

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**



**PROYECTO DE COMERCIALIZACIÓN DE UNA EXTENSIÓN DE LÍNEA
DE FITOFÀRMACO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

**Previa la obtención del Título de:
Economista Especialización Marketing – Ingeniera Comercial y
Empresarial Especialización Finanzas**

Presentado por

Carlos Wilson Hernández Aguirre

María Alexandra López Pincay

Walter Leonardo Meza Almeida

Guayaquil-Ecuador

2009

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de
terminar esta meta importante en mi vida.
A mi padre Sr. Lucio Hernández y mi madre Sra. Marcela Aguirre que han
sido un ejemplo
de lucha, integridad y superación para mis hermanos y para mí.
A mi familia por su amor y paciencia
Carlos Wilson Hernández Aguirre

Se lo dedico especialmente a Dios,
por haberme dado la sabiduría necesaria
para culminar con éxito esta etapa de mi vida,
a mi madre que me brindó su amor y
apoyo incondicional, a mi familia y amigos por
darme el aliento de seguir adelante
en todo momento.
María Alexandra López Pincay

A Dios que ha estado en todo momento,
A mi madre que me brindo todo su apoyo
Y a mi familia por su amor y confianza.
Walter Leonardo Meza Almeida

AGRADECIMIENTO

Agradecemos principalmente a Dios por darnos la fortaleza necesaria para culminar este proyecto de manera satisfactoria, Él mismo que fue hecho con mucha dedicación y amor.

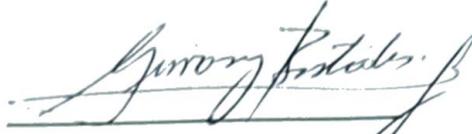
A nuestros padres, por su apoyo incondicional durante estos 4 años de estudio, gracias a sus consejos y palabras de aliento en todo momento y principalmente en aquellos donde las cosas se tornaban un poco más complejas.

A nuestro querido Director de Tesis, por compartir con nosotros sus invaluable conocimientos, por su paciencia y dedicación durante todo el proceso de elaboración de este proyecto.

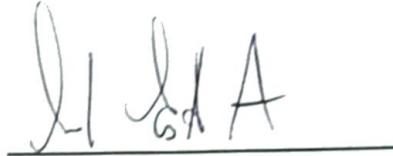
A nuestra Universidad, que nos ha entregado todas las herramientas necesarias que con seguridad en un futuro nos darán la oportunidad de desarrollarnos como profesionales.

A nuestros compañeros y amigos que estuvieron con nosotros.

TRIBUNAL DE GRADO



Econ. Giovanni Bastidas
PRESIDENTE



Econ. Leonardo Estrada
Director de Proyecto



D-39690



DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de éste proyecto de grado corresponde exclusivamente a los autores y su propiedad intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica del Litoral



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carlos Wilson Hernández Aguirre", is written over a horizontal line.

Carlos Wilson Hernández Aguirre

A handwritten signature in black ink, appearing to read "María Alexandra López Pincay", is written over a horizontal line.

María Alexandra López Pincay

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Walter Leonardo Meza Almeida", is written over a horizontal line.

Walter Leonardo Meza Almeida

Índice General

Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Tribunal de Graduación	IV
Declaración Expresa	V
Índice General	VI
Índice de Tablas	IX
Índice de Gráficos	X
Índice de Anexos	XI
Capítulo 1: Introducción	
1.1. Resumen Ejecutivo del Proyecto	12
1.2. Planteamiento del Problema	15
1.3. Justificación	15
1.4. Marco de Referencia	16
1.5. Objetivo General	16
1.6. Objetivos Específicos	17
1.7. Metodología	17
1.8. Características del Producto o Servicio	18
1.8.1. Definición del Producto o Servicio	18
1.8.2. Naturaleza del Producto o Servicio	18
Capítulo 2: Estudio de Mercado	
2.1. Análisis de la Oferta	19
2.1.1. Potenciales Clientes	19
2.1.2. Amenaza de Nuevos Competidores	19
2.1.3. Rivalidad de la Competencia	19
2.2. Análisis de la Demanda	20
2.2.1. Base de decisión de Compra de los Clientes	20

2.2.2. Clasificación de la Demanda	20
2.2.3. Poder Adquisitivo de los Consumidores	20
2.2.4. Estimación de la Demanda	20
2.3. Análisis de los Precios	21
2.3.1. Análisis del sector	21
2.3.2. Tendencias Económicas	21
2.3.3. Tendencias Socio-Económicas	22
2.3.4. Barreras de Entrada y Salida	22
2.3.5. Promoción y Comunicación	23
2.3.6. Distribución	24
2.3.7. Marketing Estratégico	24
2.3.8. Estrategia de Mercado	25
2.3.9. Análisis FODA	26
2.4. Investigación de Mercado	29
2.4.1. Definición del Problema	29
2.4.2. Objetivos	30
2.4.2.1. Objetivo General	30
2.4.2.2. Objetivos Específicos	30
2.4.3. Determinación de las Fuentes de información	30
2.4.3.1. Fuentes de Información Primaria	30
2.4.4. Hipótesis	31
2.4.4.1. Hipótesis General	31
2.4.4.2. Hipótesis Especificas	31
2.4.5. Encuestas	31
2.4.6. Análisis de las Encuestas	33
2.4.7. Conclusiones	49
2.4.8. Recomendaciones	50
Capítulo 3: Estudio Técnico o de Ingeniería	
3.1 Determinación del tamaño	50
3.1.1 Tamaño de las Instalaciones	50

Capítulo 4: Estudio Organizacional	
4.1 Misión, Visión	51
4.2. Organigrama	52
4.3. Descripción del Equipo de Trabajo	52
Capítulo 5: Estudio Financiero	
5.1. Estimación de Costos	54
5.1.1. Elementos Básicos	54
5.1.2. Análisis Costo Volumen Utilidad	55
5.1.3. Costos Variables	55
5.1.4. Costos Fijos	56
5.2. Inversiones del Proyecto	56
5.2.1. Capital de Trabajo: Método del Déficit acumulado Máximo	56
5.3. Ingresos del Proyecto	56
5.3.1. Ingresos por Venta de Producto o Servicios	56
5.4. Tasa de Descuento	57
5.4.1. Costo promedio Ponderado de Capital	57
5.5. Flujo de Caja	58
5.5.1. VAN y TIR	58
5.6. Análisis de sensibilidad usando Cristal Ball	59
Conclusiones	
Recomendaciones	
Bibliografía	63

Índice de Tablas

Variable Edad Tabla # 1	34
Variable Sexo Tabla # 2	35
Variable Nivel de Ingreso Tabla # 3	36
Variable Atributos de Producto Tabla # 4	37
Variable Tipo de Compra Tabla # 5	38
Variable Preferencias de Presentación Tabla # 6	39
Variable Atributos valorados (polvo) Tabla # 7	40
Variable Disposición a pagar Tabla # 8	40
Variable # de veces que se enferma al año un individuo Tabla # 9	41
Variable Influencia de Compra Tabla # 10	41
Variable Decisión de Compra familiar Tabla # 11	42
Variable de Medios de Información Tabla # 12	43
Variable Lugar de Compra Tabla # 13	44
Hipótesis 1(Tabla de contingencia) Tabla # 14	45
Hipótesis 1 (Chi Cuadrado) Tabla # 15	45
Hipótesis 2 (Tabla de contingencia) Tabla # 16	46
Hipótesis 2 (Chi Cuadrado) Tabla # 17	46
Hipótesis 3 (Tabla de contingencia) Tabla # 18	47
Hipótesis 3 (Chi Cuadrado) Tabla # 19	48
Análisis de las variables respecto al VAN Tabla # 21	60

Índice de Gráficos

Variable Edad Gráfico # 1	34
Variable Sexo Gráfico # 2	35
Variable Nivel de Ingreso Gráfico # 3	36
Variable Atributos de Producto Gráfico # 4	37
Variable Tipo de Compra Gráfico # 5	38
Variable Preferencias de Presentación Gráfico # 6	39
Variable Atributos valorados Gráfico # 7	40
Variable Influencia de Compra Gráfico # 8	42
Variable de Decisión de Compra familiar Gráfico # 9	42
Variable Medios de Información Gráfico # 10	43
Variable Lugar de Compra Gráfico # 11	44
Hipótesis 1 Gráfico # 12	45
Hipótesis 2 Gráfico # 13	46
Hipótesis 3 Gráfico # 14	48
Análisis de sensibilidad del VAN Gráfico # 15	60

Índice de Anexos

La matriz de estrategias Anexo # 1	65
Análisis de Competitividad Anexo # 2	66
Estrategia de Mercado Anexo # 3	67
Proyección de costos variables y fijos Anexo # 4	68
Estado de resultado Escenario # 1. Anexo # 5	69
Estado de resultado Escenario # 2. Anexo # 6	70
Flujo de caja Escenario # 1. Anexo # 7	71
Flujo de caja Escenario # 2. Anexo # 8	72
Flujo de caja Incremental # 3. Anexo # 9	73
Análisis de sensibilidad variables respecto al VAN. Anexo # 10	74

1. CAPITULO # 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Resumen Ejecutivo del Proyecto

Antecedentes:

Actualmente en la ciudad de Guayaquil, Laboratorio HEMEL S.A comercializa una línea de fitofármaco en el segmento de antitusígeno, llamado Abrilar cuya presentación al público es exclusivamente en jarabe, con un precio relativamente alto.

Es por esto que nace la necesidad de comercializar una extensión de línea del producto Abrilar jarabe, con una presentación en sobre, para alcanzar nuevos consumidores y satisfacer sus necesidades, por ejemplo: Llegar con el producto a un mercado de menor poder adquisitivo (bajo precio), y, que este tenga una agradable presentación y sea fácil de digerir.

Justificación:

El proyecto de comercialización de fitofármaco Abrilar sobre en la ciudad de Guayaquil se presenta como una alternativa para lograr una mayor participación de mercado a través de los consumidores de menor poder adquisitivo en el segmento de antitusígeno que esperan mantener el perfil de seguridad como:

La nobleza del producto y menores efectos secundarios.

Mayor adhesión al tratamiento sintomático de las enfermedades bronquiales inflamatorias agudas y crónicas.

Objetivo General:

Es determinar la factibilidad económica para la comercialización del nuevo producto Abrilar sobre, dicho medicamento es elaborado en Alemania.

Objetivos Específicos:

- ✓ Realizar un estudio de mercado que permita descubrir posibilidades de crecimiento de la demanda de potenciales consumidores de Abrilar sobre.
- ✓ Elaborar un plan de Marketing que permita la comercialización efectiva de la nueva presentación de Abrilar sobre. Tomando en cuenta que la

comercialización del nuevo producto Abrilar sobre, es novedosa en mercado local, dicha promoción tendrá que ser agresiva y se emplearán campañas de marketing destinadas a nuestro grupo objetivo. Determinar canales de distribución mediante la cual se comercializara la nueva presentación de Abrilar sobre.

✓ Determinar la inversión inicial necesaria y los costos para la comercialización de la nueva presentación de Abrilar sobre, a través de un estudio financiero que permita determinar la rentabilidad que tendrá el proyecto.

Metodología:

La metodología de investigación y desarrollo del proyecto para el estudio de la factibilidad de la comercialización del producto, consistirá en:

1.- Estudio de mercado:

Exploratorio: Entrevistas a profundidad con el objetivo de reconocer e identificar el perfil y las características de los clientes potenciales. Perfil de los entrevistados: Adultos (género masculino y femenino), edades comprendidas entre 18 – 60 años) de la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de determinar con mayor claridad las preferencias, gustos, necesidades no satisfechas y capacidad económica. Número de entrevistados: 6 adultos.

Descriptivo: Muestreo mediante encuestas para cuantificar estadísticamente la demanda potencial del proyecto y establecer aspectos de diseño, capacidad operativa, basado en un análisis cualitativo del perfil de los clientes potenciales. Número de encuestados: 400

Cobertura geográfica:

Población de la ciudad de Guayaquil, en los sectores: norte, sur y centro.

Tiempo de ejecución y fases:

Dada la factibilidad del proyecto este iniciaría a partir de enero del 2010, en una proyección de 10 años, donde se estima ganar el 25% de

participación de mercado y haber recuperado la inversión de capital de trabajo de la comercialización de la nueva línea Abrilar sobre.

Es necesario considerar que desde septiembre hasta diciembre de 2009, el personal debe estar capacitado para el manejo de la nueva línea en cuanto costos (ventas, fijos y variables), población objetivo, distribución, atributos (precio, calidad y efectividad del medicamento), entre otras variables inmersas en la comercialización de la nueva línea.

Presupuesto:

En primera instancia se ha calculado la TMAR del proyecto el cual es 15.08%, luego se estima la tasa de retorno ofrecida por el proyecto (TIR), considerando los flujos de efectivo en el flujo de caja incremental (variación en \$ entre la comercialización de los productos existentes y la nueva línea Abrilar sobre y de esta manera determinar si efectivamente es rentable o no el nuevo proyecto. Los resultados fueron los siguientes la TIR incremental salió 55.78% lo cual, indica que si es factible económicamente implementar el nuevo proyecto.

El VAN del proyecto con la implementación de la nueva línea es del \$552,503.00 > 0. El proyecto es rentable

La TIR = 55.78 > TMAR = 15.08%. El proyecto es rentable

Para el Laboratorio HEMEL S.A. es factible invertir en la nueva línea porque luego de haber realizado las proyecciones de costos fijos, variables, costos de ventas e ingresos anuales. Se observa que obtendrá una alta tasa de retorno sobre la inversión.

1.2. Planteamiento del Problema

Actualmente en la ciudad de Guayaquil, Laboratorio HEMEL S.A comercializa una línea de fitofármaco en el segmento de antitusígeno, mucolítico y espasmolítico llamado Abrilar cuya presentación al público es exclusivamente en jarabe, sin que haya la posibilidad de adquirir este producto en otra presentación más económica y atractiva para el consumidor que la antes mencionada.

Es por esto que nace la necesidad de comercializar una extensión de línea del producto denominado Abrilar jarabe, pero implementando una presentación en sobre, para alcanzar nuevos consumidores y satisfacer sus necesidades, por ejemplo:

- ✓ Llegar con el producto a un mercado de menor poder adquisitivo (bajo precio).
- ✓ Agradable presentación y fácil de digerir

1.3. Justificación

El proyecto de comercialización de fitofármaco Abrilar sobre en la ciudad de Guayaquil se presenta como una alternativa para lograr una mayor participación de mercado a través de los consumidores de menor poder adquisitivo en el segmento de antitusígeno que esperan mantener el perfil de seguridad como:

- ✓ La nobleza del producto
- ✓ Menores efectos secundarios
- ✓ Mayor adhesión al tratamiento sintomático de las enfermedades bronquiales inflamatorias agudas y crónicas.

Aunque este sector está saturado con algunas marcas de fitofármacos ya sea nacional o importado, se estima que la nueva línea tendrá una significativa aceptación por su calidad, precio y presentación.

1.4. Marco de Referencia

En Ecuador “Laboratorios HEMEL S.A.” se dedica a la comercialización de Fitofármacos desde 1987, así como en otros países de América Latina. Para tener una idea más clara de lo que son los productos fitofarmacéuticos concretaremos una breve explicación a continuación:

¿Qué son los Fitofármacos?

Una definición práctica se desprende de las dos raíces de la palabra “fitofármaco”: “fito” procede del griego y significa planta, “fármaco” es el medicamento. Considerados beneficiosos porque contienen un elevado perfil de seguridad sanitaria y no atentan contra la salud del consumidor.

Estadísticas demuestran que la evolución del mercado de fitofármacos en la ciudad de Guayaquil ha tenido un crecimiento considerable el cual representa para el proyecto una alternativa de inversión con una tasa interna de retorno atractiva para el inversionista.

A pesar de esto, la crisis mundial influirá en el crecimiento del sector en este año. El desempleo, la priorización de gastos y la disminución de inversiones afectará las ventas y por ende el acceso a los medicamentos, así como también las tasas arancelarias, permisos de comercialización y la fijación del precio del producto son potenciales barreras para el desarrollo del proyecto.

Para contrarrestar las mencionadas barreras se plantea elaborar un plan de mercado y financiero que logre posicionar la extensión de línea de fitofármaco de manera efectiva, siempre que se agilite los respectivos permisos de comercialización y la fijación de precios.

1.5. Objetivo General

Es determinar la factibilidad económica para la comercialización de Abrilar sobre, para lograr una mayor participación de mercado.

1.6. Objetivos Específicos

- ✓ Realizar un estudio de mercado que permita descubrir posibilidades de crecimiento de la demanda de potenciales consumidores de Abrilar sobre.
- ✓ Elaborar un plan de Marketing que permita la comercialización efectiva de la nueva presentación de Abrilar sobre.
- ✓ Determinar canales de distribución mediante la cual se comercializara la nueva presentación de Abrilar sobre.
- ✓ Determinar la inversión inicial necesaria y los costos para la comercialización de la nueva presentación de Abrilar sobre.
- ✓ Realizar un estudio financiero que permita determinar la rentabilidad que tendrá el proyecto.

1.7. Metodología

La metodología de investigación y desarrollo del proyecto para el estudio de la factibilidad de la comercialización del producto, consistirá en:

1.- Estudio de mercado:

Exploratorio:

Entrevistas a profundidad con el objetivo de reconocer e identificar el perfil y las características de los clientes potenciales.

Perfil de los entrevistados: Adultos (género masculino y femenino), edades comprendidas entre 18 – 60 años) de la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de determinar con mayor claridad las preferencias, gustos, necesidades no satisfechas y capacidad económica.

Número de entrevistados: 6 adultos

2 y 3.- Elaboración de plan de marketing y canales de distribución de la comercialización de la nueva presentación:

Descriptivo:

Muestreo mediante encuestas para cuantificar estadísticamente la demanda potencial del proyecto y establecer aspectos de diseño, capacidad operativa, basado en un análisis cualitativo del perfil de los clientes potenciales.

Perfil de los entrevistados: Adultos (género masculino y femenino)

Número de encuestados: 400

4.- Estudio financiero

Análisis comparativo de la comercialización de los productos existentes con respecto a la nueva extensión de línea, a través de la estimación de las tasas VAN y TIR que determinan si un proyecto es viable o no.

5.- Análisis incremental

Aplicar proyecciones con la posibilidad de implementar o no el proyecto, como sería el crecimiento en ventas del Laboratorio.

1.8. Características Del Producto O Servicio

1.8.1 Definición Del Producto O Servicio

Abrilar sobre es elaborado en el mercado Alemán con los más altos estándares de calidad y efectividad, con su eficacia y principio activo:

Cada sobre de 3,4 g contiene Extracto de hojas de hiedra desecadas 65 mg. Excipientes: Ácido cítrico anhidro 1415,0 mg; Bicarbonato de sodio 897,0 mg; Carbonato de sodio anhidro 88,0 mg; Simeticona 5,0 mg; Sacarina sódica 3,0 mg; Citrato de sodio 5,0 mg; Sorbitol 200,0 mg; Triglicéridos de cadena media 2,0 mg; Aceite de castor polioxil hidrogenado 0,2 mg; Aroma a naranja 270,0 mg; Manitol 437,80 mg; Acesulfame K 6,0 mg; Aspartame 6,0 mg.

1.8.2 Naturaleza Del Producto o Servicio

El principio activo del Abrilar es una especie botánica natural de hiedra originaria de los bosques húmedos del oeste, el centro y el sur de Europa, norte de África y Asia, desde la India hasta Japón llamada Hederá Hélix

2. CAPITULO # 2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Análisis De La Oferta

2.1.1. Potenciales Clientes

Para efectos del proyecto es necesario analizar a un grupo de médicos que actualmente están prescribiendo Abrilar presentación jarabe u otras marcas de antitusígenos existentes en el mercado guayaquileño, a través de la aplicación de encuestas y entrevistas. Con el objetivo de recabar información y establecer el número de potenciales clientes a los cuales se va a dirigir la extensión de línea de Abrilar sobre que se desea comercializar en la ciudad de Guayaquil.

2.1.2. Amenaza de Nuevos Competidores

El segmento de Antitusígenos está teniendo un crecimiento considerable, motivo por el cual para muchas compañías es un mercado rentable para invertir en nuevos productos pero con principios ya conocidos o nuevas moléculas que pueden tener mejor eficacia al principio activo (extracto de Hederá Hélix).

Estamos consientes que después de haber lanzado Abrilar sobre y tomando las medidas y precauciones, ocasionalmente se tendrá amenazas latentes de nuevos competidores inclusive con el mismo principio activo y formas del nuevo producto.

2.1.3. Rivalidad de la Competencia

Actualmente en la ciudad de Guayaquil, existen varios laboratorios tales como: Farmayala y Boehringer Ingelheim, que comercializan diferentes marcas de antitusígenos como son: Fluimucil, Bisolvon entre otros, los cuales están posicionados con una importante participación de mercado.

Por lo expuesto, el Laboratorio HEMEL S.A ha estudiado la posibilidad de comercializar en el mercado una extensión de línea de Abrilar sobre con el objetivo de tener mayor participación en el mercado y cubrir las necesidades de los potenciales clientes.

2.2. Análisis De La Demanda

2.2.1. Base de decisión de compra de los clientes

En este proceso el cliente debe tomar en cuenta factores antes de tomar la decisión final de consumir un medicamento, y estos son: 1.- Reconocimiento de una necesidad, 2.- La búsqueda de información con la finalidad de definir qué sería lo mejor para comprar, cómo, cuándo y dónde; 3.- Evaluación de alternativas donde estudiamos los beneficios que nos reportará adquirir un producto y los atributos del mismo; 4.- La decisión de compra como tal.

2.2.2. Clasificación de la Demanda

Es importante recalcar que el mercado de Antitusígenos se comporta de manera cíclica por lo tanto en la época de invierno su demanda tiene mayor peso por el crecimiento de patologías relacionadas con las vías respiratorias y en la época de verano cae un poco con lo cual la demanda en este segmento es cíclica.

2.2.3. Poder Adquisitivo de los Consumidores

La oportunidad de lanzar al mercado una nueva presentación de Abrilar sobre particularmente se ve enfocada por la gran demanda que se presenta en todos los niveles de la población llegando a ser estos altos medio y bajo aunque su mayor peso de participación se presenta en la clase baja.

2.2.4. Estimación de la Demanda

El consumidor de hoy en día exige productos exclusivos, de alta calidad, actualizados y con un elevado perfil de seguridad, con funciones especializadas y a precios muy razonables.

Los consumidores muestran una buena disposición a pagar precios altos por productos que son elegantes y eficientes, pero es indispensable para pagar un precio alto que el producto cumpla estas características. La idea de lujo debe ir acompañada con la de calidad, de hecho muchos laboratorios

realizan importantes inversiones en I + D para mejorar la calidad de sus productos y para encontrar novedades en el mercado.

2.3. Análisis De Los Precios

2.3.1. Análisis del Sector

En el año 2008, el sector farmacéutico creció en un 14.4%, según la consultora internacional IMS, no obstante para este año 2009, la proyección está calculada entre el 6% y 8%, esto se debe a la crisis económica global, el panorama es reservado para las compañías que trabajan con la importación del 95% de medicamentos. También se observa que la compra de medicamentos sin prescripción ha bajado progresivamente desde enero del año 2009, pero la mayor demanda según el análisis proviene de los medicamentos naturales y genéricos por lo que es una situación relativamente buena para la viabilidad del proyecto.

2.3.2. Tendencias Económicas

El mercado farmacéutico ecuatoriano mantiene un crecimiento constante ya que este sector facturó 720 millones de dólares en el 2008, que representa un 16% más respecto del 2007 donde vendió 618 millones de dólares tomando en cuenta que en el 2006 la cifra se ubico en 552 millones de dólares según la firma internacional IMS con sede en EEUU que estudia y audita el mercado farmacéutico a escala mundial.

La asociación de laboratorios farmacéuticos en el Ecuador (Alafar) apuntó que el crecimiento del sector desde el 2000 hasta el 2008 fue de un 11% anual en promedio y se destaca la dolarización como pieza fundamental para este escenario, porque estabilizó la economía ecuatoriana.

Sin embargo, se debe advertir que debido a la crisis económica mundial para este año el crecimiento entre 6% y 8% en cuanto a ventas de unidades (cajas y frascos), las cifras crecieron a un ritmo similar que el de la

facturación según IMS. En 2006 se vendieron 129 millones de unidades un año después fueron 140 millones y en el 2008, 155 millones, es decir que en 2 años las ventas crecieron un 20% y se analiza que el crecimiento obedece a factores como la organización del sector, sus normas técnicas, la información que maneja y las auditorias de mercado a escala global.

2.3.3. Tendencias Socio-Económicas

En el Ecuador el acceso de la población a medicinas y servicio de salud crece de manera paulatina, ya que sólo el 24% de la población tiene cobertura de salud con entidades privadas. Estos datos dejan ver que el crecimiento es lento, sin embargo cada vez más personas acceden a medicinas en el país. La mejora de diagnósticos en clínicas y hospitales así como la investigación a escala mundial también dan impulso al desarrollo de la industria farmacéutica en el país lo que representa un marco propicio para el desarrollo de la línea de producto Abrilar sobre y la oportunidad de obtener una mayor participación de mercado alcanzando la viabilidad del proyecto a nivel económico y financiero.

2.3.4. Barreras de Entrada y Salida

Una decisión importante es la elección de la forma más apropiada de entrada en cada uno de los diferentes mercados, según sea éste, tomando en cuenta la inversión, compromiso con el mercado y grado de control sobre el marketing local.

De Entrada

En este mercado las barreras de entrada son altas:

- ✓ Respaldo de un laboratorio bien posicionado para poder ingresar con una nueva marca. Esto crea una fuerte barrera de entrada ya que fuerza a los posibles entrantes a gastarse fuertes sumas en constituir una imagen de marca.
- ✓ Productos con un elevado estándar de calidad.

- ✓ Certificaciones de Salud.
- ✓ Minucioso control de procesos.
- ✓ Tecnología de punta para su elaboración.
- ✓ Políticas de gobierno con sus controles, regulaciones o legislaciones, etc.
- ✓ Canal de distribución bien posicionado para el lanzamiento del producto.

De Salida

En lo referente a las barreras de salida para la aplicación de nuestro proyecto en este sector citamos los siguientes:

- ✓ Regulaciones laborales existentes en nuestro país.
- ✓ Activos altamente especializados con pequeño valor de liquidación.
- ✓ Compromisos a largo plazo con los clientes, lo que implica mantener la producción, sus costos, etc.
- ✓ Restricciones sociales y gubernamentales. La negativa del gobierno a decisiones de salida, debido a la pérdida de puestos de trabajo, a efectos económicos regionales, etc.

2.3.5. Promoción y comunicación

Considerando que la comercialización de la extensión de línea de Abrilar sobre es una propuesta nueva y diferente en el mercado local, la promoción inicial deberá ser agresiva y buscará darse a conocer mediante campañas de marketing que lleguen a nuestro grupo objetivo, tales como:

- Realizar el lanzamiento de Abrilar sobre en un prestigioso Hotel de la ciudad de Guayaquil enfocado a médicos líderes de opinión con las especialidades de Pediatría, Medicina General y Medicina Interna con un speaker internacional que hable de las experiencias del uso del producto en otros países.
- Llenar canales de distribución (Leterago, Difare y Farcomed), puntos de venta y farmacias

- Visita Médica con Dípticos y acompañados con estudios científicos que demuestren la eficacia, seguridad y tolerancia y se los entreguen durante los primeros tres meses de lanzamiento.
- Material promocional como literaturas y algún obsequio de nuestro nuevo producto para recordatorio de marca en el target principal (Pediatria, Medicina General, Medicina Interna) todas las especialidades medicas para tener una mayor cobertura y difusión clara.
- Información adicional como cartas de presentación donde se incluye el precio y la promoción de nuestros productos dirigido a las farmacias.
- Auspicios a los principales especialistas del segmento con el objetivo de comprometerlos a la prescripción del nuevo producto de lanzamiento.

Además, es importante la participación de stands publicitarios en los congresos, charlas médicas y casa abierta que se realizan regularmente en algunas fechas del año con el fin de ir posicionando la marca de Abrilar sobre.

2.3.6. Distribución

Para distribuir los productos, en primer lugar, es necesario determinar el tipo de canal que se va a utilizar para distribuirlos, y en segundo lugar, seleccionar los canales, plazas, lugares o puntos de venta en donde se los va a ofrecer o vender.

Nuestro canal a elegir para la distribución va a ser indirecto, los principales son: Leterago, el cual llega a todas las farmacias más importantes del segmento; Difare con sus cadenas de farmacias que son más de mil puntos a nivel nacional y los principales distribuidores de la ciudad de Guayaquil.

2.3.7. Marketing Estratégico

El marketing estratégico nos permitirá conocer las necesidades actuales y futuras de nuestros clientes, ampliar nuestros nichos de mercado, identificar segmentos de mercado potenciales, valorar el potencial e interés de esos

mercados, orientar al Laboratorio en busca de esas oportunidades y diseñar un plan de actuación que consiga los objetivos planteados.

En este sentido y motivados porque actualmente las empresas farmacéuticas se mueven en un mercado altamente competitivo se requiere, por tanto, el análisis continuo de las diferentes variables del FODA, no sólo del Laboratorio sino también de la competencia en el mercado. En este contexto el Laboratorio en función de sus recursos y capacidades deberá formular las correspondientes estrategias de marketing que permitan adaptarse a dicho entorno y adquirir ventaja a la competencia.

Así pues, el marketing estratégico es indispensable para que la empresa pueda, no sólo sobrevivir, sino posicionarse en un lugar destacado en el futuro.

2.3.8. Estrategia de Mercado

Actualmente la mercadotecnia aplicada a la industria farmacéutica lanza un nuevo producto, espera que la audiencia lo perciba como lo más nuevo y por ende lo mejor, ocasionando en el mercado una tendencia dinámica hacia moléculas innovadoras.

Para las empresas farmacéuticas, la innovación es parte central del éxito, y el último en lanzar un medicamento representa la innovación más reciente en un área terapéutica y tiene una única oportunidad de posicionarse como el primero en un mercado donde puede haber muchos antecesores.

Sin la innovación una empresa farmacéutica no tendría razón para lanzar un medicamento. Un medicamento nuevo debe tener algún elemento superior a los que ya se encuentran en el mercado, aunque sean de la misma clase terapéutica.

Pero ser nuevo no es suficiente para convencer que se es mejor, en una industria cada vez más competida, con costos de investigación cada vez más altos y con una carrera interminable enfocada en la innovación, el reto es, sin duda, saber comunicar las diferencias y ventajas frente a las que cualquier otro medicamento pueda ofrecer. El reto se encuentra en lograr ese posicionamiento rápido y de forma sólida para evitar que el próximo innovador ubique de lleno ese lugar.

2.3.9. Análisis FODA

La evaluación de las fortalezas y debilidades de una compañía, así como sus oportunidades y amenazas externas, lo que suele conocerse como análisis FODA, proporciona una buena perspectiva para saber si la posición de negocios de una empresa es firme o no.

El análisis FODA se basa en el principio fundamental de que los esfuerzos en el diseño de la estrategia debe estar orientados a producir un buen ajuste entre la capacidad de recursos de la compañía (Fortaleza y Debilidad de sus recursos) y su situación externa (Oportunidades y Amenaza en el mercado).

FORTALEZAS

- ✓ Líder en prescripciones en el mercado.(F1)
- ✓ Personal altamente calificado.(F2)
- ✓ Baja rotación de personal de venta.(F3)
- ✓ Líderes en ventas en este segmento (fitofármacos).(F4)
- ✓ Imagen posicionada dentro del mercado con amplia experiencia y perfil de seguridad.(F5)
- ✓ La Patente en el proceso de elaboración de Abrilar jarabe (procedencia Alemán).(F6)
- ✓ Capacidad de aprovechar economías a escala.(F7)
- ✓ Ventajas de costos frente a la competencia.(F8)
- ✓ Un sólido canal de distribución bien posicionado en el mercado farmacéutico.(F9)

- ✓ Recomendado por los doctores a todo tipo de pacientes. (F10)

Reconocimiento por año de servicio en el mercado a nivel de distribuidores.
(F11)

OPORTUNIDADES

- ✓ Aumento de participación de mercado frente a Fluimucil. (O1)
- ✓ Incremento de las visitas de las personas de bajo recursos a los centros de salud para ser medicados por profesionales.(O2)
- ✓ Mayor preocupación por parte de la población respecto a la gripe y sus efectos debido al virus de ah1n1 en el último año.(O3)
- ✓ Disminución de las relaciones diplomáticas y comerciales con Colombia. De donde se importa gran cantidad de medicamentos.(O4)
- ✓ Alejamiento del gobierno de la CAN y de los países con que se tienen balanza comercial negativa respecto a fármaco.(O5)
- ✓ Mayor control por parte de autoridades de salud en cuanto lo medicamentos y su elaboración.(O6)
- ✓ Establecer convenios con respecto al Municipio de Guayaquil en programas de salud. (O7)

DEBILIDADES

- ✓ Falta de datos estadísticos en el área, por ser un producto prácticamente nuevo e innovador.(D1)
- ✓ Baja casuística a nivel nacional.(D2)
- ✓ Bajo nivel de publicidad respecto a consumidores.(D3)
- ✓ Bajo nivel de planificación estratégica respecto a venta. (D4)
- ✓ El producto Abrilar tiene un posicionamiento débil en el consumidor final (D5).
- ✓ Tiene mayor presencia en la ciudad de Guayaquil.(D6)

AMENAZAS

- ✓ Tiempos de servicio aduanero altos. (A1)
- ✓ Mayor nivel de burocracia en las aduana.(A2)
- ✓ Implantación de modelo económico de sustitución de importaciones implantado por Gobierno Central. (A3)

- ✓ Incremento de aranceles para remedios importados.(A4)
- ✓ Barreras arancelarias que afecten a la importación de Abrilar sobre en ciertas etapas del año.(A5)
- ✓ Disminución del empleo y por consiguiente disminución de los ingresos de la población por lo cual buscarían otras alternativas para curar sus enfermedades. (A6)
- ✓ Nuevas líneas de antitusígenos por parte de la competencia. (A7)

Matriz de evaluación estratégica FODA de Laboratorios HEMEL S.A

Para la elaboración de la matriz de evaluación estratégica FODA, se procedió a enlistar todas las, fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del Laboratorio y su nuevo producto Abrilar sobre luego se los pondero cada uno por separado para que de un total de 100 por ciento, para proceder a evaluarlos de una categoría que va de 1 a 5 dependiendo si es positivo o no y se selecciono las tres alternativas con mayor valor para continuar con un diálogo sobre las posibles alternativas, pudiendo estar las alternativas en más de un sitio a la vez.

La matriz de estrategias. **Ver Anexo # 1.**

Análisis de competitividad de Abrilar sobre basado en las cinco fuerzas de la competitividad. **Ver Anexo # 2.**

El modelo de las cinco fuerzas puede establecer una imagen muy clara de lo que es la competencia de Abrilar sobre en un mercado determinado. La fortaleza de cada una de estas fuerzas, la naturaleza de las presiones competitivas derivadas de cada fuerza y su estructura general.

Mientras más poderoso es el impacto colectivo de las fuerzas competitivas en Abrilar, menos son las utilidades combinadas del producto. Es importante destacar que la situación más difícil es cuando las cinco fuerzas crean condiciones lo bastante difícil como para generar utilidad.

Como la rivalidad entre vendedores es media, las barreras de entradas son bajas como para permitir la entrada de nuevos actores al mercado con

facilidad, si existe una fácil ubicación y aceptación de sustitutos y si tanto los proveedores como los compradores ejercen considerables presiones en la negociación se presenta una situación poco atractiva de competitividad en este tipo de productos.

Pero hay que destacar que hay un ambiente propicio para la generación de valor por cuando tanto proveedores como clientes tienen posiciones negociables, cuando la existencia o el uso de sustitutos son factibles por parte de los proveedores, y, por el volumen y diversidad de productos a nuestros clientes se pueden hacer vinculaciones especiales.

Plan Estratégico.

Una estrategia de negocios exitosa se base en la capacidad de la organización de concentrar un conjunto de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo que permitan la diferenciación del producto con el de la competencia.

Tal y como lo plantea Michael Porter “La estrategia competitiva significa ser diferente. Tomar la elección deliberada de desempeñar las actividades de una manera distinta o llevar a cabo actividades diferentes de las de los rivales, con el fin de proporcionar una mezcla única de valores”. Con esto en mente es importante analizar las estrategias que el Laboratorio HEMEL S.A pueda desarrollar para lanzar su producto Abrilar sobre. **Ver Anexo # 3.**

2.4. Investigación De Mercado

2.4.1. Definición del Problema

Debido a que en la Ciudad de Guayaquil, no existe presentación en sobre del principio activo extracto de Hederá Hélix, nos vemos en la necesidad de poner a disposición una nueva alternativa en sobre que permita satisfacer dicha necesidad y que además mantenga su elevado perfil de seguridad y que salga al mercado con un precio asequible.

Por tal motivo, el proyecto, funciona como un estímulo a la comercialización al público de Abrilar sobre, para que se logre alcanzar nuevos consumidores. Para ello se realizará el estudio pertinente a través de las encuestas, que nos ayudaran a determinar la veracidad del proyecto.

2.4.2. Objetivos

2.4.2.1. Objetivo General

Determinar el sector potencial en el cual se enfocará, la introducción del nuevo producto.

Determinar el nivel de aceptación del producto a introducir en el mercado meta.

2.4.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar los puntos de ventas que favorezcan al nuevo producto para su introducción y comercialización en el mercado.
- Determinar las características deseadas del producto, para el consumidor final, mediante la realización del estudio de mercado.
- Determinar la frecuencia de consumo de las personas, y con ello establecer una estimación de la demanda.
- Establecer una estrategia de comercialización del producto determinada, y lograr el enfoque necesario para llegar al nicho específico, por medio de una adecuada estrategia de marketing.
- Identificar la disponibilidad a pagar por parte del consumidor objetivo.

2.4.3. Determinación de las Fuentes de Información

2.4.3.1. Fuentes de Información Primaria

Principalmente serán las encuestas, de las cuales se obtendrán los resultados que validarán o rechazarán la realización de este proyecto. Además, que proveerán de información en cuanto a las preferencias deseadas por los consumidores.

2.4.4. Hipótesis

2.4.4.1. Hipótesis general

Los consumidores locales buscan adquirir un producto natural que les otorgue beneficios a su salud al momento de curar la tos y lo encuentren cerca de su domicilio.

2.4.4.2. Hipótesis específicas

a.- Ho: La presentación de un fármaco y sus atributos no son dependientes.

Ha: Son dependientes.

b.- Ho: La presentación de un fármaco y la decisión de compra no son dependientes.

Ha: Son dependientes.

c.- Ho: La presentación de un fármaco e ingresos del consumidor no son dependientes.

Ha: Son dependientes.

2.4.5. Encuestas

El método a utilizar para la recolección de datos es la encuesta, y el análisis de los mismos lo realizaremos a través del programa estadístico SPSS, el cual es indispensable para la tabulación de datos.

El diseño de la encuesta realizada es:



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
COMERCIALIZACIÓN DE FITOFÁRMACO EN GUAYAQUIL**

Esta encuesta tiene como objetivo facilitar información adecuada en nuestra investigación de mercado para la comercialización de Abrilar sobre para Laboratorio HEMEL S.A. La encuesta no le tomara más de 3 minutos.

1.- Edad: _____

2.- Sexo: F () M ()

3.- Nivel de ingreso familiar mensual:

\$ 0 - \$300: _____ \$301 - \$600: _____ \$601 - \$900: _____

\$901 - \$1200: _____ \$1200 - \$1500: _____ \$1500 en adelante: _____

4.- Al momento de comprar un medicamento para la tos que atributo considera es el más importante?

a.- Calidad _____

d.- Presentación _____

b.- Precio _____

e.- Facilidad de uso _____

c.- Marca _____

f.- Efectividad _____

5.- Al comprar fármacos para la tos Ud. compra:

a.- Toda la receta _____

b.- Parte de la receta _____

6.- Qué presentación usted prefiere al comprar fármacos para la tos?

a.- Pastillas _____

d.- Polvos solubles _____

b.- Inyecciones _____

e.- Cápsulas _____

c.- Jarabes _____

Sí contesto polvo soluble en la pregunta # 6, conteste las siguientes preguntas # 7 y # 8. Caso contrario pasar a la pregunta # 9.

7.- ¿Por qué lo prefiere?

a.- Bajo costo _____

b.- Facilidad de uso _____

c.- Sabor agradable _____

8.- ¿Cuánto paga por un fármaco en polvo soluble?

\$0.50 - \$1.00 _____ \$1.01 - \$1.50 _____ \$1.50 - \$3.00 _____

9.- Número de veces que usted se enferma de tos al año: _____

10.- ¿Quién (es) influye (n) más en la compra de fármacos para la tos?

Escoja una opción.

a.- Médico _____

b.- Familia _____

c.- Dependiente _____

11.- ¿Quién toma la decisión de compra de fármacos para la tos en la familia?

a.- Padre _____

b.- Madre _____

12.- ¿Por qué medio de comunicación se entero de la existencia del fármaco para la tos que consume actualmente?

a.- Revistas _____

d.- Afiches _____

b.- Periódico _____

e.- Radio _____

c.- Televisión _____

13.- ¿Dónde compra usted los fármacos para la tos?

a.- Farmacias _____

b.- Distribuidoras farmacéutica _____

c.- Tiendas del barrio _____

d.- Supermercados _____

!!!Gracias por su colaboración!!!

2.4.6. Análisis de las encuestas

Nuestro análisis de las encuestas lo realizamos en dos partes; en la primera parte analizamos las variables y frecuencias de cada una de las preguntas de la encuesta; y la segunda parte corresponde al análisis de las hipótesis formuladas anteriormente.

VARIABLES

Estadística descriptiva

Variable 1: Edad

El promedio de la edad de los entrevistados es de 40 años, el mayor tiene 65 años y el menor 18.

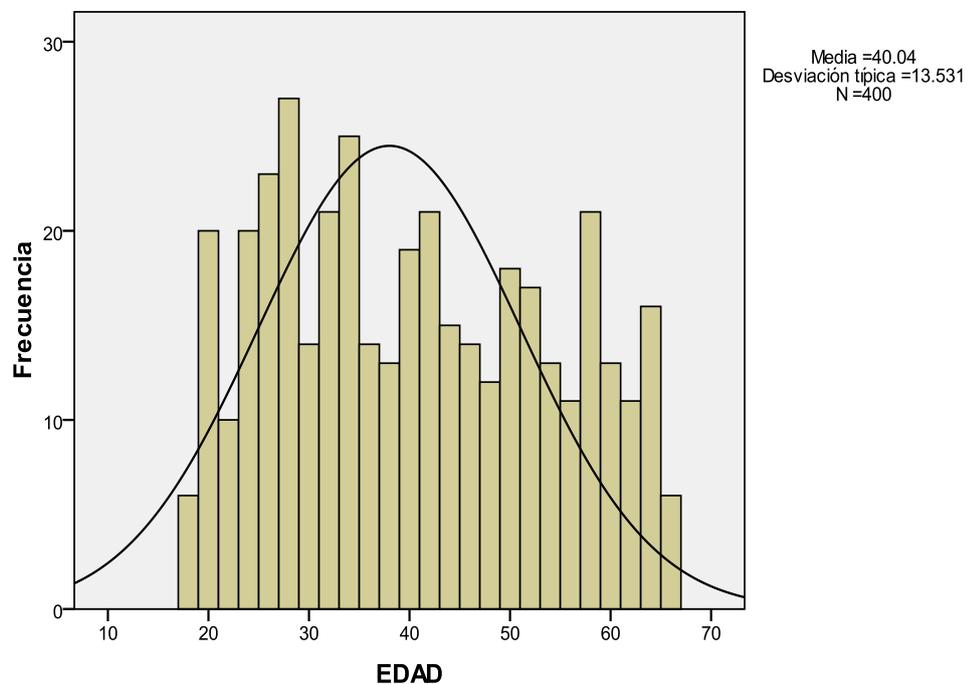
Tabla # 1

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad	400	18	65	40.04	13.531
N válido (según lista)	400				

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 1

Histograma



Elaborado por: Los autores

Variable 2: Sexo

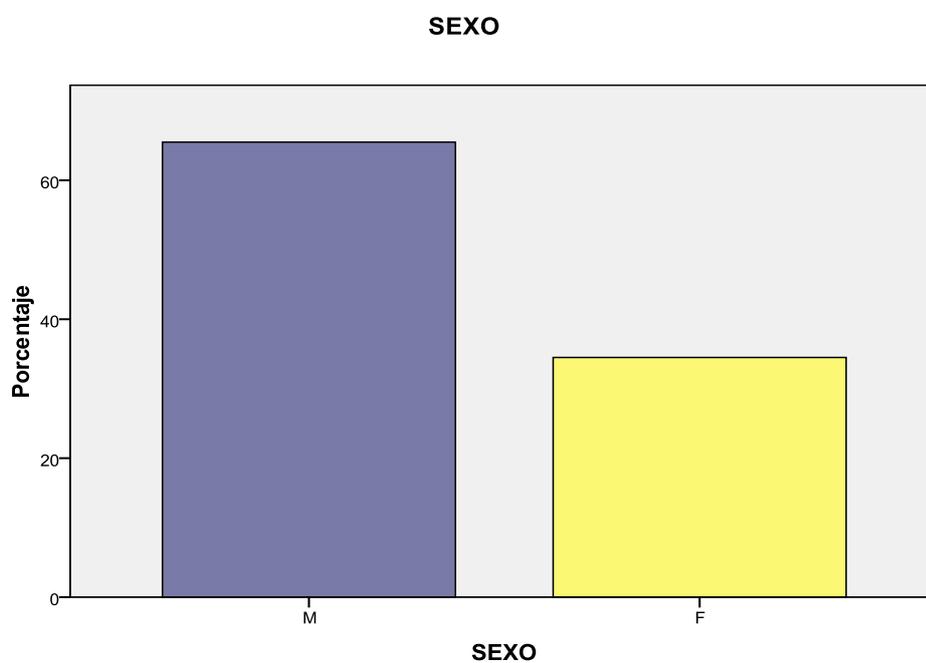
El universo de encuestados son de 400 personas las cuales, 262 son masculinos que representan el 65.5% y 138 mujeres que representan el 34.5% representados en el gráfico.

Tabla # 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	M	262	65.5	65.5	65.5
	F	138	34.5	34.5	100.0
	Total	400	100.0	100.0	

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 2



Elaborado por: Los autores

Variable 3: Nivel de ingreso

El 76% de los entrevistados tienen ingreso menor de 900 dólares.

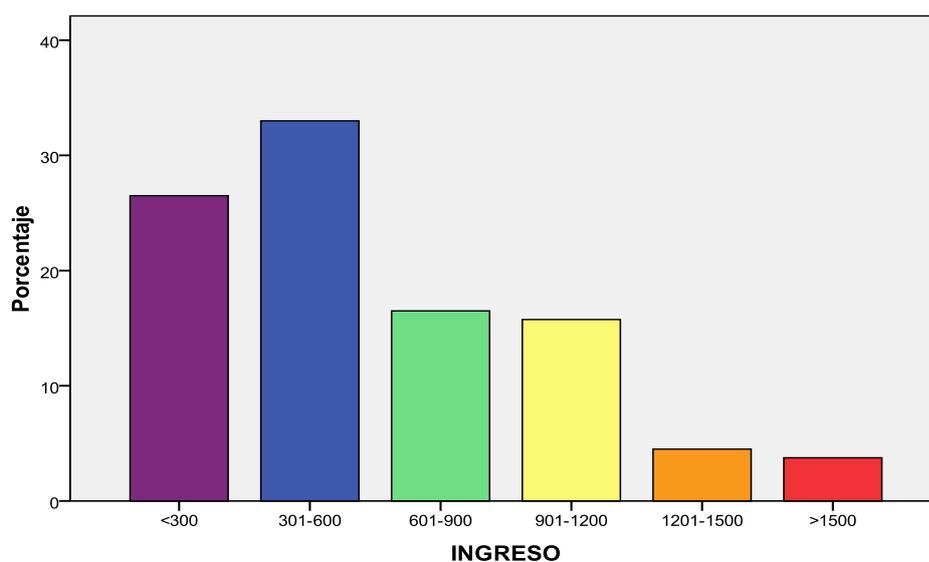
Tabla # 3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos <300	106	26.5	26.5	26.5
301-600	132	33.0	33.0	59.5
601-900	66	16.5	16.5	76.0
901-1200	63	15.8	15.8	91.8
1201-1500	18	4.5	4.5	96.3
>1500	15	3.8	3.8	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 3

INGRESO



Elaborado por: Los autores

Variable 4: Atributos de un fármaco

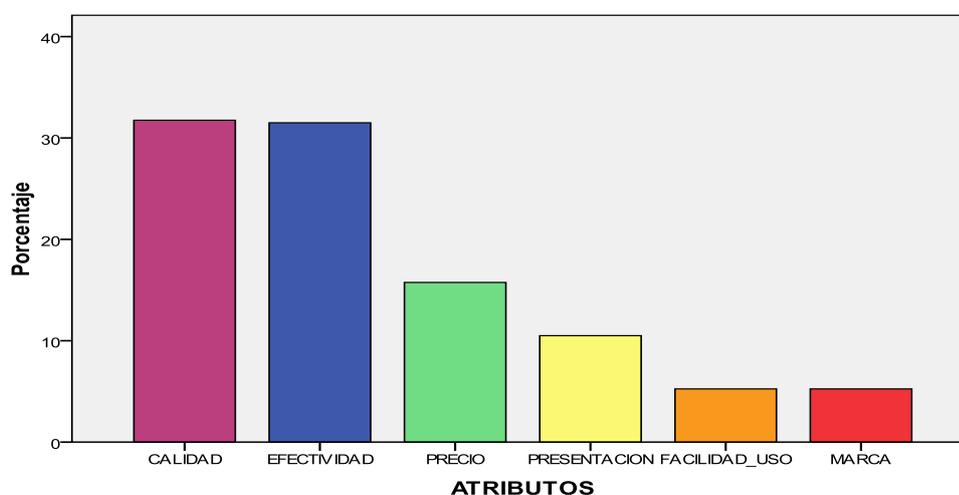
El 79% de los entrevistados consideran que los atributos más importantes en un medicamento son la calidad, efectividad y el precio. Solo el 10.5% de los entrevistados consideran la presentación como atributo importante al momento de comprar un fármaco.

Tabla # 4

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Calidad	127	31.8	31.8	31.8
Efectividad	126	31.5	31.5	63.3
Precio	63	15.8	15.8	79.0
Presentación	42	10.5	10.5	89.5
Facilidad de uso	21	5.3	5.3	94.8
Marca	21	5.3	5.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 4
ATRIBUTOS



Elaborado por: Los autores

Variable 5: Tipo de compra en la receta

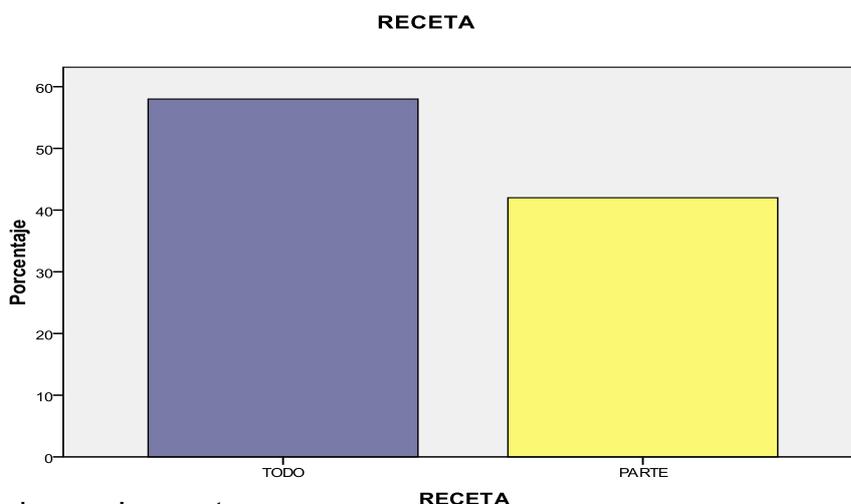
El 58% de los entrevistados afirman comprar toda la receta, con la finalidad de poder contrarrestar la enfermedad de tos. Conociendo que el bienestar y beneficio que obtendrá será el más indicado.

Tabla # 5

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Todo	232	58.0	58.0	58.0
Parte	168	42.0	42.0	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 5



Elaborado por: Los autores

Variable 6: Preferencias de presentación de un fármaco

El 29.5% de los entrevistados mencionan preferir jarabes para la tos, el 26.8% prefiere pastillas y el 21.3% prefieren medicamento en polvo.

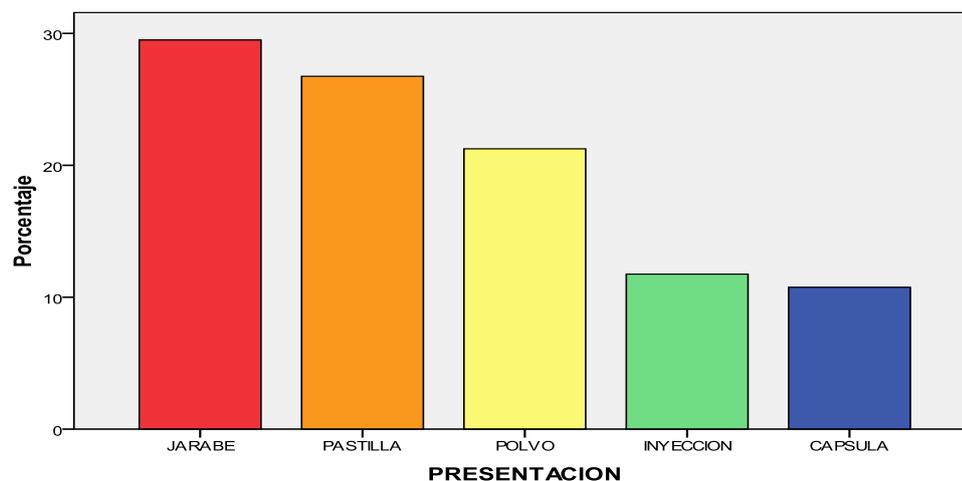
Tabla # 6

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Jarabe	118	29.5	29.5	29.5
Pastilla	107	26.8	26.8	56.3
Polvo	85	21.3	21.3	77.5
Inyección	47	11.8	11.8	89.3
Cápsula	43	10.8	10.8	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 6

PRESENTACION



Elaborado por: Los autores

Variable 7: Atributos valorados (Presentación en polvo)

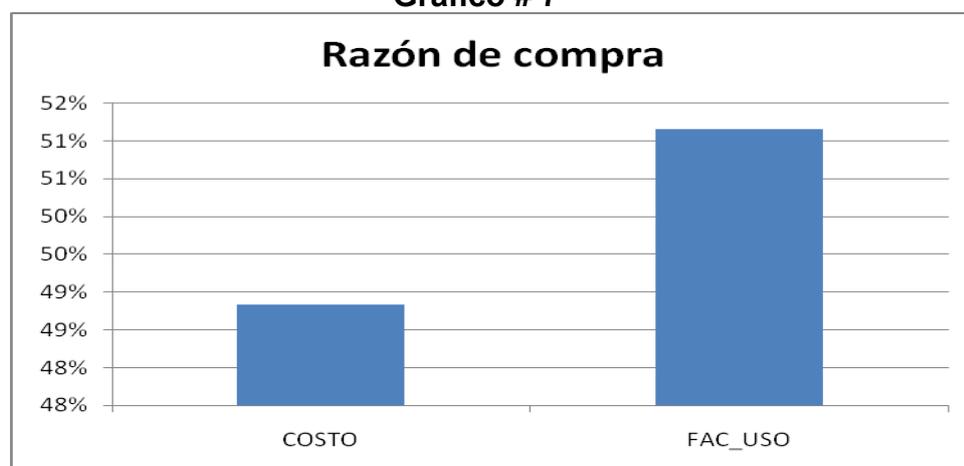
En esta variable se observa que el 50% de los que contestaron polvo lo prefieren por costo y el otro 50% lo prefiere por facilidad de uso.

Tabla # 7

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acum.
Costo	42	49%	49%
Facilidad de uso	44	51%	100%
Total	86		

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 7



Elaborado por: Los autores

Variable 8: Disposición a pagar (Precio) de presentación en polvo

La mayoría de los entrevistados mencionan estarían dispuestos a pagar igual o menso de un dólar por el medicamento en polvo.

Tabla # 8

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	314	78.5	78.5	78.5
<=1	65	16.3	16.3	94.8
1-1.5	21	5.3	5.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Elaborado por: Los autores

Variable 9: Número de veces que se enferma un individuo al año

El 94% de los entrevistados mencionaron haberse enfermado hasta 4 veces al año.

Tabla # 9

# de veces	Frecuencia	Porcentaje	Frec Pon	Porcentaje pond
1	87	21,8	1896,6	20%
2	131	32,8	4296,8	45%
3	89	22,3	1984,7	21%
4	69	17,3	1193,7	13%
5	2	0,5	1	0%
6	21	5,3	111,3	1%
8	1	0,3	0,3	0%
Total	400		9484,4	100%

Elaborado por: Los autores

Variable 10: Influencia de compra en fármaco (recomendación)

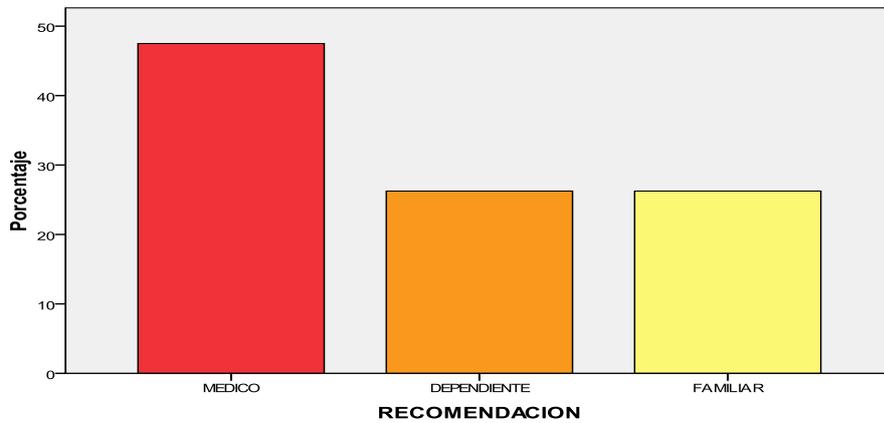
El 47.5% de los entrevistados siguen la recomendación del médico y el 26.3% siguen la recomendación del dependiente de la farmacia

Tabla # 10

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Médico	190	47.5	47.5	47.5
Dependiente	105	26.3	26.3	73.8
Familiar	105	26.3	26.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 8
RECOMENDACION



Elaborado por: Los autores

Variable 11: Decisión de compra familiar de un fármaco

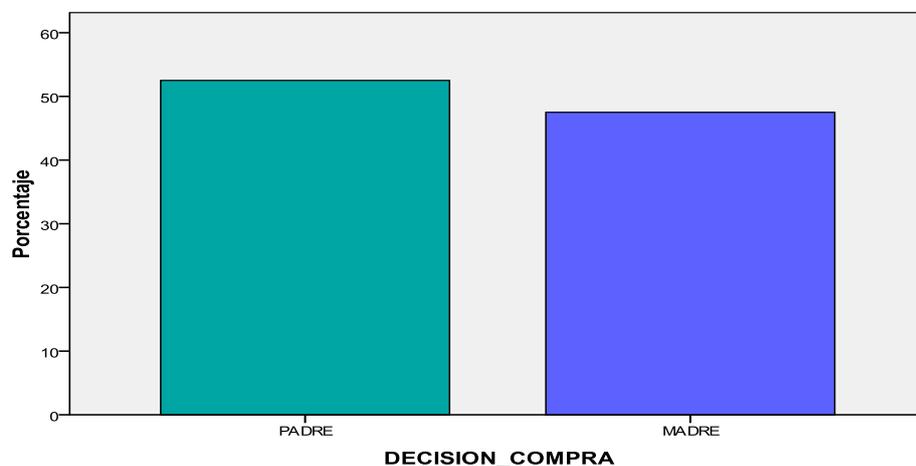
Practicamente no es relevante la diferencia entre la decisión de compra entre padre y madre.

Tabla # 11

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Padre	210	52.5	52.5	52.5
Madre	190	47.5	47.5	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 9
DECISION_COMPRA



Elaborado por: Los autores

Variable 12: Medio de información para conocer de un fármaco

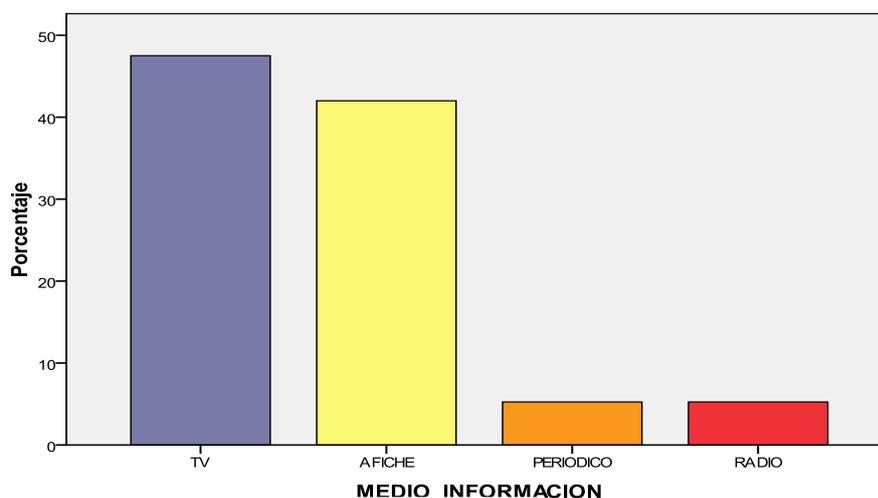
El 89.5% de los entrevistados señalan: que conocen de medicamentos a través de; TV (47.5%) y por afiches (42%).

Tabla # 12

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos TV	190	47.5	47.5	47.5
Afiche	168	42.0	42.0	89.5
Periódico	21	5.3	5.3	94.8
Radio	21	5.3	5.3	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 10
MEDIO_INFORMACION



Elaborado por: Los autores

Variable 13: Lugar de compra para un fármaco

El 52.8% de los entrevistados compran en farmacia, el 26.3% compran en distribuidoras y el 21% en supermercado.

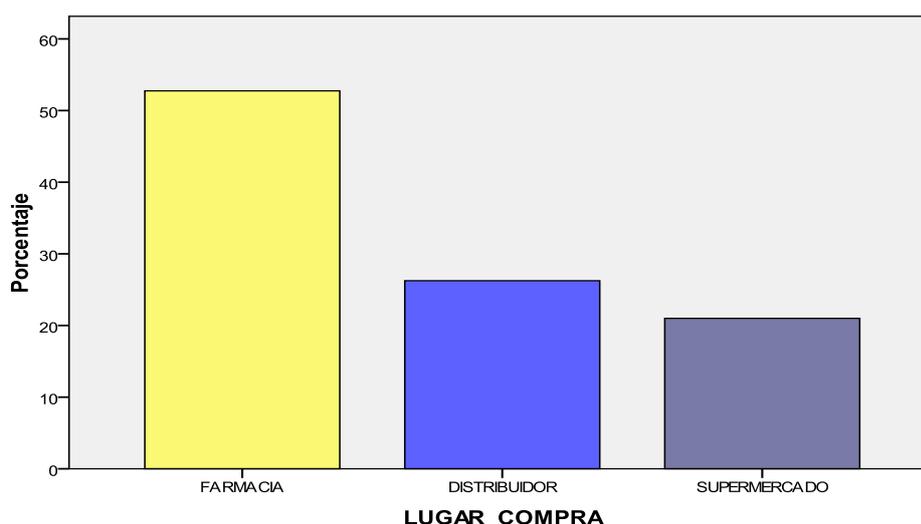
Tabla # 13

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Farmacia	211	52.8	52.8	52.8
Distribuidor	105	26.3	26.3	79.0
Supermercado	84	21.0	21.0	100.0
Total	400	100.0	100.0	

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 11

LUGAR_COMPRA



Elaborado por: Los autores

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Se aplicó dos métodos: Pruebas Chi cuadrado y tablas de contingencias. En todos los casos se evaluó con la prueba Chi cuadrado para la presentación y otras variables. Se rechazó la hipótesis nula de independencia entre las variables.

A continuación las siguientes tablas de contingencia:

Primera Hipótesis

Ho: La presentación del medicamento y sus atributos no son dependientes.

Ha: La presentación del medicamento y sus atributos son dependientes.

En base a los resultados obtenidos se determinó que existe evidencia para rechazar la hipótesis nula (Ho). Por lo tanto, se acepta la (Ha), la presentación esta relacionado con los atributos. En la presentación en polvo los atributos más destacados son: calidad y marca.

Tabla # 14
Tabla de contingencia

Recuento		ATRIBUTOS						Total
		CALIDAD	EFFECTIVIDAD	FACILIDAD_USO	MARCA	PRECIO	PRESENTACION	
PRESENTACION	CAPSULA	1	21	0	0	21	0	43
	INYECCION	5	0	21	0	21	0	47
	JARABE	55	42	0	0	0	21	118
	PASTILLA	23	42	0	0	21	21	107
	POLVO	43	21	0	21	0	0	85
Total		127	126	21	21	63	42	400

Elaborado por: Los autores

Tabla # 15

Pruebas de chi-cuadrado

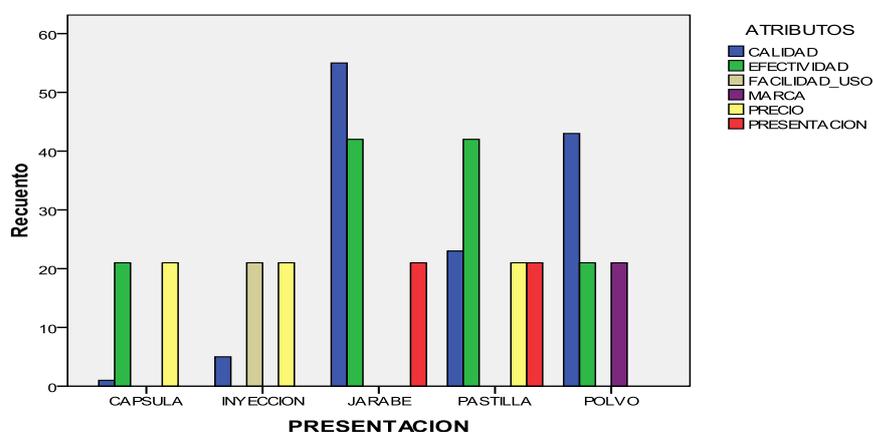
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	418.649 ^a	20	.000
Razón de verosimilitudes	389.126	20	.000
N de casos válidos	400		

a. 8 casillas (26,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,26.

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 12

Gráfico de barras



Elaborado por: Los autores

Segunda Hipótesis

Ho: La presentación de un fármaco y la decisión de compra no son dependientes.

Ha: La presentación de un fármaco y la decisión de compra son dependientes.

En base a los resultados obtenidos se determinó que existe evidencia para rechazar la hipótesis nula (Ho). Por lo tanto, se acepta la (Ha), la presentación está relacionada con la decisión de compra por parte de la madre.

Tabla # 16

Tabla de contingencia

Recuento

		Decisión de compra		Total
		Madre	Padre	
Presentación	Cápsula	42	1	43
	Inyección	0	47	47
	Jarabe	23	95	118
	Pastilla	63	44	107
	Polvo	62	23	85
Total		190	210	400

Elaborado por: Los autores

Tabla # 17

Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	Gf	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	150.670 ^a	4	.000
Razón de verosimilitudes	183.411	4	.000
N de casos válidos	400		

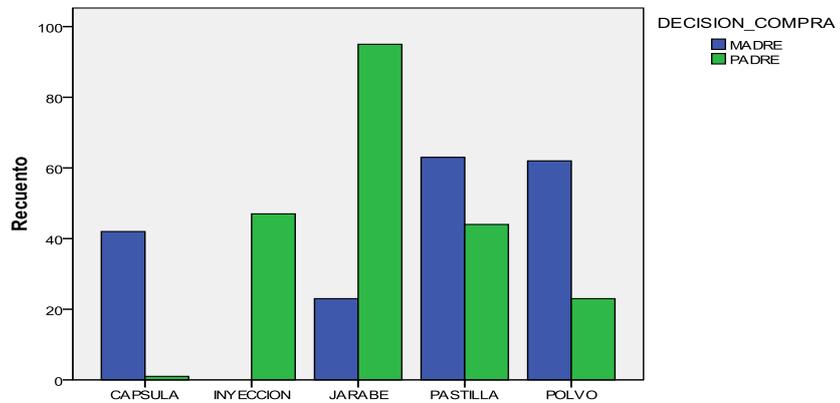
a. 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.

La frecuencia mínima esperada es 20,43.

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 13

Gráfico de barras



Elaborado por: Los autores

Tercera Hipótesis

Ho: La presentación de un fármaco e ingresos (\$) no son dependientes.

Ha: La presentación del medicamento e ingresos son dependientes

En base a los resultados obtenidos se determino que existe evidencia para rechazar la hipótesis nula (Ho). Por lo tanto, se acepta la (Ha), la presentación está relacionada con el ingreso (\$) que percibe el consumidor al momento de elegir un producto.

Tabla # 18

Tabla de contingencia

Recuento

PRESENTACION		INGRESO						Total
		<300	301-600	601-900	901-1200	1201-1500	>1500	
CAPSULA		21	0	21	0	1	0	43
INYECCION		0	21	22	0	4	0	47
JARABE		22	42	2	42	9	1	118
PASTILLA		42	21	21	21	2	0	107
POLVO		21	48	0	0	2	14	85
Total		106	132	66	63	18	15	400

Elaborado por: Los autores

Tabla # 19
Pruebas de chi-cuadrado

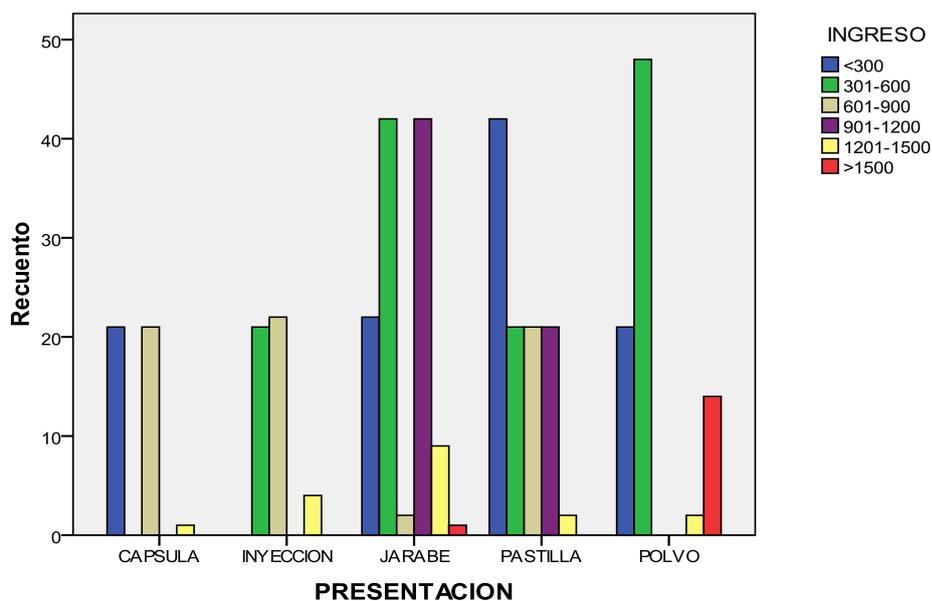
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	262.095 ^a	20	.000
Razón de verosimilitudes	302.085	20	.000
N de casos válidos	400		

a. 9 casillas (30,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,61.

Elaborado por: Los autores

Gráfico # 14

Gráfico de barras



Elaborado por: Los autores

Posterior al resultado de las tablas de contingencia, se determinó los siguientes perfiles de clientes:

P1: 232 clientes (58%) que no prefieren presentación de polvo y que se enteran por radio, periódico y TV.

P2: 63 clientes (15.75%) que no prefieren presentación de polvo y se enteran por afiches y que valoran como atributo la facilidad de uso y precio.

P3: 44 clientes (13.25%) que prefieren presentación de polvo y se enteran por afiches y valoran la calidad del producto, efectividad, la marca y tienen menos de 39 años.

P4: 52 clientes (13%) que prefieren presentación de polvo y se enteran por afiches y valoran la calidad del producto, efectividad, la marca y tienen más de 39 años.

Se puede establecer dos estrategias

Estrategia 1: para P1 y P2, esta estrategia está enfocada a convencer a estos usuarios potenciales del producto.

Estrategia 2: para P3 y P4, estas estrategias están enfocadas a fortalecer el uso del medicamento para la tos en polvo. Se podría diferenciar una presentación de acuerdo a la edad (si es mayor de 39 años y otra para menores de 39 años)

2.4.7. Conclusiones

Luego haber realizado la respectiva investigación se puede concluir lo siguiente:

En base a los resultados de la variable 6 (Presentación del producto) se observa que el 21% de los entrevistados prefieren medicamento en polvo para la tos un porcentaje considerable a estimar, esta variable está vinculada al resultado de la prueba hipótesis 1 (Dependencia entre presentación y atributo del producto) ya que el 80% consideran que los atributos más valiosos son el precio, efectividad y calidad.

Los tres atributos antes mencionados por los cuales el cliente tiene una mayor inclinación hacia su decisión de compra, permitirá hacer una efectiva comercialización del producto.

2.4.8. Recomendaciones

Sería importante potencializar este análisis del resultado de las encuestas a través de un planeación estratégica efectiva para poder alcanzar los objetivos planteados en este proyecto.

En caso de que sea un medicamento ya posicionado se recomienda diseñar una campaña de marketing para introducir la nueva presentación del medicamento en el mercado.

3. CAPITULO 3. ESTUDIO TÉCNICO O DE INGENIERIA

3.1. Determinación del Tamaño

3.1.1. Tamaño de las instalaciones

El Laboratorio HEMEL S.A. cuenta con un distribuidor exclusivo el cual se encarga de almacenar en sus bodegas toda la mercadería importada para luego comercializarla. La bodega principal consta de 500 mtrs. cuadrados queda en Quito y dependiendo de la rotación de los productos por división geográfica se lo distribuye a las zonas asignadas la cantidad requerida del producto.

En Guayaquil las bodegas encargadas de almacenar la mercadería quedan fuera de la ciudad, el tamaño es de aproximadamente 500 mtrs. Cuadrados los cuales están distribuidos de la siguiente forma:

1.- Área de recepción del producto:

En esta fase se recibe el producto inspeccionando que no exista ninguna alteración en su presentación y que las unidades estén completas.

2.- Área de almacenamiento del producto:

En esta fase se comienza a perchar o distribuir por lote, fecha de caducidad de cada producto. Para concluir esta etapa es necesario subir al sistema de ruteo todos estos detalles, para luego enviar ésta información al sistema de inventario del Laboratorio, notificando que está listo para ser comercializado.

3.-Área de despacho del producto:

En esta división el departamento se encarga de embalar el producto con todos los controles de calidad para que llegue a su destino.

4.-Área de distribución:

Son los responsables de que la mercadería salga de las bodegas y llegue a su destino indicado con un intervalo de tiempo adecuado.

Todos estos departamentos están bajo estrictos controles de calidad tanto internos como externos para poder brindar el servicio adecuado y mantener los estándares de calidad como compañía.

4. CAPITULO 4. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

4.1. Misión, Visión

Misión

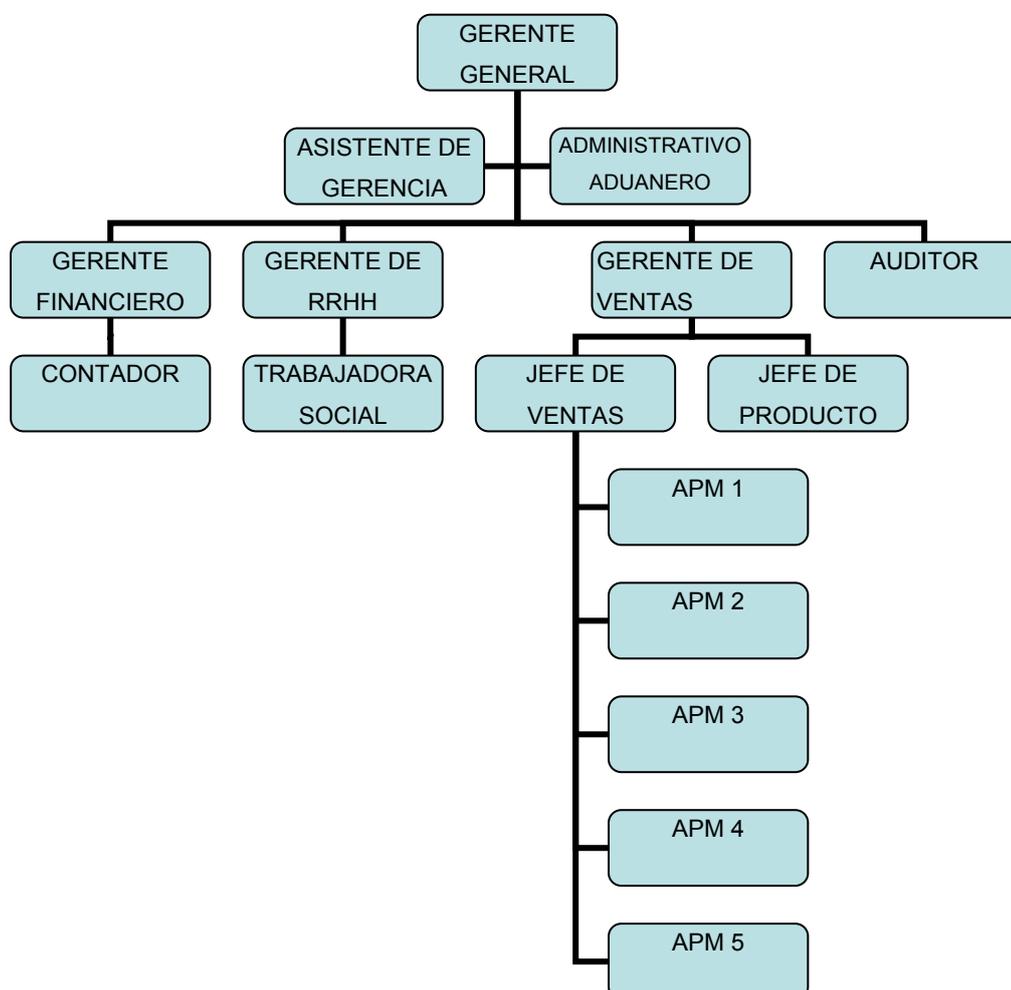
HEMEL S.A. es un laboratorio, dedicado al mejoramiento de la salud, renovando la esperanza y calidad de vida de los seres humanos y ofreciendo a los profesionales de la salud alternativas terapéuticas superiores, resultado de la investigación y la elaboración de productos y servicios de excelencia.

Visión

Laboratorio HEMEL S.A. busca afianzar una posición como líder en el mercado farmacéutico ecuatoriano en los campos terapéuticos que conllevan una expectativa de vida mayor, y superarnos día a día en investigación, diagnóstico y tratamiento en el área de la salud.

4.2. Organigrama

Organigrama Actual del Laboratorio HEMEL S.A.



Si el Laboratorio determina factible la comercialización de la línea de Abrilar sobre, seguirá trabajando con el mismo personal, solo se redistribuirá las actividades internamente.

4.3. Descripción del Equipo de Trabajo

El Laboratorio HEMEL S.A. actualmente cuenta con un equipo de 29 personas, mismas que están distribuidas desde la más alta jerarquía:

Gerente General:

1. Designar todas las posiciones gerenciales.
2. Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.
3. Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas para la aprobación de los gerentes corporativos.
4. Coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están llevando correctamente.
5. Crear y mantener buenas relaciones con los clientes, gerentes corporativos y proveedores para mantener el buen funcionamiento del Laboratorio.

Visitador a médicos:

1. Investigar el rubro o línea asignada de productos.
2. Explorar la zona de trabajo en busca de oportunidades.
3. Pronosticar el potencial y factibilidad de negocios.
4. Promocionar productos y servicios asignados.
5. Inventariar y controlar sus acciones de venta.
6. Capacitarse y perfeccionarse (formal/mentores/consultas).
7. Seguir procedimientos y reglas de la empresa.
8. Guardar la corrección y respeto en representación del Laboratorio.

Gerente financiero:

1. El análisis de datos financieros.
2. La determinación de la estructura de activos del Laboratorio.
3. La fijación de la estructura de capital
4. Evaluación de la posición financiera del Laboratorio
5. Adquisición de financiamiento a corto plazo
6. Adquisición de activos fijos
7. Distribución de utilidades

Gerente de ventas:

Preparar planes y presupuestos de ventas, de modo que debe planificar sus acciones y las del departamento, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes.

1. Establecer metas y objetivos en la venta de nueva presentación de Abrilar sobre, calcular la demanda y pronosticar las ventas, determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas.
2. Reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores
3. Conducir el análisis de costo de ventas, evaluación del desempeño de la fuerza de ventas.

Jefe de producto:

La función del jefe de producto es la de hacer un seguimiento del ciclo de vida de todas las líneas de producto y el de planificar y mejorar el desarrollo de la nueva línea de Abrilar sobre con el propósito de aumentar las ventas a mediano y largo plazo.

Auditor Administrativo

1. Indagaciones y determinaciones sobre el estado patrimonial, Indagaciones y determinaciones sobre los estados financieros.
2. Indagaciones y determinaciones sobre el estado reditual.
 - a. Descubrir errores y fraudes, prevenir los errores y fraudes, estudios generales sobre casos especiales, tales como: Exámenes de aspectos fiscales y legales; Examen para compra de una empresa(cesión patrimonial).

5. CAPITULO 5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. Estimación De Costos

5.1.1. Elementos Básicos

Es necesario clasificar los costos de acuerdo a categorías o grupos, de manera tal que posean ciertas características comunes para poder realizar los cálculos, el análisis y presentar la información que puede ser utilizada para la toma de decisiones.

En este caso haremos énfasis en los siguientes costos que actualmente maneja el Laboratorio; 1).- **Comercialización**, ya que nos posibilita el proceso de comercializar toda la cartera de productos y de la nueva línea como son: sueldos y cargas sociales del personal del área comercial, promoción y publicidad; 2).- **Administración**, necesarios para la gestión del Laboratorio como son: sueldos y cargas sociales del personal administrativo, papelería e insumos propios de la administración; 3).- **Financiación**, corresponden a la obtención de fondos aplicados al negocio como son: intereses pagados por préstamos e impuestos derivados de las transacciones financieras.

5.1.2. Análisis Costo Volumen Utilidad

Una vez que se ha determinado, si el presente proyecto es económicamente factible. Para ello, se mostrará el comportamiento proyectado de variables como: El volumen de ventas de la nueva línea de Abrilar sobre de 3,4 g, los gastos administrativos, de publicidad y de ventas; con esta información se descontarán los flujos de cada período incremental usando una tasa de descuento (TMAR), para obtener la tasa de retorno del proyecto (TIR) y el valor actual neto (VAN) y de esa forma determinar la factibilidad económica del mismo.

Es importante que al momento de determinar estas tasas se tome en consideración algunos aspectos como son: las tasas arancelarias y desaduanización de productos farmacéuticos.

5.1.3. Costos Variables

Para hacer efectiva la comercialización de la nueva línea de Abrilar sobre es necesario determinar o conocer cuáles son los costos variables actuales en los que incurre el Laboratorio con la cartera de productos existentes, además de la nueva línea. Estos son: Publicidad y marketing, los cuales

ascienden a un total entre \$14,600 al \$19,286 en la proyección de los 10 años (2010 al 2019). **Ver Anexo # 4**

5.1.4. Costos Fijos

Para hacer efectiva la comercialización de la nueva línea de Abrilar sobre es necesario determinar o conocer cuáles son los costos variables actuales en los que incurre el Laboratorio con la cartera de productos existentes, además de la nueva línea. Estos serán: Agua, Energía eléctrica, teléfono, Sueldos del personal, suministros de oficina, auspicio a médicos, alquiler de local y gastos de movilización los cuales ascienden en promedio a un total de \$ 207,086 en la proyección de los 10 años (2010 al 2019). **Ver anexo # 4.**

5.2. Inversiones Del Proyecto

5.2.1 Capital de Trabajo: Método del déficit acumulado máximo

Para calcular el monto de dinero (capital de trabajo) con el cual se debe de contar para afrontar los costos y gastos relacionados con la operatividad de comercializar la nueva línea Abrilar sobre, se aplica el método del déficit acumulado. Para ello, se estiman los ingresos mensuales derivados de las ventas de Abrilar sobre.

En base a los ingresos y egresos mensuales calculados, se obtuvieron los saldos de caja por mes y finalmente los saldos acumulados, escogiendo aquel en el cual se registre el déficit entre ingresos y egresos.

Para este proyecto el saldo acumulado con mayor déficit, corresponde al primer trimestre, ya que en este período el Laboratorio hace la primera importación de toda su cartera de productos (incluirá Abrilar sobre), el cual abordaría los **\$180,000** (Capital de Trabajo) en promedio tomando de referencia al producto Abrilar jarabe.

5.3. Ingresos Del Proyecto

5.3.1 Ingresos por Venta de Productos o Servicios

Es necesario determinar los ingresos del laboratorio; 1).- Comercialización de productos existentes incluido Abrilar sobre y 2).- Comercialización de productos existentes sin la nueva línea. Los ingresos están reflejados en los estados de resultado.

Actualmente el laboratorio viene manejando un incremento de la demanda anual del 10%, en sus productos existentes, dado los excelentes resultados, y en comparación al resultado del análisis de las encuestas que las personas si están dispuestas a consumir el nuevo productos, se ha determinado aplicar este porcentaje de estimación a la nueva línea de antitusígeno.

A continuación se determinará en promedio los ingresos para los dos momentos y poder ver efectivamente la rentabilidad. **Ver anexo # 5 (ítem 1) y Anexo # 6 (ítem 2).**

Para el cálculo de los ingresos por ventas del producto de Abrilar sobre, hay que considerar que el Laboratorio esta creado desde hace 22 años por lo tanto se conoce que tiene unos justificados ingresos en las diferentes líneas existentes, y, por ello en 10 años se pronostica acaparar un 25% del mercado total, por lo que es necesario un incremento de la demanda del 10% anual.

5.4. Tasa De Descuento

5.4.1. Costo Promedio Ponderado de Capital

En el cálculo del CAPM, se considera varios ítems como son: el beta promedio de la industria, el riesgo del mercado, rendimiento libre de riesgo y el riesgo país.

A continuación se explica el desarrollo del cálculo para obtener esta TMAR que nos permitirá analizar si el proyecto es rentable o no.

Formúla: CAPM (RE) = RL+B (RM-RL) +RP

RL= Rendimiento libre de riesgo (4%)

B= Beta del mercado. (0.18)

RM= Riesgo del mercado. (9.50%)

RP= Riesgo país expresado en términos porcentuales (10.06%)

$$\text{CAPM (TMAR)} = (4\% + 0.18 (9.50\% - 4\%) + 10.06\%)$$

$$\text{CAPM (TMAR)} = 15.08\%$$

5.5. Flujo De Caja

5.5.1. VAN y TIR

En primera instancia se ha calculado la TMAR del proyecto el cual es 15.08%.

Anexo # 7 y 8. Flujo de caja (cartera de productos existentes, además de la nueva línea, y otro escenario solo con los productos existentes).

Con la tasa de descuento calculada, se procede a calcular la tasa de retorno ofrecida por el proyecto (TIR), considerando los flujos de efectivo en el flujo de caja incremental (variación en \$ entre la comercialización de los productos existentes y la nueva línea Abrilar sobre) y de esta manera determinar si efectivamente es rentable o no el nuevo proyecto.

Ver anexo # 9. Los resultados fueron los siguientes la TIR incremental salió 55.78% lo cual, indica que si es factible económicamente implementar el nuevo proyecto.

El VAN del proyecto con la implementación de la nueva línea es del \$552,503.00 > 0. El proyecto es rentable

La TIR = 55.78% > TMAR = 15.08%. El proyecto es rentable

Para el Laboratorio HEMEL S.A. es factible invertir en la nueva línea porque luego de haber realizado las proyecciones de costos fijos, variables, costos de ventas e ingresos anuales. Se observa que si tendrá la capacidad económica de poder solventar la comercialización del nuevo producto.

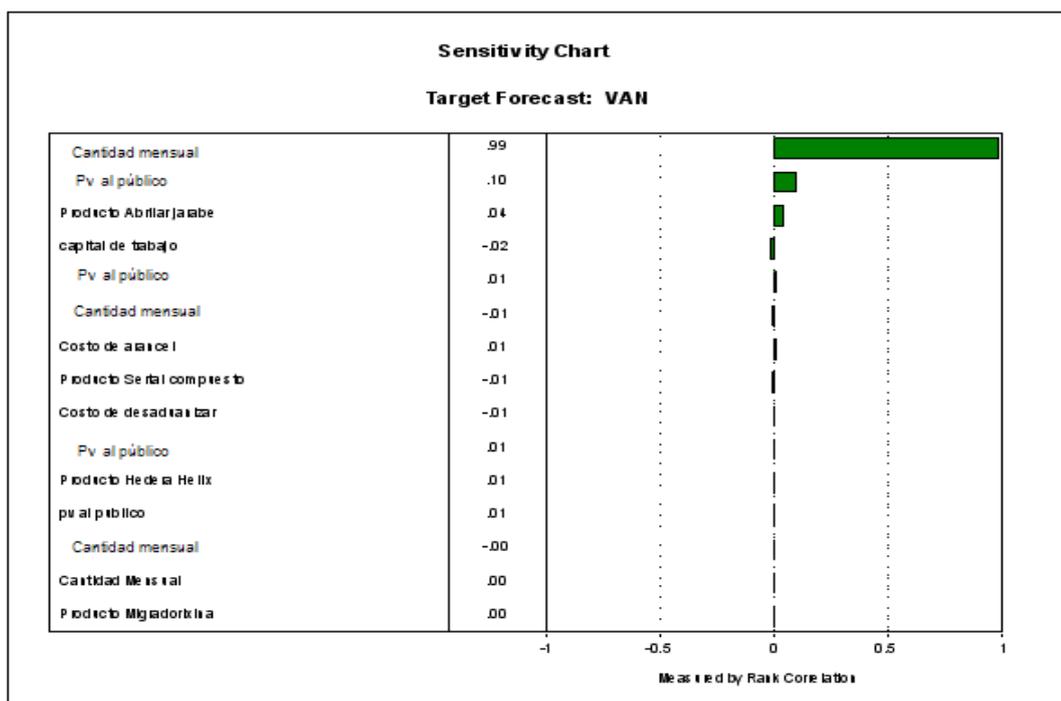
5.6. Análisis De Sensibilidad usando Cristal Ball

Es importante conocer cuál sería el impacto de eventuales cambios en variables de interés, como: precio, cantidad vendidas, capital de trabajo (Abrilar sobre), costo de aranceles, costo de desaduanizar, para ello es necesario un análisis de sensibilidad, mediante el cual se puede determinar que tan sensible es el valor actual neto (VAN) del proyecto ante posibles cambios en las variables ya mencionadas.

Una forma de realizar un análisis de sensibilidad es mediante el establecimiento de tres posibles escenarios: Optimista, moderado y pesimista.

A continuación se adjunta el escenario resumen de aplicar este análisis:

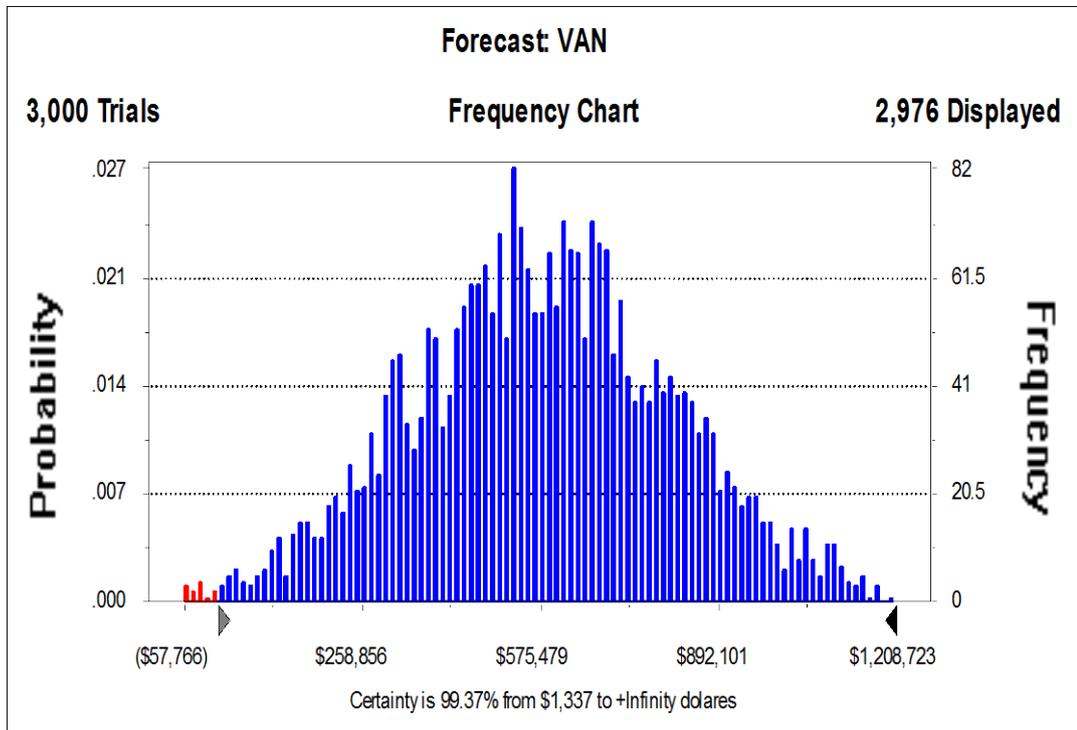
Tabla # 20



Elaborado por: Los autores

El resultado determina que para cualquier cambio en las variables mencionadas, el VAN seguirá siendo positivo.

Gráfico # 15



Elaborado por: Los autores **Tabla # 21**

Forecast: VAN	
Summary:	
Certainty Level is 99.37%	
Certainty Range is from \$1,337 to +Infinity dolares	
Display Range is from (\$57,766) to \$1,208,723 dolares	
Entire Range is from (\$248,201) to \$1,547,285 dolares	
After 3,000 Trials, the Std. Error of the Mean is \$4,332	
Statistics:	
Trials	3000
Mean	\$584.752
Median	\$582.771
Mode	---
Standard Deviation	\$237.248
Variance	\$56.286.447.924
Skewness	0,06
Kurtosis	3,08
Coeff. of Variability	0,41
Range Minimum	(\$248.201)
Range Maximum	\$1.547.285
Range Width	\$1.795.486
Mean Std. Error	\$4.331,53

Elaborado por: Los autores

Para los tres escenarios planteados, existe un 99.37% que indica que el VAN sería positivo y un 0.67% puede ser negativo. Es factible invertir en este proyecto. Variaciones de las variables. **Ver anexo # 10**

CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio de factibilidad del presente proyecto, se tiene información necesaria y suficiente que permita llegar a las siguientes conclusiones:

El producto Abrilar jarabe está posicionado en el mercado actualmente. Y se propone a través de este estudio sacar al mercado una nueva presentación en sobre. El resultado de las encuestas determinó que el 21% de los entrevistados (muestra de 400) prefieren la presentación en sobre para la tos, lo que se considera como un nivel de aceptación alto y genera un gran potencial de mercado.

Luego de determinar el nivel de aceptación y posterior introducción en el mercado la nueva línea de Abrilar sobre, es necesario realizar una campaña de información personalizada seleccionando los canales de distribución más fuertes que permitan llegar con efectividad a nuestros potenciales consumidores.

Los atributos que los consumidores consideran más valiosos al momento de elegir la nueva presentación en sobre son: el precio (15.80%), efectividad (31.50%) y calidad (31.80%).

Se determinó que la estrategia de lanzamiento del nuevo producto será presentar al cuerpo de galenos más representativos del segmento de antitusígenos, los estudios científicos que avalen dichos resultados, para una posterior prescripción médica.

Una vez realizado todos los estudios financieros, se concluye que se necesitara invertir en un capital de trabajo de \$180,000 para realizar la primera importación de Abrilar sobre (al primer trimestre del año 2010), además del costo (publicidad y marketing) para el lanzamiento del producto de \$2,500 (incluido hotel, folletería, presente para el médico y material promocional); en el resultado de las encuestas se determinó que el precio de venta al público sería un dólar por sobre, dado ello se planteo un precio de \$0.53 a los comercializadores. En cuanto a los costos fijos y variables no se verán afectados porque no sería necesario contratar nuevos empleados, simplemente se reorganizaran las funciones internamente.

Luego de obtener: la TMAR del proyecto, TIR y VAN (con el flujo de caja incremental) es decir la diferencia entre los flujos de caja de comercializar los actuales productos, además de Abrilar sobre, y, sin el nuevo producto. Se determino lo siguiente: VAN (\$552,503) > 0; TIR (55.78%) > TMAR (15.08%), concluye que el proyecto es factible económicamente implementarlo.

En cuanto al análisis de sensibilidad, se concluye que para cualquier variación en las variables: precios, cantidad mensual comercializada, costo de venta, costo de arancel y costo de desaduanizar (productos existentes y Abrilar sobre), y capital de trabajo (Abrilar sobre), existe un 99.37% que indica que el VAN sería positivo. Por tanto es factible invertir en este proyecto

RECOMENDACIONES

Dado que los atributos que los consumidores consideran más valiosos son el precio, efectividad y calidad, deberíamos enfocar nuestra estrategia de marketing y comercialización en dichos atributos para lograr un eficaz posicionamiento de la nueva línea de producto.

Se recomienda implementar un plan de marketing que dé a conocer el producto al consumidor objetivo, poniendo énfasis en la diferenciación en cuanto a envoltura, color y precio, analizando regularmente que se cumpla con los objetivos de venta planteados y de esa manera garantizar la factibilidad del proyecto a mediano y largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. *Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. Mc Graw Hill Interamericana, Chile, 2000.*
- BACA URBINA, Gabriel. *Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. Mc Graw Hill, México 2001.*
- DOUGLAS R. EMERY, JHON D FINNERTY, JOHN D STONE. *Fundamentos de Administración Financiera. Prentice Hall, México – 2000.*
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO (INEC)
www.inec.gov.ec
- Estadística Aplicada. Técnicas de la estadística moderna, cuando y donde aplicarlas. Editorial limusa – Wiley, S.A. México 1965.
- Buscador de datos
www.google.com.ec
- Bolsa de valores de Guayaquil
www.mundobvg.com
- Corporación Aduanera Ecuatoriana
www.aduana.gov.ec
- Banco Central del Ecuador
www.bce.fin.ec

ANEXOS

Anexos # 1

		FORTALEZA	DEBILIDAD
		Personal altamente calificado. (F2)	Bajo nivel de publicidad respecto a consumidores (D3)
		La Patente en el proceso de elaboración de Abrilar jarabe (procedencia Alemán) (F6)	Bajo nivel de planificación estratégica respecto a venta (D4)
		Un sólido canal de distribución bien posicionado en el mercado farmacéutico. (F9)	El producto Abrilar tiene un posicionamiento débil en el consumidor final (D5)
OPORTUNIDAD	Incremento de las visitas de las personas de bajo recursos a los centros de salud para ser medicados por profesionales. (O1)	Incremento del personal de ventas a los centros de salud. Muestras gratis a los doctores para que la entreguen a sus pacientes y así lo puedan recetar. (O1F2)	Pegar afiches en centros de salud mostrando las ventajas del producto. (O1F2)
	Hacer convenios con respecto al municipio de Guayaquil en lo que respecta a programas de salud. (O7)	Realizar convenios con el municipio entregando descuento especiales para sus líneas de productos gratuitos, teniendo como punto de peso su posicionamiento con las distribuidoras en la ciudad de Guayaquil. (O7F9)	Hacer una reunión con todo el personal de la empresa y elaborar un plan estratégico para analizar los beneficios de un acuerdo con el municipio y elaborar un plan estratégico empresarial en el mediano y largo plazo (O7D4)
	Mayor control por parte de autoridades de salud en cuanto lo medicamentos y su elaboración. (O6)	Hacer énfasis en la promoción que se cumple con todas las normas impuestas por el ministerio de salud del Ecuador y las normas internacionales que son más estrictas.(O6F6)	
AMENAZA	Implantación de modelo económico de sustitución de importaciones implantado por gobierno central (A3)	Elaboración del producto a nivel nacional, pues se tienen la patente e importar solo la materia prima cuyos trámites son más fáciles.(A3F6)	
	Incremento de aranceles para remedios importados (A4)		
	Nuevas líneas de antitusígenos por parte de la competencia. (A7)	Aprovechar nuestro posicionamiento en las distribuidoras y posicionarnos en el consumidor para que no prefieran nuevos productos(A7F9)	

Elaborado por: Los autores

Anexo # 2

Fuerzas competitivas	Características en Abrilar	Nivel
Las barreras de entrada y la tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> · Certificaciones de laboratorios. · Certificaciones de calidad. · Certificados de salud. · Control de procesos. · Alto costo tecnología. 	El nivel de entrada para este mercado es considerado como alto en el caso de las nuevas empresas queriéndose incorporar.
El poder de los compradores y la tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> · Bajo costo de cambiar a sustitutos. · Número elevado de compradores. · Poca Información de la estructuras de costo. · Poca lealtad al momento de escoger un producto. 	El poder de los compradores es medio, motivado a el número limitado de compradores. Las otras condiciones son relativamente favorables para la industria.
El poder de los proveedores y la tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> · Poco apalancamiento por la dimensiones de los clientes. · Número limitado de Proveedores. · Artículo constituye un porcentaje considerable del costo del producto final. · Sustitución probable. 	El poder del proveedor en esta industria es relativamente alto. Punto favorable al proveedor es el alto costo de la utilización de sustitutos.
Los productos sustitutos y la tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> · Hay sustitutos a precios competitivos. · Las alternativas no tienen la calidad, desempeño y otros atributos. · Poca discrecionalidad al momento de escoger proveedor. 	La utilización de sustitutos es relativamente alta. Es probable la sustitución de medicamentos naturales.
La intensidad de la rivalidad y la tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> · Incremento de proveedores con igualdad de tecnología y capacidades. · Demanda aumenta de forma constante y predecible. · Reducción progresiva y sistemática de precios. · Bajo costo para cambiar de proveedor. · Uso de tecnología de punta para aumentar capacidad operativa. 	La intensidad de la rivalidad es media, en gran parte por las barreras de entradas.

Elaborado por: Los autores

Anexo # 3

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	RECURSOS NECESARIOS	INDICADOR	Responsable	
DARSE A CONOCER EN EL MERCADO	Realizar campaña de promoción personalizada en DISTRIBUIDORAS, FARMACIAS Y MEDICOS	Recopilar información de todas las distribuidoras y farmacias de Guayaquil	Guías telefónicas, internet, información de las cámaras de comercio de Guayaquil.	Número de empresas objetivo	Gerente de ventas	
		Seleccionar las distribuidoras más fuertes de mercado	IMS, CLOSE UP	Número de distribuidoras seleccionadas	Gerente de ventas	
		Visitar a los médicos potenciales del segmento de antitusígenos	Base de médicos	Número de visitas	Gerente de ventas	
		Elaborar material informativo, y folletería	Agencia de publicidad o imprenta	Folletos	Gerente de marketing	
		Capacitar a los visitantes acerca del producto que se va ofrecer	Aula de conferencia.	Evaluación de los participantes	Gerente de ventas	
		Realizar la división geográfica para la fuerza de ventas	Mapa de la ciudad	Productividad por zonas	Gerente de ventas	
	Realizar campaña de las estrategias de marketing	Lanzamiento de producto	Reunión con médicos clase A en un hotel prestigioso de la ciudad	Número de invitados asistidos	Gerente de ventas	
		Entrega de material promocional e incentivos a médicos	Elaboración de material promocional y premios sorpresa	Número de muestras entregadas y entregadas a usuarios.	Gerente de ventas	
	GANAR PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	Estrategia de Precio	Informar la ventaja de costos en comparación a la presentación jarabe	Literaturas, dípticos demostrando el ahorro	Número de material entregado	Gerente de marketing
		Estrategia de Servicio	Informar todas las ventajas y beneficios del producto	Folletería y publicidad impresa	Número de publicidad puesta en farmacias	Gerente de ventas

Elaborado por: Los autores

Anexo # 4

Laboratorio HEMEL S.A.										
Proyección de Costos Variables y Fijos; Actual cartera de productos y la nueva línea (Abrilar sobre).										
Presupuesto de gastos	Años									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costos fijos										
Agua	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240
Energía Eléctrica	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360
Teléfono	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420
Sueldos	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266
Suministros de oficina	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600
Auspicio a Médicos	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000
Alquiler de local	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Gastos de movilización	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200
Total costos fijos	\$ 207.086									
Costos Variables										
Publicidad y marketing	\$ 14.600	\$ 12.100	\$ 12.826	\$ 13.596	\$ 14.411	\$ 15.276	\$ 16.193	\$ 17.164	\$ 18.194	\$ 19.286
Total costos variables	\$ 14.600	\$ 12.100	\$ 12.826	\$ 13.596	\$ 14.411	\$ 15.276	\$ 16.193	\$ 17.164	\$ 18.194	\$ 19.286
TOTAL GASTOS	\$ 221.686	\$ 219.186	\$ 219.912	\$ 220.682	\$ 220.683	\$ 220.684	\$ 220.685	\$ 220.686	\$ 220.687	\$ 220.688

Elaborado por: Los autores

Anexo # 5

Estado de pérdidas y ganancias (Cartera de productos existentes, además de Abrilar sobre)										
Laboratorio HEMEL S.A.										
	Años									
Ingresos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
a.- Abrilar jarabe	\$ 1.080.000	\$ 1.188.000	\$ 1.306.800	\$ 1.437.480	\$ 1.581.228	\$ 1.739.351	\$ 1.913.286	\$ 2.104.614	\$ 2.315.076	\$ 2.546.584
b.- Migradorixina	\$ 765.000	\$ 841.500	\$ 925.650	\$ 1.018.215	\$ 1.120.037	\$ 1.232.040	\$ 1.355.244	\$ 1.490.769	\$ 1.639.845	\$ 1.803.830
c.- Sertal compuesto	\$ 648.000	\$ 712.800	\$ 784.080	\$ 862.488	\$ 948.737	\$ 1.043.610	\$ 1.147.972	\$ 1.262.769	\$ 1.389.046	\$ 1.527.950
d.- Abrilar sobre	\$ 441.000	\$ 485.100	\$ 533.610	\$ 586.971	\$ 645.668	\$ 710.235	\$ 781.258	\$ 859.384	\$ 945.323	\$ 1.039.855
Otros productos	\$ 28.000.000	\$ 30.800.000	\$ 33.880.000	\$ 37.268.000	\$ 40.994.800	\$ 45.094.280	\$ 49.603.708	\$ 54.564.079	\$ 60.020.487	\$ 66.022.535
Total de ingresos	\$ 30.934.000	\$ 34.027.400	\$ 37.430.140	\$ 41.173.154	\$ 45.290.469	\$ 49.819.516	\$ 54.801.468	\$ 60.281.615	\$ 66.309.776	\$ 72.940.754
Costo de venta										
a.- Abrilar jarabe	\$ 1.044.000	\$ 1.106.640	\$ 1.173.038	\$ 1.243.421	\$ 1.318.026	\$ 1.397.108	\$ 1.480.934	\$ 1.569.790	\$ 1.663.977	\$ 1.763.816
b.- Migradorixina	\$ 696.000	\$ 737.760	\$ 782.026	\$ 828.947	\$ 878.684	\$ 931.405	\$ 987.289	\$ 1.046.527	\$ 1.109.318	\$ 1.175.877
c.- Sertal compuesto	\$ 626.400	\$ 663.984	\$ 703.823	\$ 746.052	\$ 790.816	\$ 838.265	\$ 888.560	\$ 941.874	\$ 998.386	\$ 1.058.290
d.- Abrilar sobre	\$ 352.800	\$ 373.968	\$ 396.406	\$ 420.190	\$ 445.402	\$ 472.126	\$ 500.454	\$ 530.481	\$ 562.310	\$ 596.048
Otros productos	\$ 22.000.000	\$ 23.320.000	\$ 24.719.200	\$ 26.202.352	\$ 27.774.493	\$ 29.440.963	\$ 31.207.420	\$ 33.079.866	\$ 35.064.658	\$ 37.168.537
Total Costo de Venta	\$ 24.719.200	\$ 26.202.352	\$ 27.774.493	\$ 29.440.963	\$ 31.207.420	\$ 33.079.866	\$ 35.064.658	\$ 37.168.537	\$ 39.398.649	\$ 41.762.568
Utilidad bruta	\$ 6.214.800	\$ 7.825.048	\$ 9.655.647	\$ 11.732.191	\$ 14.083.049	\$ 16.739.651	\$ 19.736.810	\$ 23.113.078	\$ 26.911.127	\$ 31.178.186
Gastos										
Agua	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240
Energía Eléctrica	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360
Teléfono	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420
Sueldos	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266
Suministros de oficina	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600
Auspicio a Médicos	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000
Alquiler de local	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Gastos de movilización	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200
Publicidad y marketing	\$ 14.600	\$ 12.100	\$ 13.310	\$ 14.641	\$ 16.105	\$ 17.716	\$ 19.487	\$ 21.436	\$ 23.579	\$ 25.937
Depreciación de Muebles y enseres	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279
Depreciación de Eqpo. Computación	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 0
Depreciación de Vehículo	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640
Amortización de capital	\$ 21.657	\$ 23.654	\$ 25.835	\$ 27.640	\$ 30.189	\$ 24.509	\$ 26.134	\$ 28.544	\$ 31.175	\$ 29.568
(=) UTILIDAD OPERATIVA	\$ 5.945.664	\$ 7.556.415	\$ 9.383.623	\$ 11.456.720	\$ 13.803.565	\$ 16.461.996	\$ 19.455.417	\$ 22.827.326	\$ 26.620.600	\$ 30.890.676
(-)Gastos Financieros	\$ 11.445	\$ 9.448	\$ 7.267	\$ 5.832	\$ 3.284	11.859,54	10.641,81	8.232,24	5.600,51	2.726,13
(=) Utilidad antes de impuestos	\$ 5.934.220	\$ 7.546.968	\$ 9.376.356	\$ 11.450.888	\$ 13.800.282	\$ 16.450.137	\$ 19.444.775	\$ 22.819.094	\$ 26.614.999	\$ 30.887.949
(-)Impuestos 25%	\$ 1.483.555	\$ 1.886.742	\$ 2.344.089	\$ 2.862.722	\$ 3.450.070	\$ 4.112.534	\$ 4.861.194	\$ 5.704.773	\$ 6.653.750	\$ 7.721.987
(=) Utilidad despues de impuestos	\$ 4.450.665	\$ 5.660.226	\$ 7.032.267	\$ 8.588.166	\$ 10.350.211	\$ 12.337.603	\$ 14.583.581	\$ 17.114.320	\$ 19.961.250	\$ 23.165.962

Elaborado por: Los autores

Anexo # 6

Estado de pérdidas y ganancias (Cartera de productos existentes, sin Abrilar sobre)										
Laboratorio HEMEL S.A.										
	Años									
<i>Ingresos</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
a.- Abrilar jarabe	\$ 1.080.000	\$ 1.188.000	\$ 1.306.800	\$ 1.437.480	\$ 1.581.228	\$ 1.739.351	\$ 1.913.286	\$ 2.104.614	\$ 2.315.076	\$ 2.546.584
b.- Migradorixina	\$ 765.000	\$ 841.500	\$ 925.650	\$ 1.018.215	\$ 1.120.037	\$ 1.232.040	\$ 1.355.244	\$ 1.490.769	\$ 1.639.845	\$ 1.803.830
c.- Sertal compuesto	\$ 648.000	\$ 712.800	\$ 784.080	\$ 862.488	\$ 948.737	\$ 1.043.610	\$ 1.147.972	\$ 1.262.769	\$ 1.389.046	\$ 1.527.950
Otros productos	\$ 28.000.000	\$ 30.800.000	\$ 33.880.000	\$ 37.268.000	\$ 40.994.800	\$ 45.094.280	\$ 49.603.708	\$ 54.564.079	\$ 60.020.487	\$ 66.022.535
Total de ingresos	\$ 30.493.000	\$ 33.542.300	\$ 36.896.530	\$ 40.586.183	\$ 44.644.801	\$ 49.109.281	\$ 54.020.210	\$ 59.422.231	\$ 65.364.454	\$ 71.900.899
Costo de venta										
a.- Abrilar jarabe	\$ 1.044.000	\$ 1.106.640	\$ 1.173.038	\$ 1.243.421	\$ 1.318.026	\$ 1.397.108	\$ 1.480.934	\$ 1.569.790	\$ 1.663.977	\$ 1.763.816
b.- Migradorixina	\$ 696.000	\$ 737.760	\$ 782.026	\$ 828.947	\$ 878.684	\$ 931.405	\$ 987.289	\$ 1.046.527	\$ 1.109.318	\$ 1.175.877
c.- Sertal compuesto	\$ 626.400	\$ 663.984	\$ 703.823	\$ 746.052	\$ 790.816	\$ 838.265	\$ 888.560	\$ 941.874	\$ 998.386	\$ 1.058.290
Otros productos	\$ 22.000.000	\$ 23.320.000	\$ 24.719.200	\$ 26.202.352	\$ 27.774.493	\$ 29.440.963	\$ 31.207.420	\$ 33.079.866	\$ 35.064.658	\$ 37.168.537
Total Costo de Venta	\$ 24.366.400	\$ 25.828.384	\$ 27.378.087	\$ 29.020.772	\$ 30.762.019	\$ 32.607.740	\$ 34.564.204	\$ 36.638.056	\$ 38.836.340	\$ 41.166.520
Utilidad bruta	\$ 6.126.600	\$ 7.713.916	\$ 9.518.443	\$ 11.565.411	\$ 13.882.783	\$ 16.501.542	\$ 19.456.005	\$ 22.784.174	\$ 26.528.114	\$ 30.734.379
Gastos										
Agua	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240
Energía Eléctrica	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360
Teléfono	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420
Sueldos	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266
Suministros de oficina	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600
Auspicio a Médicos	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000
Alquiler de local	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Gastos de movilización	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200
Publicidad y marketing	\$ 14.600	\$ 12.100	\$ 13.310	\$ 14.641	\$ 16.105	\$ 17.716	\$ 19.487	\$ 21.436	\$ 23.579	\$ 25.937
Depreciación de Muebles y enseres	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279
Depreciación de Eqpo. Computación	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 0
Depreciación de Vehículo	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640
Amortización de capital	\$ 21.657	\$ 23.654	\$ 25.835	\$ 27.640	\$ 30.189	\$ 24.509	\$ 26.134	\$ 28.544	\$ 31.175	\$ 29.568
(=)UTILIDAD OPERATIVA	\$ 5.857.464	\$ 7.445.283	\$ 9.246.420	\$ 11.289.940	\$ 13.603.299	\$ 16.223.888	\$ 19.174.612	\$ 22.498.422	\$ 26.237.587	\$ 30.446.869
(-)Gastos Financieros	\$ 11.445	\$ 9.448	\$ 7.267	\$ 5.832	\$ 3.284	11.859,54	10.641,81	8.232,24	5.600,51	2.726,13
(=)Utilidad antes de impuestos	\$ 5.846.020	\$ 7.435.836	\$ 9.239.152	\$ 11.284.107	\$ 13.600.015	\$ 16.212.028	\$ 19.163.970	\$ 22.490.190	\$ 26.231.986	\$ 30.444.143
(-)Impuestos 25%	\$ 1.461.505	\$ 1.858.959	\$ 2.309.788	\$ 2.821.027	\$ 3.400.004	\$ 4.053.007	\$ 4.790.993	\$ 5.622.548	\$ 6.557.997	\$ 7.611.036
(=)Utilidad despues de impuestos	\$ 4.384.515	\$ 5.576.877	\$ 6.929.364	\$ 8.463.081	\$ 10.200.012	\$ 12.159.021	\$ 14.372.978	\$ 16.867.643	\$ 19.673.990	\$ 22.833.107

Elaborado por: Los autores

Anexo # 7

Flujo de caja (Cartera de productos existentes, además de Abrilar sobre)											
Laboratorio HEMEL S.A.											
	Años										
Ingresos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Productos											
a.- Abrilar jarabe	\$ 1.080.000	\$ 1.188.000	\$ 1.306.800	\$ 1.437.480	\$ 1.581.228	\$ 1.739.351	\$ 1.913.286	\$ 2.104.614	\$ 2.315.076	\$ 2.546.584	
b.- Migradorixina	\$ 765.000	\$ 841.500	\$ 925.650	\$ 1.018.215	\$ 1.120.037	\$ 1.232.040	\$ 1.355.244	\$ 1.490.769	\$ 1.639.845	\$ 1.803.830	
c.- Sertal compuesto	\$ 648.000	\$ 712.800	\$ 784.080	\$ 862.488	\$ 948.737	\$ 1.043.610	\$ 1.147.972	\$ 1.262.769	\$ 1.389.046	\$ 1.527.950	
d.- Abrilar sobre	\$ 441.000	\$ 485.100	\$ 533.610	\$ 586.971	\$ 645.668	\$ 710.235	\$ 781.258	\$ 859.384	\$ 945.323	\$ 1.039.855	
Otros productos	\$ 28.000.000	\$ 30.800.000	\$ 33.880.000	\$ 37.268.000	\$ 40.994.800	\$ 45.094.280	\$ 49.603.708	\$ 54.564.079	\$ 60.020.487	\$ 66.022.535	
Total de ingresos	\$ 30.934.000	\$ 34.027.400	\$ 37.430.140	\$ 41.173.154	\$ 45.290.469	\$ 49.819.516	\$ 54.801.468	\$ 60.281.615	\$ 66.309.776	\$ 72.940.754	
Costo de venta											
a.- Abrilar jarabe	\$ 1.044.000	\$ 1.106.640	\$ 1.173.038	\$ 1.243.421	\$ 1.318.026	\$ 1.397.108	\$ 1.480.934	\$ 1.569.790	\$ 1.663.977	\$ 1.763.816	
b.- Migradorixina	\$ 696.000	\$ 737.760	\$ 782.026	\$ 828.947	\$ 878.684	\$ 931.405	\$ 987.289	\$ 1.046.527	\$ 1.109.318	\$ 1.175.877	
c.- Sertal compuesto	\$ 626.400	\$ 663.984	\$ 703.823	\$ 746.052	\$ 790.816	\$ 838.265	\$ 888.560	\$ 941.874	\$ 998.386	\$ 1.058.290	
d.- Abrilar sobre	\$ 352.800	\$ 373.968	\$ 396.406	\$ 420.190	\$ 445.402	\$ 472.126	\$ 500.454	\$ 530.481	\$ 562.310	\$ 596.048	
Otros productos	\$ 22.000.000	\$ 23.320.000	\$ 24.719.200	\$ 26.202.352	\$ 27.774.493	\$ 29.440.963	\$ 31.207.420	\$ 33.079.866	\$ 35.064.658	\$ 37.168.537	
Total Costo de Venta	\$ 24.719.200	\$ 26.202.352	\$ 27.774.493	\$ 29.440.963	\$ 31.207.420	\$ 33.079.866	\$ 35.064.658	\$ 37.168.537	\$ 39.398.649	\$ 41.762.568	
Utilidad bruta	\$ 6.214.800	\$ 7.825.048	\$ 9.655.647	\$ 11.732.191	\$ 14.083.049	\$ 16.739.651	\$ 19.736.810	\$ 23.113.078	\$ 26.911.127	\$ 31.178.186	
Gastos											
Agua	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	
Energía Eléctrica	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	
Teléfono	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	
Sueldos	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	
Suministros de oficina	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	
Auspicio a Médicos	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	
Alquiler de local	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	
Gastos de movilización	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	
Publicidad y marketing	\$ 14.600	\$ 12.100	\$ 13.310	\$ 14.641	\$ 16.105	\$ 17.716	\$ 19.487	\$ 21.436	\$ 23.579	\$ 25.937	
Depreciación de Muebles y enseres	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	
Depreciación de Eqpo. Computación	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 0	
Depreciación de Vehículo	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	
Amortización de capital	\$ 21.657	\$ 23.654	\$ 25.835	\$ 27.640	\$ 30.189	\$ 24.509	\$ 26.134	\$ 28.544	\$ 31.175	\$ 29.568	
(=) UTILIDAD OPERATIVA	\$ 5.945.664	\$ 7.556.415	\$ 9.383.623	\$ 11.456.720	\$ 13.803.565	\$ 16.461.996	\$ 19.455.417	\$ 22.827.326	\$ 26.620.600	\$ 30.890.676	
(-)Gastos Financieros	\$ 11.445	\$ 9.448	\$ 7.267	\$ 5.832	\$ 3.284	\$ 11.859,54	\$ 10.641,81	\$ 8.232,24	\$ 5.600,51	\$ 2.726,13	
(=) Utilidad antes de impuestos	\$ 5.934.220	\$ 7.546.968	\$ 9.376.356	\$ 11.450.888	\$ 13.800.282	\$ 16.450.137	\$ 19.444.775	\$ 22.819.094	\$ 26.614.999	\$ 30.887.949	
(-)Impuestos 25%	\$ 1.483.555	\$ 1.896.742	\$ 2.344.089	\$ 2.862.722	\$ 3.450.070	\$ 4.112.534	\$ 4.861.194	\$ 5.704.773	\$ 6.653.750	\$ 7.721.987	
(=) Utilidad despues de impuestos	\$ 4.450.665	\$ 5.660.226	\$ 7.032.267	\$ 8.588.166	\$ 10.350.211	\$ 12.337.603	\$ 14.583.581	\$ 17.114.320	\$ 19.961.250	\$ 23.165.962	
Depreciación de Muebles y enseres	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	
Depreciación de Eqpo. Computación	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 0	
Depreciación de Vehículo	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	
Amortización de capital	\$ 21.657	\$ 23.654	\$ 25.835	\$ 27.640	\$ 30.189	\$ 24.509	\$ 26.134	\$ 28.544	\$ 31.175	\$ 29.568	
Inversión	-\$ 20.000.000										
Capital de trabajo	-\$ 180.000										
Flujo de caja de efectivo	-\$ 20.180.000	\$ 4.498.114	\$ 5.709.672	\$ 7.083.895	\$ 8.641.910	\$ 10.406.504	\$ 12.390.455	\$ 14.638.402	\$ 17.171.550	\$ 20.021.111	\$ 23.220.449

Elaborado por: Los autores

TMAR	15,08%
TIR	37,85%
VAN	\$ 30.527.740

Anexo # 8

Flujo de caja (Cartera de productos existentes, sin Abrilar sobre)											
Laboratorio HEMEL S.A.											
	Años										
Ingresos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Productos											
a.- Abrilar jarabe	\$ 1.080.000	\$ 1.188.000	\$ 1.306.800	\$ 1.437.480	\$ 1.581.228	\$ 1.739.351	\$ 1.913.286	\$ 2.104.614	\$ 2.315.076	\$ 2.546.584	
b.- Migradorixina	\$ 765.000	\$ 841.500	\$ 925.650	\$ 1.018.215	\$ 1.120.037	\$ 1.232.040	\$ 1.355.244	\$ 1.490.769	\$ 1.639.845	\$ 1.803.830	
c.- Sertal compuesto	\$ 648.000	\$ 712.800	\$ 784.080	\$ 862.488	\$ 948.737	\$ 1.043.610	\$ 1.147.972	\$ 1.262.769	\$ 1.389.046	\$ 1.527.950	
Otros productos	\$ 28.000.000	\$ 30.800.000	\$ 33.880.000	\$ 37.268.000	\$ 40.994.800	\$ 45.094.280	\$ 49.603.708	\$ 54.564.079	\$ 60.020.487	\$ 66.022.535	
Total de ingresos	\$ 30.493.000	\$ 33.542.300	\$ 36.896.530	\$ 40.586.183	\$ 44.644.801	\$ 49.109.281	\$ 54.020.210	\$ 59.422.231	\$ 65.364.454	\$ 71.900.899	
Costo de venta											
a.- Abrilar jarabe	\$ 1.044.000	\$ 1.106.640	\$ 1.173.038	\$ 1.243.421	\$ 1.318.026	\$ 1.397.108	\$ 1.480.934	\$ 1.569.790	\$ 1.663.977	\$ 1.763.816	
b.- Migradorixina	\$ 696.000	\$ 737.760	\$ 782.026	\$ 828.947	\$ 878.684	\$ 931.405	\$ 987.289	\$ 1.046.527	\$ 1.109.318	\$ 1.175.877	
c.- Sertal compuesto	\$ 626.400	\$ 663.984	\$ 703.823	\$ 746.052	\$ 790.816	\$ 838.265	\$ 888.560	\$ 941.874	\$ 998.386	\$ 1.058.290	
Otros productos	\$ 22.000.000	\$ 23.320.000	\$ 24.719.200	\$ 26.202.352	\$ 27.774.493	\$ 29.440.963	\$ 31.207.420	\$ 33.079.866	\$ 35.064.658	\$ 37.168.537	
Total Costo de Venta	\$ 24.366.400	\$ 25.828.384	\$ 27.378.087	\$ 29.020.772	\$ 30.762.019	\$ 32.607.740	\$ 34.564.204	\$ 36.638.056	\$ 38.836.340	\$ 41.166.520	
Utilidad bruta	\$ 6.126.600	\$ 7.713.916	\$ 9.518.443	\$ 11.565.411	\$ 13.882.783	\$ 16.501.542	\$ 19.456.005	\$ 22.784.174	\$ 26.528.114	\$ 30.734.379	
Gastos											
Agua	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	\$ 240	
Energía Eléctrica	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	\$ 360	
Teléfono	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	
Sueldos	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	\$ 172.266	
Suministros de oficina	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	
Auspicio a Médicos	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	
Alquiler de local	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000	
Gastos de movilización	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	\$ 19.200	
Publicidad y marketing	\$ 14.600	\$ 12.100	\$ 13.310	\$ 14.641	\$ 16.105	\$ 17.716	\$ 19.487	\$ 21.436	\$ 23.579	\$ 25.937	
Depreciación de Muebles y enseres	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	
Depreciación de Eqpo. Computación	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 0	
Depreciación de Vehículo	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	
Amortización de capital	\$ 21.657	\$ 23.654	\$ 25.835	\$ 27.640	\$ 30.189	\$ 24.509	\$ 26.134	\$ 28.544	\$ 31.175	\$ 29.568	
(=) UTILIDAD OPERATIVA	\$ 5.857.464	\$ 7.445.283	\$ 9.246.420	\$ 11.289.940	\$ 13.603.299	\$ 16.223.888	\$ 19.174.612	\$ 22.498.422	\$ 26.237.587	\$ 30.446.869	
(-)Gastos Financieros	\$ 11.445	\$ 9.448	\$ 7.267	\$ 5.832	\$ 3.284	\$ 11.959,54	\$ 10.641,81	\$ 8.232,24	\$ 5.600,51	\$ 2.726,13	
(=) Utilidad antes de impuestos	\$ 5.846.020	\$ 7.435.836	\$ 9.239.152	\$ 11.284.107	\$ 13.600.015	\$ 16.212.028	\$ 19.163.970	\$ 22.490.190	\$ 26.231.986	\$ 30.444.143	
(-)Impuestos 25%	\$ 1.461.505	\$ 1.858.959	\$ 2.309.788	\$ 2.821.027	\$ 3.400.004	\$ 4.053.007	\$ 4.790.993	\$ 5.622.548	\$ 6.557.997	\$ 7.611.036	
(=) Utilidad despues de impuestos	\$ 4.384.515	\$ 5.576.877	\$ 6.929.364	\$ 8.463.081	\$ 10.200.012	\$ 12.159.021	\$ 14.372.978	\$ 16.867.643	\$ 19.673.990	\$ 22.833.107	
Depreciación de Muebles y enseres	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	\$ 279	
Depreciación de Eqpo. Computación	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.113	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.425	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 3.767	\$ 0	
Depreciación de Vehículo	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 22.400	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	\$ 24.640	
Amortización de capital	\$ 21.657	\$ 23.654	\$ 25.835	\$ 27.640	\$ 30.189	\$ 24.509	\$ 26.134	\$ 28.544	\$ 31.175	\$ 29.568	
Inversión	-\$ 20.000.000										
Flujo de caja de efectivo	-\$ 20.000.000	\$ 4.431.964	\$ 5.626.323	\$ 6.980.992	\$ 8.516.825	\$ 10.256.304	\$ 12.211.874	\$ 14.427.798	\$ 16.924.873	\$ 19.733.851	\$ 22.887.594

Elaborado por: Los autores

TMAR	15,08%
TIR	37,67%
VAN	\$ 45.707.917

Anexo # 9

Laboratorio HEMEL S.A.											
Incremental entre productos existentes y la nueva línea		Año									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Flujo de caja incremental	-\$ 180.000	\$ 66.150	\$ 83.349	\$ 102.903	\$ 125.085	\$ 150.200	\$ 178.582	\$ 210.604	\$ 246.678	\$ 287.260	\$ 332.855
TMAR		15,08%									
TIR		55,78%									
VAN		\$ 552.503									

Elaborado por: Los autores

Anexo # 10

Assumptions

Assumption: Precio Producto Abrilar jarabe

Triangular distribution with parameters:

Minimum	\$2,70
Likeliest	\$3,00
Maximum	\$3,30

Selected range is from \$2.70 to \$3.30

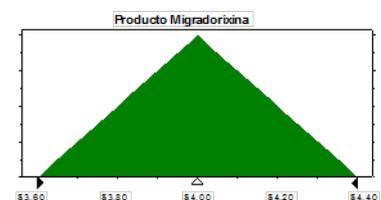


Assumption: Precio Producto Migradorixina

Triangular distribution with parameters:

Minimum	\$3,60
Likeliest	\$4,00
Maximum	\$4,40

Selected range is from \$3.60 to \$4.40

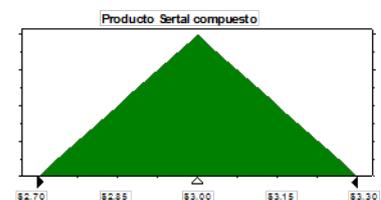


Assumption: Precio Producto Sertal compuesto

Triangular distribution with parameters:

Minimum	\$2,70
Likeliest	\$3,00
Maximum	\$3,30

Selected range is from \$2.70 to \$3.30



Assumption: Precio Producto Abrilar sobre

Triangular distribution with parameters:

Minimum	\$0,19
Likeliest	\$0,21
Maximum	\$0,23

Selected range is from \$0.19 to \$0.23

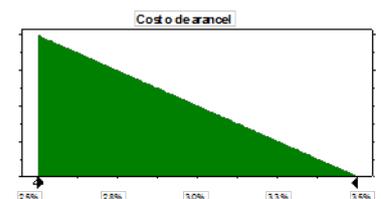


Assumption: Costo de arancel

Triangular distribution with parameters:

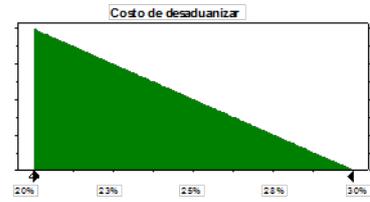
Minimum	25%
Likeliest	25%
Maximum	35%

Selected range is from 25% to 35%



Assumption: Costo de desaduanizar

Triangular distribution with parameters:
Minimum 20%
Likeliest 20%
Maximum 30%
Selected range is from 20% to 30%



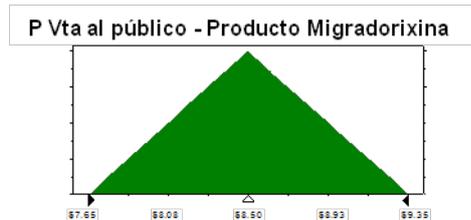
Assumption: P vta. al públicoAbrilar jarabe

Triangular distribution with parameters:
Minimum \$5,40
Likeliest \$6,00
Maximum \$6,60
Selected range is from \$5.40 to \$6.60



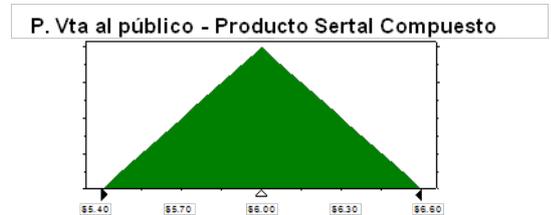
Assumption: P Vta al público - Producto Migradorixina

Triangular distribution with parameters:
Minimum \$7,65
Likeliest \$8,50
Maximum \$9,35
Selected range is from \$7.65 to \$9.35



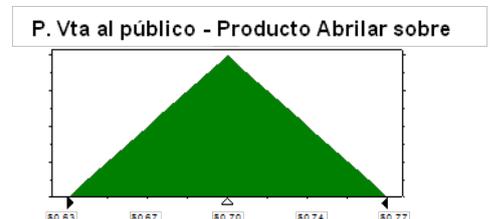
Assumption: P. Vta al público - Producto Sertal Compuesto

Triangular distribution with parameters:
Minimum \$5,40
Likeliest \$6,00
Maximum \$6,60
Selected range is from \$5.40 to \$6.60



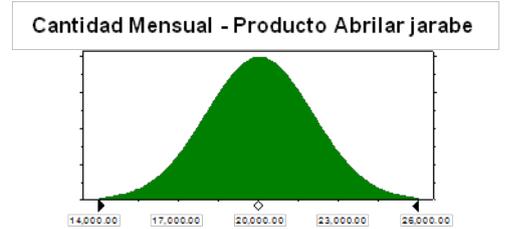
Assumption: P. Vta al público - Producto Abrilar sobre

Triangular distribution with parameters:
Minimum \$0,63
Likeliest \$0,70
Maximum \$0,77
Selected range is from \$0.63 to \$0.77



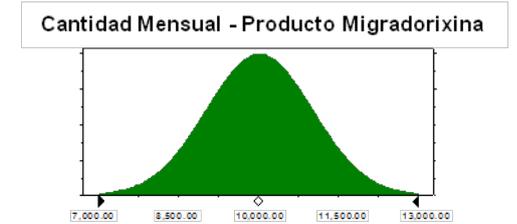
Assumption: Cantidad Mensual - Producto Abrilar Jarabe

Normal distribution with parameters:
Mean 20.000,00
Standard Dev. 2.000,00
Selected range is from -Infinity to +Infinity



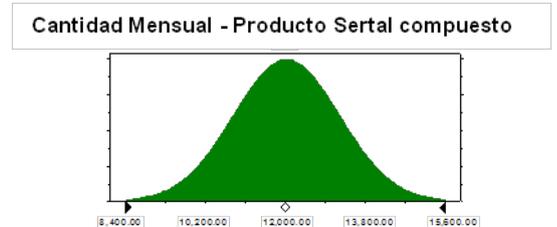
Assumption: Cantidad Mensual - Producto Migradorixina

Normal distribution with parameters:
Mean 10.000,00
Standard Dev. 1.000,00
Selected range is from -Infinity to +Infinity



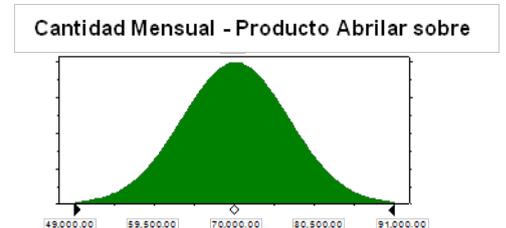
Assumption: Cantidad Mensual - Producto Sertal compuesto

Normal distribution with parameters:
Mean 12.000,00
Standard Dev. 1.200,00
Selected range is from -Infinity to +Infinity



Assumption: Cantidad mensual - Producto Abrilar sobre

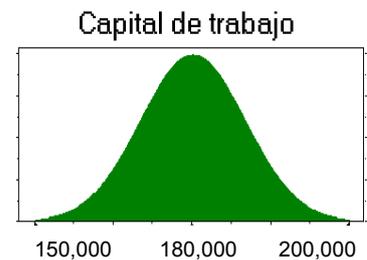
Normal distribution with parameters:
Mean 70.000,00
Standard Dev. 7.000,00
Selected range is from -Infinity to +Infinity



Assumption: Capital de trabajo

Normal distribution with parameters:
Mean 180.000,00
Standard Dev. 18.000,00
Selected range is from -Infinity to +Infinity

End of Assumptions



Elaborado por: Los autores