio Técnico

9 Fase II de la elaboración de la crema .....	87
10 Fase III de la elaboración de la crema.....	88
11 Fase IV de la elaboración de la crema.....	89
12 Fase V de la elaboración de la crema.....	90
13 Fase V de la elaboración de la crema.....	91
14 Fase VI de la elaboración de la crema.....	91

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

## 1.1 GENERALIDADES

¿Cuántos de nosotros no hemos perdido tiempo rasurándonos o depilándonos? ¿Cuántas sesiones de dolor interminables y dinero gastado? Una investigación realizada por el Departamento de Medios de la Universidad de Nottingham Trent, Gran Bretaña, asegura que se ha incrementado notablemente el porcentaje de mujeres que se depilan. Por ejemplo, el 97 % de las mujeres comienza a depilarse después de haber cumplido los 16 años.

En la sociedad actual se da mucha mayor importancia al cuidado personal que en el pasado, impulsado por modelos estéticos externos, marcados por cánones difundidos por los medios de comunicación. Es por ello que no es de extrañar la generalización de algunos hábitos estéticos se considere hoy casi más una cuestión de higiene/limpieza que de belleza. Un ejemplo, es el caso de la depilación generalizada de las mujeres.

Atendiendo a esta necesidad actual, queremos introducir en el mercado guayaquileño, un producto que tiene como objetivo principal disminuir la frecuencia con la que recurrimos a los distintos métodos para retirar el vello corporal, incorporando componentes activos que cuiden la piel.

Aunque existen algunas marcas posicionadas en nuestro país como: Veet, Touch Me y Byly; es una gran oportunidad de negocio producir este bien en el país en virtud de los altos aranceles a los productos competidores importados., por otro lado aprovechamos la tendencia del uso de productos orgánicos elaborando nuestra crema a base de zapallo orgánico.

## **1.2 PROBLEMA Y OPORTUNIDADES**

Se plantea producir un producto desarrollado para disminuir la frecuencia con la que las mujeres recurren a los distintos métodos existentes para eliminar el vello corporal, prolongando el efecto de los mismos y mejorando sus resultados. De esta manera, al prolongar los efectos de la depilación y demás procesos eliminatorios de vello corporal, se ataca tres problemas importantes que se generan a causa de los mismos: dolor, tiempo y dinero.

Dado que en los actuales momentos el uso de métodos depilatorios se ha incrementado, la necesidad de productos complementarios también se va haciendo más notoria.

El producto al ser fabricado a base de ingredientes activos, obtenidos de productos naturales, satisface la demanda de consumidores que buscan productos elaborados de forma natural.

### 1.3 RESEÑA HISTÓRICA

Desde hace más de 2.000 años las personas se quitan el vello corporal por motivos espirituales o estéticos. Los métodos aplicados por estas civilizaciones eran bastante ortodoxos. Las mujeres griegas utilizaban sangre de animal mezclada con cenizas y minerales derivados del cobre, las mujeres judías formaban un triángulo con un hilo que la persona depiladora sostenía con los dientes y las mujeres romanas en especial de clases sociales altas usaban pinzas y una sustancia denominada dropax semejante a la crema depilatoria actual.

En tiempos modernos, la cera caliente es considerada la técnica de depilación más usada en América Latina y Estados Unidos después de la máquina de afeitar. Sus resultados son de larga duración (hasta tres semanas), y para las personas que no pueden emplearla (está contraindicada para aquellas con problemas de circulación) existen ceras tibias y frías con el mismo efecto.

Para las piernas, una de las zonas más depiladas por las mujeres además de las axilas y el pubis, existe también la opción de la depiladora eléctrica. Compañías como la holandesa Philips y la alemana Braun han creado aparatos avanzados que gracias a sus discos cerámicos y sus aplicadores de frío alivian el dolor. Su efecto alcanza un mes, y al igual que ocurre con la cera, conforme se practica con regularidad, los vellos se van debilitando y van apareciendo cada vez más claros.

Como solución más radical existe la depilación láser que elimina el vello por medio de una luz que atraviesa las capas superficiales de la piel y que absorbe la melanina del folículo. No daña la piel e impide el futuro crecimiento del pelo. Juan R. Zaragoza, catedrático de Radiología y Medicina Física de la Universidad de Sevilla, explica: "No cabe duda de que

el sistema láser es eficaz como depilación temporal de larga duración. Es cómodo, rápido e indoloro. Debe realizarse con la debida adecuación, es decir, sabiendo que cada tipo de láser, así como la radiación no coherente, tienen unas indicaciones precisas en relación con el tipo de piel, el grosor y color del pelo, la profundidad del folículo, etcétera. En la práctica persiste el factor económico del costo de las unidades y por lo tanto el de las sesiones, que para muchas personas supone una limitación importante en su aplicación”.

El vello puede llegar a tapar y desdibujar los recortes musculares, por eso fueron precisamente los culturistas quienes impulsaron esta tendencia depilatoria para lograr fines tanto estéticos como de comodidad e higiene, igual que los modelos. Otros que también necesitan estar libres de vellos, por una cuestión aerodinámica, son los deportistas.

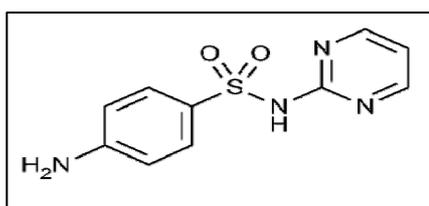
## 1.4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El presente proyecto la producción y comercialización de la crema “FreeSkin”, el cual es un producto de cuidado personal que ejerce una acción retardadora del crecimiento del vello corporal, esta debe ser aplicada posterior a una depilación, por lo que se considera como un producto complementario debido a que degenera el folículo piloso de la piel una vez que los poros quedan abiertos al realizarse la depilación; es decir en su fase Anágena o fase Activa que es el período durante el cual la aplicación de la crema será más efectiva debido a que el pelo tiene la mayor concentración de melanina. Freeskin se puede usar de forma segura en cualquier parte del cuerpo a excepción de genitales internos y mucosas.

La crema está fabricada a base de extractos naturales de leche de zapallo por lo cual es rica en vitaminas A y E para la piel. Además, ésta posee un olor agradable en comparación de las cremas depilatorias y retardadoras que ya existen en el mercado. El efecto retardador del vello que posee disminuirá la frecuencia con la que el consumidor tenga que someterse a los diferentes procesos depilatorios, los cuales son muchas de las veces dolorosos, costosos e incómodos. Así mismo, FreeSkin es beneficiosa para la salud de la piel, ya que mantiene su PH y humedad, e inhibe la nutrición de la vellosidad.

Su fórmula química es la siguiente: **C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>S**

**GRÁFICA 1:** Fórmula química de la crema



**Elaborado por:** Las Autoras

**Fuente:** Química farmacéutica Ana Loor Alcivar

**TABLA 1: Requerimiento de muestras para análisis de control de calidad y lista de Pruebas**

Forma Farmacéutica	Tamaño de la muestra	Pruebas requeridas
Cremas	4 unidades por lote	Características Físicas Identificación Cuantificación del Principio activo pH Esterilidad o Límite microbiano

Las especificaciones de las Pruebas Requeridas deberán corresponder al Protocolo de Análisis según lo autorizado en su Registro Sanitario.

**Elaborado por:** Las autoras

**Fuente:** Universidad De Chile Facultad De Ciencias Químicas Y Farmacéuticas Departamento De Ciencias Y Tecnología Farmacéuticas Laboratorio Hudson S.A.

En cuanto a las características de presentación del producto, la crema se comercializara en un envase plástico de 100 ml.



## **1.5 ALCANCE**

El alcance del proyecto es la ciudad de Guayaquil, porque es el lugar de mayor concentración de habitantes y comercialización del Ecuador.

## **1.6 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la viabilidad económica y financiera de la producción y comercialización de una crema retardadora del crecimiento del vello corporal en el mercado Guayaquil.

## **1.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar el mercado meta del proyecto mediante una investigación de mercado.
- Determinar la estrategia de penetración de mercado requerida para satisfacer las necesidades del consumidor.
- Determinar la estrategia de posicionamiento del producto.
- Realizar un estudio organizacional para el proyecto.
- Determinar el capital de trabajo y el capital inicial requerido para poner en marcha el proyecto.
- Determinar VAN, TIR y el periodo de recuperación de la inversión.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

## **2.1 MISIÓN**

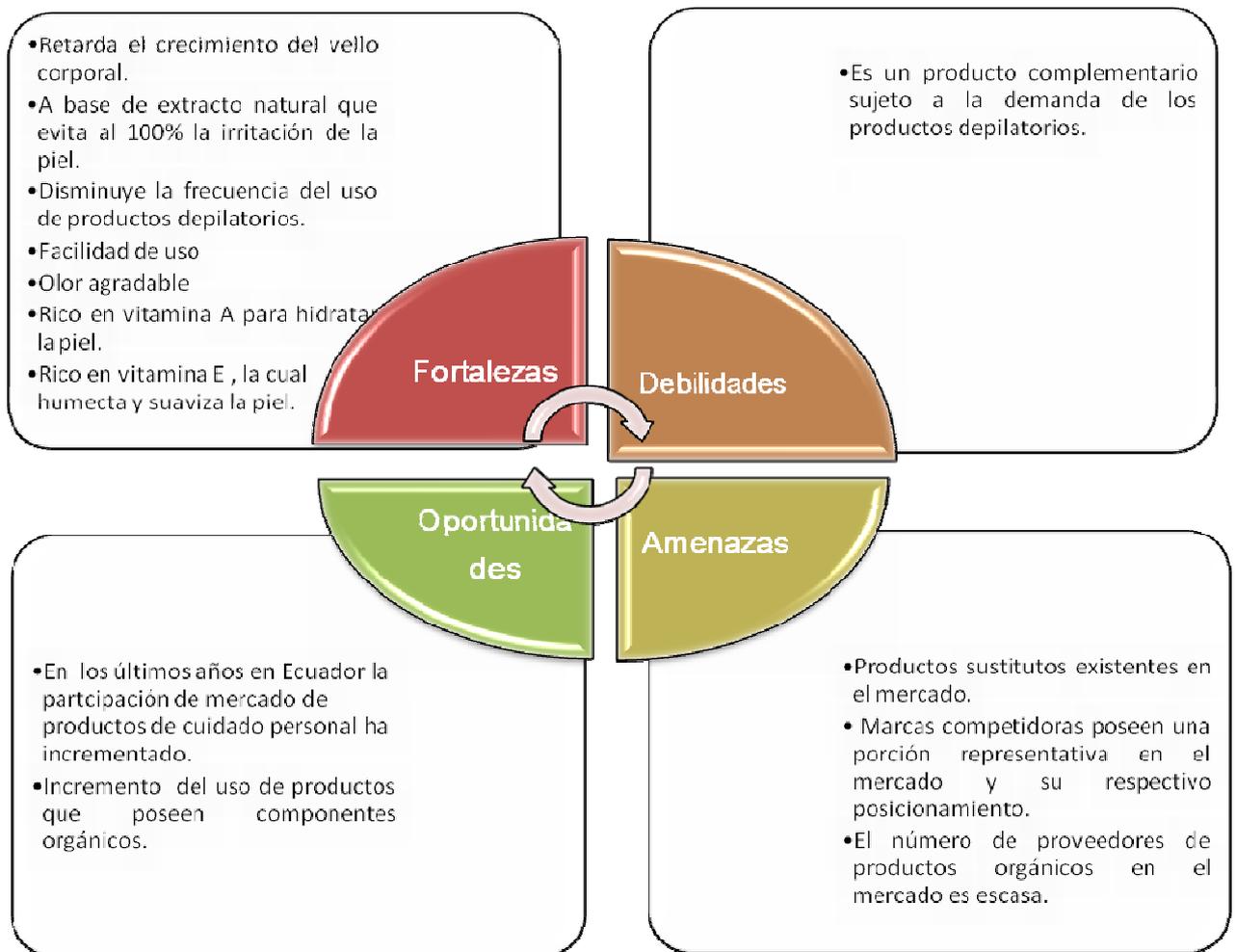
Roviza S.A. es una compañía que se compromete a crear productos innovadores y de máxima calidad, dirigida a satisfacer las necesidades de higiene y cuidado personal del cliente, aplicando procesos de producción amigables con el medio ambiente.

## **2.2 VISIÓN**

Ser líderes a nivel nacional en la elaboración de productos para el cuidado personal e innovándonos constantemente.

## 2.3 FODA

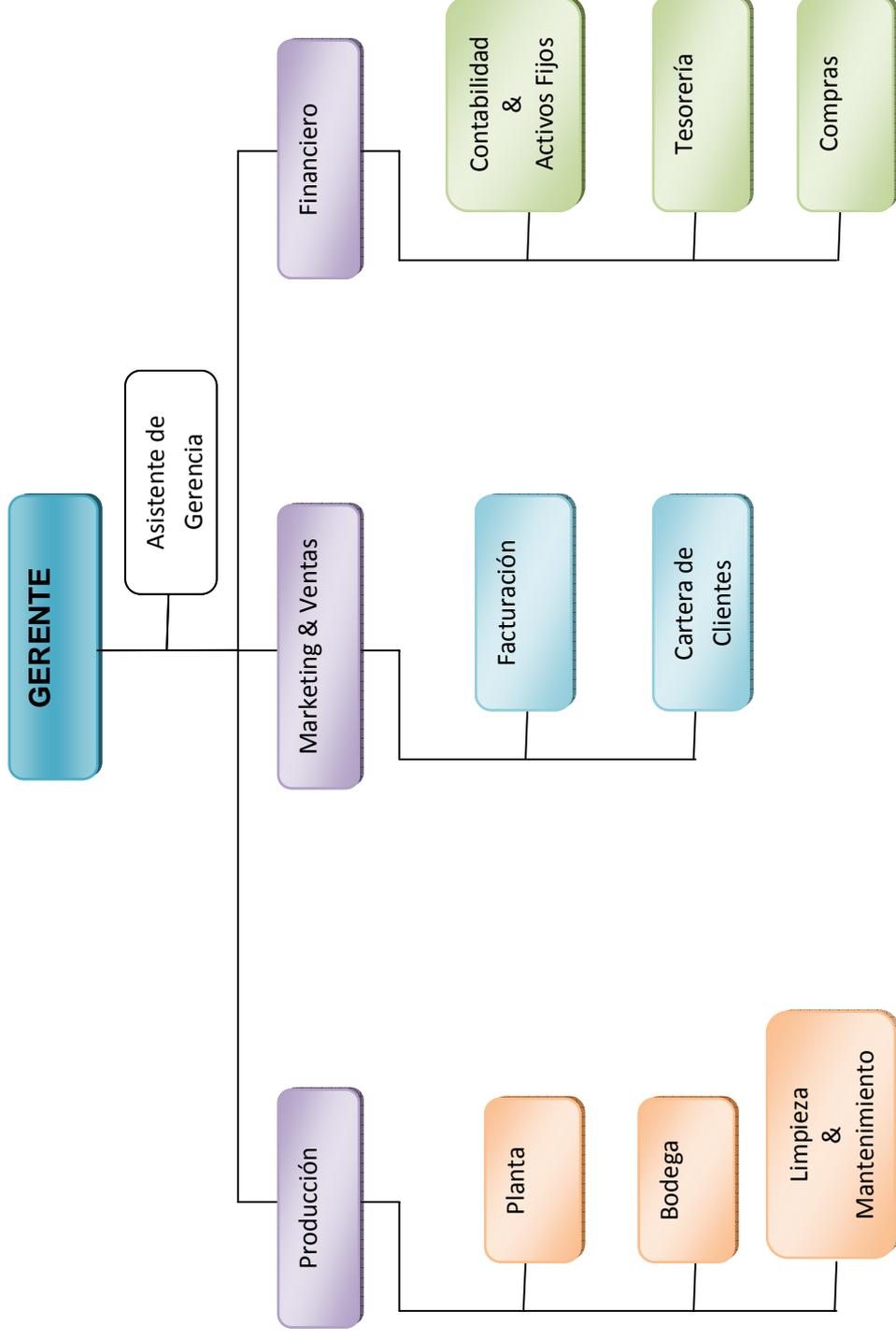
**GRÁFICO 2: Matriz de la FODA del proyecto**



**Elaborado por:** Las Autoras  
**Fuente:** Libro Fundamentos de Mercadeo

## 2.4 ORGANIGRAMA

GRÁFICO 3: Organigrama de la Empresa



Elaborado por: Las Autoras  
Fuente: Materia de Business Strategies. M. Cecilia Moreno

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

## **3.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SU ANÁLISIS**

### **3.1.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la percepción de la introducción de la crema retardadora del vello corporal en nuestra población objetivo mujeres y concluir cuáles son los factores más influyentes para la elaboración de la crema.

### **3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar el porcentaje de mujeres que en la actualidad usan productos depilatorios.
2. Determinar el porcentaje de mujeres que en la actualidad usan productos pos-depilatorios.
3. Fijar cuáles son los medios más usados para eliminar el vello corporal.
4. Determinar las marcas posicionadas en el mercado local.
5. Determinar la frecuencia del uso de los productos depilatorios.
6. Determinar la edad exacta de la utilización de productos depilatorios por primera vez.
7. Determinar el interés de usar una crema retardadora del vello corporal para disminuir la frecuencia del uso de productos depilatorios.
8. Determinar los atributos más importantes que debe poseer la crema.
9. Determinar los puntos de ventas que sean más concurridos para adquirir productos cosméticos.
10. Determinar el rango de precios que sea más asequibles a cancelar por los consumidores.

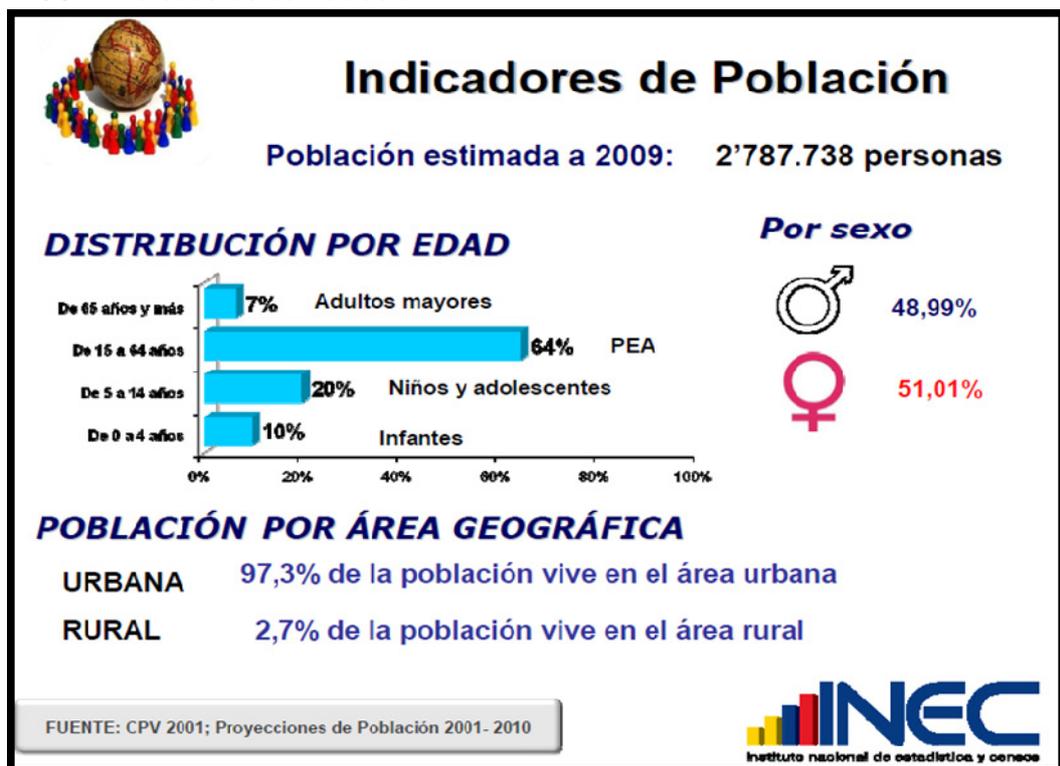
### 3.1.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

Existen diferentes medios para obtener la información, pero en este caso optamos por datos primarios a través de la encuesta personal.

### 3.1.4 DEFINICIÓN DE POBLACIÓN OBJETIVO

Para llevar a cabo la realización de nuestro proyecto hemos tomado como población objetivo el número de habitantes de sexo femenino mayor a 15 años y menores a 64 años de edad que residen en la ciudad de Guayaquil. Éste dato fue obtenido en la página del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo).

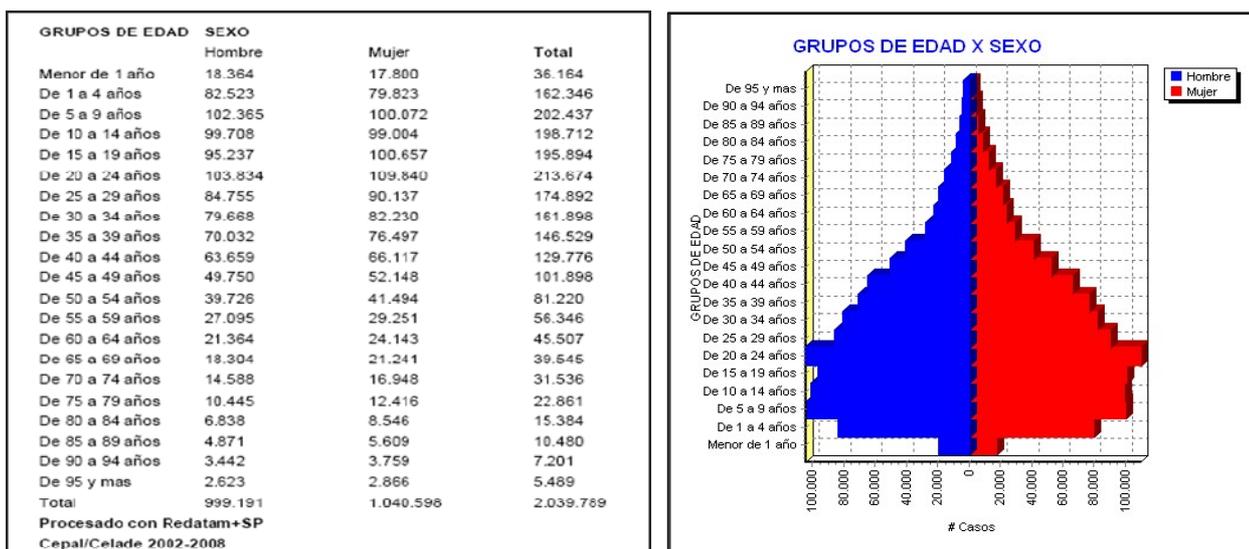
GRÁFICO 4: Indicadores de Población



*Elaborado por:* Instituto Nacional de Estadísticas y Censos  
*Fuente:* [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec).CPV2001

En este gráfico mostramos una idea general del número de habitantes de la ciudad de Guayaquil por sexo y rangos de edades.

**GRÁFICO 5: Población por edades y sexos**



**Elaborado por:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos  
**Fuente:** [www.cifrasecuador.com](http://www.cifrasecuador.com)

En la siguiente tabla demostramos nuestra población objetivo, la cual es mujeres guayaquileñas entre mayores a quince y menores a 64 años de edad, la cual podemos apreciar en las cifras que están seguidas de la flecha.

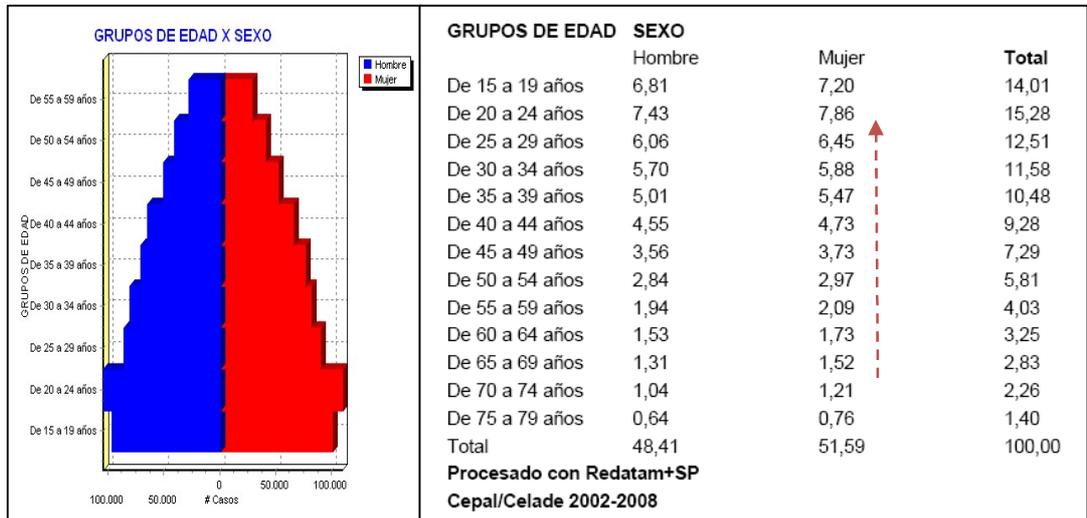
**TABLA 2: Población Objetivo**

GRUPOS DE EDAD	SEXO		Total
	Hombre	Mujer	
De 15 a 19 años	95.237	100.657	195.894
De 20 a 24 años	103.834	109.840	213.674
De 25 a 29 años	84.755	90.137	174.892
De 30 a 34 años	79.668	82.230	161.898
De 35 a 39 años	70.032	76.497	146.529
De 40 a 44 años	63.659	66.117	129.776
De 45 a 49 años	49.750	52.148	101.898
De 50 a 54 años	39.726	41.494	81.220
De 55 a 59 años	27.095	29.251	56.346
De 60 a 64 años	21.364	24.143	45.507
De 65 a 69 años	18.304	21.241	39.545
De 70 a 74 años	14.588	16.948	31.536
De 75 a 79 años	8.922	10.691	19.613
Total	676.934	721.394	1.398.328

Procesado con Redatam+SP  
Cepal/Celade 2002-2008

**Elaborado por:** Cepal/Celade y autoras  
**Fuente:** [www.cifrasecuador.com](http://www.cifrasecuador.com)

**GRÁFICO 6: Población Objetivo en porcentajes**



*Elaborado por: Cepal/Celade y autoras*

*Fuente: www.cifrasecuador.com*

La tasa de crecimiento anual en la ciudad de Guayaquil es de 2.4%.

**TABLA 3: Población por Sexo, tasa de crecimiento Guayaquil**

Población por sexo, tasa de crecimiento en relación con Guayas y la Ciudad de Guayaquil								
Localidad	Total	CTA%	Hombres	%	Mujeres	%	IM(H/M) *100	Provincia/Cantón
Guayas	3.309.034	2,5	1.648.398	49,8	1.660.636	50,2	99,3	100,0
Guayaquil	2.039.789	2,4	999.191	49	1.040.598	51	96	61,6

\* TCA = Tasa de Crecimiento Anual del período 1990 - 2001, Cantón Guayaquil = 61,6 % de la población de la provincia.  
IM = Índice de Masculinidad, H = Hombres, M = Mujeres.

*Elaborado por: Cepal/Celade y autoras*

*Fuente: www.inec.gov.ec*

Nuestra población segmentada se refiere exclusivamente a las mujeres guayaquileñas entre 15 y 64 años de edad, debido a factores fisiológicos y degenerativos comprobados científicamente que nos indican que luego de esta edad es muy común la pérdida del vello corporal debido a la poca segregación de hormonas y proteínas como la queratina, dando lugar a que el envejecimiento cause que el vello corporal se vuelva más ralo, es decir menos visible, y algunos casos desaparece por completo<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> *“Menopausia sin medicina” por Linda Ojeda*

### 3.1.5 DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

Para la recolección de datos utilizamos el método probabilístico el cual es una muestra aleatoria simple, donde consideramos tener una población finita y por consiguiente utilizamos la siguiente fórmula:

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n=Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la Población, número total de historias

Z= Estadístico de la prueba

p= Probabilidad de éxito

q=Probabilidad de fracaso

i=Error máximo

Reemplazando:

$$n = 1.96^2 \cdot \frac{672514 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.05^2 (672514 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = 383.78$$

Utilizamos la fórmula para población finita dado que conocemos el tamaño de nuestra población objetivo que son las mujeres guayaquileñas entre 15 y 64 años de edad. Además, a la Z le asignamos un valor de 1.96 debido a que consideramos un nivel de confianza del 95% y con dos desviaciones estándares; a la i le asignamos un valor de 5% de error; finalmente a p y a q le asignamos a cada uno un valor del 50% considerando una distribución normal

debido a que no poseemos datos de posteriores proyectos realizados en Ecuador de productos similares al nuestro.

**TABLA 4: Determinación de la Muestra**

Tipo de estudio	Tamaño Mínimo	Alcance Típico
Investigación de Identificación del problema	500	1000 – 2500
Investigación de Solución del problema	200	300 – 500
<b>Pruebas de productos</b>	<b>200</b>	<b>300 – 500</b>
Estudio de prueba de mercados	200	300 – 500
Publicidad en radio, tv e impresa	150	200 – 300
Inventarios de mercados de pruebas	10 tiendas	10 – 20 tiendas
Grupos de enfoque	6 grupos	10 – 15 grupos

**Elaborado por:** Autoras

**Fuente:** Libro “Investigación de Mercado”, NARESH MALHOTRA

Además, de acuerdo al libro de Investigación de Mercado perteneciente a Naresh Malhotra presenta la siguiente tabla para determinar el tamaño de la muestra.

### **3.1.6 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS**

- H1: Más del 50% de las mujeres guayaquileñas ha utilizado un producto para eliminar el vello corporal.
- H2: La Rasuradora es el medio más usado para eliminar el vello corporal por las mujeres que se depilan.
- H3: Touch Me es el producto más utilizado por las mujeres para depilarse.
- H4: Depilex es el producto retardador/inhibidor utilizado mayoritariamente por las mujeres que se depilan.
- H5: A Las mujeres que eliminan su vello corporal les gustaría usar una crema retardadora del vello corporal a base de productos naturales para evitar el dolor como principal molestia del proceso depilatorio.
- H6: Menos del 50% de las mujeres que actualmente usan productos depilatorios quieren usar una crema que retarde el vello corporal a base de productos naturales.
- H7: La duración de efectos es la característica más importante para las mujeres gustosas de usar una crema retardadora del vello corporal.
- H8: Las mujeres se realizan la depilación mayoritariamente de 3 a 4 veces en el mes.
- H9: Las jóvenes gastan mensualmente en la compra de productos depilatorios en un 60% más que las mujeres maduras.
- H10: Las personas encuestadas que viven en el sector norte compran mayormente los productos depilatorios en tiendas especializadas.
- H11: Las personas encuestadas que viven en el sector sur compran mayormente los productos depilatorios en supermercados.

### 3.1.7 DISEÑO DE LA ENCUESTA



## ENCUESTA SOBRE CREMA RETARDADORA DE VELLO CORPORAL “FREESKIN”

Por medio de esta encuesta queremos determinar la percepción de la introducción de la crema retardadora del vello corporal en el mercado guayaquileño (mujeres) y concluir cuáles son los factores más influyentes para la elaboración de la crema.

#### Datos Generales

Edad:

Norte  Sur

Sector:  Centro  Otros (vías costa, daule.tc)

Gastos Mensuales:

\$50 - \$100  \$200 - \$300

\$100 - \$200  \$300 en adelante

#### Datos Específicos relacionados al Uso de productos depilatorios

1. ¿Ha utilizado usted un producto para eliminar el vello corporal?

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

*Si su respuesta fue NO, por favor de por concluida la encuesta.*

2. ¿Cuánto gasta mensualmente en productos depilatorio y post depilatorios?

\$15 - \$30  \$30 - \$40  \$40 - \$50  \$50 en adelante

3. ¿A cuáles de estos medios usted ha recurrido para eliminar el vello corporal?

Ceras  Espumas  Sprays  Cremas  Láser  Rasuradoras

4. ¿Cuáles de los siguientes productos ha utilizado usted para eliminar el vello corporal?



Touch me  Marie Ivonne  Veet  byly  VICHY  Depilex

Otros (Especifique) \_\_\_\_\_

5. ¿Qué tan a menudo usted se aplica estos productos?

Menos de 1 vez al mes  De 1 a 2 veces al mes

De 3 a 4 veces al mes  5 o más veces al mes

**6. En cuáles de las siguientes localidades usted adquiere el producto?**

- Supermercados (SuperMAXi, MiComisariato..etc..)
- Centros de Belleza (Spas, Centros estéticos (Esperanza Ferrá Soto, etc...)
- Farmacias (Fybeca, Pharmacy, SanaSana, etc.)
- Tiendas Especializadas (Gloria Saltos, Burbujas)

**7. ¿Enumere del 1 al 4, los factores que a usted más le molestan al momento de aplicar algún proceso para retirar el vello corporal, siendo 1 el de mayor importancia?**

- dolor
- frecuencia de aplicación
- Dificultad de aplicación
- Efectos Secundarios

**Datos Específicos relacionados al Uso de productos Retardadores o Inhibidores**

**8. ¿Cuáles de los siguiente productos retardadores o inhibidores de vello corporal usted ha utilizado?**



**9. ¿Le gustaría usar una crema que retarde el crecimiento del vello corporal de manera visible elaborada a base de productos naturales?**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

**10. ¿Qué tan importante son para usted las siguientes características en una crema que retarde el crecimiento del vello corporal?**

Características	Nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante
Diseño del Envase	<input type="checkbox"/>				
Olor	<input type="checkbox"/>				
Facilidad de Aplicación	<input type="checkbox"/>				
Duración de los efectos	<input type="checkbox"/>				

*“Gracias por su colaboración”*

### 3.1.8 ANÁLISIS DE RESULTADOS EN SPSS

**H1: Más del 50% de las mujeres guayaquileñas ha utilizado un producto para eliminar el vello corporal.**

No Se Rechaza

**TABLA 5: Frecuencia del uso de productos depilatorios**

N	Válidos	300
	Perdidos	0

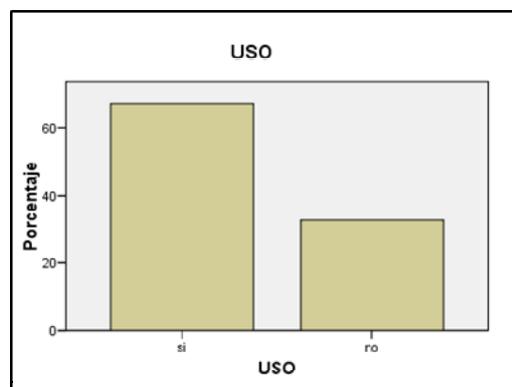
  

	Frecuencia	%	% válido	%Acum.
Válidos si	202	67,3	67,3	67,3
no	98	32,7	32,7	100,0
Total	300	100,0	100,0	

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 7: Frecuencia del uso de productos depilatorios**



*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

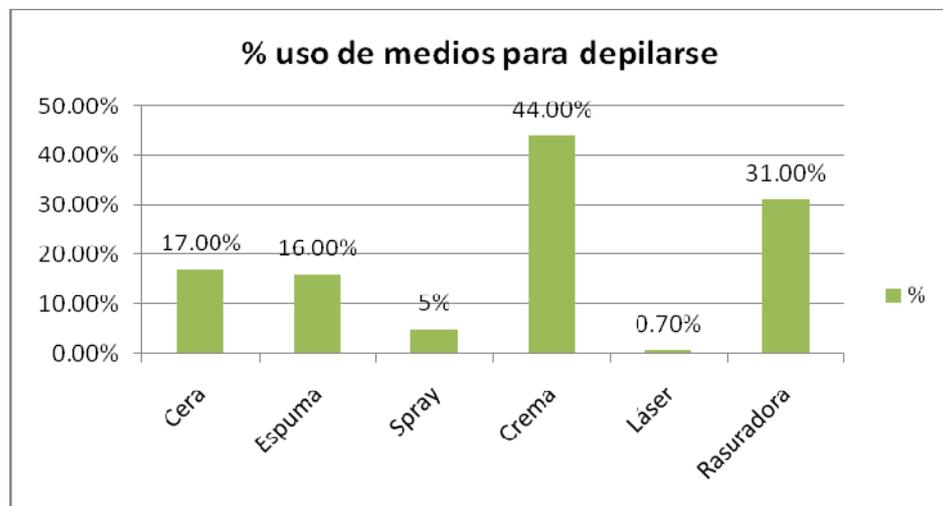
Comprobamos en la tabla 4 y gráfico 5 de distribución de frecuencia que más del 50% de las mujeres guayaquileñas han utilizado un producto para eliminar el vello corporal, porque de las 300 mujeres encuestadas 202

respondieron que sí lo han utilizado. Por tanto equivale al 67% que es mayor al 50% establecido en la hipótesis.

**H2: La Rasuradora es el medio más usado para eliminar el vello corporal por las mujeres que se depilan.**

Se Rechaza

**GRÁFICO 8: Frecuencia de los medios para depilarse**



**Elaborado por:** Las Autoras  
**Fuente:** La Encuesta

En el gráfico 6 se presenta la distribución de frecuencia de todos los medios utilizados para eliminar el vello corporal, donde la Crema es el medio más usado para eliminar el vello corporal por las mujeres que se depilan, porque posee el mayor porcentaje de 44% entre todos los medios usados para retirar el vello corporal.

La Rasuradora es el segundo medio más usado para eliminar el vello corporal con 31%, seguido por los siguientes medios en este orden: Ceras (17%), Espumas (16%) y Sprays (5%). Finalmente, el medio menos usado es el láser con un 0.7%.

En conclusión, Freeskin posee una ventaja al ser presentada en forma de crema debido a que ésta es el medio más usado por las mujeres para depilarse.

**TABLA 6: Asimetría y Curtosis de los medios de depilación**

		CERAS	ESPUMAS	SPRAYS	CREMAS	LÁSER	RASURA DORAS
N	Válidos	202	202	202	202	202	202
	Perdidos	98	98	98	98	98	98
	Media	1,74	1,76	1,93	1,34	1,99	1,53
	Mediana	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00
	Moda	2	2	2	1	2	2
	Desv. típ.	,438	,430	,263	,474	,099	,500
	<b>Asimetría</b>	<b>-1,118</b>	<b>-1,210</b>	<b>-3,272</b>	<b>,697</b>	<b>-9,974</b>	<b>-,140</b>
	Error típ. de asimetría	,171	,171	,171	,171	,171	,171
	<b>Curtosis</b>	<b>-,758</b>	<b>-,541</b>	<b>8,793</b>	<b>-1,530</b>	<b>98,460</b>	<b>-2,000</b>
	Error típ. de curtosis	,341	,341	,341	,341	,341	,341

**Elaborado por:** Las Autoras

**Fuente:** La Encuesta

Observamos en la Tabla 5 que la asimetría de la Crema es el único de menor valor y positivo de 0.697, la cual indica que posee un sesgo ligeramente positivo. Además, el valor de la moda y la mediana son cercanos.

Asimismo, la asimetría de la Rasuradora es de -0.140 que indica que posee un sesgo ligeramente negativo; pero el Láser posee la asimetría más alta y negativa de -9.97 que indica un sesgo altamente negativo, es decir, la tendencia de unas de sus colas de la distribución es más grandes que la otra.

Por otro lado, la medida de Curtosis de la Crema es negativa de -1.53, es decir, su distribución es un poco plana que la de una distribución normal y sus datos están un poco dispersos. En cambio, la curtosis del Láser es positiva y con un valor muy alto de 98.46 que muestra que posee una distribución muy puntiaguda que una distribución normal, además de que sus datos están muy concentrados pero los procedimientos estadísticos que suponen normalidad deben utilizarse con cautela.

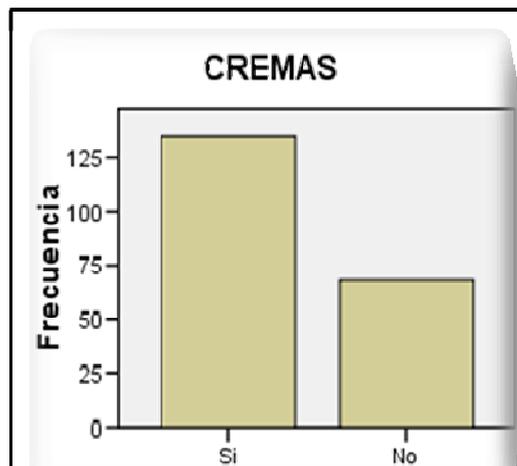
Se concluye, el medio de depilación con menor sesgo respecto a la media y con menor dispersión de información es la Crema, por tanto posee una relación positiva con análisis de frecuencia donde la Crema con un 44% se determinó ser el medio más usado para depilarse.

**TABLA 7: Frecuencia de Cremas**

		Frecuencia	%	Porcentaje válido	% Acum.
Válidos	Si	134	44,7	66,3	66,3
	No	68	22,7	33,7	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdido	Sistema	98	32,7		
	Total	300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICA 9: Frecuencia de Cremas**



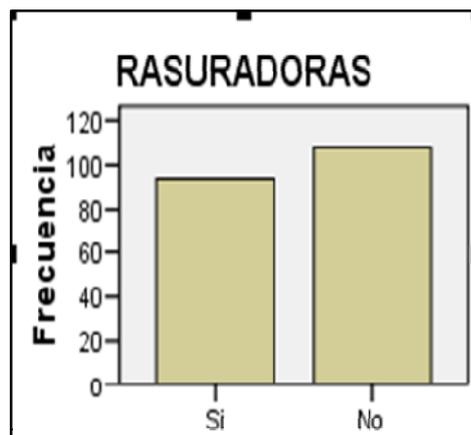
*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**TABLA 8: Frecuencia de Rasuradoras**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	94	31,3	46,5	46,5
	No	108	36,0	53,5	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICA 10: Frecuencia de Rasuradoras**



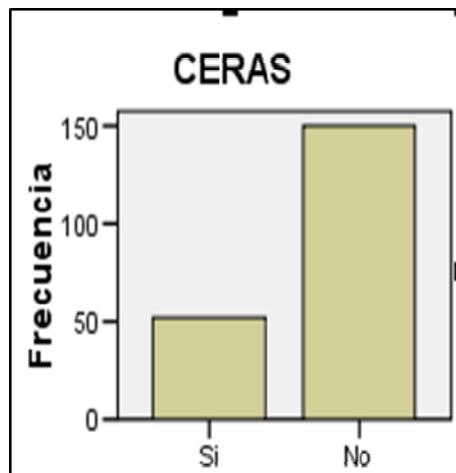
*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**TABLA 9: Frecuencia de Ceras**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	52	17,3	25,7	25,7
	No	150	50,0	74,3	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
	Total	300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICA 11: Frecuencia de Ceras**



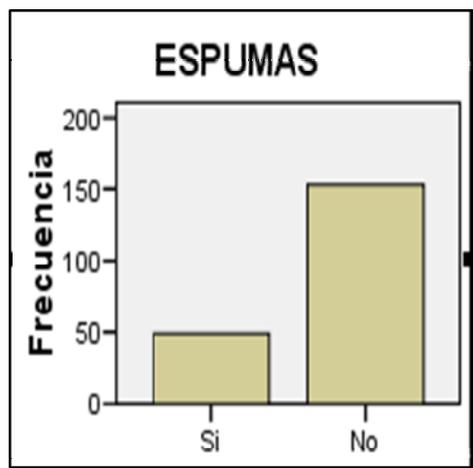
*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**TABLA 10: Frecuencia de Espumas**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	49	16,3	24,3	24,3
	No	153	51,0	75,7	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICA 12: Frecuencia de Espumas**



*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

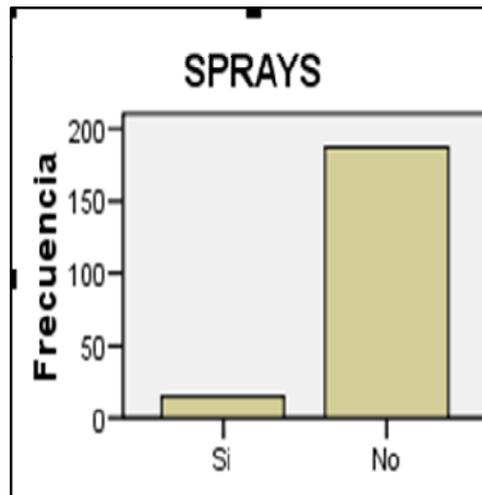
**TABLA 11: Frecuencia de Sprays**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	15	5,0	7,4	7,4
	No	187	62,3	92,6	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICA 13: Frecuencia de Sprays**



*Elaborado por: Las Autoras*

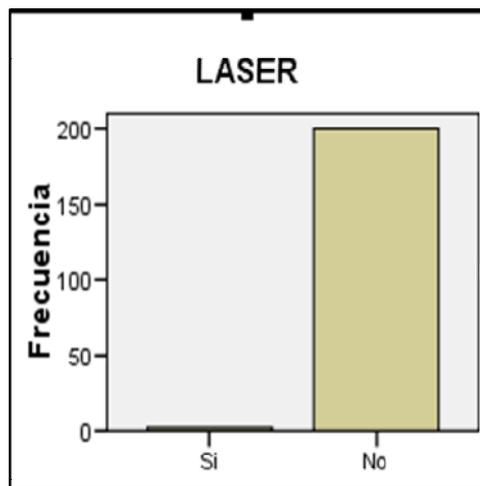
*Fuente: La Encuesta*

**TABLA 12: Frecuencia de Láser**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	2	,7	1,0	1,0
	No	200	66,7	99,0	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICA 14: Frecuencia de Láser**

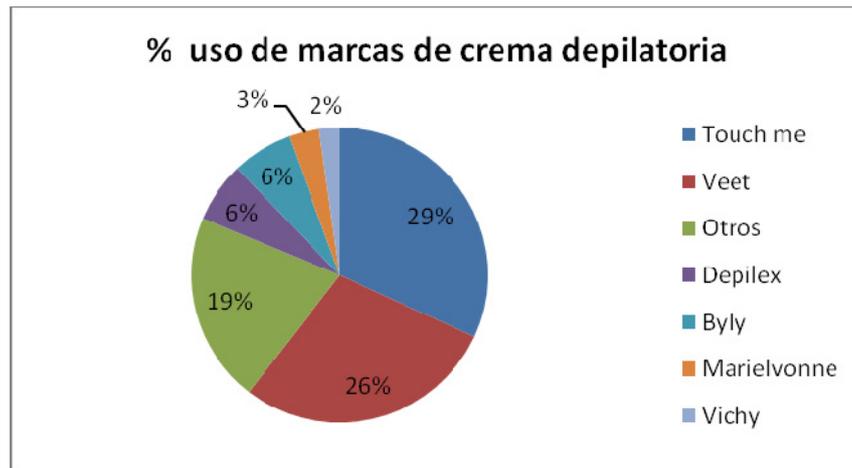


*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

### H3: Touch Me es el producto más utilizado por las mujeres para depilarse

No se Rechaza

GRÁFICO 15: Pastel de frecuencia de marcas de cremas depilatorias



*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

En el gráfico 13 se muestra una distribución de frecuencia del uso de cada una de las marcas de productos depilatorios que existen en el mercado, en la cual Touch me es la crema depilatoria más usada por las mujeres representada por un 29% entre las demás marcas existentes. Luego Veet es la segunda crema adquirida y seguidas de las siguientes: Otros (19%) como , Depilex (6%), Byly (6%), Marielvonne (3%) y por último Vichy (2%).

En conclusión, Touch me es el principal producto competidor depilatorio.

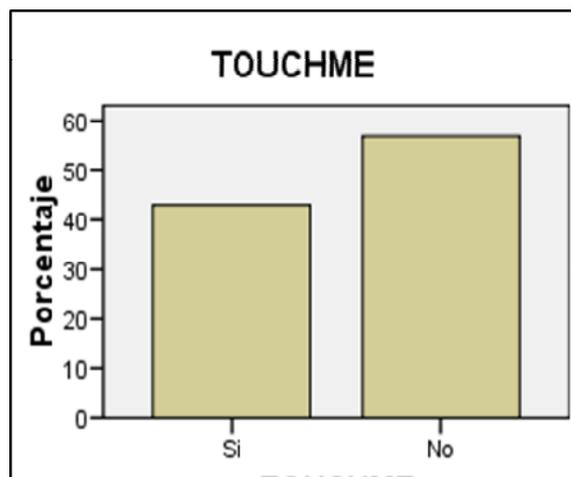
**TABLA 13: Frecuencia de Touch Me**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum
Válidos	Si	87	29,0	43,1	43,1
	No	115	38,3	56,9	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 16: Frecuencia de Touch Me**



*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

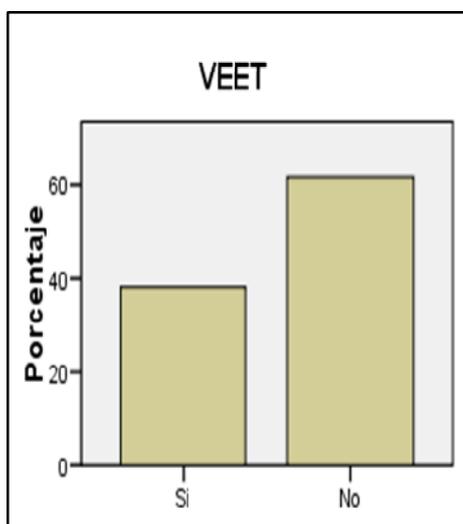
**TABLA 14: Frecuencia de Veet**

		Frecuencia	%	% Válido	% Acum
Válidos	Si	77	25,7	38,1	38,1
	No	125	41,7	61,9	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 17: Frecuencia de Veet**



*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

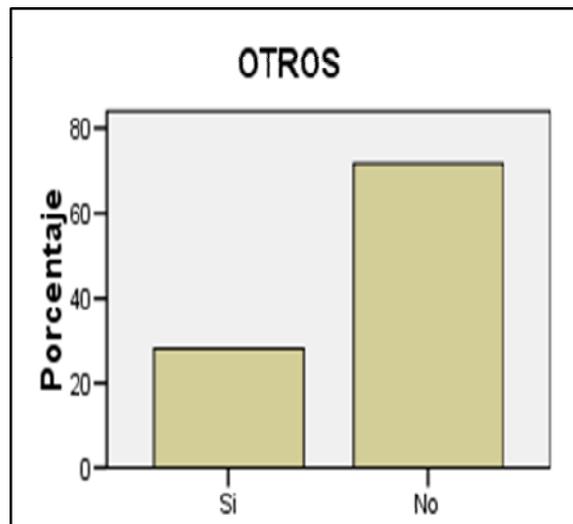
**TABLA 15: Frecuencia de Otras marcas de crema depilatoria**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	57	19,0	28,2	28,2
	No	145	48,3	71,8	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 18: Frecuencia de Otras marcas de cremas depilatorias**



*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

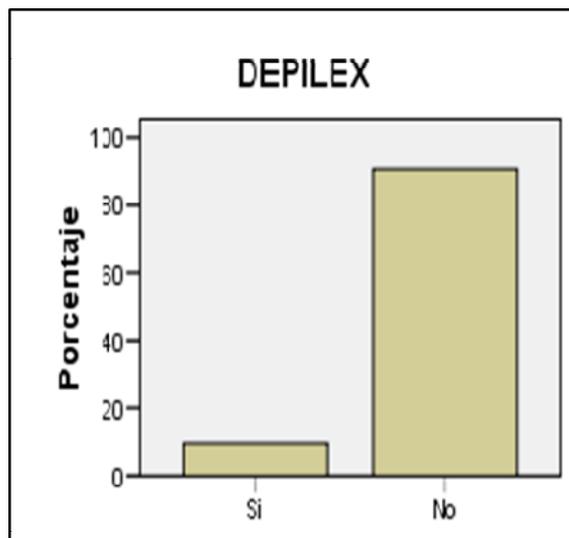
**TABLA 16: Frecuencia de Depilex**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	19	6,3	9,4	9,4
	No	183	61,0	90,6	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 19: Frecuencia de Depilex**



*Elaborado por: Las Autoras*

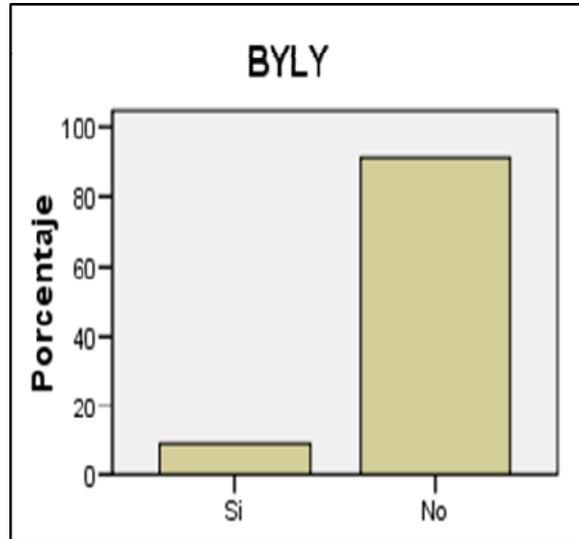
*Fuente: La Encuesta*

**TABLA 17: Frecuencia de Byly**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum
Válidos	Si	18	6,0	8,9	8,9
	No	184	61,3	91,1	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 20: Frecuencia de Byly**



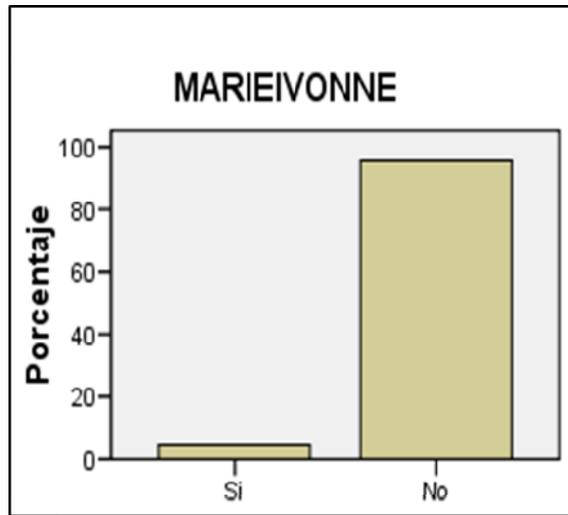
*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**TABLA 18: Frecuencia de Marielvonne**

		Frecuencia	%	%válido	% Acum
Válidos	Si	9	3,0	4,5	4,5
	No	193	64,3	95,5	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 21: Frecuencia de Marielvonne**



*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

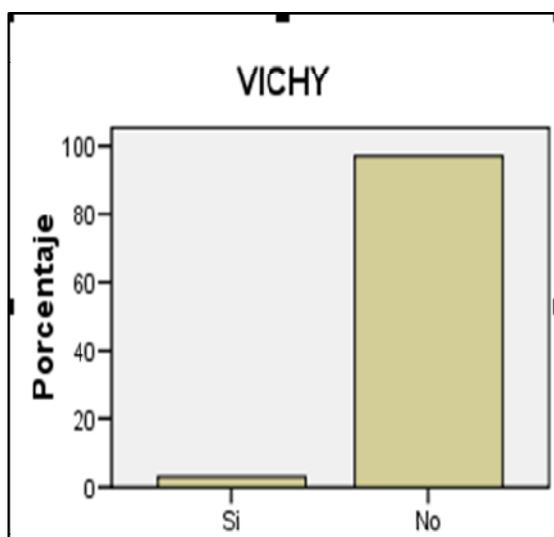
**TABLA 19: Frecuencia de Vichy**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum
Válidos	Si	6	2,0	3,0	3,0
	No	196	65,3	97,0	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 22: Frecuencia de Vichy**



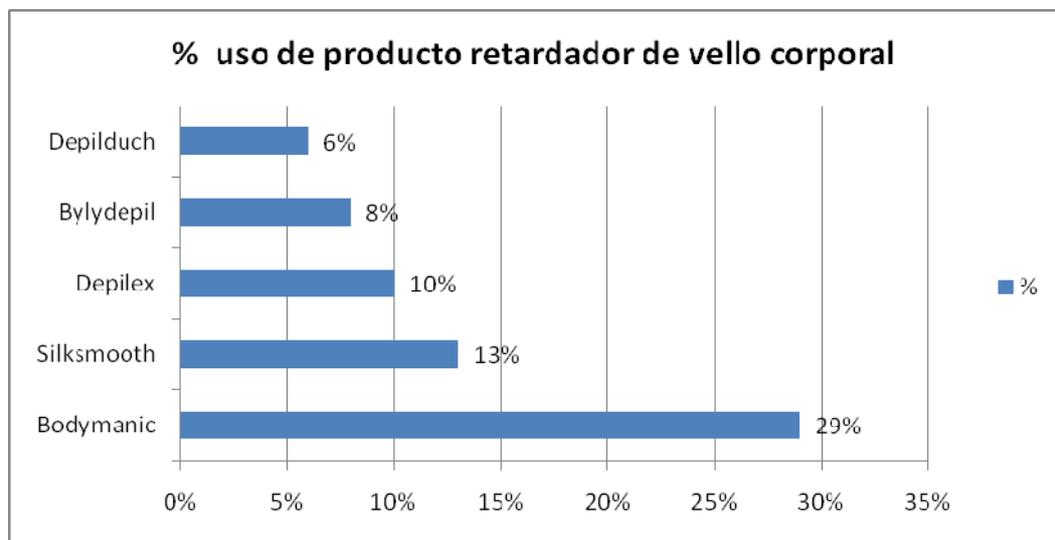
*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

#### H4: Depilex es el producto retardador/inhibidor utilizado mayoritariamente por las mujeres que se depilan

Se Rechaza

GRÁFICO 23: Frecuencia de marcas de cremas retardadoras de vello corporal



*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

En el gráfico 21 se muestra una distribución de frecuencias del uso de los productos retardadores de vello corporal por cada marca; donde Depilex no es el producto retardador usado mayoritariamente por las mujeres que se depilan sino Bodymanic que posee el 29%. Después de Bodymanic tenemos a los siguientes productos: Silksmooth (13%), Depilex (10%), Bylydepil (8%) y el último es Depilpuch (6%).

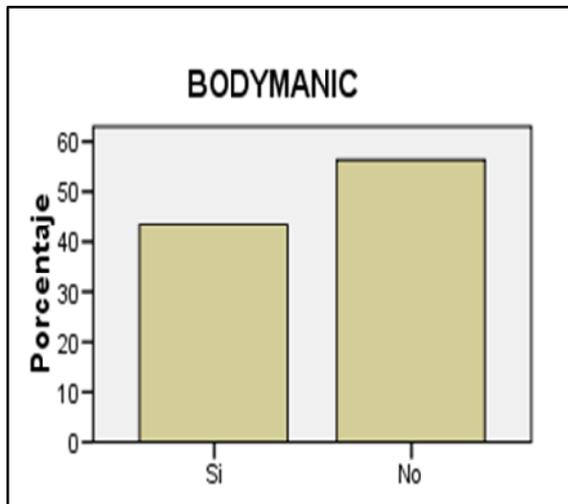
Se concluye que Bodymanic es el principal producto retardador o inhibidor de vello corporal.

**TABLA 20: Frecuencia de Bodymanic**

		Frecuencia	%	% válido	% A cum.
Válidos	Si	88	29,3	43,6	43,6
	No	114	38,0	56,4	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 24: Frecuencia de Bodymanic**



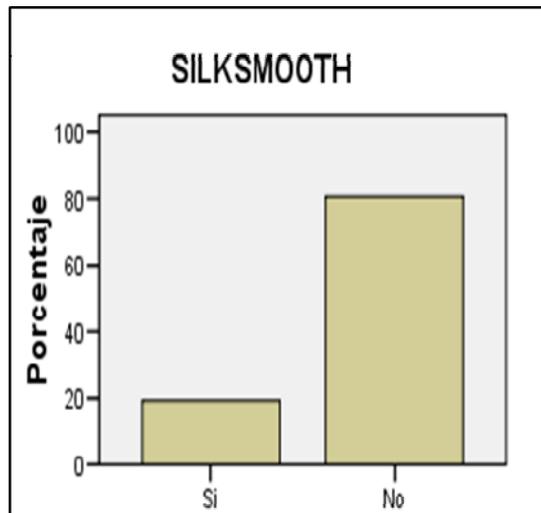
*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**TABLA 21: Frecuencia de Silksmooth**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	39	13,0	19,3	19,3
	No	163	54,3	80,7	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 25: Frecuencia de Silksmooth**



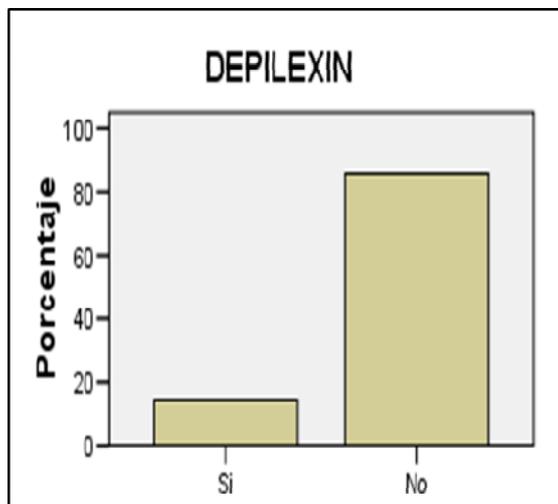
*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**TABLA 22: Frecuencia de Depilexin**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	29	9,7	14,4	14,4
	No	173	57,7	85,6	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 26: Frecuencia de Depilexin**



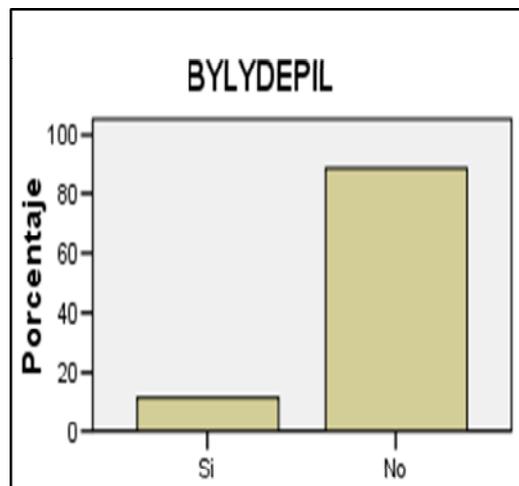
*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**TABLA 23: Frecuencia de Bylydepil**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	23	7,7	11,4	11,4
	No	179	59,7	88,6	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 27: Frecuencia de Bylydepil**



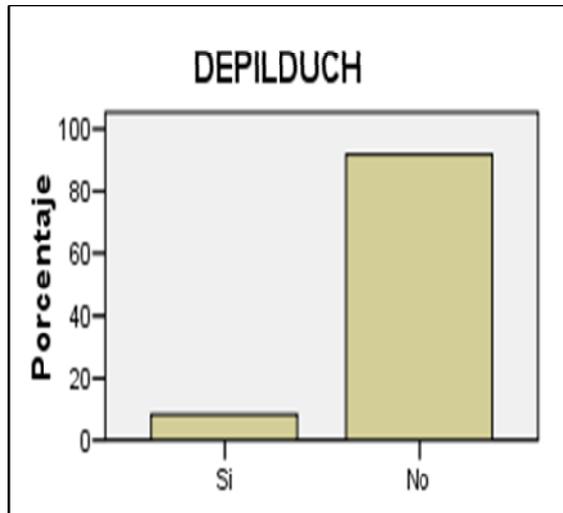
*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**TABLA 24: Frecuencia de Depilduch**

		Frecuencia	%	% válido	% Acum.
Válidos	Si	17	5,7	8,4	8,4
	No	185	61,7	91,6	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 28: Frecuencia de Depilduch**



*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**H5: A Las mujeres que eliminan su vello corporal les gustaría usar una crema retardadora del vello corporal a base de productos naturales para evitar el dolor como principal molestia del proceso depilatorio**

Se Rechaza

**TABLA 25: Correlación entre usar la crema retardadora y el dolor como molestia**

		GUSTOZA PALLO	DOLOR
GUSTO USO CREMA	Correlación de Pearson	1	<b>,032</b>
	Sig. (bilateral)		,652
RETARDADORA	Suma de cuadrados y productos cruzados	8,599	1,416
PRODUCTOS NATURALES	Covarianza	,043	,007
	N	202	202
DOLOR	Correlación de Pearson	<b>,032</b>	1
	Sig. (bilateral)	,652	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	1,416	229,347
	Covarianza	,007	1,141
	N	202	202

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

La tabla 24 muestra que no hay correlación entre el dolor (una de las molestias durante el proceso depilatorio) y la aceptación de usar una crema retardadora de vello corporal a base de productos naturales, porque el coeficiente de Pearson es cero (0.032) que indica que no existe una relación lineal, ya que el coeficiente de correlación solo puede ser: -1 (relación negativa perfecta) y +1 (relación positiva perfecta). Además, su covarianza es de 0.07 que indica el grado en que la variación de la variable Dolor (x) no se relaciona con la variación de la variable Gusto de usar la crema retardadora de vello corporal (y) y viceversa.

**H6: Menos del 50% de las mujeres que actualmente usan productos depilatorios quieren usar una crema que retarde el vello corporal a base de productos naturales**

Se Rechaza

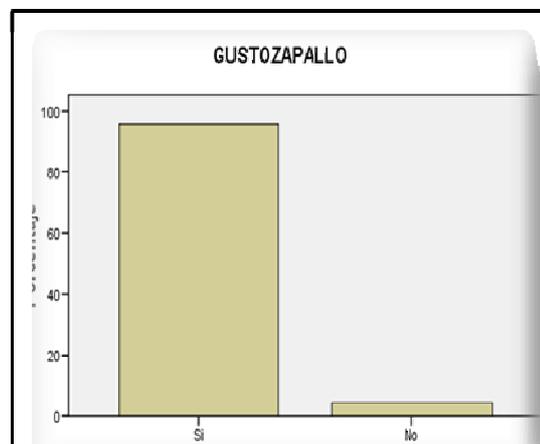
**TABLA 26: Frecuencia de mujeres que desean usar la nueva crema retardadora**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	193	64,3	95,5	95,5
	No	9	3,0	4,5	100,0
	Total	202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 29: Frecuencia de mujeres que desean usar la nueva crema retardadora**



*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

La tabla 25 y gráfico 27 muestran una distribución de frecuencias donde 193 mujeres quieren usar un producto retardador de vello corporal que equivale a un 64% de las 300 mujeres que fueron encuestadas y el 95.5% de las mujeres que respondieron en la encuesta que actualmente usan productos depilatorios, porcentajes que no es menor del 50% establecido en la hipótesis, por lo que se rechaza la hipótesis.

**H7: La duración de efectos es la característica más importante para las mujeres gustosas de usar una crema retardadora del vello corporal a base de productos naturales.**

No se Rechaza

La duración de los efectos si es la característica *más importante* para las mujeres que les gustaría usar una crema retardadora de vello corporal a base productos naturales, porque posee la frecuencia más alta de **158** entre todas las características planteadas para la crema y de las mujeres que desean la crema a base de productos naturales. Además, esta característica posee la medida V de Cramer más cercana a 1 ( $V=0.406$ ), es decir, posee un grado de asociación considerable entre las variables de la tabla cruzada.

El diseño del envase es la característica *nada importante* para las mujeres que desearían usar una crema a base de productos naturales, debido a que tiene una frecuencia de **45** y su medida V de Cramer es la más lejana a 1 ( $V=0.16$ ), es decir, la asociación no es fuerte entre las variables de la tabla cruzada.

**TABLA 27: Tabla de Contingencia del Diseño del Envase y Usar la nueva crema retardadora**

**Diseño del Envase**

		GUSTOZAPALLO		Total
		Si	No	
DISENODELENVASE	Nada Importante	45	4	49
	Poco Importante	36	0	36
	Neutral	40	1	41
	Importante	38	1	39
	Muy importante	34	3	37
Total		193	9	202
		Valor	Sig. aproximada	
Nominal por nominal	Phi	,160	,273	
	V de Cramer	,160	,273	
N de casos válidos		202		

**Elaborado por:** Las Autoras

**Fuente:** La Encuesta

**TABLA 28: Tabla de Contingencia del Olor y Usar la nueva crema retardadora**

**Olor**

		GUSTOZAPALLO		Total
		Si	No	
OLOR	Nada Importante	4	3	7
	Poco Importante	9	0	9
	Neutral	24	2	26
	Importante	58	0	58
	Muy Importante	98	4	102
Total		193	9	202
		Valor	Sig. aproximada	
Nominal por nominal	Phi	,373	,000	
	V de Cramer	,373	,000	
N de casos válidos		202		

**Elaborado por:** Las Autoras

**Fuente:** La Encuesta

**TABLA 29: Tabla de Contingencia de la Facilidad de Aplicación y Usar la nueva crema retardador**

**Facilidad de Aplicación**

		GUSTOZAPALLO		Total
		Si	No	Si
FACILIDAD APLICACION	Nada Importante	8	3	11
	Poco Importante	1	0	1
	Neutral	9	1	10
	Importante	59	3	62
	Muy Importante	116	2	118
Total		193	9	202

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,285	,003
	V de Cramer	,285	,003
N de casos válidos		202	

**Elaborado por:** Las Autoras

**Fuente:** La Encuesta

**TABLA 30: Tabla de Contingencia de la Duración de los Efectos y Usar la nueva crema retardadora**

**Duración de Efectos**

		GUSTOZAPALLO		Total
		Si	No	
DURACIONEFECTOS	Nada Importante	3	3	6
	Poco Importante	1	0	1
	Neutral	5	1	6
	Importante	26	0	26
	Muy Importante	158	5	163
Total		193	9	202

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,406	,000
	V de Cramer	,406	,000
N de casos válidos		202	

**Elaborado por:** Las Autoras

**Fuente:** La Encuesta

**H7: Las mujeres se realizan la depilación mayoritariamente de 3 a 4 veces en el mes**

Se Rechaza

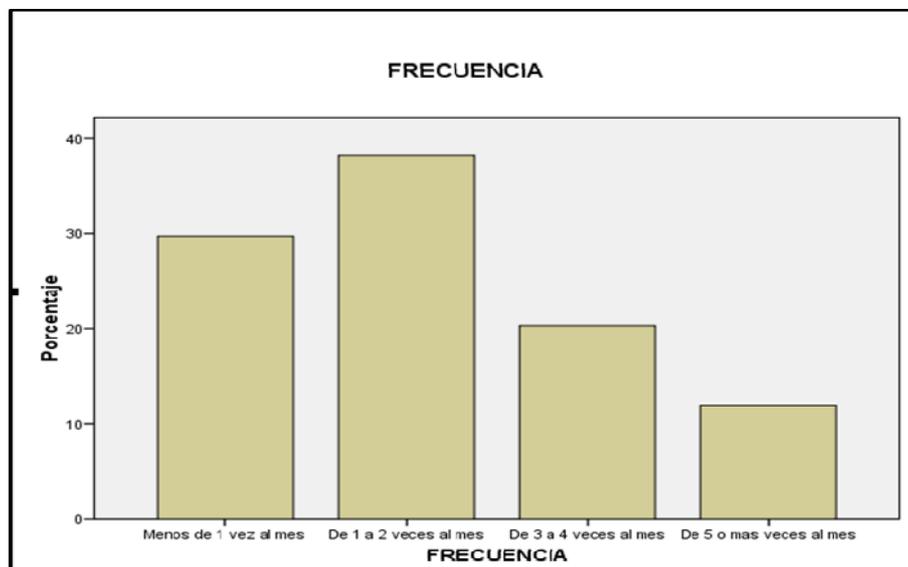
**TABLA 31: Frecuencia de la depilación mensual**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos de 1 vez al mes	60	20,0	29,7	29,7
	De 1 a 2 veces al mes	77	25,7	38,1	67,8
	De 3 a 4 veces al mes	41	13,7	20,3	88,1
	De 5 o mas veces al mes	24	8,0	11,9	100,0
Total		202	67,3	100,0	
Perdidos	Sistema	98	32,7		
Total		300	100,0		

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 30: Frecuencia de la depilación mensual**



*Elaborado por: Las Autoras*

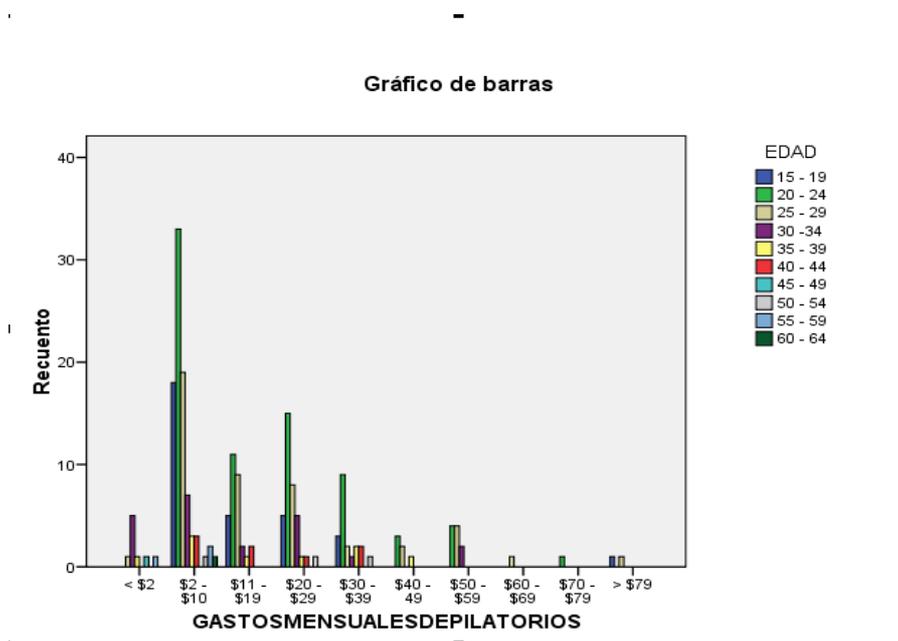
*Fuente: La Encuesta*

Se observa en la Tabla 30 y Gráfico 28 una distribución de frecuencia de la periodicidad de aplicación de productos depilatorios, donde se concluye que las mujeres que usan productos depilatorios se realizan la depilación mayoritariamente de 1 a 2 veces en el mes, ya que posee el mayor porcentaje de 38%. La periodicidad establecida en la hipótesis que es de 3 a 4 veces en el mes, solo posee un porcentaje de 20%.

**H9: Las jóvenes gastan mensualmente en la compra de productos depilatorios en un 60% más que las mujeres maduras**

No se Rechaza

**GRÁFICO 31: Gastos mensual en productos depilatorios y Edad**



*Elaborado por: Las Autoras  
Fuente: La Encuesta*

Se observa en la siguiente tabla de contingencia los porcentajes marcados de color verde que muestran los gastos que incurren las jóvenes de 15 a 34 de años de edad en productos depilatorios cada mes y además, prueban que las jóvenes gastan más en productos depilatorios que las mujeres maduras de 34 a 64 años de edad, porque los gastos mensuales de las jóvenes son los más altos en comparación de las mujeres maduras. Por tanto, se puede concluir que las jóvenes son las principales compradoras potenciales.

**TABLA 32: Tabla de contingencia GASTOS MENSUALES DEPILATORIOS \* EDAD**

			EDAD										Total
			15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	15 - 19
GASTOS MENSUALES DEPILATORIOS	< \$2	Recuento	0	0	1	5	1	0	1	0	1	0	9
		% del total	,0%	,0%	,5%	2,5%	,5%	,0%	,5%	,0%	,5%	,0%	4,5%
	\$2 - \$10	Recuento	18	33	19	7	3	3	0	1	2	1	87
		% del total	8,9%	16,3%	9,4%	3,5%	1,5%	1,5%	,0%	,5%	1,0%	,5%	43,1%
	\$11 - \$19	Recuento	5	11	9	2	1	2	0	0	0	0	30
		% del total	2,5%	5,4%	4,5%	1,0%	,5%	1,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	14,9%
	\$20 - \$29	Recuento	5	15	8	5	1	1	0	1	0	0	36
		% del total	2,5%	7,4%	4,0%	2,5%	,5%	,5%	,0%	,5%	,0%	,0%	17,8%
	\$30 - \$39	Recuento	3	9	2	1	2	2	0	1	0	0	20
		% del total	1,5%	4,5%	1,0%	,5%	1,0%	1,0%	,0%	,5%	,0%	,0%	9,9%
	\$40 - \$49	Recuento	0	3	2	0	1	0	0	0	0	0	6
		% del total	0%	1,5%	1,0%	0%	,5%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	3,0%
	\$50 - \$59	Recuento	0	4	4	2	0	0	0	0	0	0	10
		% del total	0%	2,0%	2,0%	1,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	5,0%
	\$60 - \$69	Recuento	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		% del total	,0%	,0%	,5%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,5%
	\$70 - \$79	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		% del total	,0%	,5%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,5%
> \$79	Recuento	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	% del total	,5%	,0%	,5%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	1,0%	
Total	Recuento	32	76	47	22	9	8	1	3	3	1	202	
	% del total	15,8%	37,6%	23,3%	10,9%	4,5%	4,0%	,5%	1,5%	1,5%	,5%	100,0%	

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**H10: Las personas encuestadas que viven en el sector norte compran mayormente los productos depilatorios en tiendas especializadas.**

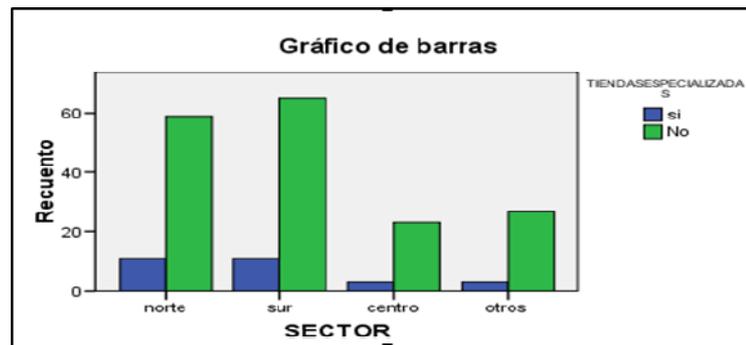
No Se Rechaza

**TABLA 33: Tabla de contingencia SECTOR \* TIENDAS ESPECIALIZADAS**

		TIENDAS ESPECIALIZADAS				Total
		si	%	No	%	
SECTOR	norte	11	39%	59	34%	70
	sur	11	39%	65	37%	76
	centro	3	11%	23	13%	26
	otros	3	11%	27	16%	30
	Total	28		174		202

*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 32: Barras de contingencia SECTOR\*TIENDAS ESPECIALIZADAS**



*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: La Encuesta*

La Tabla 30 y Gráfico 30 muestran que la mayoría de las mujeres que viven en el sector Norte de Guayaquil compran los productos depilatorios preferentemente en Tiendas especializadas porque poseen el 39% entre todas las mujeres que habitan en los otros sectores, pero también se observa que las mujeres que habitan en el sector sur poseen el mismo porcentaje, es decir que ellas también prefieren acudir a las tiendas especializadas.

**H11: Las personas encuestadas que viven en el sector sur compran mayormente los productos depilatorios en supermercados**

No Se Rechaza

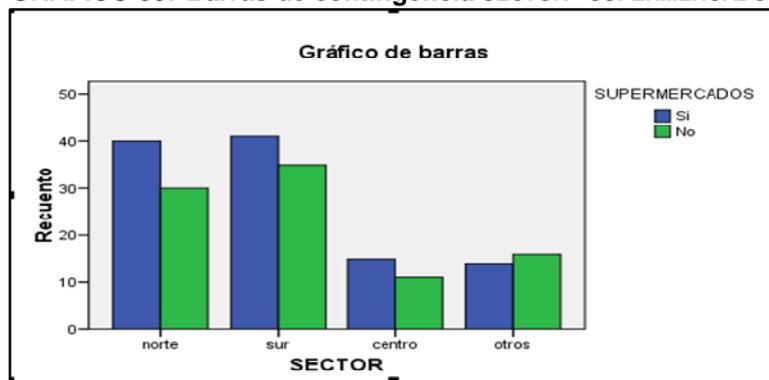
**TABLA 34: Tabla de contingencia SECTOR \* SUPERMERCADOS**

		SUPERMERCADOS				Total
		Si	%	No	%	
SECTOR	norte	40	36%	30	33%	70
	sur	41	37%	35	38%	76
	centro	15	14%	11	12%	26
	otros	14	13%	16	18%	30
Total		110		92		202

*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

**GRÁFICO 33: Barras de contingencia SECTOR \* SUPERMERCADOS**



*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: La Encuesta*

La Tabla 33 y Gráfico 31 exponen que las mujeres que viven en el sector de la ciudad de Guayaquil acuden mayoritariamente a comprar los productos depilatorios a los Supermercados debido a que tiene una frecuencia del 37%, porcentaje mayor a los porcentajes de los demás sectores.

## 3.2 PLAN DE MARKETING

### 3.2.1 MATRIZ BOSTON CONSULTING GROUP (BCG)

GRÁFICO 34: Matriz Boston Consulting Group



*Elaborado por: Las Autoras*

*Fuente: Marketing de Philip Kotler & Gary Armstrong*

Debido al incremento en el porcentaje de producción de la industria cosmética tanto a nivel internacional como local, la participación en el mercado de productos relacionado al cuidado personal en este caso productos depilatorios se ve altamente favorecida, pero Freeskin al ser un producto nuevo requiere de recursos y esfuerzos extras para tomar ventaja de este crecimiento.

**GRÁFICO 35: Tendencia Mundial de Cosméticos Naturales**

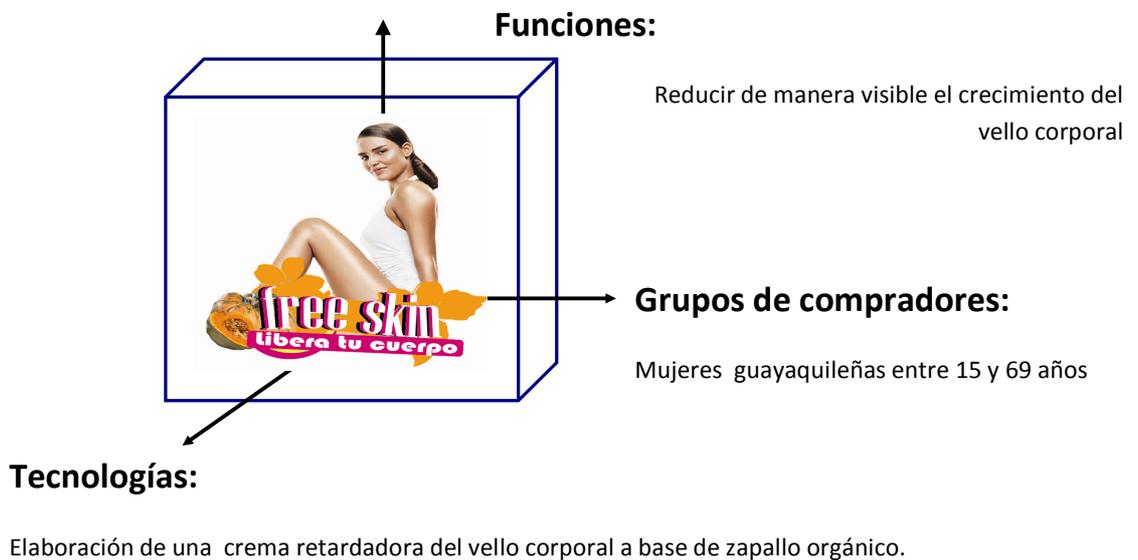


*Elaborado por: Las Autoras  
Fuente: Corpei*

### 3.2.2 MACROSEGMENTACIÓN

Para realizar este análisis tomaremos en cuenta tres dimensiones:

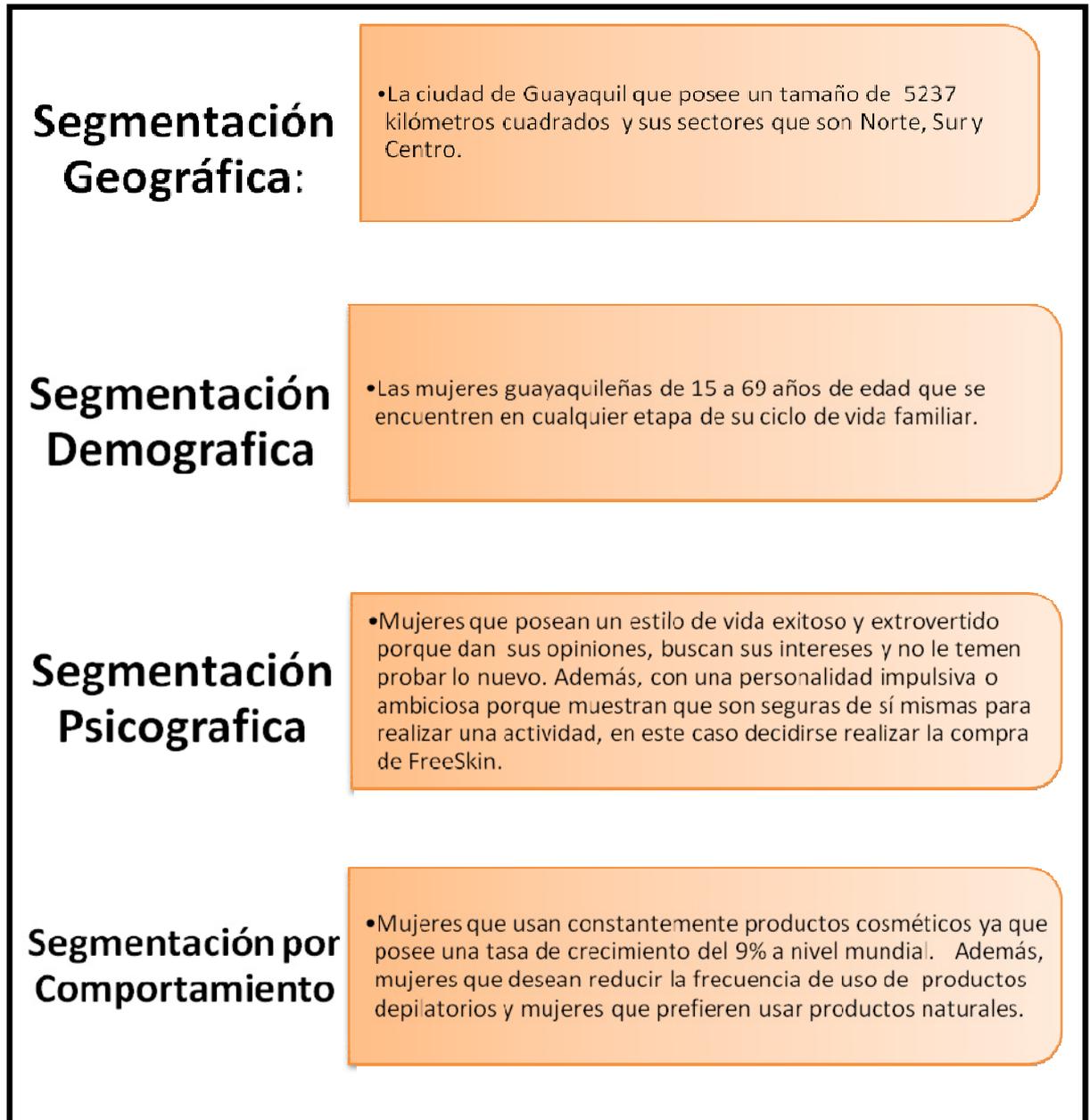
**GRÁFICO 36: Macrosegmentación**



*Elaborado por: Las Autoras  
Fuente: Marketing de Philip Kotler & Gary Armstrong*

### 3.2.3 MICROSEGMENTACIÓN

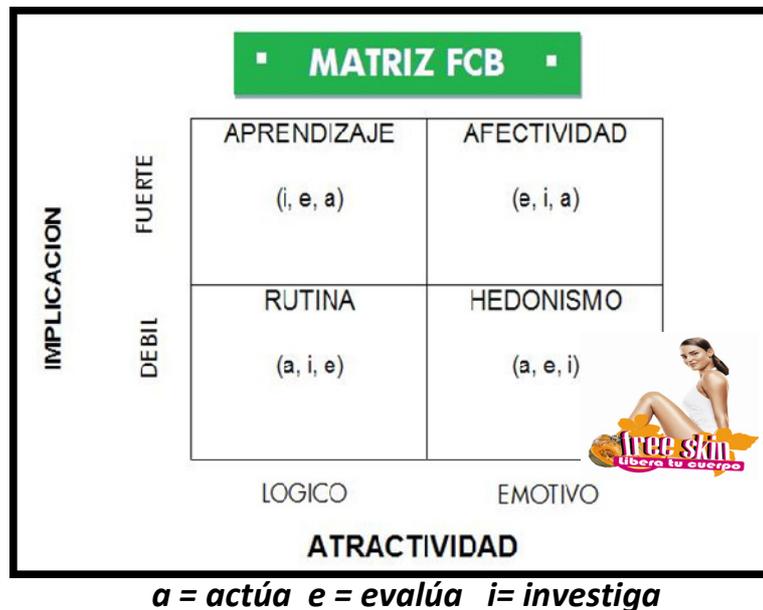
GRÁFICO 37: Microsegmentación



*Elaborado por: Las Autoras*  
*Fuente: Marketing de Philip Kotler & Gary Armstrong*

### 3.2.4 MATRIZ DE IMPLICACIÓN (FCB)

GRÁFICO 38: Matriz de Implicación



*Elaborado por:* Las Autoras

*Fuente:* Marketing de Philip Kotler & Gary Armstrong

Freeskin se encuentra ubicada en el cuadrante de hedonismo, ya que es esta cuadrante se enfatiza la poca implicación sensorial de aprehensión de la real, encontrándose aquí los productos que aportan placeres al consumidor, marcando una subjetividad.

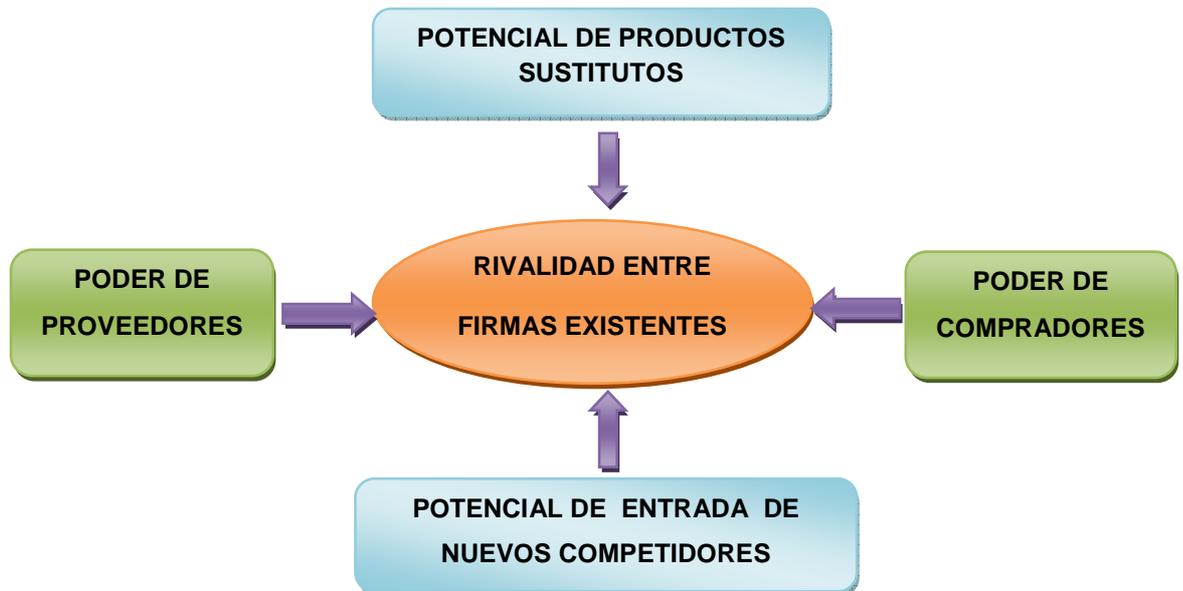
La implicación de compra es débil, ya que la inversión en el producto es mínima y no representa ningún cambio adicional en el proceso de depilación.

El modo es emocional, ya que se base en el deseo que tienen en este caso las mujeres para eliminar el vello corporal, utilizando un producto no doloroso y de fácil adquisición

Para tomar la decisión primero el consumidor actúa, luego evalúa y finalmente investiga.

### 3.2.5 ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER

GRÁFICO 39: Fuerzas de Porter



*Elaborado por:* Las Autoras

*Fuente:* Material de International Business, Geovanny Bastidas

#### 3.2.5.1 Fuerza de los Compradores

La fuerza de los compradores es fuerte porque los principales compradores que son los retailers como Supermercados La Favorita e Hipermarket poseen casi el 60% de participación en el mercado ecuatoriano entonces ellos pueden influir en la adquisición de la crema a un precio bajo a cambio de altas ventas constituyéndose una gran porción de las ventas totales, también existen otros compradores como las farmacias que crecen al 14% anual; los centros y tiendas de belleza que expanden sus locales.

Además, la crema retardadora de vello corporal no es un bien primario sino un bien suntuario; es decir que los compradores finales pueden vivir sin la demanda de este producto.

**Es fuerte** 

### **3.2.5.2 Fuerza de los Proveedores**

La fuerza de los proveedores es baja porque en el mercado local existen varios proveedores de cada uno de los componentes químicos necesarios para la elaboración de la crema y el número de proveedores de productos orgánicos en los últimos años ha incrementado a 6000, por tanto, el abastecimiento de los materiales es realizable.

Además, el switching cost de los productos de los proveedores es bajo.

**Es baja** 

### **3.2.5.3 Potencial de Productos Sustitutos**

El poder de los productos sustitutos es baja porque en el mercado local existen pocos productos que retarden el crecimiento del vello corporal. Actualmente, en el mercado existe mayor comercialización de productos depilatorios que los productos pos depilatorio. También, la crema se diferencia por poseer un componente orgánico y precio bajo.

**Es baja** 

### **3.2.5.4 Potencial de Entrada de Nuevos Competidores**

El potencial de entrada de nuevos competidores es alta porque las empresas extranjeras poseen la facilidad de acceder a los canales de distribución, disponibilidad de capital; es decir, no tienen ninguna restricción discriminatoria. Además, el incremento del arancel para los productos cosméticos importados a 50% para los provenientes de Colombia y Perú; de 30% para los provenientes de Estados Unidos y Europa no ha provocado una disminución representativa de los productos importados.

**Es fuerte**



### **3.2.5.5 Rivalidad entre Competidores**

Es baja porque no existen muchos competidores directos en relación al producto como pos depilatorio sino entre marcas de productos depilatorios. Además, la industria de productos cosméticos crece rápido y la crema posee la oportunidad de diferenciarse.

**Es baja**



## 3.2.6 MARKETING MIX

### 3.2.6.1 PRODUCTO

El principal beneficio de FreeSkin es que retarda el crecimiento del vello corporal y por tanto evita el uso frecuente de los productos depilatorios. La presentación de la crema será contenida en un envase de 100 ml que posee una etiqueta en la parte de delante con el logo de la crema, logo de la empresa y posicionamiento de la marca; en la parte posterior del envase una etiqueta con la explicación de sus beneficios, modo de uso, precauciones, número de lote, registro sanitario y Call Center 1800-ROVIZA que será destinado para despejar todas las inquietudes de los usuarios del producto e inclusive servirá como medio de retroalimentación, necesario para el mejoramiento continuo de la marca.

El enfoque de diferenciación de FreeSkin como la crema retardadora de vello corporal es por estar elaborada a base de productos naturales, debido al uso de los productos orgánicos que ha incrementado en los últimos años por constituirse como productos más sanos y ricos en vitaminas para el hombre.

Figura 1: Logo y Diseño del envase



### 3.2.6.2 PRECIO

Se establece el precio de \$5.48 en relación a la información obtenida en la encuesta donde la mayor concentración de gastos en productos depilatorios se encuentra entre \$2 - \$10 realizada por las jóvenes.

### 3.2.6.3 PLAZA

El espacio de comercialización es la ciudad de Guayaquil para las mujeres jóvenes de 15 a 34 años de edad para todo tipo de nivel económico y que se preocupan de su cuidado personal, porque de acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta en este rango de edades se encuentra la mayor concentración de consumo de productos depilatorios.

El canal de distribución del producto consiste en colocar la crema en las perchas de supermercados (Supermaxi, Megamaxi, Hiper Markert) por ser uno de los lugares más frecuentados por las consumidoras de la población objetivo para adquirir el producto. También, las tiendas especializadas (Gloria Saltos y Burbujas); las farmacias (Fybeca, Pharmacys y Victoria) y los spas (Esperanza Ferra Soto y BioSpa)

Figura 2: Presentación del Stand



*Elaborado por: Las Autoras*



### 3.2.6.4 PROMOCIÓN

Para transmitir el significado de la marca en esencia se establece entre los medios masivos a utilizarse: anuncios publicitarios en revistas (Hogar), vallas publicitarias en puntos estratégicos de la ciudad (Zazapec), cuñas de radio (Metro o Radio Disney), entrega de volantes en tiendas especializadas y spas para que éstas otorguen las volantes después de realizar una compra en sus establecimientos y por último, vallas publicitarias en los baños de mujeres de los centros comerciales.

Además, como promoción de ventas se realizará exhibiciones en uno de los canales de distribución que son los supermercados con el objetivo de que los actuales y potenciales compradores prueben la crema. Para su efecto se instalarán pequeños stands en los que a través de una impulsadora se comunicará los beneficios de la crema y la experiencia de probarla.

Por último, se utilizará el marketing de boca a boca que es uno de los medios de publicidad y promoción más fácil, de bajo costo y eficaz de utilizar.

Figura 3: Presentación de Valla Publicitaria



*Elaborado por: Las Autoras*

Figura 4: Publicidad de Banner

**LIBERA TU CUERPO**

**new**

**HIDRATA Y SUAVIZA LA PIEL  
ENRIQUECIDA EN  
EXTRACTO DE ZAPALLO  
RICA EN VITAMINA A Y E**

**free skin**  
libera tu cuerpo

**www.roviza.com www.roviza.com**

Elaborado por: Las Autoras

Figura 5: Publicidad de Revista Juvenil

The advertisement is split into two main sections. On the left is the cover of the magazine 'Generación 21', issue No. 127, October 2009. The cover features several celebrities and headlines such as 'Llega Luna Nueva', '¡Viste a los JONAS BROS!', and 'MODA GOSSIP GIRL!'. On the right, a woman's legs in high-heeled sandals are shown in a dynamic pose. A bottle of 'free skin' body lotion is positioned between the magazine and the legs. The text 'new' is written in a stylized font. The main headline reads '¡DEJA TU PIEL EXPRESAR LO QUE QUIERES DECIR'. Below it, the product name 'free skin' is written with the tagline 'libera tu cuerpo'. At the bottom right, the text states: 'HIDRATA Y SUAVIZA LA PIEL ENRIQUECIDA EN EXTRACTO DE ZAPALLO RICA EN VITAMINA A Y E'. The website 'www.reviza.com' is also visible.

Elaborado por: Las Autoras

Figura 6: Publicidad de Revista para Público Adulto

The advertisement is split into two main sections. On the left is the cover of the magazine 'Hogar', issue No. 45, October 2009. The cover features a woman in a pink dress and headlines such as 'Un estilo de vida', 'LAS NOVIAS DEL AÑO', and 'POLE DANCING: el ejercicio más sexy del momento'. On the right, a woman's legs in high-heeled sandals are shown in a dynamic pose, holding a shopping bag. A bottle of 'free skin' body lotion is positioned between the magazine and the legs. The text 'new' is written in a stylized font. The main headline reads 'CREMA RETADADORA DEL VELLO CORPORAL'. Below it, the product name 'free skin' is written with the tagline 'libera tu cuerpo'. At the bottom right, the text states: 'AHORA PODRAS DECIR QUE ESTAS LISTA'. The website 'www.reviza.com' is also visible.

Elaborado por: Las Autoras

### 3.2.6.5 POSICIONAMIENTO

La frase de posicionamiento es **“Libera tu cuerpo”** y el mensaje que se quiere transmitir consiste en lo siguiente:

Siéntete libre y fresca de mostrar tu cuerpo, porque lucirás una piel bella libre de vellos.

Siéntete libre de usar frecuentemente los hostigosos productos depilatorios, porque FreeSkin evitará el crecimiento rápido de los vellos.

Siéntete libre de mostrar una piel suave, sana, hidratada y humectada gracias a la vitamina A y E del zapallo.

Figura 7: Valla Publicitaria



Elaborado por: Las Autoras

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

## 4.1 ELABORACIÓN DE LA CREMA

### 4.1.1 Materiales:

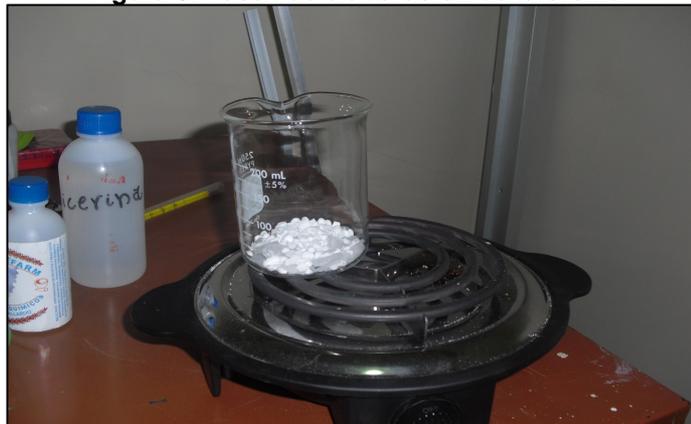
- Tanque
- Motor agitador
- Máquina envasadora
- Balanza analítica.
- Reverbero
- Peachímetro
- Viscosímetro rotacional
- Estufa

### 4.1.2 Procedimiento:

#### 4.1.2.1 Fase I (fase Oleosa)

Pesar el Monoestereato de glicerilo y el alcohol cetosteárico, luego fundir y llegar a una temperatura de  $70^{\circ}\text{C}$

Figura 8: Fase I de elaboración de la crema



Elaborado por: Las Autoras

#### 4.1.2.2 Fase II (fase Acuosa)

Figura 9: Fase II de la elaboración de la crema



*Elaborado por: Las Autoras*

- Pesar urea en un recipiente y agregar urea hasta disolución.
- Medir Propilenglicol y glicerina.
- Luego mezclar con la disolución de urea.
- Calentar hasta 70°C

#### 4.1.2.3 Fase III

Figura 10: Fase III de la elaboración de la crema



*Elaborado por: Las Autoras*

- En un recipiente pesar el Dioxido de Titanio, Silicato de Aluminio y Magnesio, EDTA, Hidroxiacetilcelulosa y Paragon.
- Mezclar y Tamizar.

#### 4.1.2.4 Fase IV

Figura 11: Fase IV de la elaboración de la crema



*Elaborado por: Las Autoras*

- Cuando la fase I y II lleguen a 70°C se vierte la fase III sobre la Fase I.

#### 4.1.2.5 Fase V

- Luego verter fase II sobre dicha mezcla con una agitación constante

**Figura 12: Fase V de la elaboración de la crema**



***Elaborado por: Las Autoras***

- Enfriar la Fase IV hasta 20<sup>0</sup>C y agregar la leche de zapallo.

**Figura 13: Fase V de la elaboración de la crema**



*Elaborado por: Las Autoras*

#### **4.1.2.6 Fase VI**

- Agregar perfume
- Pesar
- Envasar

**Figura 14: Fase VI de la elaboración de la crema**



*Elaborado por: Las Autoras*

## 4.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto es el factor que tiene mayor influencia en el diseño y tamaño de la estructura organizacional, ya que al ser un volumen de producción para cubrir el mercado guayaquileño, la estructura organizacional es pequeña y vertical, con funciones claramente establecidas.

Adicionalmente, ya que Roviza S.A. comienza sus operaciones con la elaboración de un solo producto, es necesario que todas las estructuras sean flexibles para que luego sea fácil la incorporación de distintos factores y futuras variables.

**Tabla 35: Matriz de Localización**

Factor	Peso	Centro		Norte		Sur	
		CALF.	POND.	CALF.	POND.	CALF.	POND.
Transporte y Comunicaciones	20%	6	1.2	7	1.4	5	1
Cercanía Fuentes de Abatecimiento	10%	10	1	9	0.9	9	0.9
Cercanía del Mercado	20%	10	2	8	1.6	6	1.2
Costo y Disponibilidad de local	20%	8	1.6	6	1.2	7	1.4
Disponibilidad de Servicios Basicos	15%	10	1.5	7	1.05	6	0.9
Disponibilidad/Costos de M.O.	5%	6	0.3	6	0.3	5	0.25
Seguridad	10%	6	0.6	6	0.6	6	0.6
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>8.2</b>		<b>7.05</b>		<b>6.25</b>

Fuente: investigación directa

Elaboración: las autoras

De acuerdo a la matriz de localización se selecciona el lugar ubicado en el centro de la ciudad, debido a su mayor cercanía a las fuentes de abastecimiento, transportación, comunicación así como también la accesibilidad a los proveedores. (Ver *Anexo IV* y *Anexo V*)

## **CAPÍTULO V**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

## 5.1 INVERSIÓN INICIAL

Para la inversión inicial del proyecto de introducción de la crema retardadora del crecimiento del vello corporal en la ciudad de Guayaquil se han tomado en cuenta los rubros por los siguientes conceptos:

**TABLA 36: Tabla de inversión de la empresa**

<b>Gatos de Constitución del la compañía</b>			<b>1,624.96</b>
<b>Obtención de Registro Sanitario</b>			<b>213.04</b>
<b>Elaboración de Molde para envase</b>			<b>2,000.00</b>
<b>Registro de Marca en IEPI</b>			<b>54.00</b>
<b>Registro Patente en IEPI</b>			<b>108.00</b>
<b>Equipos</b>	<b>Unidad</b>	<b>PU</b>	<b>Precio Total</b>
Tanque	1	245.87	245.87
Motor agitador	1	281.76	281.76
Maquina envasadora	1	24,000	24000
Balanza analítica. SARTORIUS, sensibilidad 0,0001 g	1	1000	1000
Reverbero	2	3	6
Peachímetro HANNA	1	1097.6	1097.6
Viscosímetro rotacional BROOKFIELD Modelo LVF serie 85627.	1	627.2	627.2
Estufa SIEMENS.	1	1000	1000
Agitador magnético	1	410	410
Desecador	1	380	380
Extintor (20lb)	1	30	30
<b>Material de uso habitual en el laboratorio.</b>			
<b>Kit de instrumentos de vidrio avanzado</b>	1	1,000.00	1,000.00
Toalla	5	0.5	2.50
Uniformes Mandiles	8	15	120.00
<b>Inversión en Activos Fijos</b>			
Camioneta con caseta	1	15270	15,270.00
Muebles ( 3 sillas)	3	12	36.00
Equipos de oficina ( 2 escritorios)	2	120	240.00
Equipos de computación (2 laptops)	2	700	1,400.00
<b>Total Inversión Inicial</b>			<b>\$ 51,146.93</b>

*Elaborado por: Autoras*

**TABLA 37: Tabla de Capital del proyecto**

<b>Capital Propio</b>	<b>60%</b>	<b>\$ 30,688.16</b>
<b>Capital Financiado</b>	<b>40%</b>	<b>\$ 20,458.77</b>

*Elaborado por: Autoras*

La inversión requerida para financiar el proyecto es de \$51146.93, de los cuales se contará con la aportación del capital propio de \$30,688.16 que constituye el 60% de la inversión inicial y el resto de la inversión será financiado mediante un préstamo a una institución bancaria por un monto del \$20,458.77 que constituye el otro 40% de la inversión inicial.

El saldo a ser financiado será otorgado por el banco del Pacífico, dicho préstamo tiene una tasa de interés del 11.83% anual tasa efectiva para las PYMES<sup>1</sup>. Pacífico por poseer una tasa activa más baja en comparación de los demás.

**Tabla 38 : Amortización de Deuda**

Periodos	Cuota	Intereses	Amortización	
0				\$20,458.77
1	\$3,595.72	2420.272728	\$1,175.45	\$19,283.33
2	\$3,595.72	2281.21757	\$1,314.50	\$17,968.83
3	\$3,595.72	2125.712188	\$1,470.01	\$16,498.82
4	\$3,595.72	1951.810518	\$1,643.91	\$14,854.91
5	\$3,595.72	1757.336281	\$1,838.38	\$13,016.53
6	\$3,595.72	1539.855742	\$2,055.86	\$10,960.67
7	\$3,595.72	1296.647256	\$2,299.07	\$8,661.60
8	\$3,595.72	1024.667205	\$2,571.05	\$6,090.55
9	\$3,595.72	720.5119141	\$2,875.21	\$3,215.34
10	\$3,595.72	380.3750524	\$3,215.34	\$0.00

*Elaborado por: Autoras*

---

<sup>1</sup> Ver Anexo 2

## 5.2 INGRESOS

### 5.2.1 INGRESOS ANUALES

Tabla 39 : Tabla de ingresos Anuales

Años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
Cantidades Vendidas		26331	26653	26979	27310	27644	27982	28325	28671	29022	29378
Precio	5.48										
Ingresos totales		144293.23	146059.38	147847.14	149656.79	151488.59	153342.81	155219.73	157119.62	159042.76	160989.45

*Elaborado por: Autoras*

### 5.2.2 INGRESOS MENSUALES

Tabla 40: Tabla de ingresos Mensuales

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Precio		5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48	5.48
q Ventas FreeSkin		2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194
\$ ventas		12023.12	12,023.12	12023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12
Presupuesto ingresos												
Contado (30%)		3606.94	3,606.94	3606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94
Crédito 30 días (40%)			4,809.25	4809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25
Crédito 60 días (30%)				3606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94
Ingreso mensual		3606.94	8,416.18	12023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12

*Elaborado por: Autoras*

## 5.3 COSTOS Y GASTOS

### 5.3.1 Costos Variables

Tabla 41: Costos Variables

<b>Materia Prima</b>	<b>Precios por Gramos</b>	<b>Gramos/Unidad</b>	<b>CU</b>
Alcohol cetosteárico	\$ 0.030	5	\$0.150
Monoestereato de Glicerilo	\$ 0.060	6.2	\$0.372
Propilenglicol	\$ 0.020	10	\$0.200
Ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)	\$ 0.040	1.2	\$0.048
Urea	\$ 0.120	3	\$0.360
Silicato de aluminio y magnesio	\$ 0.040	2.1	\$0.084
Hidroxietilcelulosa	\$ 0.080	3	\$0.240
Agua Destilada	\$ 0.001	46.7	\$0.023
Glicerina	\$ 0.006	20.8	\$0.116
Dióxido de titanio	\$ 0.040	2	\$0.080
Zapallo (leche)	\$ 0.001	9	\$0.005
Paragon	\$ 0.080	1.2	\$0.096
Perfume	\$ 0.060	1.1	\$0.066
<b>Envase y embalaje</b>			\$0.184
<b>Costo Total</b>		<b>111.3</b>	<b>\$2.025</b>

*Elaborado por: Autoras*

### 5.3.2 Costos Fijos y Gastos Administrativos

**Tabla 42: Costos Fijos Mensuales**

<b>Mano de obra Directa</b>	Unidad	Valor
<b>Manufactura</b>		
obreros	2	\$420
Llenado	2	\$420
Embalaje	1	\$210
Cargadores	1	\$210
Chofer	1	\$210
<b>Subtotal</b>		<b>\$1,470</b>
<b>Mano de obra Indirecta ( laboratorio)</b>		
Químico farmaceutico encargado	1	\$450
Químico farmaceutico	1	\$400
Personal de Limpieza	2	\$420
<b>Subtotal</b>		<b>\$1,270</b>
<b>Gastos Administrativos</b>		
Gerente		\$1,000
Asistente de Gerencia		\$300
Encargado de Facturación		\$350
Encargado de Cartera de Clientes		\$350
Contador		\$350
Tesorero		\$300
Responsable de Compras		\$300
Útiles de Oficina		\$100
<b>Subtotal</b>		<b>\$3,050</b>
<b>Servicios Básicos</b>		
Agua		\$30
Luz		\$95
Arriendo		\$300
Teléfono		\$30
Intenet		\$30
<b>Subtotal</b>		<b>\$485</b>
<b>Total Mensual</b>		<b>\$6,275</b>
<b>Registros Anuales</b>		
Registro Marca en IEPI		54
Registro Sanitario		63.92
<b>Subtotal</b>		<b>\$118</b>

*Elaborado por: Autoras*

**Tabla 43: Gastos de Publicidad**

<b>Gastos de Publicidad</b>	<b>Precio Mensual</b>
Valla Publicitaria	\$ 25.00
Cunas de Radio	\$ 48.00
Anuncio en Revista	\$ 300.00
Impulsadora del Stand	\$ 250.00
Stand	\$ 120.00
<b>Total</b>	<b>\$ 743.00</b>

*Elaborado por: Autoras*

## 5.4 Capital de Trabajo

Tabla 44: Capital de Trabajo por Método del Déficit Acumulado Máximo

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Precio q Ventas Freeskin		5.48 2194										
\$ ventas		12023.12	12,023.12	12023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12
Presupuesto ingresos												
Contado (30%)		3606.94	3,606.94	3606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94
Crédito 30 días (40%)			4,809.25	4809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25	4,809.25
Crédito 60 días (30%)				3606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94	3,606.94
Ingreso mensual		3606.94	8,416.18	12023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12	12,023.12
Total unidades vendidas		2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194
Inv.final	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
Inv.inicial		176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
Programa de producción	176	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194	2194
Costo material directo	356.33	4441.95	4,441.95	4441.95	4,441.95	4,441.95	4,441.95	4,441.95	4,441.95	4,441.95	4,441.95	4,441.95
Mat.directo pago contado	213.80	2665.17	2,665.17	2665.17	2,665.17	2,665.17	2,665.17	2,665.17	2,665.17	2,665.17	2,665.17	2,665.17
Material directo pago 30 días		142.53	1,776.78	1776.78	1,776.78	1,776.78	1,776.78	1,776.78	1,776.78	1,776.78	1,776.78	1,776.78
Mano de obra directa	630.00	1470.00	1,470.00	1470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00
Costo fijo producción	1,270.00	1270.00	1,270.00	1270.00	1,270.00	1,270.00	1,270.00	1,270.00	1,270.00	1,270.00	1,270.00	1,270.00
Presupuesto fabricación	2,113.80	5547.70	7,181.95	7181.95	7,181.95	7,181.95	7,181.95	7,181.95	7,181.95	7,181.95	7,181.95	7,181.95
Gastos adm	\$3,535	3535.00	3,535.00	3535.00	3,535.00	3,535.00	3,535.00	3,535.00	3,535.00	3,535.00	3,535.00	3,535.00
Gastos de venta		180.35	180.35	180.35	180.35	180.35	180.35	180.35	180.35	180.35	180.35	180.35
Registros	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83	9.83
Gastos de Publicidad	743.00	598.00	598.00	598.00	598.00	373.00	373.00	373.00	373.00	373.00	598.00	598.00
Egreso mensual	6,401.62	9,870.88	11,505.13	11,505.13	11,505.13	11,280.13	11,280.13	11,280.13	11,280.13	11,280.13	11,505.13	11,505.13
Ingreso mensual	-	3606.94	8416.18	12023.12	12023.12	12023.12	12023.12	12023.12	12023.12	12023.12	12023.12	12023.12
Egreso mensual	(6,401.62)	(9,870.88)	(11,505.13)	(11,505.13)	(11,505.13)	(11,280.13)	(11,280.13)	(11,280.13)	(11,280.13)	(11,280.13)	(11,505.13)	(11,505.13)
Saldo mensual	(6,401.62)	(6,263.94)	(3,088.94)	517.99	517.99	742.99	742.99	742.99	742.99	742.99	517.99	517.99
Saldo acumulado	-6401.62	-12665.56	-9352.88	-2570.95	1035.99	1260.99	1485.99	1485.99	1485.99	1485.99	1260.99	1035.99

## 5.5 ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 45: Estado de Resultado de la empresa

### Estado de Resultados

#### INGRESOS

Ventas	\$	144,293.23
--------	----	------------

#### EGRESOS

Costos operacionales	\$	53,309.25
----------------------	----	-----------

Costos fijos	\$	32,997.92
--------------	----	-----------

Gastos de Venta (1.5%)	\$	2,164.40
------------------------	----	----------

Gastos de Administración	\$	42,483.92
--------------------------	----	-----------

Gastos de Publicidad	\$	5,771.00
----------------------	----	----------

Intereses (11.83% anual)	\$	2,420.27
--------------------------	----	----------

Depreciación	\$	6,719.00
--------------	----	----------

<b>Total de Gastos</b>	\$	<b>139,146.76</b>
------------------------	----	-------------------

<b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$	<b>834.73</b>
------------------------------------	----	---------------

Aportación trabajadores 15%	\$	125.21
-----------------------------	----	--------

<b>Utilidad desp. De aportaciones</b>	\$	<b>709.52</b>
---------------------------------------	----	---------------

impuestos 25%	\$	177.38
---------------	----	--------

<b>UTILIDAD NETA</b>	\$	<b>532.14</b>
----------------------	----	---------------

*Elaborado por: Autoras*

## 5.6 TASA DE DESCUENTO TMAR

La tasa de descuento TMAR es requerida para determinar la TIR y el valor presente neto (VAN).

Para ello se aplicara la fórmula del modelo CAPM:

$$r_e = r_f + \beta(r_m - r_f) + r_p$$

$r_e$ = Rentabilidad exigida del capital propio

$r_f$ = Tasa libre de riesgo

$r_m$ =Tasa de rentabilidad del Mercado

$r_p$ =Riesgo país Ecuador

Tabla 46: Tasa de Descuento del Proyecto

Rf=	3.650% <sup>2</sup>
Rm=	8.322%
$\beta$ =	1.10 <sup>3</sup>
RP=	8.060% <sup>4</sup>
Re=	16.850%

*Elaborado por: Autoras*

*Fuentes: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec), [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com)*

$$r_e = 3.65\% + 1.10(8.322\% - 3.650\%) + 8.06\%$$

$$r_e = 16.85\%$$

La tasa de descuento aplicada y ajustada al nivel exigido por los accionistas es de 16,85% anual.

---

<sup>3</sup> Fuente: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)

<sup>4</sup> Fuente: Riesgo País: Banco Central del Ecuador

## 5.7 FLUJO DE CAJA

Tabla 47: Tabla de Flujo de caja del Proyecto

Años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>INGRESOS</b>											
Cantidades vendidas		26331	26653	26979	27310	27644	27982	28325	28671	29022	29378
Precio	5.48	144293.23	146059.38	147847.14	149656.79	151488.59	153342.81	155219.73	157119.62	159042.76	160989.45
<b>EGRESOS</b>											
Costos operacionales		\$53,309.25	\$53,961.76	\$54,622.25	\$55,290.83	\$55,967.59	\$56,652.63	\$57,346.06	\$58,047.97	\$58,758.48	\$59,477.68
Costos fijos		\$32,997.92	\$32,997.92	\$32,997.92	\$32,997.92	\$32,997.92	\$32,997.92	\$32,997.92	\$32,997.92	\$32,997.92	\$32,997.92
Gastos de Venta (1.5%)		2164.39	2190.89	2217.70	2244.85	2272.32	2300.14	2328.29	2356.79	2385.64	2414.84
Gastos de Administracion		\$42,484	\$42,484	\$42,484	\$42,484	\$42,484	\$42,484	\$42,484	\$42,484	\$42,484	\$42,484
Gstos de Publicidad		\$5,771.00	\$5,771.00	\$5,771.00	\$5,771.00	\$5,771.00	\$5,771.00	\$5,771.00	\$5,771.00	\$5,771.00	\$5,771.00
Intreses (11.83% anual)		2420.27	2301.91	2169.54	2021.52	1855.98	1670.86	1463.85	1232.34	973.44	3420.80
Depreciacion		(\$6,841.61)	(\$6755.36)	(\$6755.36)	(\$5402.03)	(\$5402.03)	(\$2653.43)	(\$2653.43)	(\$2653.43)	(\$2653.43)	(\$2653.43)
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$712.13	\$1,885.52	\$2,985.98	\$5,453.24	\$6,580.81	\$10,470.77	\$11,626.10	\$12,795.58	\$13,979.37	\$15,177.65
Aportacion trabajadores 15%		\$106.82	\$282.83	\$447.90	\$817.99	\$987.12	\$1,570.62	\$1,743.92	\$1,919.34	\$2,096.91	2276.65
<b>Utilidad desp. De aportaciones</b>		\$605.31	\$1,602.70	\$2,538.09	\$4,635.26	\$5,593.69	\$8,900.15	\$9,882.19	\$10,876.24	\$11,882.46	12901.00
impuestos 25%		\$151.33	\$400.67	\$634.52	\$1,158.81	\$1,398.42	\$2,225.04	\$2,470.55	\$2,719.06	\$2,970.62	3225.25
<b>UTILIDAD NETA</b>		\$453.98	\$1,202.02	\$1,903.56	\$3,476.44	\$4,195.26	\$6,675.12	\$7,411.64	\$8,157.18	\$8,911.85	9675.75
Depreciacion		6719.00	6719.00	6719.00	5402.03	5402.03	2653.4304	2653.4304	2653.4304	2653.4304	2653.43
Inversió	(51,146.93)										
<b>Prestamo</b>	20,458.77										
<b>Amortizacion</b>		(\$1,000.53)	(\$1,118.89)	(\$1,251.26)	(\$1,399.28)	(\$1,564.82)	(\$1,749.93)	(\$1,956.95)	(\$2,188.46)	(\$2,447.35)	(\$2,736.88)
<b>Capital de Trabajo</b>	(\$12,665.56)										8270.79
Valor de Desecho				140		1527					5307.86
<b>Flujo de Caja</b>	(43,353.72)	\$8,173.52	\$9,039.92	\$10,013.83	\$10,277.76	\$12,689.11	\$11,078.48	\$12,022.02	\$12,999.07	\$14,012.63	\$28,644.71

*Elaborado por: Autoras*

## 5.8 TIR

La Tasa Interna de Retorno 22%, tasa que es mayor a la tasa de descuento TMAR que es de: 16.85%, esto muestra que el proyecto es viable y atractivo para la inversión.

## 5.9 PAYBACK

Tabla 48: Tabla de Periodo de Recuperación del Proyecto

nPeriodo	Flujo neto	F. Neto Acumulado	Inversion	Recuperacion
0			\$ (51,146.93)	
1	\$8,173.52	\$8,173.52	\$ (42,973.41)	16%
2	\$9,039.92	\$17,213.44	\$ (33,933.49)	34%
3	\$10,013.83	\$27,227.26	\$ (23,919.67)	53%
4	\$10,277.76	\$37,505.02	\$ (13,641.91)	73%
5	\$12,689.11	\$50,194.13	\$ (952.80)	98%
6	\$11,078.48	\$61,272.61	\$ 10,125.68	120%

*Elaborado por: Autoras*

Tabla 49: Síntesis de RP del Proyecto

Periodo de recuperación=	5,1 años
Recuperación Mensual durante el 6to años	\$1,057.43
2% Faltante para 100%	\$ 1,022.94
% de la Producción mensual que representa el faltante	96.74%
Días Requeridos para producir el 2% de la Inversión	29 días

*Elaborado por: Autoras*

La recuperación de la inversión se da en el quinto año 98% y un mes adicional del sexto año 2%, periodo de producción en el cual se alcanza la recuperación del 100% de la inversión.

## 5.10 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD UNIVARIABLE

Para realizar el análisis de las variables se ha tomado la definición más común de riesgo que es la de la variabilidad relativa del retorno esperado o la desviación estándar.

Dando como resultado que el proyecto es muy sensible a las fluctuaciones en el precio, y al porcentaje de penetración establecido, cambios en algunas de estas dos variables, representan cambios representativos en el flujo de caja del proyecto.

El precio tiene una correlación de 0.83 lo que significa que cambios en el precio representan cambios casi en la misma proporción en el proyecto, mientras el % de penetración maneja una correlación del 52%

La variable precio fue analizada con una media de \$5.48, y una desviación estándar de \$0.55, mientras la variable % de penetración de mercado fue analizada con una media de 5% y una desviación estándar de 0.55%.

En lo que concierne a las variables de inversión, se evaluó la influencia de los activos que tienen mayor costo: la maquina envasadora y la camioneta, las mismas que fueron evaluadas con las siguientes medias: 2,400 y 1,527.

Dentro de las variables de producción que analizamos, tomamos en cuenta las que representan mayor parte en el costo total, en las que se encuentran tres componentes principales: Monoestereato de Glicerilo, Urea e Hidroxietilcelulosa, los que se analizaron con medias de: 6, 12 y 8 respectivamente y desviaciones estándar de: 0.60, 1.20 y 0.80 por cada variable, unidades de evaluación costo en dólares por cada 100mg.

Todos los análisis se realizaron utilizando una distribución normal.

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

La tendencia actual en cuidado corporal está fuertemente marcada por la preferencia a lo natural a nivel mundial, sin Ecuador ser la excepción. La mayoría de las mujeres prefiere un cosmético de origen natural a otro de origen sintético, según estudio realizados por el Centro de Investigación sobre Fitoterapia (INFITO) de España. Se revela que el 73 % se muestra más favorable a los cosméticos con ingredientes naturales que a los de procedencia química.

Por ello el mercado busca satisfacer sus necesidades a través de productos, que no solo se distinguen por su efectividad, sino también por sus componentes.

Tendencia que fue corroborada a través del estudio de mercado, ya que del 64% de las mujeres encuestadas que usan actualmente productos depilatorios, 95.5% muestra una predisposición hacia el uso de una crema elaborada a base de zapallo natural. Lo cual nos da la pauta para asegurar el porcentaje de penetración en el mercado, adicional fuentes secundarias como CORPEI nos muestran que la tasa de crecimiento anual del mercado de cosméticos elaborados a base de productos orgánicos oscila entre el 8 y 9% anual, lo que nos indica que la demanda de este producto puede incrementar significativamente.

A través de las encuestas se obtuvo que las características más importantes para las mujeres guayaquileñas son: la duración de los efectos y el olor, características que influyen de manera esencial en la decisión de compra.

Mediante la estructura de costos que sea elaborado para el proyecto, se puede concluir que el mismo tiene variables de inversión que ocasionan cambios considerables en el VAN, estas son: la compra de la maquina envasadora y de la camioneta para la distribución. Además las variaciones en

los costos fijos durante el primer año afectan de manera significativa la rentabilidad del proyecto. El análisis financiero nos mostro que el proyecto es sensible a las variaciones en el precio y en el % de penetración de mercado.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

Realizar una campaña publicitaria para fomentar una cultura de la importancia de la depilación no tan solo para mujeres sino también para hombres, porque en la actualidad dentro de la higiene y cuidado personal, el cuidado de la piel se ha convertido en un factor socialmente muy importante.

Crear un sitio web de la empresa porque el uso del Internet es cada vez más alta en el país, mucho más dentro del target escogido, por ello el sitio web de ROVIZA debe convertirse en el nexo virtual entre la marca y el consumidor. Entre las principales funciones del website se pueden mencionar: dar soporte al consumidor en línea; informar sobre los procesos de producción y estándares de calidad, comunicar los eventos que la marca protagoniza; presentar curiosidades; sugerir usos alternativos del producto, inculcar la importancia de usar productos naturales en la actualidad.

Mantener un control detallado en los costos de producción especialmente en los insumos cuyo costo es más elevado, ya que estos generan gran variación en las utilidades.

Adicionar una línea de productos relacionados al cuidado personal, para aprovechar al 100% la capacidad productiva de la inversión inicial y la aceptación de Freeskin en el mercado guayaquileño como crema retardadora del vello corporal, para acaparar otros mercados a nivel nacional.

## **BIBLIOGRAFÍA**

MALHOTRA, Naresh: *“Investigación de Mercado”* Editorial Pearson Madrid, 2008

KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary: *“Marketing”* Editorial Pearson Madrid, 2004

SAPAG CHAÍN, Nassir: *“Proyectos de inversión Formulación y evaluación”* Editorial Pearson México, 2007

PETER. Tom: *“Managment”* Editorial McGraw Hill Estados Unidos, 2004

### **Sitios web:**

[www.cifrasecuador.com](http://www.cifrasecuador.com)

[www.cibe.espol.edu.ec](http://www.cibe.espol.edu.ec)

[www.eluniverso.com](http://www.eluniverso.com)

[www.fundacionavanzar.org](http://www.fundacionavanzar.org)

[www.inh.gov.ec](http://www.inh.gov.ec)

[www.bancodelpacifico.com.ec](http://www.bancodelpacifico.com.ec)

[www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com)

[www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

## **ANEXO I**

### **PROCEDIMIENTOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE UNA EMPRESA:**

La pequeña industria debe tener un capital máximo de USD 350.000, excluido terreno y edificio. Las Compañías Anónimas y de Economía Mixta posee un capital mínimo es de USD 10 000 (desde 1 de noviembre de 2006).

En Guayaquil para obtener la patente se requiere:

- RUC
- Certificado de Seguridad del Cuerpo de Bomberos
- Cédula

El impuesto anual por la **patente** es de US\$ 0.70. Pero esta patente no le concede autorización para el funcionamiento de su microempresa. Requiere luego pagar la "Tasa de Habilitación" cuyo valor depende del tipo de negocio y capital declarado.

- **CERTIFICADO DE SEGURIDAD DEL CUERPO DE BOMBEROS EN GUAYAQUIL**

En esta ciudad es obligatorio obtener el certificado, para lo cual es necesario comprar un extintor y pagar un valor económico que depende del local comercial. El cuerpo de bomberos de Guayaquil es autónomo y no depende del Ministerio de Bienestar Social o del Municipio de dicha ciudad.

Los requisitos para obtener este servicio son: comprar un formulario (USD\$ 1.00) llenarlo y entregar a los bomberos; conducir a los inspectores al local comercial para la verificación; presentar la patente y RUC. Si ya tiene la patente

no paga ningún valor a los bomberos; sino la tiene paga desde USD 10,00 en adelante<sup>1</sup>.

- **OBTENCIÓN DE MARCAS**

Para poner un nombre o logo a sus productos alimenticios, farmacéuticos o ropas, debe hacer un trámite en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) ubicada en la ciudad de Quito (Avda. La República 396 y Almagro, edificio Forum, fono 2508 000), con jurisdicción a nivel nacional.

**Trámite a seguir:**

- a. Comprar formato (USD \$0.05) para la búsqueda del nombre que quiera poner a su producto (certifica si está registrada o en tramite);
- b. Cancelar USD \$8.00 para la búsqueda del nombre de un producto; igual si es de un servicios, nombre comercial o lema;
- c. Esperar 72 horas para la contestación;
- d. Si no hubiere registrado el nombre, entonces deberá presentar la solicitud del Registro de Signos distintivos;
- e. Formato original del nombre con tres copias
- f. USD \$54.00 para publicar el nombre en la Gaceta de la Propiedad Intelectual;
- g. Si fuese persona jurídica, deberá presentar la representación legal;
- h. 30 días se concede a las personas para que pueda presentar reclamos u oposiciones al nombre que se quiere registrar;
- i. Esperar más o menos 135 días para que le extiendan el título, previo al pago de US\$28.00 (datos tomados en agosto 2004) ;
- j. Costos por registros y otros servicios en trámites de Marcas y Patentes.

---

<sup>1</sup> <http://www.fundacionavanzar.org/descargas/creacion%20microempresa2.pdf>

	USD	
	Marcas	Patentes
Registro, inscripción o concesión derechos	54.00	108.00
Solicitudes de renovación	54.00	
Modificación de registros	28.00	28.00
Inscripción de contratos	28.00	28.00
Certificado concesión o registro derechos (emisión títulos)	28.00	54.00
Certificado búsqueda oficial registro	4.00	16.00
Certificado búsqueda oficial solicitudes en trámite	4.00	16.00
Acciones o solicitudes cancelación de registros	80.00	
Exámenes previos concesión o registro (1)		de 266.00 a 524.00
Exámenes previos concesión o registro de obtenciones vegetales		de 150.00 a 6,000.00
Peritajes realizados por el IEPI		de 400.00 a 4,000.00
Mantenimiento de registros(2)		28.00
Mantenimiento solicitud patente en trámite(3)		28.00

(1) En éste y otros tramos el valor final de la tasa lo definirá el Director Nacional de Propiedad Industrial en consideración a cada caso y dentro de los límites permitidos.

(2) Pago anual, se lo realiza dentro de los tres primeros meses del año.

(3) Tasa anual pagadera por año adelantado.

<sup>2</sup>COSTOS PARA OBTENER EL REGISTRO SANITARIO

Extranjeros	USD\$	568.11
Industrias Grandes Nacionales	USD\$	426.08
Pequeña Industria	USD\$	213.04
Artesanos	USD\$	63.92

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI)

## ANEXO II

Tabla de la Tasa Activa del Banco del Pacífico:

COMERCIAL			
PYMES			
EMPRESA (Mediana Empresa)		PEQUEÑA EMPRESA	
Nominal	Efectiva	Nominal	Efectiva
11,2332%	11,83% (*)	11,2332%	11,83% (*)

<sup>2</sup> <http://www.fundacionavanzar.org/descargas/creacion%20microempresa2.pdf>

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR		
SISTEMA DE TASAS DE INTERES		
Para el periodo: DESDE: 2010-02-01 HASTA: 2010-02-28		
Segmento de Crédito	Activa Referencial	Activa Maxima
Comercial Corporativo	9.10%	9.33%
Comercial Pymes	11.38%	11.83%
Consumo	18.10%	16.30%
Vivienda	11.05%	11.33%
Microcrédito acumulación ampliada	22.90%	25.50%
Microcrédito acumulación simple	27.85%	33.30%
Microcrédito Minorista	29.72%	33.90%
Productivo Empresarial	9.92%	10.21%

TIPO DE CREDITO	PLAZOS	MONTO FINANCIADO	TASA EFECTIVA		VALOR TOTAL DE A PAGAR POR INTERESES	CUOTA MENSUAL	MONTO TOTAL A PAGAR A LA ENTIDAD
			DE LA ENTIDAD	MÁXIMA BCE			
<b>COMERCIAL</b>							
PYMES	36 meses	\$ 50000.00	11.83%	16.30%	\$ 9128.67	\$ 1642.46	\$ 59128.67

CUADRO DOS SALDO ADEUDADO en operaciones de crédito productivo a la institución financiera 1/	MONTO DE LA OPERACIÓN de crédito productivo		
	<= 200.000	> 200.000 y <= 1.000.000	> 1.000.000
<= 200.000	Productivo PYMES	Productivo Empresarial	Productivo Corporativo
> 200.000 y <= 1.000.000	Productivo Empresarial		Productivo Corporativo
> 1.000.000	Productivo Corporativo		

1/ En el saldo adeudado no se suma la nueva operación de crédito

## ANEXO III

### COSTOS PARA MANTENER EL REGISTRO SANITARIO

Anualmente deberá cancelar una tasa de mantenimiento que debe ser pagada hasta el 31 de marzo de cada año.

La duración del Registro Sanitario por diez años desde su expedición<sup>3</sup>

Extranjeros	USD\$	170.43
Industrias Grandes Nacionales	USD\$	127.84
Pequeña Industria	USD\$	63.92
Artesanos	USD\$	19.61

---

<sup>3</sup> <http://www.fundacionavanzar.org/descargas/creacion%20microempresa2.pdf>

## ANEXO IV

### LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

Nuestro local va estar ubicado en el centro de Guayaquil en las calles Pedro Carbo y Sucre, con una dimensión de 80 m<sup>2</sup> y un costo mensual de arriendo de \$300.



## **ANEXO V**

### **EFFECTOS ECONÓMICOS DE LAS VARIABLES ORGANIZACIONALES**

El estudio de las variables organizacionales durante la preparación del proyecto manifiesta su importancia en el hecho de que la estructura que se adopte para su implementación y operación está asociada a egresos de inversión y costos de operación tales que pueden determinar la rentabilidad o no rentabilidad de la inversión.

El diseño de la estructura organizativa requiere fundamentalmente la definición de la naturaleza y contenido de cada puesto de la organización. Al caracterizar de esta forma cada cargo de ella, podrá estimarse el costo en remuneraciones administrativas del proyecto; para hacerlo será preciso diseñar las características del trabajo y las habilidades necesarias para asumir los deberes y responsabilidades que le correspondan.

En relación con el estudio de mercado, las conclusiones respecto a canales de distribución, fuerza de ventas o sucursales, entre otras, darán base a definiciones de carácter administrativo. Lo mismo sucede con las decisiones tomadas respecto a la localización, tamaño e incluso al costo de los procedimientos administrativos. Todas estas decisiones han debido considerar el efecto del costo de administración y, a su vez, las decisiones de carácter organizacional deben tomar como dato los resultados de los estudios de localización, de tamaño, de procedimientos administrativos.

Más que una relación secuencial, en la mayoría de los proyectos se presenta una relación de concordancia en las decisiones. Sólo así podrá optimizarse el resultado global de la proyección.

## **FACTORES ORGANIZACIONALES**

Existen 4 áreas decisionales específicas que debemos tomar en cuenta en la preparación de un proyecto:

1. La participación de unidades externas al proyecto,
2. El tamaño de la estructura organizativa,
3. La tecnología administrativa y
4. La complejidad de las tareas administrativas

## ANEXO VI

### ANALISIS DE SENSIBILIDAD CRYSTAL BALL

**Assumption: %porter (% de penetración de mercado)**

Normal distribution with parameters:

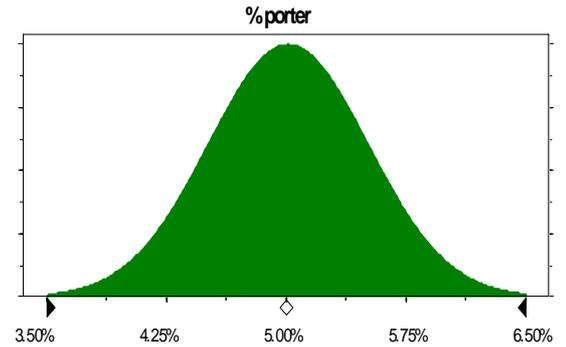
Mean

Standard Dev.

5.00%

0.50%

Selected range is from -Infinity to +Infinity



**Assumption: Precio**

Normal distribution with parameters:

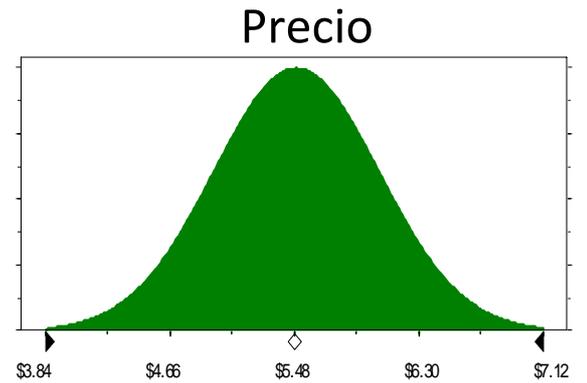
Mean

Standard Dev.

\$5.48

\$0.55

Selected range is from -Infinity to +Infinity



End of Assumptions

**Assumption: Camioneta Inversion**

Normal distribution with parameters:

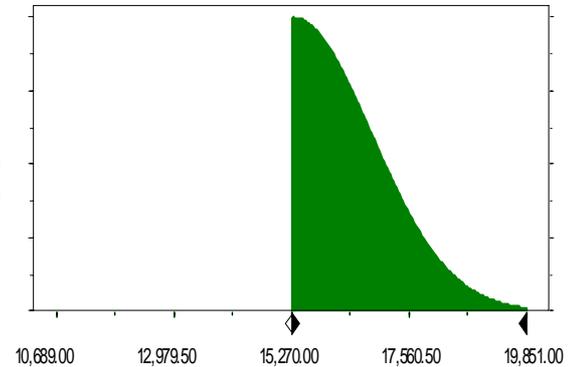
Mean

Standard Dev.

15,270.00

1,527.00

Selected range is from 15,270.00 to +Infinity



**Assumption: Maquina Envasadora**

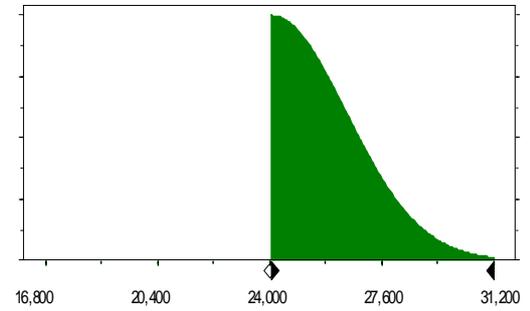
Normal distribution with parameters:

Mean

Standard Dev.

Selected range is from 24,048 to +Infinity

24,000  
2,400



**Assumption:  
Monoestereato de Glicerilo**

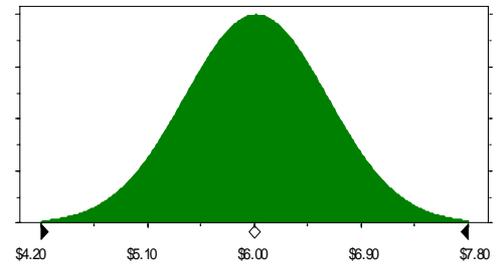
Normal distribution with parameters:

Mean

Standard Dev.

Selected range is from -Infinity to +Infinity

\$6.00  
\$0.60



**Assumption: Urea**

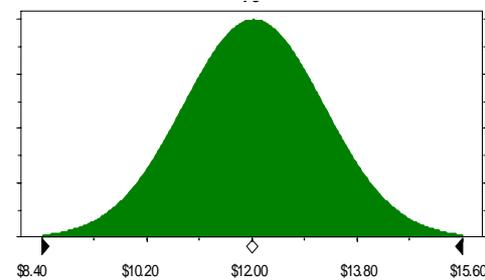
Normal distribution with parameters:

Mean

Standard Dev.

Selected range is from -Infinity to +Infinity

\$12.00  
\$1.20



**Assumption:  
Hidroxietilcelulosa**

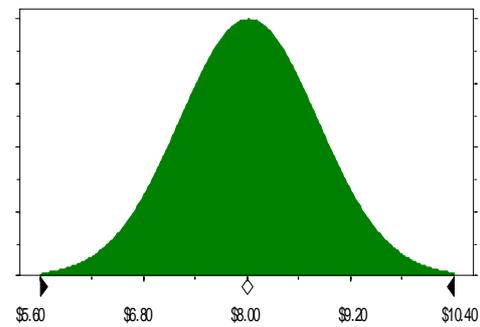
Normal distribution with parameters:

Mean

Standard Dev.

Selected range is from -Infinity to +Infinity

\$8.00  
\$0.80



**Sensitivity Chart**

Target Forecast: VAN

