

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

DEPARTAMENTO DE FARMACOTECNIA Y ADMINISTRACIÓN
FARMACÉUTICA

Diseño y desarrollo de negocios farmacéuticos:

modelo para un producto natural

TESIS

para optar al título profesional de Químico Farmacéutica

AUTORA

Claudia Carolina Tejada Henríquez

ASESOR

Armando Rivero Laverde

Lima – Perú

2009

A los catedráticos de la facultad de Farmacia y Bioquímica por los valiosos conocimientos brindados.

A los distinguidos miembros del jurado calificador por las invalorable observaciones realizadas en la revisión de este trabajo.

A mi asesor el Dr. Armando Rivero, por todo su apoyo y valiosos aportes para el desarrollo de este trabajo.

A mi papá Luis, mi mamá Vicky y mis hermanas
Angela, Silvia y Gabriela por el apoyo incondicional
durante la elaboración de este trabajo.

A mi abuela Rosa por su cariño
y constante apoyo a lo largo de
mi vida.

A mis amigos, que de muchas formas
me ayudaron a alcanzar esta meta.

ÍNDICE

Resumen

Abstract

Introducción

Objetivo General

Objetivos Específicos

I.- Marco Teórico

II.- Parte Experimental

2.1.-Investigación de mercado como pauta inicial para el desarrollo de
Productos.

2.1.1 Características de los mercados deseados

2.1.2 Análisis del perfil del mercado modelo

2.1.3 Descripción de productos

a.- Definición de mercados potenciales

b.- Selección de mercados potenciales

2.1.4 Perfil del mercado objetivo.

2.1.5 Análisis FODA

2.1.6 Desarrollo de concepto

a. Concepto

b. Usuario

c. Beneficios

d. Uso

e. Ventaja diferencial

2.1.7 Análisis de la competencia

2.2.- Desarrollo Farmacéutico aplicando herramientas de Marketing

2.2.1.- Investigación de mercado

a. Test de mercado

b. Test de producto

c. Evaluación del consumidor

2.2 2.- Diseño del producto

(1) Posicionamiento

(2) Marca – Test de Marca

(3) Protocolo de Desarrollo de Producto

2.3.- Estrategias comerciales basadas en la investigación comercial y el desarrollo farmacéutico.

2. 3.1 Canales de distribución

2.3.2 Estrategia de comunicación

2.3.3 Estrategia de precio

2.3.4 Estrategia de promoción

2.3.5 Análisis Financiero

III.- Rol del químico farmacéutico – valor agregado en el desarrollo de negocios.

IV.- Discusión

V.- Conclusiones

VI.- Recomendaciones

VII.- Referencias Bibliográficas

VIII.- Anexos

RESUMEN

El desarrollo de negocios de productos farmacéuticos debe tener como líder natural al profesional en Farmacia y Bioquímica, por su activa participación que permite obtener sustanciales beneficios en las diferentes etapas del proceso del negocio, como: la mejora en la gestión de recursos, gestión de calidad de la fabricación de productos y en las actividades relacionadas al marketing y comercialización.

Este proyecto genera un tamizado de ideas y productos que se desea introducir al mercado. Se realiza un análisis de dichas ideas y se identifica el introducir al mercado una loción contra la caída del cabello a base de productos naturales. Se procedió a desarrollar el concepto y producto según la idea propuesta. Se le desarrolla un plan de negocio integral para un producto del cuidado del cabello en base de extractos naturales: "Illary Hair care". Se realizó una prueba de concepto, que permitió enriquecer la definición del producto, y la consiguiente propuesta de estrategia de marketing que enfoque el producto, su distribución, precio y promoción.

Palabras claves: loción capilar, desarrollo de productos, extractos naturales.

ABSTRACT

Business development for pharmaceutical products should have the professional in pharmacy and biochemistry as natural leader, since his (her) active participation allows to obtain substantial benefits at different stages of the business process such as improvement in the management of resources, management of quality of manufacturing and in other activities related to marketing and commercialization.

This project began generating a screening of product's ideas that are desired to introduce to the market. After to make an analysis of these ideas to the market, was identified like new idea: a lotion against the fall of the hair with natural products. On the base of this idea it was come to develop to the concept and the product for the propose idea. All the aims have been demonstrated performing an integral business plan for a hair care product using extracts of plants, Illary Hair care.

Immediately later a test of concept was to make, that it allowed to enrich the definition of the product, then develop the propose of the marketing strategy in order to be in focus in the product, distribution, price and promotion.

Key words: lotion, product development, natural extracts

INTRODUCCIÓN

En este mundo globalizado específicamente en la Industria Farmacéutica y cosmética la competencia cada vez es más agresiva. Sin embargo; hay muchas oportunidades de negocio si saben encontrarlas y aprovecharlas. La investigación sobre nuevas formulaciones es una de las funciones principales de la Industria Farmacéutica; ganancias significativas de mercado se pueden obtener por nuevos desarrollos de fármacos existentes, los cuales se pueden realizar por alguna de las siguientes rutas: Perfiles terapéuticos o de seguridad, perfiles farmacocinéticos, facilidad de administración de los medicamentos, costo de las formulaciones del fármaco, combinación de productos; así como, el desarrollo de productos genéricos o formulaciones de innovación que conduzcan a nuevas patentes para protección de mercado.

Esta tesis es una propuesta que recoge la necesidad de un segmento de mercado no satisfecho y desarrolla un producto acorde a los requerimientos del grupo objetivo.

Estudiar la posibilidad de efectuar un trabajo interdisciplinario, confirmando que el líder natural en este desarrollo de negocios debe ser el farmacéutico es el objetivo principal de esta tesis, además del desarrollo de un nuevo producto en base de recursos naturales y a su vez dar a conocer las oportunidades para crear un negocio farmacéutico aprovechando los beneficios de las especies vegetales peruanas, demostrando que es viable el lanzamiento y comercialización de un producto natural.

OBJETIVO GENERAL

- Estudiar la posibilidad de efectuar un trabajo interdisciplinario, confirmando que el líder natural en este desarrollo de negocios debe ser el farmacéutico: por la serie, de especialidades a intervenir en su desarrollo, requerimientos de efectuar ensayos químicos, biológicos, clínicos. diseño de formulas y proceso, etc.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un producto a base de plantas naturales, considerando las etapas y actividades que aseguren un producto de calidad, seguro y eficaz
- Conocer las oportunidades para crear un negocio farmacéutico aprovechando los beneficios de las plantas vegetales del país, y su viabilidad para el lanzamiento y comercialización de un producto natural.

I.- MARCO TEÓRICO

1.1. DESARROLLO DE PRODUCTOS

El diseño de nuevos productos es crucial para la supervivencia de la mayoría de las empresas, aunque existen algunas que experimentan muy poco cambio en sus productos, la mayoría deben revisarlos en forma constante. Las industrias que cambian con rapidez, e introducen nuevos productos, representan una forma de vida y desarrollan enfoques muy sofisticados para presentarlos.

La definición del producto es el resultado del desarrollo de una estrategia empresarial. Por ejemplo, la estrategia empresarial podría exigir una línea de productos completa para servir a un sector particular de los clientes. Como resultado, se definirán nuevos productos para completar la línea.

Estas definiciones de nuevos productos se convierten entonces en un insumo para la estrategia de operaciones y las decisiones de operaciones se ajustan para acoplarse a la estrategia de nuevos productos.

El diseño del producto es un pre-requisito para la producción al igual que el pronóstico de volumen de producción. El resultado de la decisión del diseño se transmite a operaciones en forma de especificaciones del producto; en las cuales se indican las características que se desea para el producto y permite que se proceda con la producción. (1,2, 3)

1.1.1. CONCEPTO DE PRODUCTO

Se define al producto desde un aspecto psico-social como: “aquello que brindará a la persona la mejora de su imagen, estatus, exclusividad y vanidad”.

También se puede decir que el producto representa a la empresa donde se muestra la imagen y la calidad, siempre con el fondo de satisfacer las necesidades de los consumidores. (4).

Es un conjunto de atribuciones tangibles e intangibles que incluye el empaque, color, precio, prestigio del fabricante, prestigio del detallista y servicios que prestan este y el fabricante.

La idea básica en esta definición es que los consumidores están comprando algo más que un conjunto de atributos físicos. En lo fundamental están comprando la satisfacción

de sus necesidades o deseos. Una firma inteligente vende los BENEFICIOS DE UN PRODUCTO más que el mismo producto. (4)

1.1.2 TIPOS DE PRODUCTO

- *Productos que son realmente innovadores o novedosos.* Ejemplo de ellos podría ser un restaurador de cabello o un tratamiento contra el cáncer, productos para los que existe una verdadera necesidad pero los cuales todavía no tienen sustitutos que se consideren satisfactorios. En esta categoría podrían incluirse, productos que son muy diferentes a los que existen hoy pero que satisfacen las mismas necesidades.

- *Sustitutos de los productos actuales que son notablemente diferentes a los que existen hoy.* Para muchas personas el café instantáneo reemplazó al café molido y al café en grano; después el café deshidratado y frío vino a sustituir al instantáneo.

- *Productos de imitación que son nuevos para una compañía en particular pero no para el mercado.* Quizá el criterio fundamental para determinar si cierto producto es nuevo es la forma en que el mercado meta lo percibe. Si los consumidores piensan que el artículo en cuestión es notablemente distinto (de los bienes de la competencia a los que reemplaza) en alguna característica (aspecto, rendimiento), entonces podemos afirmar que se trata de un nuevo producto. (5)

Gráfico N° 1



1.1.3. ELEMENTOS QUE CARACTERIZAN LA PERSONALIZACIÓN DEL PRODUCTO

La personalidad del producto es la capacidad de darnos a cada uno lo que deseamos. Los elementos que lo caracterizan son:

- *El diseño:* aquello que hace sea llamativo para los consumidores.
- *Surtido:* Se debe elaborar un producto específico para cada segmento del mercado. Principalmente se enfoca en la capacidad adquisitiva del consumidor.
- *La calidad:* aspecto que implica modificar el diseño del producto.(6)

1.1.4. FACTORES DE ÉXITO Y DE FRACASO DE UN PRODUCTO

- Costo de Producción mas bajo, induce a tener un mejor precio en el mercado.
- Se constata la originalidad del producto, que sea algo nuevo y no una imitación.
- La complejidad de hacer el producto.
- La flexibilidad del proceso de producción de tal forma que debemos hacer un surtido de productos.

1.1.5.- CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO

El ciclo de vida del producto es un concepto desarrollado y discutido ampliamente por Theodore Levitt en su libro "Marketing Imagination", George Schwartz, Stanley Shapiro y otras leyendas del Mercadeo.(7)

La teoría sugiere que cada producto o servicio tiene una vida finita. Por medio de evidencias circunstanciales se supone que el producto se desplaza desde el crecimiento hasta la madurez.

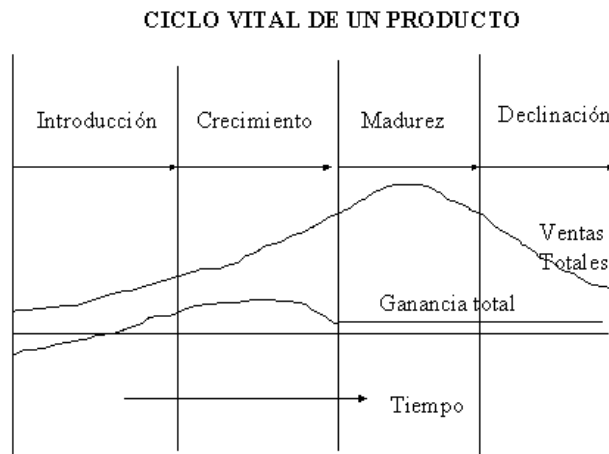


GRÁFICO N° 2

Un producto que alcanzó su fase de declinación antes de que la inversión destinada a su desarrollo y explotación haya sido recuperada, es difícil que logre el éxito. Un producto debe ser capaz, de ganar suficientes fondos para recobrar la inversión completa que la compañía le dedicó. Es más, cuando hablamos de inversión debemos incluir no sólo el costo del diseño, la manufactura y el inventario, sino el costo pleno de los proyectos de mercadotecnia, previos al lanzamiento como la investigación de mercado, la promoción, el muestreo y la distribución física.

Del nacimiento a su muerte el ciclo de vida de un producto se divide generalmente en cuatro etapas fundamentales: Introducción, Crecimiento, madurez y declinación.

INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

Durante esta etapa del ciclo de vida del producto, éste se lanza al mercado con una producción a gran escala y un programa exhaustivo de mercadotecnia; El producto es distribuido por primera vez y puesto a disposición de los compradores, la introducción lleva tiempo y el crecimiento de las ventas puede ser lento. (7)

CRECIMIENTO DEL PRODUCTO

En esta etapa de crecimiento o aceptación del mercado, las ventas crecen rápidamente, los competidores entran en el mercado en grandes cantidades porque las perspectivas de las utilidades resultan sumamente atractivas.

En esta etapa las compañías utilizan diferentes estrategias para sostener el crecimiento rápido; mejoran la calidad del producto y agregan nuevas características y modelos; penetran nuevos segmentos del mercado y abren nuevos canales de distribución; la publicidad cambia (7)

MADUREZ DEL PRODUCTO

Se caracteriza por la acentuación de la competencia, la disminución de las ventas y la disminución de utilidades, normalmente esta etapa es la más larga que las anteriores en donde en la primera parte de este periodo, las ventas siguen creciendo a un ritmo menor luego tienden a estabilizarse pero disminuyen las utilidades del fabricante; es por ello que los retos que se plantea el mercadólogo son mayores porque esta tratando con productos maduros, la disminución de las ventas hace que los productores tengan muchos artículos que vender, a su vez este exceso de capacidad implica mayor competencia. (7)

DECLINACIÓN DEL PRODUCTO

Las ventas de casi todas las formas y marcas de productos tienen su final. La declinación puede ser lenta como en el caso del cereal de avena; o rápida como los juegos de video. Pueden llegar a cero o alcanzar un nivel bajo en que se mantengan por años.

Razones de la declinación: Avances tecnológicos, Cambios en los gustos de los consumidores, Creciente competencia.

Mantener un producto débil puede ser muy costoso, no sólo en cuanto a utilidades, existen muchos costos ocultos: puede exigirse mucho tiempo del administrador, frecuentes ajustes de precios e inventarios, atención de los publicistas y vendedores que podría dedicarse con más provecho a hacer saludables otros artículos más productivos.(7)

1.1.6. ESTRATEGIAS PARA LA INTRODUCCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS

Existen tres maneras fundamentales de enfocar el proceso de introducción de nuevos productos:

IMPULSO DEL MERCADO.-

De acuerdo con este enfoque, "se debe fabricar lo que se puede vender". En este caso los nuevos productos quedan determinados por el mercado dando muy poca consideración a la tecnología existente y a los procesos de operaciones. Las necesidades del cliente son la base primordial (o única) para la introducción de nuevos productos. Se puede determinar el tipo de nuevos productos que se necesitan a través de la investigación de mercados de la retroalimentación de los consumidores. Después se producen estos productos. (8)

IMPULSO DE LA TECNOLOGÍA.-

Este enfoque sugiere que "se debe vender lo que se puede hacer". De acuerdo con esto, los nuevos productos deben derivarse de la tecnología de producción, con poca consideración al mercado. La tarea de mercadotecnia es la de crear un mercado y "vender" los productos que se fabrican. Este enfoque queda dominado por el uso vigoroso de la tecnología y la simplicidad en los cambios de operaciones. A través de un enfoque agresivo en investigación y desarrollo, y en operaciones, se crean productos de tipo superior que tienen una ventaja "natural" en el mercado. (8)

INTERFUNCIONAL.-

Con este enfoque, la introducción de nuevos productos tiene una naturaleza interfuncional y requiere de la cooperación entre mercadotecnia, operaciones, ingeniería y otras funciones. El proceso de desarrollo de nuevos productos no recibe ni el impulso del mercado ni el de la tecnología, sino que queda determinado por un esfuerzo coordinado entre funciones. El resultado deben ser los productos que satisfacen las necesidades del consumidor mientras que se utilizan las mayores ventajas posibles en la tecnología. (8)

1.1.7. PROCESO DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

Independientemente de cuál sea el enfoque organizacional que se utilice para el desarrollo de nuevos productos, los pasos que se siguen para el desarrollo de nuevos productos son casi siempre los mismos. (9,10)

(1) GENERACIÓN DE LA IDEA.-

El desarrollo de nuevos productos se inicia con la generación de ideas; con la búsqueda sistemática de ideas para nuevos productos. Es típico que una empresa genere muchas ideas para dar con la buena. Dicha búsqueda debe ser sistemática, más que fortuita, pues de lo contrario la empresa podría encontrar muchas, pero no adecuadas para su giro. Estas pueden ser las ideas para nuevos productos obtenidas de clientes, del departamento de Investigación y Desarrollo (I+D), de la competencia, de grupos objetivo, de empleados o ferias comerciales. (9,10)

(2) FILTRADO DE IDEAS

El propósito de la generación de ideas es la creación de más de ellas, el objetivo de las etapas subsiguientes es reducir el número de ideas a unas cuantas que sean atractivas y factibles, la primera etapa de la selección de ideas es el filtrado.

(3) DESARROLLO Y PRUEBA DE CONCEPTO.-

Una idea atractiva debe desarrollarse para convertirla en un concepto del producto. Es importante distinguir entre idea, concepto e imagen de un producto. La idea es la sugerencia de un posible producto a ofrecer al mercado. El concepto del producto es una versión detallada de la idea expuesta en términos significativos al consumidor. La imagen del producto es la forma de cómo los consumidores perciben un producto real o potencial.

La prueba de concepto implica someter los conceptos de nuevos productos con grupos de consumidores meta; estos se pueden presentar en forma simple.(11)

Consiste en desarrollar los detalles de marketing e ingeniería como:

- ¿Cuál es el mercado objetivo?
- ¿Qué beneficios proporcionará el producto?
- ¿Cómo reaccionarán los consumidores al producto?
- ¿Cómo se producirá el producto?
- ¿Qué costo tendrá producirlo?

(4) ANÁLISIS DEL NEGOCIO

Implica una revisión de ventas, costos y proyecciones de utilidades para un producto nuevo, con la finalidad de averiguar si satisfacen los objetivos de la compañía; si el

producto lo cumple se puede avanzar en la etapa de desarrollo. Estimando aproximadamente el precio de venta, los volúmenes de venta, y los beneficios.

(5) DESARROLLO DEL PRODUCTO

Si el concepto del producto pasa la prueba comercial avanza hacia la etapa de desarrollo, durante la cual, el departamento de investigación y desarrollo o el de ingeniería transforman dicho concepto en un producto físico. El departamento de investigación y desarrollo realizará una o más versiones físicas del concepto de producto, esperando encontrar un prototipo que satisfaga los siguientes criterios:

- 1) Los consumidores ven en este las características claves descritas en la formulación del concepto de producto.
- 2) Se desempeña adecuadamente en el uso normal
- 3) Su producción va de acuerdo con los costos presupuestados.

Una vez listos, los prototipos deben ponerse a prueba. Las pruebas de funcionalidad se llevan a cabo bajo condiciones de laboratorio y de campo para asegurarse de que el desempeño sea seguro y efectivo. (12,13)

(6) MERCADO DE PRUEBA

Si el producto pasa las pruebas de funcionalidad y del consumidor, el siguiente paso es probarlo en el mercado. En esta etapa el producto y el programa de mercadotecnia se introducen en escenarios más realistas. Esto permite a la empresa llevar a la realidad la parte teórica, probar el producto y su programa mercadológico; su estrategia de posicionamiento, publicidad, distribución, determinación de precios, marca y envasado así como los niveles de presupuesto. Consiste en:

- o Producir un prototipo físico
- o Probar el producto en situaciones típicas de uso
- o Hacer ajustes donde sea necesario
- o Producir una tirada inicial del producto y venderlo en un mercado de prueba para determinar la aceptación del consumidor.

(7) COMERCIALIZACIÓN.-

La comercialización consiste en la introducción del nuevo producto al mercado; la empresa debe decidir el momento oportuno, si es pionero o un fiel seguidor, y focalizar el ámbito donde va a lanzar el producto: local, regional, distrital, nacional o internacional.

Abarca:

- Lanzamiento del producto
- Presupuesto de publicidad y diseño de la misma; distribución de anuncios y otros tipos de promoción
- Diseño del plan de distribución respecto al producto
- Análisis del camino crítico es útil a este nivel

Estos pasos deben repetirse tantas veces como se necesite. Para reducir el tiempo del proceso muchas compañías realizan varios a la vez (lo que se llama ingeniería concurrente). Para facilitar la introducción exitosa de productos en el mercado y eliminar posibles deficiencias, las últimas tendencias implican reuniones interdepartamentales en las que los responsables de las áreas clave de la compañía participan en la creación del producto: compras, producción, logística, marketing, comercial, servicio post-venta, etc. Se pretende evitar ineficiencias en el producto por errores de planteamiento que pudieran hacerlo fracasar. (14,15) (gráfico N° 3).

PROCESO EN EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS

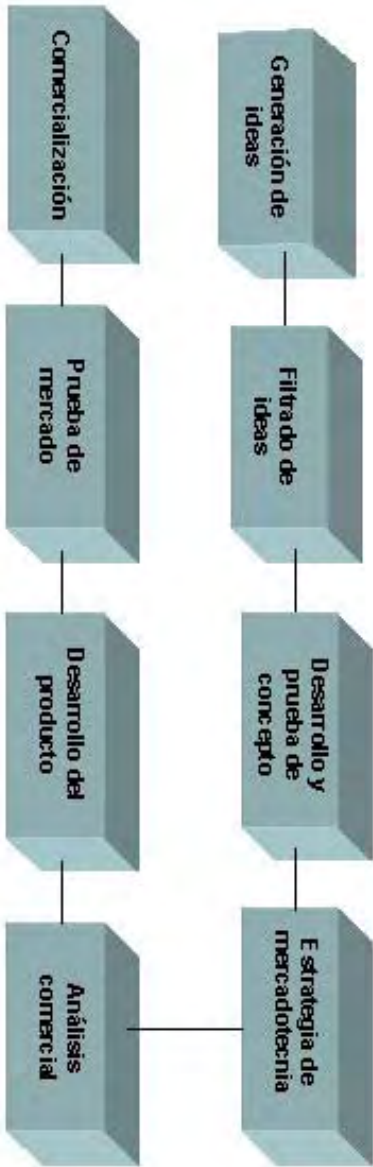


Gráfico N°3

1.1.8.-ANALISIS DEL VALOR

El análisis del valor es una filosofía que busca eliminar todo lo que origine costos y no contribuya al valor ni a la función del producto o del servicio. Su objetivo debe satisfacer los requisitos de rendimiento del producto y las necesidades del cliente con el menor costo posible. El análisis del valor también es un enfoque organizado para analizar los productos y servicios en que se utilizan rutinariamente varias etapas y técnicas. (16,17)

Existe una diferencia importante entre el costo y el valor. El costo es un término absoluto que se expresa en moneda y mide los recursos que se utilizan para crear un producto o servicio. El costo frecuentemente incluye mano de obra, materiales y costos indirectos. El valor, es la percepción que tiene el cliente de la relación de utilidad del producto y servicio con su costo. La utilidad incluye calidad, confiabilidad y rendimiento de un producto para el uso que se busca dar. El valor es lo que busca el cliente: satisfacer sus necesidades con el menor costo. Por lo tanto el valor de un producto, su puede mejorar incrementando su utilidad con el cliente con el mismo costo o disminuyendo el costo con el mismo grado de utilidad. Se realiza mediante la eliminación de funciones innecesarias o costosas que no contribuyan al valor.(18,21)

En el análisis de valor se utilizan los siguientes términos o definiciones:

- Objetivo: El propósito por el que existe el producto o servicio.
- Función básica: Una función básica, si se elimina, haría que el producto dejara de tener utilidad en términos de su objetivo.
- Funciones secundarias: Las funciones secundarias existen para apoyar una función básica debido a la manera en que se diseñó el producto en particular.

1.1.9. EL “PRODUCT MIX”

El Product Mix se puede definir como el conjunto de atributos que se incorporan al producto, como: el diseño, marca, envase y calidad. Características que logran cubrir en cierto aspecto las exigencias del consumidor.

Estas características pueden ser tangibles e intangibles, como su nombre lo indica: Tangible que puede ser palpable a los sentidos como: peso, forma, color, textura, etc, e intangibles que no se pueden palpar, ejemplo: imagen de la marca, garantía, servicios, beneficios etc. Se puede decir también que de esta mezcla de elementos o características depende la aceptación del producto en el mercado, estos elementos deben

ser debidamente aplicados para que el producto tenga una imagen o apariencia positiva en el mercado: (7)

(1) DISEÑO:

El consumidor no sólo compra un producto para satisfacer una necesidad específica sino que además sea agradable al utilizarlo y represente valores afectivos. Por eso al hablar de diseño debemos enfocarnos en el mundo de hoy, cubriendo y haciendo uso de los avances tecnológicos y científicos, dejando a un lado el diseño bruto, ordinario realizado manualmente, adquiriendo para la utilización de estos productos nuevos y mejores materiales que vayan con la trascendencia futurista y el vivir cotidiano.

El *styling* en el diseño funciona como innovación del producto, es decir no son nuevos los productos pero si son cambiados físicamente, ya sea porque el producto ha cumplido su ciclo de vida, está en la etapa de vejez o decadencia, necesita volver a ubicarse en el mercado y subir su posición. (20)

(2) MARCA:

La marca en pocas palabras identifica y diferencia al producto en el mercado, esto se debe al gran índice de competencia existente en este. La marca en sí es el sistema que identifica al producto, ya sea por medio de un nombre por el cual se llamara al producto o simplemente, al no recordar el nombre se podrá identificar por un símbolo o emblema que acompaña al nombre.

La marca en el consumidor juega un papel muy importante ya que es crear en el consumidor una expectativa la cual acaparará su sentido, si realmente es buena, si va de acuerdo al enfoque publicitario que le han hecho y que realmente sea lo esperado.(20)

(3) ENVASE:

El envase es un instrumento de Marketing de primera magnitud que, en última instancia, se convierte en un auténtico intermediario entre el productor y el consumidor de la mercancía. La palabra envase ha sido abolida y se ha reemplazado por una palabra más moderna "*packaging*"; esta palabra es analizada en Marketing abarcando lo que es el diseño y todas las acciones que interactúan en la emotividad del consumidor y mantienen su fidelidad ante la marca impresa. Es importante saber que en la mayoría de los productos envasados, el consumidor no ve el producto, pero se hace una idea y

asocia el envase con su contenido, el envase puede decirse que es el vendedor del producto. (20)

(4) CALIDAD DEL PRODUCTO:

Es el atributo más utilizado en el Marketing en cuanto a la lucha competitiva; el consumidor al momento de adquirir un producto, según su clase social y cultura, tiene un concepto diferente en cuanto a calidad. El nivel socioeconómico bajo se fija más en precio que en calidad, en cambio el nivel socioeconómico alto no se fija en el precio sino en la calidad; por eso las empresas han hecho de la calidad la respuesta las experiencias del consumidor con respecto al producto y cómo satisfacer sus necesidades. La calidad hace perdurable al producto, sea físicamente o al satisfacer una necesidad, los productos deben ser siempre evaluados para su constante progresión en el mercado y se espera siempre la mejora o perfeccionado. (20)

1.1.10 MARKETING

En la actualidad el marketing es una herramienta que todo empresario debe conocer. Sin duda, todas las empresas de una u otra forma utilizan técnicas de marketing, incluso, sin saberlo. Marketing no es otra cosa que la realización de intercambios entre un mínimo de 2 personas de forma que se produzca un beneficio mutuo.

Todos hemos oído hablar en alguna ocasión de marketing. Sin embargo, sí se pide que den una definición, algunos dirían que es vender y otros publicidad. Tendríamos a aquellas personas que opinan que el marketing es la distribución de productos, otros opinarían que es diseñar envases o embalajes, etc. Podríamos afirmar que todos tienen razón, pero no de forma independiente. Todas estas son tareas que se pueden desarrollar en marketing.

Con la finalidad de aclarar en qué consiste el marketing, vamos a indicar a continuación algunas definiciones posibles:

- “Marketing es un sistema total de actividades mercantiles, encaminada a planear, fijar precios, promover y distribuir productos y servicios que satisfacen las necesidades de los consumidores potenciales”
- “Marketing es el proceso interno de una sociedad que planea con antelación como aumentar y satisfacer la composición de la demanda de productos y servicios de índole mercantil mediante la creación, promoción, intercambio y distribución física de tales

mercancías o servicios”

- Marketing es el conjunto de actividades destinadas a lograr, con beneficio, la satisfacción del consumidor mediante un producto o servicio”

- “Marketing es tener el producto adecuado, en el momento adecuado, adaptado a la demanda, en el tiempo correcto y con el precio mas justo.”

(1) MARKETING-MIX

Se trata de una combinación de variables conocidas como elementos del marketing.

También llamadas las "4Ps" o “4 Cs” por:

o Producto —————> calidad

o Plaza —————> canal de distribución

o Precio —————> costo

o Promoción —————> comunicación

La terminología más usual es:

o Políticas de Producto

o Políticas de Precio

o Políticas de Distribución

o Políticas de Impulsión o Promoción

Existen ciertos autores como Lambin o Peeters que opinan que se puede hablar de una quinta "P" denominada Venta Personal (Personal Seelling) al considerar la importancia y dificultad de conseguir la venta de un producto.

El Marketing-Mix consiste en la perfecta mezcla de las 4 Ps de tal manera que formen un conjunto coordinado. Las 4 Ps también son conocidas como las técnicas de marketing. (18, 19, 20, 21 , 22, 23)

(2) MARKETING DIRECTO

El marketing directo en nuestra industria no deja de ser un elemento más del mix. Sin embargo, es una acción que sigue generando dudas entre muchos de nosotros. El marketing directo es, sin duda, un fuerte elemento de seducción si se sabe complementar con acciones de visita médica. Hablar de marketing relacional/directo es un tema complejo y nada novedoso según el enfoque que se pretenda. En la actualidad se puede encontrar gran cantidad de estudios, propuestas y experiencias aplicadas a esta

técnica de comunicación. Defensores y detractores, argumentaciones de carácter socioeconómico y valoraciones estadísticas. Hasta se puede encontrar consideraciones semánticas sobre el valor percibido y el objetivo de esta herramienta de los profesionales del marketing y la comunicación. En fin, todo un amplio abanico de información capaz de satisfacer al investigador más curioso. (23)

II.- PARTE EXPERIMENTAL

2.1.-INVESTIGACIÓN DE MERCADO COMO PAUTA INICIAL PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS

El objetivo principal del análisis de mercados potenciales es determinar la existencia de una demanda creciente para un producto o servicio, y además mediante la información que se obtenga se podrá diseñar una estrategia de penetración y diferenciación de los mismos, pudiendo demostrar la factibilidad de un nuevo negocio dentro de ellos.

2.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS MERCADOS DESEADOS

El mercado modelo, es decir aquel que aspiramos para nuestro producto y que estamos definiendo, debe ser un mercado de bajo riesgo, que requiera una inversión moderada de acuerdo al producto y que produzca una recuperación rápida de la inversión. De acuerdo con la evaluación realizada, este mercado modelo referencial arroja la información que detallamos en el cuadro N° 1, tanto para las características evaluadas como para la ponderación asignada a cada una de ellas:

- ***Crecimiento potencial:*** El crecimiento potencial se define como el nivel que es capaz de alcanzar un producto utilizando los factores productivos disponibles y la tecnología existente. (25)
Consideramos una ponderación de 15% debido a que si bien es cierto es importante esta característica no es definitorio en la elección de nuestro mercado.
- ***Ingreso temprano:*** Le colocamos una ponderación de 10% porque no es importante para nosotros ser innovadores del mercado o creadores de la categoría.
- ***Economía de escala:*** La economía es la disminución de los costos unitarios de fabricación al aumentar la capacidad y el volumen de producción de un proceso productivo, al repartirse los costos fijos entre más unidades de producto. (16)
No es importante porque no buscamos volúmenes ni innovación tecnológica, por eso le damos un peso de 5%.
- ***Riesgo:*** Es la incertidumbre que presenta aportar recursos a una inversión y no tener seguridad sobre la cantidad que se podrá obtener de regreso. Queremos tomar riesgos calculados por eso le asignamos un peso del 10%.
- ***Atractivo competitivo:*** Pretendemos encontrar un factor de diferenciación que

nos permita competir adecuadamente en el mercado. Le damos 20%.

- **Inversión y margen:** Inversión es la actividad económica cuyos beneficios se obtienen en el futuro y no de forma inmediata. Margen, es el sobreprecio que se añade al costo de un artículo, para determinar su precio de venta. (18,21)

Nuestro planteamiento inicial nos induce a pensar en una estructura de negocios de inversión moderada y con un margen que produzca un retorno seguro y rápido de la inversión. Por eso le asignamos 20%.

- **Retorno de la inversión:** Es un estimado del beneficio sobre el dinero gastado en una alternativa en particular, y consiste en determinar los beneficios, calcular los costos y resumir los resultados.

Ídem anterior, 20%.

En resumen, las características y la ponderación es la siguiente:

Característica	Ponderación
Crecimiento potencial	0,15
Ingreso temprano	0,10
Economías de escala	0,05
Riesgo	0,10
Atractivo competitivo	0,20
Inversión y margen	0,20
Retorno de la inversión	0,20

Cuadro N° 1

2.1.2.- ANÁLISIS DEL PERFIL DEL MERCADO MODELO.

- **Crecimiento Potencial:** Este mercado es referencial y asumimos de que esta característica, siendo importante, no define necesariamente nuestra decisión de ingreso al mismo.
- **Ingreso Temprano:** Que sea un mercado con uno o más competidores no determinará nuestra decisión.
- **Economías de Escala:** Que sea un mercado de volúmenes que nos permita una rentabilidad considerable en cada segmento mas no que sea de grandes cantidades.
- **Riesgo:** Que sea de riesgos que se puedan proyectar y considerar previamente para tomarlos en cuenta en nuestra estructura de costos, en nuestro planeamiento

estratégico y considerar planes de contingencia.

- ***Atractivo competitivo:*** Que permita conseguir un valor diferencial con respecto a la competencia.
- ***Inversión y Margen:*** Que sea de márgenes consistentes en el tiempo.
- ***Retorno de la Inversión:*** Que sea de recuperación a corto plazo de la inversión. Que el tiempo de recuperación proyectado se cumpla en la ejecución.

2.1.3.- DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS

a.- DEFINICIÓN DE LOS MERCADOS POTENCIALES.

- *Personas que desean prevenir, detener o revertir la caída del cabello.*

La caída de cabello es uno de los problemas recurrentes del ser humano. La alopecia se produce por cuestión genética, desbalance hormonal (stress, embarazo, síndrome pre-menopáusico (SPM) y otras causas. Las personas con poder adquisitivo están dispuestas a probar y consumir productos que le generen expectativas paliativas o de solución. La fidelización (mantenimiento de relaciones a largo plazo con los clientes más rentables de la empresa, obteniendo una alta participación en sus compras) es complicada, pero una adecuada gestión del portafolio y de la oferta puede mejorar la adherencia del consumidor.

- *Alternativas para desayunos escolares y/o comedores populares.*

Rentabilidad por volumen y por economías de escala en la producción.

A nivel gobierno, el apoyo social a sectores deprimidos económica y socialmente se convierte no solo en una línea estratégica sectorial, sino de estado. Los desayunos a escolares a niños menores de 14 años convierte entonces a esta en una oportunidad de ofrecer una solución masiva y de volúmenes espectaculares en donde los márgenes son superados largamente por los volúmenes. Se debe considerar una estructura nutricional del producto acorde con el consumidor al cual va dirigido pero la fórmula definitiva debe contemplar aspectos culturales y regionales para asegurar la aceptación del consumidor.

- *Concepto tradicional de complementos nutricionales con una manera divertida de consumo.*

Cada vez mas la población infantil (y la adulta también) buscan y aceptan nuevas formas de consumo. En el caso infantil, los padres buscan una manera adecuada de

nutrir a sus hijos. Un aporte nutricional en una fórmula de gran sabor y presentación hace la diferencia. En personas adultas, aquellas que están dispuestas a probar nuevos productos naturales y saludables (ejecutivos, gimnasio, etc.), Un *shake* (batido) de fácil elaboración, de gran sabor y sobre todo con alta calidad proteica y vitamínica puede ser una gran propuesta, más aún si es natural y mejor si es con productos tradicionales y oriundos.

- *Mascotas.*

En mercados internacionales, cada vez mas las personas mayores viven solas y adoptan la crianza de alguna mascota. Las familias también son más permeables a contar con mascotas. La onda ecológica, y de respeto a la vida y el ambiente, hace que requieran de productos específicamente dirigidos a estos animales. Una oferta integral puede ser importante aunque la diversidad de mascotas hace complicado entrar en el *PET Market (mercado de mascotas)*. Una definición mas focalizada puede ser factible y la oferta de productos puede también resultar apropiada

- *Bocaditos naturales, orgánicos, saludables*

En la actualidad, las personas están dando mucha importancia a la alimentación sana, el cuidado de la salud mediante la alimentación y el mantenimiento de un buen estado físico. Sin embargo, la vida moderna, con sus carreras contra el reloj, el stress agobiante del día y la falta de alternativas alimenticias saludables impide que se pueda lograr alcanzar el mensaje que nos dice: “La mejor prevención es una buena alimentación”. Tanto para personas que almuerzan fuera (ejecutivos, estudiantes, etc.) como para escolares (lonchera) la propuesta de un producto embolsado (tipo *snack*), de fácil y agradable consumo y de precio al alcance puede ser una alternativa.

b. SELECCIÓN DE LOS MERCADOS POTENCIALES.

MERCADOS A EVALUAR	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
	Crecimiento Potencial	Ingreso Temprano	Economías de Escala	Riesgo	Atractivo competitivo	Inversión y Margen	Retorno de la Inversión	
	PONDERACION							
	0.15	0.10	0.05	0.10	0.20	0.20	0.20	
0. Mercado Modelo	1	1	2	0	1	2	2	1.35
1. Personas que desean prevenir, detener o revertir la caída del cabello.	1	1	1	2	1	2	2	1.50
2. Alternativas para desayunos escolares y/o comedores populares. Rentabilidad por volumen y por economías de escala en la producción.	-1	0	1	1	2	2	2	1.20
3. Concepto tradicional de complementos nutricionales con una manera divertida de consumo.	1	-1	1	1	2	1	2	1.20
4. Mascotas.	2	1	1	0	2	2	2	1.65
5. Bocaditos naturales, orgánicos, saludables	1	1	2	2	2	-1	2	1.15

Cuadro N° 2

Teniendo en cuenta la información brindada en la tabla de ponderación (cuadro N° 2) hemos seleccionado estos dos mercados debido a que los resultados de su ponderación son mayores a los del mercado modelo.

a.- Personas que desean prevenir, detener o revertir la caída del cabello.

b.- Mascotas

EXPLICACION DEL PORQUE SE PRESENTAN OPORTUNIDADES CLARAS PARA LA COMPAÑÍA

- En los dos mercados hemos encontrado condiciones potenciales para estructurar un negocio acorde con nuestro Objetivo de Negocio, mostrado como *Características del Mercado Deseado*.
- Encontramos condiciones favorables en cuanto al manejo de la inversión y su retorno, a la obtención de un valor diferencial en el mercado, con un potencial de crecimiento importante y aparentemente sostenible en el tiempo, lo que puede permitir en mediano plazo el manejo de economías de escala mayores.

IDEAS DE PRODUCTOS PARA ESOS MERCADOS

(1) *Personas que desean prevenir, detener o revertir la caída del cabello.*

- Estimulante de la irrigación capilar en forma de loción.
- Estimulante de la irrigación capilar en forma de cápsulas.
- SPA especializado en problemas capilares.
- Máquina para masaje capilar

(2) *Productos para la salud de las mascotas.*

- Alimentos para mascotas con maca.
- Medicamentos para mascotas
- Cosméticos para mascotas
- Accesorios para mascotas (correas antipulgas, almohadillas con gel, etc.)

2.1.4.- PERFIL DEL MERCADO OBJETIVO

- *Mercado objetivo*

Si se observa la tabla anterior (Selección de Mercados Potenciales), encontramos que el mercado *Mascotas* es el de mayor rating ponderado, seguido del mercado *Capilar*. Hemos elegido el segundo puesto ya que, *Mascota* presentaba más dificultades (mercado diversificado, amplio abanico de posibilidades en cuanto a servicios y productos; mercado definido, muy bien segmentado pero localmente la inversión familiar promedio no es muy alta y eso complica las estrategias de comunicación, etc.). *Capilar* presenta dificultades inherentes al mismo hecho de ser un mercado más emocional pero contamos con la posibilidad de alcanzar mayor información y, además,

con la posibilidad de contar con un prototipo desarrollado bajo nuestras perspectivas. En realidad este último punto es el que inclinó la balanza a favor del mercado *Capilar*.

- ***Mercado a Penetrar***

Loción para la caída del cabello

Son muchas causas las que producen la caída del cabello. Dietas carentes de nutrientes esenciales, problemas de tiroides, infecciones, stress, anemia, tintes de pelo o el uso frecuente de la secadora son factores que colaboran con la alopecia.

Los efectos colaterales de algunos tratamientos como la quimioterapia o las radiaciones también pueden provocar caída del cabello, sin embargo, la alopecia androgenética o androgénica es la más común y afecta de alguna forma a la mayoría de los hombres.

El 90% de los hombres mayores a 21 años presenta alguna recesión en la zona frontotemporal (entradas) y el 50% de los hombres mayores a 40 años tiene la zona de la coronilla despoblada. Según investigaciones 5 de cada 10 hombres (mayores a 40 años) sufren alopecia en ambos sectores del cuero cabelludo y 9 de cada 10 (mayores a 21 años) padecen alopecia solamente en la zona de las entradas. También se menciona que 4 de cada 10 mujeres sufren este problema en mayor o menor grado.

En la alopecia androgenética, las responsables de la caída del cabello son la enzima 5-alfa-reductasa y la hormona testosterona.

Es por todo esto que se ha pensado en desarrollar una loción que detenga y revierta la caída del cabello. El producto estará dirigido a una población entre los 25 años y 50 años de edad, de los niveles socio económico A y B+. Se considera que estos consumidores adultos y profesionales tendrían la capacidad adquisitiva suficiente para comprar este producto.

2.1.5.- ANÁLISIS FODA

Análisis realizado específicamente sobre el producto.

FORTALEZAS:

- Producto con menos reacciones adversas que los productos contemplados en un tratamiento farmacológico.
- Efecto de mayor duración después de dejar el tratamiento por un tiempo.

OPORTUNIDADES:

- Tendencia al uso de productos naturales. Crecimiento del mercado.
- Menor inversión en tratamiento que otros (farmacológico, quirúrgico)

DEBILIDADES:

- Poco sustento científico para este tipo de productos. Falta de ensayos.
- Acción no comprobada científicamente en la mayoría de los productos de esta clase, lo que genera cierta desconfianza por parte de los usuarios.

AMENAZAS:

- Ingreso de nuevos productos al mercado.

2.1.6.- DESARROLLO DE CONCEPTO:**a.- Producto- Concepto**

Se debe pensar en una propuesta factible, que funcione, que sea atractiva y que permita su buena aplicación, un buen almacenamiento, una buena estabilidad, etc.

En base a las premisas planteadas en todo lo que antecede, se plantea un producto en *spray*, con un contenido de 120 mL, que contengan activos naturales reconocidos para el beneficio esperado, con características organolépticas amigables, que en lo posible cuenten con respaldo científico acerca del beneficio y cuya estructura de costos permita un costo primo adecuado no mayor a 10 soles ex fábrica.

El producto contará con una presentación unisex.

Características físicas del producto

1. Loción
2. Spray atomizador sin gas (ecológico).
3. Tamaño: 120 ml para tratamiento de un mes promedio.
4. Olor característico.

b.- Usuario:

Personas entre los 25 y 50 años de edad que por cuestiones hormonales (genéticas) o ambientales (stress) sufren de caída del cabello.

c.- Propuesta de beneficios principales (Core Benefits Proposition)

1. Efectividad, garantía y calidad del producto: Apoyada por pruebas en pacientes.
2. Imagen y fácil uso: Respaldada por su envase elegante de 120 mL.
3. Olor característico
4. Textura líquida, suave, no grasosa
5. Previene, detiene y revierte la caída del cabello
6. Duración del efecto (Si se deja de usar el producto)
7. Seguridad del uso (Respaldado por pruebas clínicas)

d.- Uso

¿Cómo compra y cómo usa estos productos?

Esta loción se vendería sin la necesidad de una receta médica por lo que sería un producto de fácil obtención. *Se puede catalogar como producto natural de venta libre.*

Los frascos contendrían la cantidad suficiente para que alcance, en un mes de uso, 120 ml aprox. Será una loción de fácil aplicación, de uso diario luego del shampoo y con un folleto explicativo para su mejor uso.

e.- Ventaja Diferencial:

Nuestro producto presentará un efecto comprobado de mayor duración luego de dejar el tratamiento por un tiempo, además de una mayor disponibilidad para los usuarios de sustento científico sobre las propiedades del producto.

2.1.7.- ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Productos sustitutos

Actualmente hay muchos productos que prometen detener la caída del cabello.

Entre los potenciales competidores están:

- Tratamientos capilares
 - A base de productos naturales: Ervamatin, Revive, Showbon, etc.
 - Medicamentos específicos (Regaíne)
- Paliativos o accesorios
 - Implantes del cabello

- Bisoñés
- Aerosol tapa huecos

MAPA PERCEPTUAL COMPARATIVO

Nuestro producto se define por tener las dos dimensiones clave que deciden la compra de este tipo de productos.

En el caso del Regáine es muy eficaz siempre y cuando se utilice durante 4 meses seguidos y se mantenga el uso de la loción permanentemente, pero es difícil de aplicar ya que se tiene que enjuagar automáticamente después las manos. En el caso del Ervamatin es de fácil aplicación pero su eficacia no es suficientemente comprobada clínicamente. Menos podemos informar acerca de Showbon y Revive.

Luego de haber revisado nuestro Core Benefits Proposition (CBP), encontramos que, por el momento, podemos desarrollar nuestro mapa perceptual empleando dos características importantes, aunque no las únicas:

1. Expectativa de duración del efecto
2. Tipo de producto: natural, sintético

Nuestro producto debe satisfacer plenamente estas características, por lo que debe fijar su espacio en el mapa en el extremo del cuadrante que sitúa las mejores percepciones en esas dos características, según se observa en la gráfica siguiente:

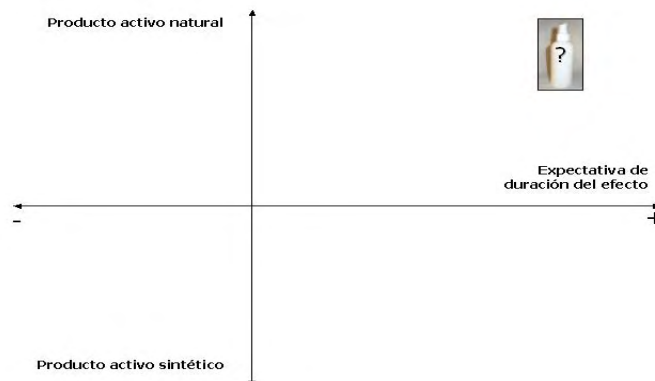


Gráfico N° 4

Al revisar a la competencia y determinar cuales compiten realmente por segmento, por tipo de producto, por propuestas y por conducta del consumidor encontramos que el mapa perceptual es el siguiente:

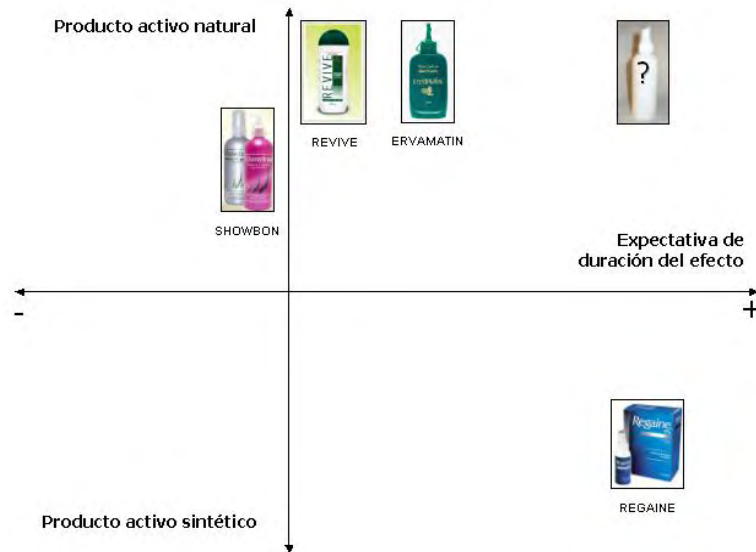


Gráfico N° 5

2.2.- DESARROLLO FARMACÉUTICO APLICANDO HERRAMIENTAS DE MARKETING

2.2.1.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO

a.- TEST DE CONCEPTO Y MERCADO

Se realizaron Muestras Aleatorias en los segmentos NSE A-B. Se confeccionaron encuestas con preguntas cerradas. (anexo1).

DATOS DE LA MUESTRA:

Tamaño de muestra: 60 personas

Hombres: 30

Mujeres: 30

Edades: entre 25 a 50 años.

Segmento: A-B

Los resultados de la encuesta fueron los siguientes:

- (a). El 50% de los entrevistados respondieron que si tenían problemas de caída de cabello. 30% respondió que no y 20% que no se ha percatado si lo tiene.
- (b). Del 50% que respondieron que si, 80% utiliza productos para la caída del cabello.
- (c) Ervamatin es utilizado por el 32%. Showbon es usado por el 15%, Regaíne es usado por un 10% y Revive es utilizado por el 5%. El 38% indica que utiliza otros productos.
- (d) Menos de S/.100 es gastado por el 70% de los que respondieron que si utilizan productos para la caída del cabello. Y el 30% gasta más de S/.100.
- (e) El 60% requiere un efecto rápido y 20% esperan un efecto duradero y un 20% espera que le vuelva a crecer el cabello.
- (f) De los encuestados el 50% dijeron que si están satisfechos con el producto que vienen usando para la caída del cabello, 30% dijeron que no están satisfechos con el producto que vienen usando para la caída del cabello y 20% dijeron que no saben.
- (g) El 60% dijeron que sí estarían dispuestos a cambiar de producto y el 30% dijeron que no estarían dispuestos a cambiar de producto y el 10% dijeron que no saben si lo harían.
- (h) El 90% opina que son muy buenos y el 10% no saben.
- (i) El 95% dijeron que si y 5% que no saben.
- (j) El 15% se sometería a una terapia completa de tratamiento capilar. 85% buscaría algo más sencillo.
- (k) El 98% dijeron que si. 2% no saben ni opinan.

b.- TEST DE PRODUCTO

Se realizo un *Focus Group* con personas con problemas de calvicie de los Niveles A-B con un cuestionario de preguntas abiertas, luego de una presentación física del producto y de explicarles la forma de aplicación. (Anexo 2)

RESULTADOS DEL FOCUS GROUP:

La mayoría de los participantes indicó que nuestro producto (Illary Hair care) tiene muy buena presentación destacándose las siguientes características:

Etiqueta Plástica termoencogible envolvente: De colores vivos, agradable a la vista.

Denota la calidad del contenido y status del consumidor.

Tamaño del frasco: El tamaño es de 120 mL. Para 01 aplicación diaria y que duraría para 30 días en promedio.

Esto derivó en 02 conclusiones:

1. Contenido suficiente para el tratamiento mensual
2. Costo beneficio percibido superior al promedio de productos del mercado.

Expectativas acerca del beneficio esperado: Tiene un efecto garantizado debido al sustento científico presentado en el focus.

Tipo de producto: La mayoría de los encuestados aceptaron el hecho de que sea un producto natural y consideraron que hay más beneficios en usar productos de este tipo.

Características Organolépticas: Sensación de frescura al momento de aplicarse. Hay un olor inicial que no es agradable pero se desvanece en corto tiempo. Los entrevistados sugieren mejorar la fragancia. Pasa desapercibido el color del producto por su forma de aplicación y por el envase.

• SEGUNDO TEST DE PRODUCTO

Se realizó un segundo test de producto con personas del NSE A y B entre los 25 y 50 años de edad, con un cuestionario de preguntas cerradas, y con la presentación física del producto (Anexo 4).

DATOS DE LA MUESTRA

Tamaño de muestra: 30 personas

Edades: entre 25 a 50 años.

Segmento: A-B

RESULTADOS DEL SEGUNDO TEST DE PRODUCTO:

(a) El 53 % de las personas opinan que los productos naturales son menos dañinos, de estos el 62,5% son del sexo masculino y el restante de sexo femenino. El 40% opinan que se obtienen buenos resultados, de éstos el 66,7% son de sexo femenino y el restante del sexo masculino. Por último, el 7% opina que su efectividad no esta comprobada, siendo esta solo percepción del sexo masculino.

(b) El 93,3% de las personas estarían dispuestas a utilizar un producto natural; de estos el 53,6% es de sexo masculino y el restante femenino. El 6,7% indican que podrían o no utilizarlo, donde la percepción es de un 50% para cada sexo.

(c) El 96,7 % de las personas indican que si se someterían a un tratamiento capilar con un producto natural; de estos, el 51,7% son del sexo masculino y el 48,3% femenino. El 3,3% no se sometería a un tratamiento capilar con un producto natural, siendo el 100% del sexo masculino.

(d) La principal característica calificada por las personas como *muy importante* fue la calidad del producto; como *importante* fue el precio, como *poco importante* el diseño y como *nada importante* el tamaño del producto.

(e) El 70% de las personas tiene una percepción positiva de el producto (buena presentación, elegante, confiable, moderno, práctica, etc.) y el 30 % indica que se debería mejorar aspectos como: colores de etiqueta más llamativos, obtener un diseño más original, aumentar el tamaño del frasco, etc.

(f) El 56,7% opina que el nombre del producto no está acorde con la función para el que esta destinado; de estos, el 52,9% son de sexo masculino y el 47,1% femenino. El 43,3% opina que el nombre si esta de acuerdo con la función del producto, de estos el 53,8% son de sexo masculino y el 46,2% femenino.

(g) El 53,3% opina que el diseño es juvenil; de estos, el 43,8% son de sexo masculino y el 56,3% femenino. El 46,7% opina que el diseño es elegante, de los cuales el 64,3% son de sexo masculino y el resto femenino.

(h) El 43,3% de las personas indican que el producto tiene la cantidad suficiente para 1 mes de tratamiento; de estos el 46,2% son de sexo masculino y el 53,8% femenino. El 33,3% indica que no podría precisar si la cantidad sería suficiente, de estos, el 70% son de sexo masculino y el 30% femenino. El 23,3% indican que la cantidad de producto no sería suficiente; de estos el 57,1% son de sexo femenino y el resto masculino.

(i) El 76,7% indica que el olor y la apariencia le parecen agradables; de estos el 47,8% son de sexo masculino y el 52,2% femenino. El 16,7% indica que no le parecen agradables, de estos el 60% son de sexo masculino y el 40% femenino. El 6,7% indica que deberían mejorar; el 100% son de sexo masculino.

(j) El 50% de las personas estarían dispuestas a comprar el producto 1 vez al mes; de estas, el 46,7% son de sexo masculino y el 53,3% femenino. El 43,3% tal vez si compraría el producto; de estos el 61,5% son de sexo masculino y el 38,5 % femenino. El 6,7% no lo compraría, donde la percepción es de un 50% para cada sexo.

(k) El 76,7% de las personas estaría dispuestas a pagar s/.80 por el producto, de los cuales un 56,5% son de sexo masculino y el resto femenino. El 23,3% estaría dispuestos

a pagar s/. 100 por el producto; de estos, el 57,1 % son de sexo femenino y el 42,9% masculino.

(l) El 73.3% preferiría que el producto estuviera a la venta en farmacias, de los cuales el 68,2% son de sexo masculino y el 1,8% femenino. El 23,3% preferiría que el producto estuviera a la venta en centros de belleza; de estos el 85,7% son de sexo femenino el resto masculino. El 3,3% preferiría que el producto estuviera a la venta en Spas; el 100% pertenece al sexo femenino.

(m) El 64% desearían mayor indicación sobre el uso del producto, el 21% desearían que se mejore el diseño, el 12% desearían que se mejore el envase y el 3% desearía que se mejore la apariencia del producto.

(n) El 93% de las personas estarían dispuestas a llevar el tratamiento con nuestro producto, el 7% no lo haría.

Datos generales:

1.- El 53% de las personas tiene entre 25 y 35 años de edad, el 27% tiene entre 45 y 55 años y el 20% tiene entre 35 y 45 años.

2.- El 53% de los encuestados son de sexo masculino y el 47% femenino.

c.- EVALUACIÓN DEL CONSUMIDOR

La alopecia o calvicie hace que la apariencia de la persona sea como una de mayor edad, por lo que este producto estará dirigido a personas que están pendientes de su aspecto físico y se preocupan por ello.

Un hombre sin cabello puede tener baja autoestima ya que muchas veces son propensos a la burla de los que lo rodean. Personas que quieran elevar esa baja autoestima también usarían esta loción capilar.

Pronóstico de la percepción y preferencia del consumidor

El consumidor debe tener la expectativa y percepción de que el producto es realmente eficaz pero a la vez es de fácil aplicación, por lo que al compararlo con otros productos, ya posicionados del mercado, dirija su elección a la fácil aplicación del producto y por el mensaje acerca de los beneficios.

Plaza – Perfil del consumidor de altos ingresos

El producto va dirigido a sectores de NSE A/B+, personas que por cuestiones hormonales (genéticas) o ambientales (stress) sufren de la caída del cabello y buscan una opción seria, segura, convincente y acorde con las expectativas de cubrir la relación precio-valor.

2.2.2- DISEÑO DEL PRODUCTO:

(1) POSICIONAMIENTO

La manera como queremos que el consumidor perciba nuestro producto es la siguiente:

- Loción eficaz, fácil de usar
- Envase Premium, para gente de un nivel socio-económico alto.
- Producto efectivo, cumple con lo que ofrece
- Está hecho para mí
- Me orienta acerca de temas que directa o indirectamente aplican a la circunstancia del manejo de los problemas capilares.

➤ Estrategia competitiva:

Se recomienda como estrategia competitiva para nuestro producto el *Enfoque y Diferenciación*; con tal fin, se debe trabajar como objetivo estratégico el segmento de sus principales consumidores quienes percibirán la diferencia de nuestro producto, del resto de competidores.

GRAFICO N° 6

Estrategia competitiva

Ventaja estratégica

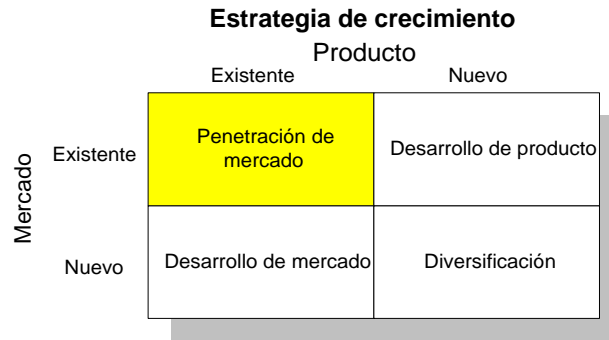
		Exclusividad percibida por el cliente	Posición de bajo costo
Objetivo estratégico	Todo un sector industrial	Diferenciación	Liderazgo en costos
	Sólo a un segmento en particular	Enfoque y diferenciación	Enfoque y Liderazgo en costos

Fuente: Michael E. Porter - "Estrategia Competitiva"

➤ **Estrategia de desarrollo**

Incrementar el conocimiento de las ventajas y beneficios que ofrece nuestro producto, para lo cual se aplicará la estrategia de *Crecimiento Intensivo*, específicamente la estrategia de *Penetración de Mercado*.

GRAFICO N° 7



Fuente: Ansoff Igor

Deberán desarrollarse continuamente actividades de comunicación efectiva que permita la expansión de mercado; asimismo, no descartar realizar alianzas estratégicas y convenios. Esto permitirá crear la necesidad, punto de partida para el crecimiento de nuestro mercado.

(2) Marca

¿Cómo se llega a la marca?

Para la construcción del logotipo de Illary Hair Care se tuvo en cuenta aspectos muy notables de la competencia directa, como la seriedad en su soporte gráfico (tipografías usadas, colores, formas, etc.) y la simplicidad en sus envases.

La parte tipográfica del logotipo está constituido por letras *sans serif* o de palo seco las cuales siguen el patrón de tipografías que son utilizadas para este tipo de productos, relacionados exclusivamente al uso del público masculino; por ello, la razón de no poder usar tipografías cursivas o caligráficas ya que hay un fuerte pensamiento respecto a este tipo de productos. Sin embargo, la tipografía a utilizar, a pesar de ser de palo seco, posee formas curvas las cuales disminuyen la dureza de estas de tipografías y, a la vez, nos permite comunicar que es un producto unisex, es decir que también puede ser de un uso femenino, sin temor a alejar a su público mayoritario que es el masculino.

La tipografía no solo nos permite transmitir que es un producto unisex si no también que es un producto serio y que puede generar confianza en los consumidores, debido a su base fuerte y segura.

El isotipo o imagotipo que se utilizó resultó de la observación de muchas de las marcas competidoras que, si bien algunas no utilizan isotipo, tratan de asemejar la figura del cuero cabelludo pero de una manera tan delgada y débil que en vez de transmitir una cura segura, transmiten una enfermedad prolongada. Es por esta razón que, en el isotipo, se utilizó la forma de la raíz del cabello pero no de una forma delgada y débil sino de una manera redondeada y fuerte para que por medio de esto se pueda transmitir lo deseado por el consumidor.

Este isotipo se repite para poder dar a entender que es de uso para todas las personas, hombres y mujeres.

Los colores utilizados son los universalmente conocidos como masculino y femenino, ya que refuerzan el mensaje de ser un producto unisex (lo cual es importante reforzar debido a la fuerte creencia de que la calvicie es un problema solo de hombres) y a la vez dan vida al logotipo sin que este pierda su elegancia y simplicidad.

El envase a utilizar, en cuanto a forma y color, siguen el patrón de los que se utilizan para este tipo de productos, es decir de forma cilíndrica lo que le da más seguridad y firmeza al producto y lo hace fácil de llevar en un bolso o mochila.

La etiqueta consta del logotipo y el contenido respectivo, lo cual nos ayuda a mantener la limpieza y sobriedad que este tipo de productos deben tener.

Para llegar a la creación del logotipo y la marca de nuestro producto se realizó lo siguiente:

- Brief Publicitario

Información referente a nuestro producto otorgada a un publicista o persona encargada de crear la marca. Esta información comprende lo siguiente:

➤ Descripción del producto:

RC0911 (código asignado para el producto Illary Hair Care) es un producto que destacará en el mercado por su fórmula en base a ingredientes naturales y sobre todo por su alto grado de efectividad y duración luego de dejar el tratamiento.

RC0911 tiene una presentación elegante, para gente que sabe está invirtiendo en un producto efectivo y de calidad. Es una loción contenida en un envase de 120 mL, el cual

alcanzará para un mes de uso. Este producto se usará luego de lavar el cabello con un shampoo y acondicionador suave.

El objetivo de nuestro producto es ser una alternativa natural entre las personas que buscan revertir la caída del cabello y tener un efecto que dure mientras dejan el tratamiento. RC0911, presenta un efecto comprobado de mayor duración luego de dejar el tratamiento lo cual puede considerarse como un valor agregado del nuevo producto a lanzar.

➤ **Público Objetivo:**

RC0911 está orientado hacia personas entre los 25 y 50 años de edad, y de los segmentos A y B+. Los consumidores potenciales son personas que se preocupan por su apariencia física, quieren aparentar una edad menor, quieren elevar su autoestima y están conscientes que detener y revertir la caída del cabello implica aceptar un tratamiento caro y en el cual se requiera de constancia.

➤ **Características físicas del producto**

- 1.- Loción
- 2.- Spray atomizador sin gas (ecológico).
- 3.- Tamaño: 120 mL para tratamiento de un mes promedio.
- 4.- Olor característico.

➤ **Beneficios: Core Benefits Proposition**

- 1.- Efectividad, garantía y calidad del producto: Apoyada por pruebas en pacientes.
- 2.- Imagen y fácil uso: Respaldada por su envase elegante de 120 mL.
- 3.- Olor característico
- 4.- Textura líquida, suave, no grasosa
- 5.- Previene, detiene y revierte la caída del cabello
- 6.- Duración del efecto (Si se deja de usar el producto)
- 7.- Seguridad del uso (Respaldado por pruebas clínicas)

➤ **Competidores**

En el mercado hay algunos productos competidores que vienen en distintas presentaciones y están formulados de distinta manera, así también, existen sustitutos los cuales solo disimulan la caída del cabello (bisoñés, implantes de cabello, etc.).

Entre los productos que usan ingredientes naturales están Ervamatin y Showbon, por otro lado, entre los que utilizan ingredientes químicos está el Regáine.

➤ **Posicionamiento**

La manera como queremos que el consumidor perciba nuestro producto es la siguiente:

- Loción eficaz, fácil de usar
- Envase Premium, para gente de un nivel socio-económico alto.
- Producto efectivo, cumple con lo que ofrece
- Está hecho para mí
- Me orienta acerca de temas que directa o indirectamente aplican a la circunstancia del manejo de los problemas capilares.

Teniendo en cuenta la información arriba mencionada la marca que identificará a nuestro producto será Illary Hair Care.



➤ **Test de Marca :**

Se realizaron Muestras Aleatorias en los segmentos NSE A-B. Se confeccionaron encuestas con preguntas cerradas (Anexo N° 3).

Tamaño de muestra: 50 personas

Mujeres: 25

Hombres: 25

Edad: Entre 25-50 años

Segmento: NSE A y B

Conclusiones:

- a. El 50 % indicaron que el logo pertenece a una loción capilar, el 45 % que pertenece a un shampoo y el 5 % que pertenece a un tinte de cabello.
- b. El 70% opina que es un producto unisex y el 30% que es un producto solo para hombres.
- c. El 50% dio la calificación más alta a que es un producto exclusivo, el 30% calificó al producto de innovador y el 20% contestó que es un producto práctico.
- d. El 90 % indicaron que está de acuerdo con el nombre del producto, el 10% preferiría otro nombre.
- e. Respecto a los colores de la etiqueta el 90% no los modificaría, el 10 % sí.
- f. El 40% indicaron que definitivamente comprarían el producto, el 25 % que posiblemente si lo comprarían, 25% que posiblemente no lo comprarían y el 10 % definitivamente no lo compraría.

(3) PROTOCOLO DE DESARROLLO DE PRODUCTO

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

Contenido:

- (1) Introducción
- (2) Objetivo
- (3) Alcance
- (4) Responsabilidades
- (5) Componentes del Producto
 - a. Sustancia Activa
 - b. Excipientes
- (6) Descripción del proceso
 - a. Fórmula del producto
 - b. Envase
 - c. Diagrama del proceso
 - d. Norma de fabricación
 - e. Ficha técnica del producto
 - f. Validación
- (7) Propiedades farmacológicas
- (8) Justificación para fórmula
- (9) Certificado de análisis
- (10) Condiciones de higiene y seguridad de equipos e instalaciones
- (11) Propuesta para prueba de toxicidad e irritabilidad cutánea

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

(1) Introducción

Teniendo en cuenta el problema de la caída de cabello, y la necesidad de contar con una propuesta que cumpla con las expectativas y las necesidades para dicho mercado se desarrolló el siguiente producto, el cual está basado en la búsqueda de una propuesta factible, que funcione, permita una buena aplicación y cumpla con objetivos como son efectividad, garantía y calidad.

Para cumplir con lo anteriormente mencionado, la formulación cuenta con el respaldo de estudios existentes relacionados a la efectividad de los principios activos (Bioex[®] Capilar), así como prueba de los mismos en formulaciones ya existentes en el mercado. Este documento detalla los pasos para el desarrollo, proceso de fabricación, parámetros de calidad, y estabilidad que debe cumplirse para obtener el producto deseado, y pretende demostrar la factibilidad de cada uno de estos procesos hasta la obtención del producto deseado.

Considerando lo mencionado, el desarrollo del nuevo producto no debe quedar solo en la obtención del mismo, es por ello que se debe tener en cuenta la realización de ensayos biológicos y clínicos para demostrar la eficacia del producto y que, a su vez nos, permitirán contar con mayor información científica de este, cosa que constituirá el valor agregado para nuestro producto.

La calidad del producto debe cumplir con los requerimientos legales para preparaciones de uso tópico. La naturaleza y alcance de las medidas y procedimientos para garantizar la calidad, considera las propiedades de las sustancias activas. Los excipientes y materiales de envase fueron elegidos para obtener un producto de alta calidad, pureza y estabilidad.

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

En cuanto a la fórmula del producto se busca desarrollar y elegir la mejor mezcla de principios activos más excipientes, de tal manera que se obtenga la mejor presentación final y estabilidad en el producto.

Se usará un envase de acuerdo al mercado, el envase debe ser compatible con la fórmula y diseño, ciñéndose a las exigencias establecidas por marketing.

El diagrama de proceso detallará la secuencia y orden de la fabricación (según fórmula) del producto final, teniendo en cuenta las características físico-químicas del P.A y excipientes.

La norma de análisis establecerá lineamientos o parámetros para la fabricación, de tal manera que los lotes elaborados sean repetibles y reproducibles.

(2) Objetivo:

Asegurar que el desarrollo de RCO911 proporcione un producto que cumpla con las expectativas para las que fue diseñado; así como también con las especificaciones para la obtención de un producto de calidad.

(3) Alcance:

Aplica sobre el desarrollo y definición de los procedimientos y especificaciones para la fabricación, el envasado, el control de calidad e incluye los ensayos de estabilidad para el producto Illary Hair Care.

(4) Responsabilidades:

Las diferentes responsabilidades deberán ser asumidas por:

- Área de ID
- Área de Producción
- Área de Control de Calidad
- Área de Marketing

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

5.- COMPONENTES DEL PRODUCTO:

a.- Sustancias activas:

- Bioex capilar® (Anexo II)
- Extracto de romero (Anexo II)
- Ácido salicílico: Actúa como exfoliante y anticasca, mejora absorción de activos.

b.- Excipientes:

Los excipientes utilizados se encuentran descritos en las Farmacopeas.

El ácido salicílico y el alcanfor están descritos en la USP 30 NF 25.

No hay reacciones químicas entre excipientes y sustancias activas.

La función de cada uno de los excipientes en la fórmula es como se detalla:

Excipiente	Función
Solubilizantes	Mejoran la dilución de los extractos y solubilizan el ácido salicílico
Alcanfor	Proporciona sensación de frescura luego de la aplicación así como interviene en el ensamble del aroma
Tensioactivos	Facilitan la dilución de los extractos
Agentes de conservación	Alargan el tiempo de vida del producto e impiden que los contaminantes lo degraden
Solventes	Le dan volumen al producto

(6).- Descripción del proceso de fabricación:

a. Fórmula del producto:

El desarrollo del producto, se puede cubrir con una formulación del tipo siguiente:

INGREDIENTE	%
Ácido salicílico	0,280
Extracto de romero	1,500
Extracto de hierbas BIOEX®	4,000
Solubilizantes	0,200
Alcanfor	0,005
Tensioactivos	0,900
Agentes de conservación	0,100
Solventes	c.s.p. 100%

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

b.- ENVASE:

- **Frasco:** Se dispone de un frasco de aluminio con revestimiento interior (barniz epóxico) de la capacidad requerida (120 mL), color gris.
- **Aplicador:** se ensambla el envase con una válvula *pump* ecológica (no requiere propelente) de 0,25 uL de performance por pulsación.
- **Etiqueta:** Por contener extractos vegetales se debe tener la precaución de colocar una etiqueta envolvente, la cual nos proporciona no solo mayor área disponible para incluir textos e imágenes, sino que protegen el producto de la luz que pudiera atravesar el frasco.

➤ **Diseño de Etiqueta:**



■ C: 5%
M: 40%
Y: 5%
K: 0%

■ C: 30%
M: 5%
Y: 5%
K: 0%

■ C: 0%
M: 0%
Y: 0%
K: 100%

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

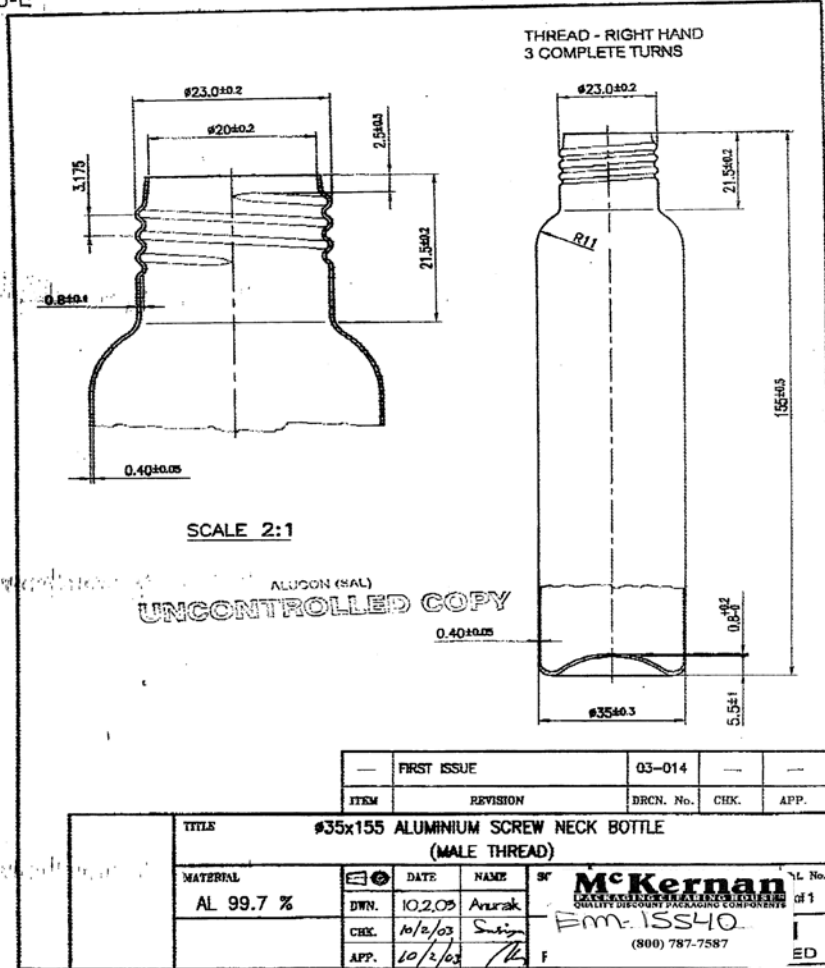


LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

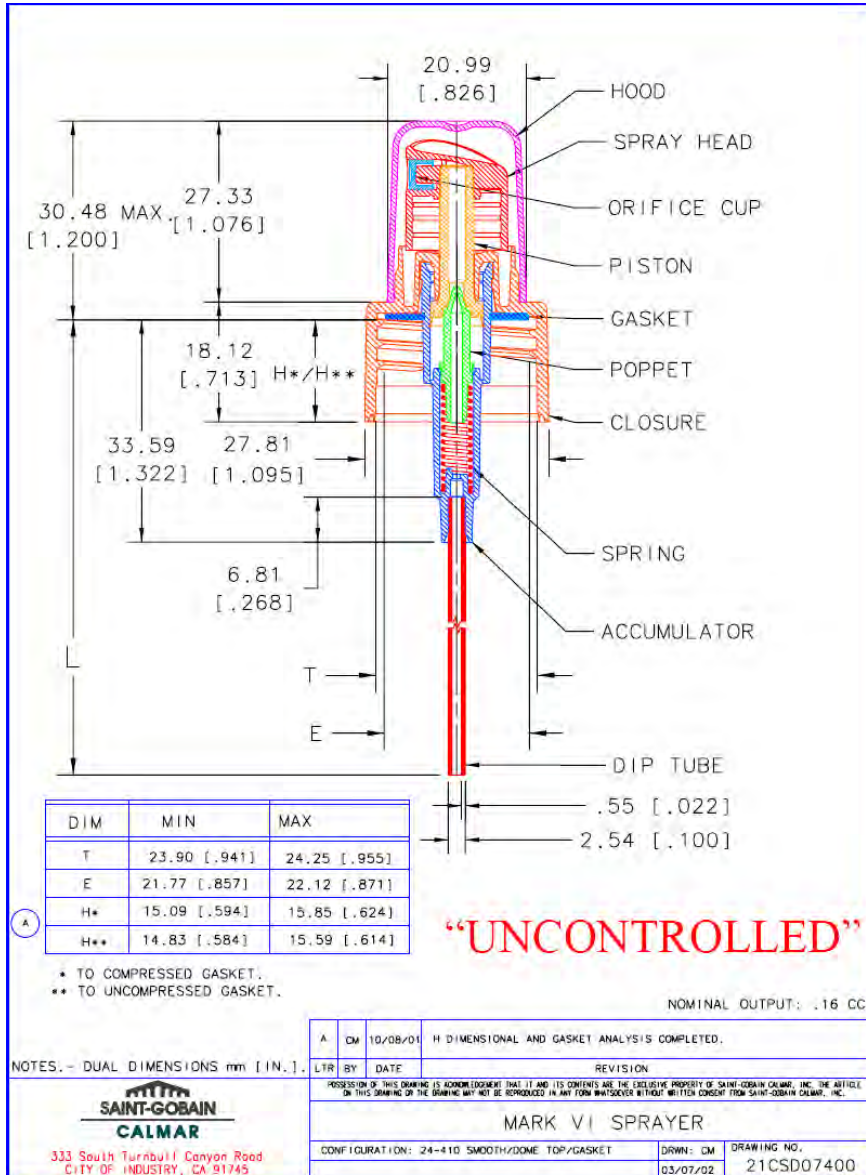
10/01 2003 14:26 FAX

ALUCON TR 3983455

5-E



LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab



LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

Instructivo

Illary Hair Care®

Loción capilar

Illary Hair Care es una asociación de principios activos de origen vegetal utilizados en la prevención y control de la caída de cabello. Ayuda al crecimiento de los cabellos más fuertes y saludables.

Esta formulado con extractos de plantas, enriquecidas con aminoácidos y mucopolisacáridos, que proporcionarán a su cabello las sustancias necesarias para la biosíntesis de la queratina; factores que contribuyen a regular las glándulas sebáceas, sustancias suavizantes, agentes estimulantes que ayudan a activar el metabolismo celular, a estimular la circulación periférica y activan el crecimiento del cabello; además, los componentes le brindará efecto antiséptico, antiinflamatorio, refrescante, tonificante, astringente, regenerador.

Indicaciones:

- Indicado en tratamientos capilares que ayudan a prevenir la pérdida de cabello y restaurar el bulbo capilar.
- Actúa como nutriente del cuero cabelludo.

Composición:

Extracto de plantas (Bioex capilar), extracto de Romero, excipientes c.s.p.

Modo de uso:

- Lavar el cabello con un shampoo suave.
- Aplicar Illary Hair care 1 vez al día con un ligero masaje sobre el cuero cabelludo en la zona afectada
- No enjuagar después de la aplicación

Precauciones:

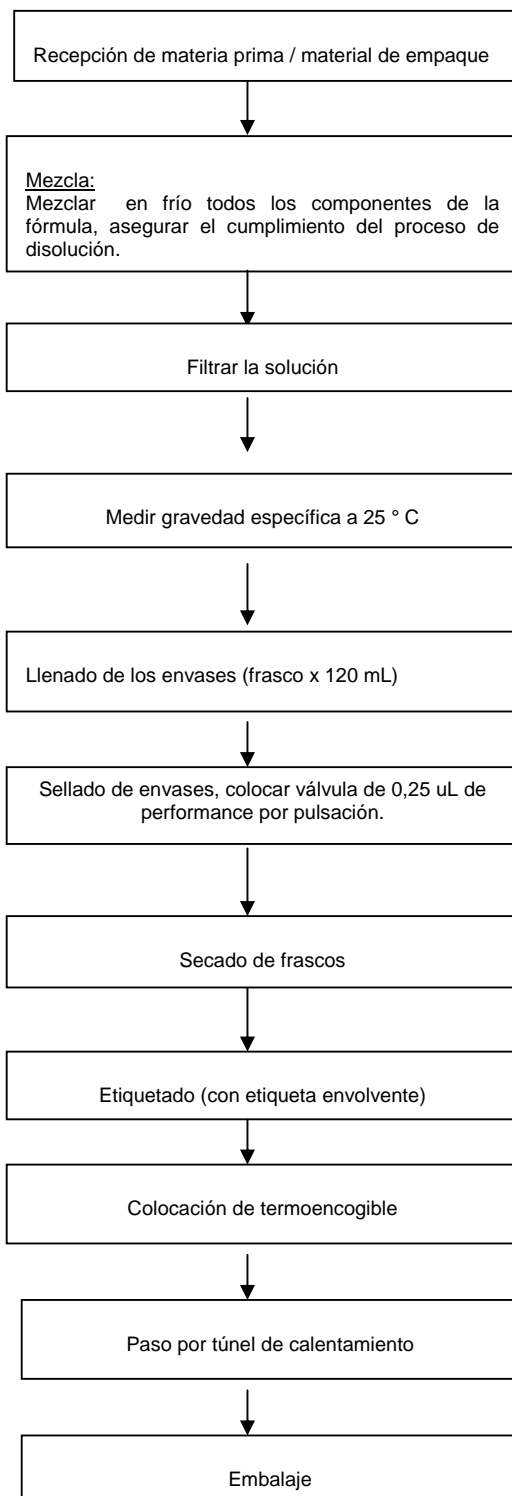
- En caso entre en contacto con los ojos, lavar con abundante agua.
- En caso se presente algún tipo de irritación en el cuero cabelludo, discontinuar el tratamiento.

Advertencias:

- Solo para uso externo, no ingerir.
- Mantener fuera del alcance de los niños
- No use si el cuero cabelludo estuviera lastimado o irritado.
- Por tener ingredientes activos de origen natural podrán ocurrir variaciones en el color del producto, lo que no alterará sus propiedades.

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

c.- Diagrama del proceso



LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

d.- Descripción del proceso /Norma de Fabricación

Norma de Fabricación

N° ST001

Página 1

Procedimiento:

Se emplea un proceso de fabricación en frío para no maltratar los activos por la aplicación de calor. Y además este proceso nos permite reducir costos. Tomaremos en cuenta los controles que deberán realizarse durante el proceso de fabricación.

Se realiza en un único paso, común para la elaboración de soluciones, seguido por una filtración y llenado de la solución en los envases.

Fabricación de la solución:

Materias Primas	Proceso	Controles durante el proceso
<ul style="list-style-type: none"> ○ Bioex capilar ○ E. Romero ○ Ac. Salicílico ○ Alcanfor ○ Solubilizantes ○ Perfume ○ Emulsificante ○ Ag. Conservación ○ Solvente 	<p>Mezclar</p> <p>Disolver</p> <p>Filtrar</p> <p>Solución</p>	<p>Comprobar que se haya completado</p> <p>Proceso de disolución.</p> <p>Exigencia: solución límpida</p> <p>Comprobar el rendimiento</p> <p>Exigencia: $\geq 99\%$ del teórico.</p> <p>Gravedad específica a 25° C</p> <p>Grado alcohólico</p>

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

Norma de Fabricación

N° ST001

Página 2

Llenado de la solución:

Materias Primas	Proceso	Controles durante el proceso
Frascos (120 ml)	- Llenar	Comprobar la cantidad de llenado. Exigencia: Promedio \pm 4.5% *
Válvulas	- Sellado - Secado - Etiquetado - Termoencogido	Comprobar hermeticidad de los envases. Contabilizar el rendimiento.

* "Productos envasados. Contenido neto". Norma metrológica Peruana NMP.002-1995.

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

RESULTADOS EN LA ELABORACIÓN DEL PRODUCTO

Prueba 1.-

Fórmula:

COMPONENTES	CANTIDAD
Acido salicílico	0,280 g
Extracto de romero	1,500 g
Extracto Bioex	4,000 g
Solutol HS 15	0,200 g
Alcanfor	0,005 g
Polisorbato 80*	0,900 g
Benzoato de sodio	0,100 g
Alcohol etílico	c.s.p 100 mL

Resultados:

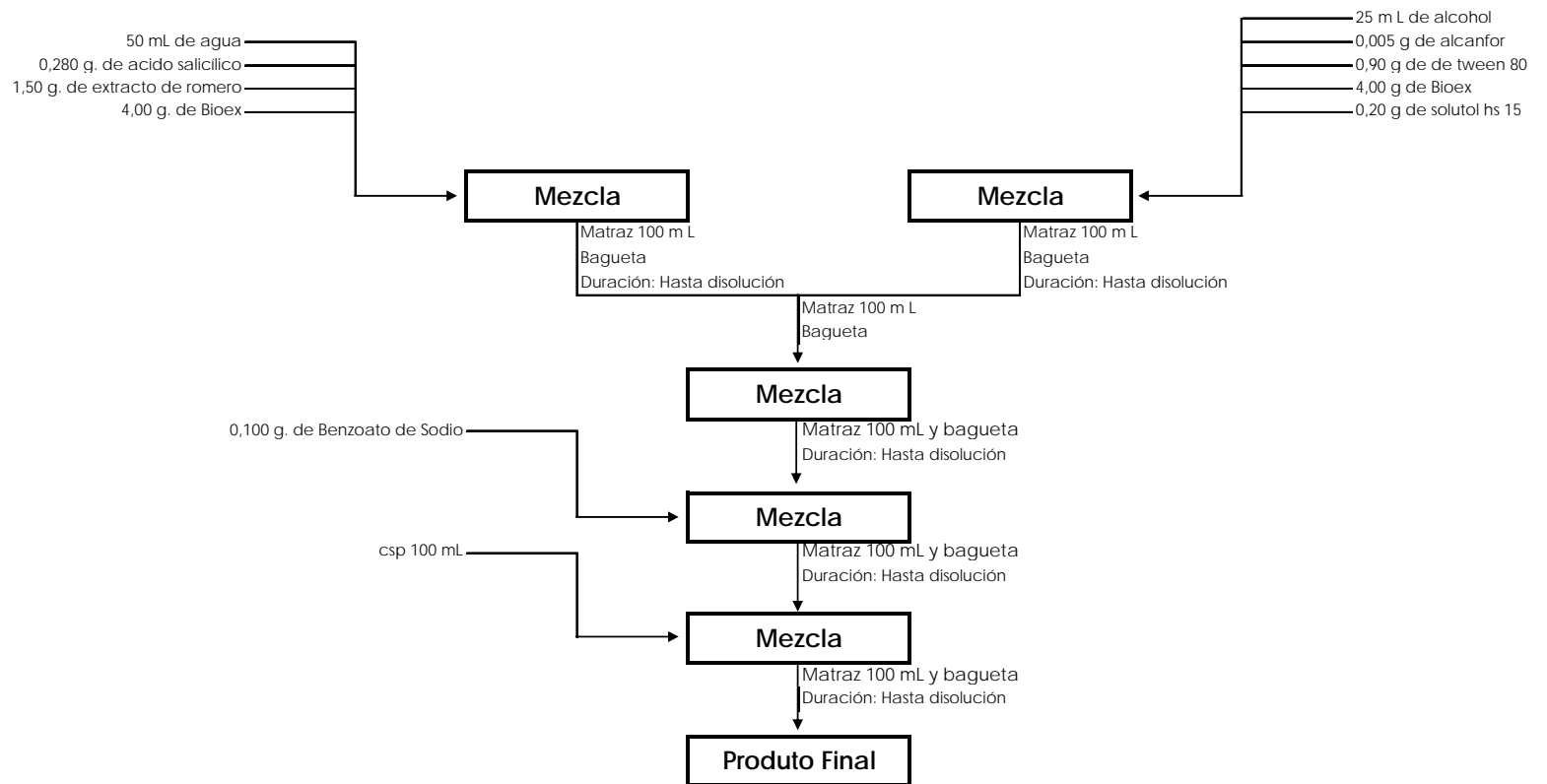
Se obtuvo una solución de color anaranjado, con presencia de espuma, con un olor fuerte y poca sensación de frescura.

Acciones correctiva: Prueba 1

Observaciones	Correcciones
- Presencia de espuma	Se debe agregar mayor cantidad de alcohol. En fórmula inicial se busca obtener un producto con 20 ° v/v. Se intentará con 30° v/v
- Se percibe un olor fuerte	Se debe incrementar la cantidad de alcanfor. Se efectúa prueba incrementando cantidad a 10 veces la inicial.
- Poca sensación de frescura	

* Se utilizó el componente con el nombre comercial Tween 80

Diagrama de Procedimiento



LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

Prueba 2.-

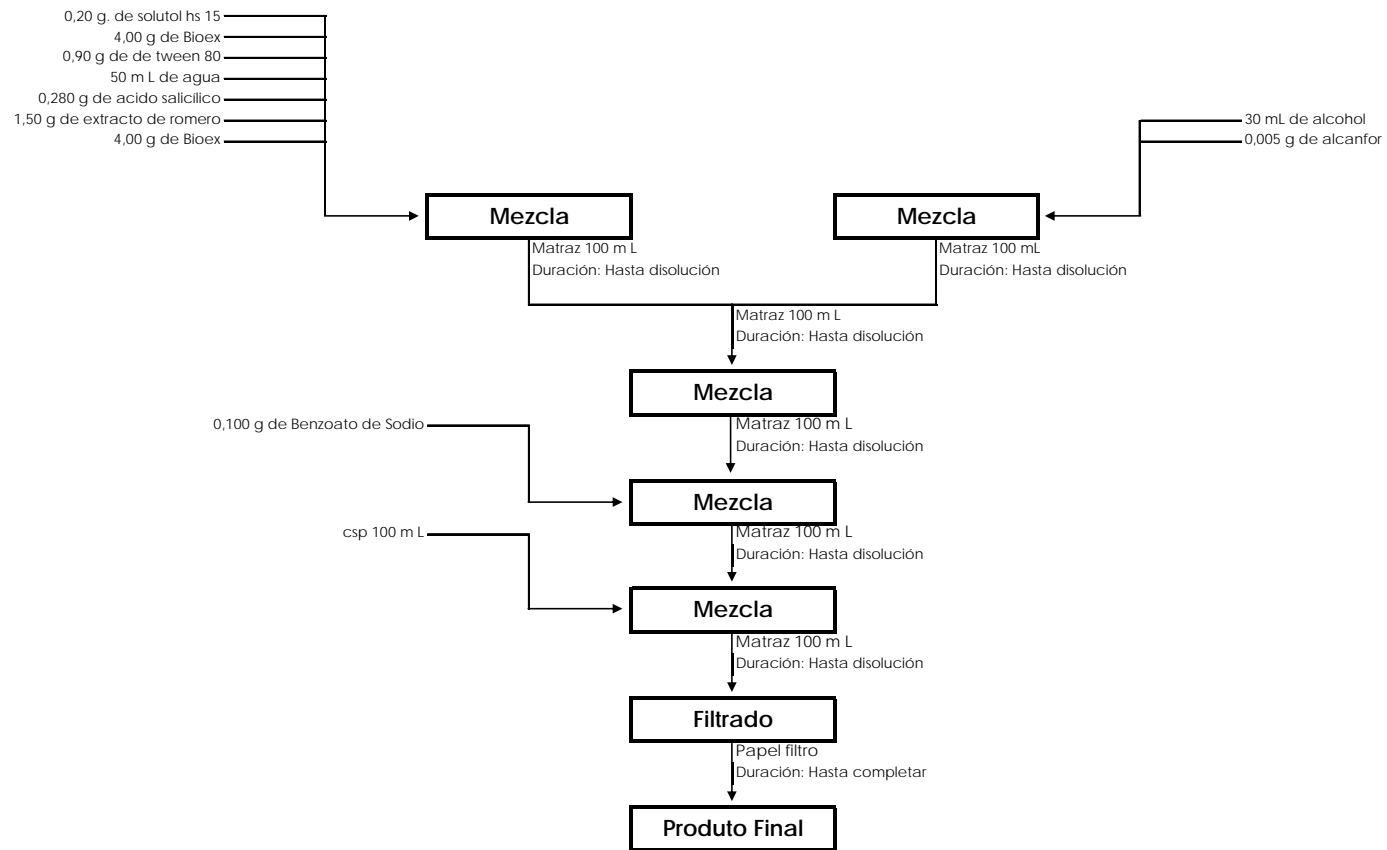
Fórmula:

COMPONENTES	CANTIDAD
Acido salicílico	0,280 g
Extracto de romero	1,500 g
Extracto Bioex	4,000 g
Solutol HS 15	0,200 g
Alcanfor	0,050 g
Polisorbato 80	0,900 g
Benzoato de sodio	0,100 g
Alcohol etílico	c.s.p 100 mL

Observaciones: Prueba 2

Observaciones	Correcciones
- Se redujo la cantidad de espuma, luego de reposo esta desaparece	
- El olor, ya no es tan fuerte y con el tiempo desaparece	
- Mejoró la sensación de frescura	
A los 2 días se percibe un precipitado color naranja- marrón	Se deberá incrementar la cantidad de solubilizante, y luego filtrar la solución.

Diagrama de Procedimiento:



e. FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO
LISTA DE ESPECIFICACIONES PARA PRODUCTO TERMINADO

ESPECIFICACIONES DE Illary Hair Care- Loción capilar

PRODUCTO: ILLARY HAIR CARE		
PREPARADO POR:		
APROBADO POR:		
FECHA DE EMISIÓN:		
I. DESCRIPCION DEL PRODUCTO		
Loción en spray con un contenido de 120 mL, con activos naturales, solución límpida, suave no grasosa, color anaranjado.		
Fabricación		
Se aplicará un proceso de mezclado y llenado en frío para no maltratar los activos por acción del calor.		
III. CARACTERÍSTICAS FISCOQUÍMICAS		
PARAMETROS :	METODO :	LIMITE :
Identificación de extracto Bioex capilar	HPLC (Método Propio)	* De acuerdo con estándar
Identificación de Extracto de Romero	HPLC (Método Propio)	* De acuerdo con estándar
Gravedad específica a 25 °C		1,020- 1,030 g/ml
% Alcohol	Alcoholimetría grados Baumé	
pH	Potenciometría	6,5 – 7,5
IV. CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS		
PARAMETROS :	LIMITE	
APARIENCIA - VISUAL	solución límpida,	
COLOR – VISUAL	≤ color de la solución de referencia (color anaranjado)	
V. CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS		
PARAMETROS :	LIMITE:	
Gérmenes totales, microorganismos aerobios/ 10 mL	max. 10 ³ , valor límite max. 5 x 10 ³ según F. Europea	
Enterobacterias, Pseudomonas aeruginosa, y sthapylococcus	No detectables en 10 mL	
VI. CARACTERÍSTICAS DE EMPAQUE		
Se dispone de un frasco de aluminio recubierto en el interior por un barniz epóxico con la capacidad requerida (120 mL) y se ensambla el envase con una válvula pump ecológica (no requiere propelente) de 0,25 µL de performance por pulsación.		
VII. CARACTERÍSTICAS DE ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL		
Vida útil sugerida: 24 meses.		
Las condiciones de almacenamiento así como la vida útil serán determinadas por los estudios de estabilidad respectivos.		

* Cifras (rangos) a obtener en proceso de validación.

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

BIOEX CAPILAR

Características Físico- Químicas:

- Apariencia: Líquido con baja viscosidad y color ámbar
- Olor: Característico
- Solubilidad: En propilenglicol, agua, glicerina, alcohol 30% con opalescente.
- pH (25° C): 4,5 – 6,5
- Densidad (25° C): 1,040 +/- 0,030
- Índice de refracción (25° C) : 1,426 +/- 0,080
- Residuo seco (105° C) : Mínimo 3 %
- Preservación: Metilparabenos a 0,3 %
- Identificación :
 - A) Espectroscopía UV- de acuerdo con el estándar
 - B) Color de la reacción- presencia de taninos y flavonoides

EXTRACTO DE ROMERO:

Características Físico Químicas:

- Apariencia: Líquido fluido, viscosidad baja.
- Color : ámbar pálido
- Olor: aromático, característico.
- Solubilidad: soluble en agua, propilenglicol y glicerina.
- pH (25° C) : 5,0 – 7,0
- Densidad (25° C) :1,030 +/- 0,030
- Índice de refracción (25° C): 1,430 +/- 0,080
- Residuo seco: mínimo 0,8%
- Preservación: Metiparabenos al 0,3%
- Identificación: a) Color de reacción: presencia de taninos
 - b) Espectroscopía UV- de acuerdo con estándar.

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnica Propia	Cod/Fab

f. VALIDACIÓN:

Se deberán obtener datos de validación durante la fabricación y envasado de los lotes del producto de acuerdo a la ficha técnica del producto y la norma de fabricación y envasado.

Los datos de validación probarán que la naturaleza de los controles en proceso son adecuados para producir una solución de calidad constante y que el proceso de envasado está bajo control.

(7) Propiedades:

La principal acción será dada por el extracto de hierbas Bioex capilar, a esto se suma los beneficios que proporciona el extracto de romero y el ácido salicílico.

La acción de los componentes de nuestro producto es como sigue:

- **Ácido Salicílico:** En el cuero cabelludo actúa como agente queratolítico eliminando la capa de células muertas que existe en la piel. Regula la secreción de grasa capilar.

- **Extracto de Romero:** Tiene propiedades por vía tópica sobre el cuero cabelludo en caso de alopecia y dermatitis seborreica, ya que mejora la circulación sanguínea, estimula los folículos pilosos y regulariza la producción de grasa.

- **Bioex® Capilar:**

- o Jaborandi: Actúa como estimulante del cuero cabelludo, contra la caspa y la caída del cabello.
- o Quina: Tónico, Actúa como astringente y anticaspa.
- o Capsicum: Actúa como estimulante de la circulación.
- o Polen: posee Aminoácidos, Vitaminas, Minerales, Aceites esenciales, Proteínas específicas. Además el polen detiene la caída del cabello ya que contiene cistina, un ácido aminado azufrado que estimula el crecimiento de cabello.
- o Extracto de Arnica: Actúa como Tónico, estimula la circulación sanguínea y aporta vitamina B6 que favorece el crecimiento del cabello.

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnica Propia	Cod/Fab

- Extracto de Ortiga: Actúa como Tónico, fortalece el cabello, rico en sales minerales y proteínas que favorecen los procesos de nutrición y dan vitalidad al cabello. Mejora el cuero cabelludo afectado de caspa y evita la caída del cabello. Estimula el crecimiento del cabello. Es una planta con minerales como silicio, calcio y hierro que fortalecen y evitan la caída del cabello.
- Extracto de Pfaffia: tiene la propiedad de inhibir la enzima debilitadora del cabello (5AR). *Pfaffia paniculata*, asociado a los aceites esenciales, aporta una respuesta completa sobre la microcirculación a la raíz misma del cabello. Suaviza el cabello y actúa como protector del mismo.
- Yema de huevo: Acondicionador capilar. El huevo aplicado de forma natural sobre el cabello ayuda al crecimiento por las hormonas que posee. El huevo suaviza la textura del cabello facilitando el engrase natural. Nutre el cuero cabelludo. En la predisposición a la calvicie puede ayudar a nutrir al folículo, desde el exterior, de aquellos nutrientes que no le llegan del interior.
- Germen de trigo: nutre aportando vitaminas, aminoácidos esenciales y minerales. Por propiedades humectantes, nutre y da vigor al cabello, a la vez combate la caspa.
- Alcanfor: Actúa suavizando y refrescando la piel.

(8) Justificación de la Fórmula:

El propósito del desarrollo de la formulación fue encontrar una composición apropiada para maximizar el efecto de los principios activos (extractos vegetales) considerando el empleo de excipientes compatibles y que aseguren la estabilidad de los principios activos.

Esta fórmula nos permitió obtener las características pre- diseñadas por el área de marketing destinada a satisfacer la necesidad del consumidor objetivo.

El proceso de mezclado y llenado en frío disminuye costos por no utilizar energía en su procedimiento. De esta manera se estima un gasto aproximado de 10 soles ex - fabrica. (Cuadro N° 9, 10 y 11).

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

Estudio de estabilidad:



a. Estudio de estabilidad acelerada:

Incrementar la velocidad de degradación química y/o biológica o el cambio físico de un producto, por medio del empleo de condiciones exageradas de almacenamiento.

Se debe llevar a cabo en tres lotes piloto o de producción con la formulación y el material de envase sometidos a registro, y por un plazo de 180 días.

Según la zona climática a la que pertenecemos (zona climática IV), las condiciones para este estudio serán de $40^{\circ} \text{C} \pm 5^{\circ}$; humedad ambiente.

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

Días	Análisis
30	SI
60	SI
90	SI
180	SI

Especificación de estabilidad:

Criterio	Exigencia	Método
Apariencia	solución límpida, incolora	visual
Color	≤ color de la solución de referencia	visual
Contenido de sustancias activas	de acuerdo con el estándar	Espectroscopio UV
Contaminación microbiana	≤ 10 ³ microorganismos aerobios en 10 ml; <i>Enterobacterias</i> , <i>Pseudomona aeruginosa</i> y <i>Staphylococcus aureus</i> no detectables en 10 mL	Según Farmacopea Europea

Formato recuento de contaminación microbiana:

Días	Aerobios	<i>Pseudomonas</i>	<i>Enterobacterias</i>	<i>S. aureus</i>
Límite	≤ 10 ³ UFC	Ausencia/10 mL	Ausencia / 10 mL	Ausencia/10 ml
30				
60				
90				
180				

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

b. Estudio de Estabilidad a largo plazo sugerida para el Producto

Este estudio tendrá como finalidad describir el ensayo a largo plazo de las características físicas, químicas y microbiológicas de Illary Hair Care en sus envases respectivos cubriendo el periodo de caducidad indicado para este.

Para el estudio de estabilidad deberán almacenarse 3 lotes del producto en los envases previstos para su comercialización.

Los parámetros empleados serán los siguientes:

- Color
- Apariencia
- Contaminación microbiana
- Determinación de contenido de sustancias activas.
- Pérdida de peso de la solución envasada.
- Aroma

Todos los lotes deberán ser almacenados de la siguiente manera:

- Período: 24 meses; es el tiempo máximo que el fabricante declara para que el P.A no se altere, y es este tiempo el que determinará la vida útil de nuestro producto.

De acuerdo a la zona de comercialización del producto, este recae en la zona climática IV y los siguientes son los rangos establecidos para realizar estudios de estabilidad en esta zona climática.

- Lote 1: a $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ y 60% de humedad relativa
- Lote 2 : a $30^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ y 60% de humedad relativa
- Lote 3: a $30^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ y 70% de humedad relativa.

Lista de ensayos:

Lote N°	Ensayo N°	Fecha de Fabricación	Tamaño de lote

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

Los ensayos se establecerán después de..... Meses.

Meses	25° C ± 5° / 60 % HR	30°C ± 5° C/ 60% HR	30° C ± 5° C / 70% HR
0	Sí (1)	No	No
3	Sí	No	Si (1)
6	Sí	Si (1)	No
9	Sí	No	No
12	Sí (1)	Sí (1)	Si (1)
18	Sí	No	No
24	Sí	No	No

(1) Ensayo de contaminación microbiana.

Especificación de estabilidad:

Criterio	Exigencia	Método
Apariencia	solución límpida, incolora	visual
Color	≤ color de la solución de referencia	visual
Contenido de sustancias activas	de acuerdo con el estándar	Espectroscopio UV
Contaminación microbiana	≤ 10 ³ microorganismos aerobios en 10 ml; <i>Enterobacterias, Pseudomona aeruginosa</i> y <i>Staphylococcus aureus</i> no detectables en 10 mL	Según Farmacopea Europea.

Ensayos adicionales

Pérdida de peso	Sólo para información	gravimétrico
Aroma	Sólo para información	Contra patrón

LABORATORIO	PROTOCOLO DE DESARROLLO PARA RC0911	
CÓDIGO	Técnicas Propias	Cod/Fab

Formato recuento contaminación microbiana:

Días	Aerobios	<i>Pseudomonas</i>	<i>Enterobacterias</i>	<i>S. aureus</i>
Límite	≤ 10 ³ UFC	Ausencia/10 mL	Ausencia / 10 mL	Ausencia/10 MI
30				
60				
90				
180				

Tabla 1: Grilla de ensayos a realizar para Estudio de Estabilidad de Illary Hair Care (Lote No. 001)

Parámetros de ensayo	Criterios de aceptación	Duración a 25 ± 5° C / 60 %HR (meses)						
		0	3	6	9	12	18	24
Apariencia	Solución límpida no grasosa	R	R	R	R	R	R	R
Color	≤ color de la solución de referencia	R	R	R	R	R	R	R
pH	6.5 – 7.5	R	R	R	R	R	R	R
Contenido de sustancias activas	De acuerdo con el estándar	R	R	R	R	R	R	R
Contaminación microbiana	≤ 10 ³ microorganismos aerobios en 10 mL <i>Enterobacterias, Pseudomona aeruginosa</i> y <i>Staphylococcus aureus</i> no detectables en 10 mL	R	NR	NR	NR	R	NR	R
Perdida de peso	De acuerdo a patrón	R	NR	R	NR	R	NR	R
Aroma	≤ solución de referencia	R	R	R	R	R	R	R

R= Realizar

NR= No realizar

Tabla 2: Grilla de ensayos a realizar para Estudio de Estabilidad de Illary Hair Care (Lote No. 002)

Parámetros de ensayo	Criterios de aceptación	Duración a 30 ± 5° C / 65 % HR							
		(meses)							
		0	3	6	9	12	18	24	
Apariencia	Solución límpida no grasosa	R	NR	R	NR	R	NR	R	
Color	≤ color de la solución de referencia	R	NR	R	NR	R	NR	R	
pH	6.5 – 7.5	R	NR	R	NR	R	NR	R	
Contenido de sustancias activas	De acuerdo con el estándar	R	NR	R	NR	R	NR	R	
Contaminación microbiana	≤ 10 ³ microorganismos aerobios en 10 mL; <i>Enterobacterias</i> , <i>Pseudomona aeruginosa</i> y <i>Staphylococcus aureus</i> no detectables en 10 mL	R	NR	R	NR	R	NR	R	
Perdida de peso	De acuerdo a patrón	R	NR	R	NR	R	NR	R	
Aroma	≤ solución de referencia	R	R	R	NR	R	NR	R	

R= Realizar

NR= No realizar

Tabla 3: Grilla de ensayos a realizar para Estudio de Estabilidad de Illary Hair Care (Lote No. 003)

Parámetros de ensayo	Criterios de aceptación	Duración a 30 ± 5° C / 75 % HR						
		(meses)						
		0	3	6	9	12	18	24
Apariencia	Solución límpida no grasosa	R	NR	NR	NR	R	NR	R
Color	≤ color de la solución de referencia	R	NR	NR	NR	R	NR	R
pH	6.5 – 7.5	R	NR	NR	NR	R	NR	R
Contenido de sustancias activas	De acuerdo con el estándar	R	NR	NR	NR	R	NR	R
Contaminación microbiana	≤ 10 ³ microorganismos aerobios en 10 mL; <i>Enterobacterias, Pseudomona aeruginosa</i> y <i>Staphylococcus aureus</i> no detectables en 10 mL	R	R	NR	NR	R	NR	R
Perdida de peso	De acuerdo a patrón	R	NR	NR	NR	R	NR	R
Aroma	≤ solución de referencia	R	R	NR	NR	R	NR	R

R=Realizar

NR= No Realizar

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

Código:

Producto:

Especificación N°:

Fecha de fabricación:

Fecha de vencimiento:

ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Análisis sensorial		
Apariencia Visual	Límpida (clara), ≤ solución de referencia (Para apariencia, homogenización, reproducibilidad de análisis sensorial en lotes)	
Color de la solución Visual	≤ solución de referencia (Para apariencia, homogenización, reproducibilidad de análisis sensorial en lotes)	
Análisis fisico-químico		
Identificación		
Espectrofotometría UV Bioex capilar	De acuerdo al estándar (Para evidencia y efectividad de P.A)	
Identificación		
Espectrofotometría UV Extracto de Romero	De acuerdo a estándar (Para evidencia y efectividad de P.A)	
Gravedad específica 25° C	1,020- 1,030 g/mL (Valor importante para envasado)	
% de alcohol etílico grados Baumé	(Para estabilidad Soluta/solvente)	

CERTIFICADO DE ANÁLISIS

Código:

Producto:

Especificación N°:

Fecha de fabricación:

Fecha de vencimiento:

ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADOS
--------	----------------	------------

pH	6,5 – 7,5	
Potenciometría	(Para no alterar pH del cuero cabelludo)	

Análisis microbiológico

Bacterias aerobias	$\leq 1 \times 10^3$ UFC/mL	
	(Para determinar contaminación)	

<i>Pseudomona aeruginosa</i>	No detectable	
	(Para determinar contaminación)	

<i>Staphylococcus aureus</i>	No detectable	
	(Para determinar contaminación)	

<i>Enterobacterias</i>	No detectable	
	(Para determinar contaminación)	

Control final

El lote analizado corresponde con la especificación y está aprobado.

Fecha de aprobación:

.....
Control de calidad

.....
Director técnico

(10) CONDICIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD DE EQUIPOS E INSTALACIONES

La empresa que sea designada para la elaboración del producto deberá cumplir con lo siguiente:

• SANEAMIENTO E HIGIENE

- Se deberá mantener los ambientes, equipos, máquinas e instrumentos, así como materias primas, componentes, graneles y productos terminados, en buenas condiciones de higiene.
- Todo el personal, antes de ser contratado y durante el tiempo de empleo, debe someterse a exámenes médicos, para garantizar un apropiado estado de salud que no ponga en riesgo de contaminación los productos en ninguna fase del proceso.
- Cualquier afección en la piel será causal de separación temporal del trabajador del área de producción.
- Evitar el contacto directo de las manos del operario con materias primas y productos intermedios o a granel, durante las operaciones de fabricación o envasado.
- Prevenir riesgos de agua estancada, polvo en la atmósfera, presencia de insectos u otros vectores.
- Los equipos de llenado y empaque deben ser limpiados y desinfectados de acuerdo a su diseño y uso.
- Los productos de limpieza deben estar claramente identificados, y no estar en contacto con otros productos.
- Contar con los elementos necesarios para la administración de primeros auxilios al personal que los necesite.
- La empresa tendrá en funcionamiento un programa de limpieza; se verificará periódicamente el cumplimiento del mismo y se llevará un registro con las observaciones a que haya lugar.
- La empresa aplicará un programa de fumigación y eliminación de roedores, llevando un registro de su cumplimiento.
- Deberá quedar claramente expresadas las medidas a tomar que prevengan la contaminación de equipos, instalaciones, materias primas, materiales, productos intermedios, productos en proceso y productos terminados.

• **EQUIPOS, ACCESORIOS Y UTENSILIOS**

- La maquinaria de la producción debe estar instalada y mantenida de acuerdo a sus propósitos, sin poner en riesgo la calidad del producto. Asimismo, deberá ubicarse teniendo en cuenta los desplazamientos y ser limpiada de acuerdo a procesos definidos.
 - Las maquinarias y equipos deberán estar instaladas en ambientes lo suficientemente amplios, que permitan el flujo del personal y materiales y que minimicen las posibilidades de confusión y contaminación.
 - El material de los equipos, accesorios y utensilios no debe ser reactivo, adionante, ni absorbente, con las materias primas o con cualquier otro producto utilizado en la fabricación que se ponga en su contacto. Dicho material debe reunir características sanitarias tales como ser inalterable, de paredes lisas, que no presenten fisuras o rugosidades capaces de albergar restos que generen contaminaciones microbianas o de otro tipo.
 - Toda maquinaria o equipo que lo requiera debe someterse a programas de mantenimiento y verificación periódica.
 - Para los equipos de pesada e instrumentos de medición se debe realizar una calibración periódica.
 - Los equipos deben ser sanitizados, para evitar que sean focos de concentración de materias contaminables por flora microbiana o restos de producciones anteriores.
 - Los informes de limpieza, mantenimiento y utilización de los equipos, fechados y firmados por los responsables, formarán parte de la documentación del lote elaborado.

• **MANTENIMIENTO Y SERVICIOS**

- Las máquinas e instalaciones deben mantenerse en buenas condiciones de operación.
- Las fuentes de los distintos tipos de agua deben ser mantenidas en condiciones apropiadas para que provean la calidad requerida, según el destino de cada una de ellas (desionizada, ablandada, purificada, estéril u otra).
- Los equipos de producción de agua deben garantizar su calidad y la conformidad del producto terminado. Los materiales deben ser elegidos de manera que la calidad del agua no se vea afectada.

• **ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN**

Los materiales, así como también el producto terminado, deben ser guardados en

condiciones apropiadas a su naturaleza, de tal manera que se garantice una eficiente identificación del lote, así como una correcta rotación.

- Debe existir un sistema confiable que evite el uso del material rechazado, así como del material que aún no ha sido controlado.

- Para el caso de almacenamiento de graneles, deben establecerse procedimientos específicos.

- Deben existir procedimientos para el despacho y así asegurar que la calidad del producto no se vea alterada.

- Antes de colocar el producto en el mercado debe asegurarse que cumpla las especificaciones previamente fijadas.

• **PRODUCCIÓN**

En cada etapa de la producción deben concebirse y llevarse efectivamente a cabo, medidas dirigidas a garantizar la seguridad de uso del producto. En todo momento debería poder identificarse la pieza de un equipo, un instrumento, una materia prima, un material de empaque, un producto de limpieza o un documento.

Cualquier sustancia diferente a una materia prima o producto a granel no debe ni puede ser reunido con las otras sustancias, con el fin de evitar la contaminación.

- Antes de comenzar una elaboración debe controlarse que la maquinaria se encuentre limpia y en buenas condiciones de operación. Por otro lado, no deben existir elementos pertenecientes a procesos anteriores.

Es importante precisar datos y condiciones de:

o Maquinaria necesaria para producir

o Fórmula única.

o Tamaño de lote.

o Listado de materias primas intervinientes con número de lote y cantidad pesada.

o Modo operativo detallado: secuencias de agregado, temperatura, velocidades de agitación, tiempos, proceso de transferencia, entre otros.

• **LLENADO Y ENVASE:**

- Antes de comenzar debe controlarse la correcta limpieza de los equipos, así como la ausencia de materiales correspondientes al llenado y empaque anterior. Debe verificarse, además, que las instrucciones del empaque, muestreo y controles estén

disponibles antes de comenzar la operación.

- Los productos a ser empaquetados deben estar claramente etiquetados sobre la línea, para asegurar su identificación.

- No podrán efectuarse fabricaciones de productos de diferente naturaleza (sólidos, semi-sólidos, líquidos, etc.) en áreas comunes en forma simultánea, con los mismos equipos.

- Toda elaboración de lote debe iniciarse con una orden de producción que es copia fiel de la “fórmula maestra”. Si eventualmente debe introducirse alguna modificación (materias primas, cantidades, técnicas, entre otros), la misma debe ser previamente aprobada, y debe quedar consignada en la orden de producción respectiva, con la justificación correspondiente y firma de los mismos responsables.

(11). Propuesta para Prueba de Toxicidad e Irritabilidad cutánea

Se realizará un estudio doble ciego, Producto versus placebo.

Los test se llevarán a cabo en 100 sujetos entre los 25 a 45 años, varones y mujeres.

Durante las entrevistas preliminares se rechazaran aquellos sujetos que parecían estar demasiado preocupados sobre sus características capilares.

A 50 de los sujetos se les explicó la base científica del estudio mientras que a otros no se les dio ninguna explicación técnica.

Se administrará nuestro producto a 50 de los sujetos y a los otros 50 se les administrará placebo.

MATERIALES

Se recurrió al producto: Illary Hair Care versus fórmula que no contenga los extractos vegetales (p.a de Illary Hair Care)

ADMINISTRACIÓN Y FRECUENCIA DEL TRATAMIENTO

El estudio se llevará a cabo durante 4 semanas, en una aplicación diaria y controles cada 7 días.

Criterios de Exclusión

No se consideró conveniente incluir en el estudio, individuos afectados por enfermedades conocidas y específicas del cuero cabelludo, individuos con alergia

conocida a algunos componentes del producto, individuos con hipertiroidismo, sida, cáncer que reciban quimioterapia, no a individuos que se encuentren gestando ni dando de lactar; mujeres con desequilibrios hormonales como la menopausia, que pudieran ser responsables de la caída y debilitamiento del cabello (mujeres) .

Criterios de Inclusión:

Se considerarán sujetos en el rango de edad de 25 a 45 años, con antecedentes familiares de alopecia, caída de cabello mayor a 50 cabellos por día, que sufran de seborrea, caspa. Sujetos con calvicie incipiente (de 25-45 años) incluso con caída del cabello intensa y cotidiana

Exámenes auxiliares basales:

Se les deberá realizar pruebas como glucosa, hemograma y una revisión dermatológica antes de comenzar las aplicaciones. En el examen inicial realizado por el médico dermatólogo los individuos no deben presentar irritación en el cuero cabelludo, la zona de alopecia deberá ser < 1 cm² aprox.

Controles:

Los controles se llevarán a cabo cada semana; dentro de cada control se considerará si se presentan zonas de eritema, si aumenta la alopecia, si se presenta alguna otra alteración en cuanto a los exámenes de sangre.

2.3.- Estrategias comerciales basadas en la investigación comercial y el desarrollo farmacéutico

➤ Ciclo de vida del producto

Nuestro producto se encontraría en la etapa de Lanzamiento reciente.(Gráfico N° 8)

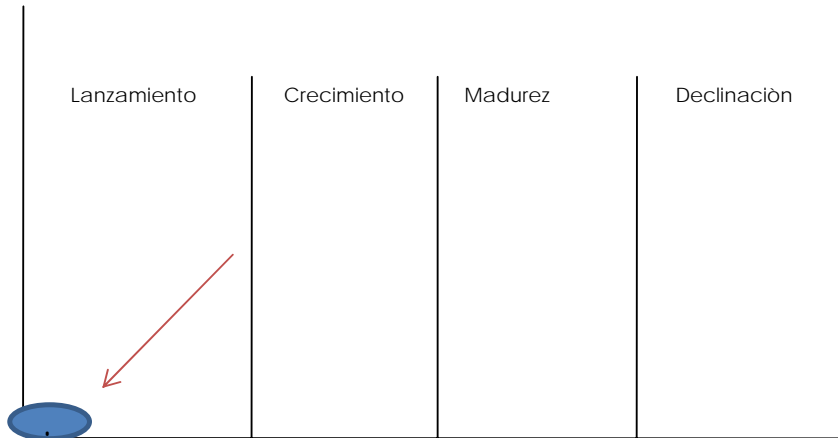


Gráfico N° 8

2.3.1.- Canales de distribución especializados

Los siguientes canales de comercialización o puntos de venta, adecuados para la venta del producto. (26, 27, 28)

- (1) Centros de estética.
- (2) Instituciones Dermatológicas.
- (3) SPAS
- (4) Cadena exclusiva
- (5) Otros

A estos canales se les otorgará precios especiales que les permitan tener un margen de utilidad interesante, se estima en promedio 15%, con incentivos especiales para canales como cadena exclusiva donde se estima un volumen importante de venta.

2.3.2.- Estrategia de comunicación:

El posicionamiento del producto determinará por los medios que se utilicen para los NSE A y B y donde se transmita los CBP del producto.

Se debe definir el empleo de canales específicos dirigidos directamente al segmento seleccionado, empleando lenguaje acorde con un producto y servicio premium. También

deberán emplearse revistas top, afiches en centros de estética, spa, gimnasios, etc. Debe diseñarse una página web de referencia-consulta.

➤ **Canales de comunicación a utilizar**

- Diarios importantes y revistas de alto tiraje como Somos
- Revistas médicas: MONITOR, EN FAMILIA, (Consultorios médicos)
- Etiqueta negra, Cosas, Orbe, etc

2.3.3.- Estrategia de precio

La decisión hacia un producto que garantice un efectivo control de la caída del cabello sin efectos secundarios es esencial para quien lo usa, por ello los NSE altos estarían dispuestos a pagar un alto precio por un producto que le ofrezca mayor seguridad en los resultados. (Gráfico N° 9)

Objetivo específico

- Oferta de valor al cliente en un nivel Premium de alta calidad y alto valor percibido.

**GRÁFICO N° 9
MATRIZ CALIDAD - PRECIO**

		Alto	Medio	Bajo
C A L I D A D	Alta	Premium	Alto valor	Valor superior
	Media	Cobro en exceso	Valor medio	Valor bueno
	Baja	Ganancia violenta	Economía falsa	Económico

PRECIO

Fuente: Kotler, Philip. Dirección de Mercadotecnia, Pearson Education, México, 1996. Capítulo 19
Elaboración propia

Por lo tanto de acuerdo con la cantidad del producto y su imagen se le otorgará un precio aproximado de s/.80, para decidir el precio se tomo en cuenta los precios referenciales del mercado.

2.3.4.- Estrategia de promoción

Creemos que la estrategia más adecuada para iniciar este proyecto es la de crear nichos de comercialización, sin descartar la posibilidad de realizar la cobertura a nivel de farmacias previa evaluación de resultados.

La distribución del producto serán los distritos que comprenden el NSE A/B Se puede aplicar diferentes estrategias para la promoción del producto, como:

- crear nichos de comercialización
- Cobertura en farmacias

Crear nichos de comercialización

1. Trabajar con clínicas especializadas y/o institutos capilares (realizar campañas, contar con representantes de ventas que brinden información clara y veraz del producto)
2. Considerar el manejo de estudios pre-clínicos controlados aplicando atención farmacéutica empleando alianzas con puntos principales de venta como por ejemplo alguna cadena de boticas
3. Trabajar con 2 Spas y/o centros de belleza más importantes en las zonas escogidas.

Es muy importante las alianzas que se puedan lograr con estas Instituciones.

Objetivo
<ul style="list-style-type: none">• Obtener beneficio mutuo ⇒ Captar personas con este tipo de problema y brindarles un producto de calidad y un tratamiento exitoso (prestigio para la institución) ⇒ Ingresar el producto al mercado con el respaldo de Institutos especializados.• Conseguir mayor sustento científico a través de estudios pre - clínicos.
Estrategia
<ul style="list-style-type: none">• Enfocarse en Institutos especializados (3): Realizar campañas que permitan captar personas con problemas de caída del cabello, ofrecer el producto, hacerles seguimiento y posteriormente fidelizarlos.• Trabajar con 01 cadena de boticas: El tema de estudios pre- clínicos controlados con atención farmacéutica, , como estrategia de siembra del producto en alianza con 01 cadena de boticas y en los puntos principales de esta.• Escoger los spas más reconocidos en los distritos que comprenden el NSE A Y B, presentar el producto y lograr la recomendación de éste en los clientes, mediante promociones, muestras

- (1) Atención preferencial a las farmacias de las zonas a trabajar.
- (2) Contar con fuerza de ventas calificada.
- (3) Merchandising en clientes claves.

Es muy importante obtener información de los puntos de venta y mantener estrecha relación con los dependientes de las farmacias que interactúan directamente con el consumidor final y muchas veces pueden influenciar en su decisión de compra, brindando asesoría, según la información que disponen.

Objetivo

- Obtener beneficio mutuo ⇒ Atraer más clientes para las farmacias ⇒ Hacer conocido el producto que se reflejará en el incremento de las ventas (farmacias /producto).
- Incentivar rotación del producto con apoyo del dependiente.
- Lograr la recomendación, como primera opción, del producto.

Estrategia

- Enfocada a farmacias doble A, con alta capacidad adquisitiva y elevado volumen de rotación, con clientes de NSE A/B.
- Se trabajara con un equipo con las siguientes responsabilidades:
 - ✓ Mantener buenas relaciones con las farmacias.
 - ✓ Seguimiento constante de las farmacias ⇒ Obtener información de sus necesidades ⇒ Solicitar las alternativas de solución ⇒ Aplicar la solución a la necesidad del cliente ⇒ Medir la satisfacción de sus clientes que permitirá establecer una relación a largo plazo.
 - Verificar la colocación del producto.
 - Brindar información sobre el producto.

Se contará con material idóneo (material impreso, merchandising, otros) para sustentar su promoción y lograr un mayor apoyo.

Por ello se tomó en cuenta lo siguiente:

CUADRO N° 3
Principales actividades promocionales

Actividad	Característica	Material/Acciones
Publicidad	Material promocional de lanzamiento	-Anuncios en revistas, diarios importantes y revistas de alto tiraje como Somos, Etiqueta Negra, Cosas, Orbe -Revistas médicas, MONITOR, EN FAMILIA, (Consultorios médicos). - Entrega de Monografía del producto, Folleto de introducción, Folleto usuaria.
	“Mailings”	Envío de cartas a Institutos especializados y farmacias por correo.
	Material Promocional de Post-Lanzamiento	Literaturas de seguimiento, Dípticos
Relaciones Públicas	Acercamiento Institutos especializados	Realizar campañas que capten personas, hacerles seguimiento y luego fidelizarlos.
Trade Marketing	Manejo del punto de venta	Material POP, merchandising, impulso, demostración, búsqueda de especialista referente (no necesariamente médico)
Promoción médica	Muestras de producto	Se entrega a los lugares que se identifiquen como potenciales.

2.3.5 ANÁLISIS FINANCIERO

Para la elaboración de los ratios financieros, es necesario determinar la demanda de nuestro proyecto, pues con este dato se obtendrá un flujo de caja y con ello las conclusiones de la viabilidad de este proyecto.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para determinar la demanda, fue necesario hallar primero el mercado objetivo. Según el siguiente cuadro, la población total de varones entre las edades de 25 a 54 (estudio del proyecto) es el 36.8% de la población nacional de varones. (29)

Edad	Hombres
De 25 a 34	2,021,382
De 35 a 44	1,631,945
De 45 a 54	1,163,239

Cuadro N° 4

A continuación, se filtraron los distritos donde el proyecto tendrá cobertura y cuyos datos se muestran en el cuadro N° 5

Población en miles	
La Molina	146
Los Olivos	315
Pueblo Libre	85
San Borja	136
San Isidro	75
Surco	269
Total	1026

Cuadro N° 5

Con la data del porcentaje de la población económicamente activa (PEA) y con el dato del porcentaje correspondiente a la población de varones (36,8%), se determina la población objetivo PEA.

Después de esto, se aplica los resultados obtenidos en la encuesta y se determina la demanda del proyecto, que está basada en realizar la cobertura en un período de 3 años.

Primero se revisa el mercado potencial, para poder filtrar a más detalle la población objetivo PEA, según los resultados del cuadro N° 6.

Respuestas	Tiene problemas de caída de cabello	Utiliza algún producto para solucionar este problema	Total
Si	50%	80%	
No Sabe	20%	0%	
No	30%	20%	
			10,00%
Data para la demanda (1)			32917

Cuadro N° 6

Se analizan los datos obtenidos, para determinar la cifra final de las personas que requieren este tratamiento, cuyos resultados se encuentran en el cuadro N° 7.

Respuestas	Se sometería a una terapia completa de tratamiento capilar a base de productos naturales	Estaría dispuesto a llevar el tratamiento con nuestro producto	Estaría usted dispuesto a comprar el producto 1 vez al mes	Total
Si	97%	93%	50%	45.11%
No	3%	7%	3%	0.01%
				45.11%
Data para la demanda				14,847

Cuadro N° 7

Luego, aplicando lo ya señalado (cobertura por 3 años) la demanda mensual del proyecto esta dada por 412 personas que requiera este tratamiento. Se considera 1 frasco por persona para el inicio del tratamiento.

Finalmente, con el dato de “personas que acaban con el tratamiento” (53%), se puede hallar la demanda mensual por un año para el proyecto, que se muestra en el cuadro N° 8.

Cuadro N° 8

Meses	Ventas
Enero	412
Febrero	631
Marzo	850
Abril	1068
Mayo	1287
Junio	1505
Julio	1505
Agosto	1505
Septiembre	1505
Octubre	1505
Noviembre	1505
Diciembre	1505
Total	14786

- **COSTO DEL PRODUCTO**

Para el costo del producto se tomaron en cuenta los siguientes factores, cuadros N° 9, N° 10 y N° 11

TIPO DE CAMBIO	2,9	
CANTIDAD A FABRICAR	500	Unidades
PRESENTACIÓN POR ENVASE	120	mL
GRAVEDAD ESPECÍFICA	0,973	g/mL
PRESENTACIÓN POR ENVASE	116,76	g
TAMAÑO DE LOTE	58,38	Kg

Cuadro N° 9

Cuadro N° 10

MATERIA PRIMA	FÓRMULA PORCENTUAL	CANTIDAD (Kg)		Precio de Insumos	
		129		Precio Unitario	Precio Total
Acido salicílico	0,288	0,3712	Kg	\$6.30	\$2.34
Extracto de romero	1,5416	1,9887	Kg	\$18.00	\$35.80
Extracto Bioex	4,111	5,3032	Kg	\$24.00	\$127.28
Solutol HS 15	0,2055	0,2652	Kg	\$27.10	\$7.19
Alcanfor	0,051	0,0663	Kg	\$6.00	\$0.40
Polisorbato 80 (Tween 80)	0,925	1,1932	Kg	\$4.20	\$5.01
Benzoato de sodio	0,103	0,1326	Kg	\$4.50	\$0.60
Alcohol	92,7749	119,6797	Kg	\$3.90	\$466.75
PESO TOTAL	100,000	129,000	Kg	Total 1	\$645.35
				Total 2	S/. 1871.53

MATERIAL DE EMPAQUE	CANTIDAD SOLICITADA		Precio de Materiales	
			Precio Unitario	Precio Total
Atomizador	505	Und	\$0.24	\$120.70
Frasco de aluminio	505	Und	\$0.45	\$227.25
Etiqueta circular	505	Und	\$0.10	\$50.50
Inserto	505	Und	\$0.02	\$8.71
			Total 1	\$407.15
			Total 2	S/. 1180.74

Cuadro N° 11

Costo del Producto

Costo de Materia Prima y Material de empaque: S/. 6.10 x unidad
 Costo de maquila (Ver anexo 9) : S/. 1.50 x unidad
 Costo total del producto: S/. 7.60 x unidad

- **ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS.**

El estado de pérdidas y ganancias para la demanda total del proyecto, se muestra en el cuadro N° 12. Se puede apreciar que arroja un margen operacional positivo, lo cuál es un buen indicador.

Estado de Perdidas y Ganancias		
Volumen de ventas (unidades)	14786	
Venta Bruta	1182846	
Descuentos de canal	-118285	10,00%
Trade Marketing	-59142	5,00%
Devoluciones	-23657	2,00%
Total gastos venta	-17743	1,50%
Venta neta	964019	
Costo de producción	-112,437	9,51%
Costo de almacenaje y distribución	-94628	8,00%
Total costo	-207065	
Margen contribución bruto	756954	
Publicidad x radio	0	0,00%
Publicidad x tv.	0	0,00%
P.O.P.	-59142	5,00%
Promotoras / Impulsadoras	-218826	18,50%
Otros	-11828	1,00%
Total Marketing	-289797	
Margen Contribución Marketing	467157	
Gastos venta	-5914	0,50%
Gastos marketing	-23657	2,00%
Gastos administrativos	-295860	25,01%
Gastos fijos	-11828	1,00%
Otros gastos	-5914	0,50%
Total gastos fijos	-343174	
Margen Operacional	123983	10,48%

Cuadro N° 12

• **FLUJO DE CAJA**

En el siguiente cuadro se muestra nuestro flujo de caja, el cuál ayudará a determinar el VAN y TIR.(Cuadro N° 13)

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos		SI. 32,994.31	SI. 50,481.29	SI. 67,968.27	SI. 85,455.25	SI. 102,942.24	SI. 120,429.22	SI. 120,429.22	SI. 120,429.22	SI. 120,429.22	SI. 120,429.22	SI. 120,429.22	SI. 120,429.22
Egresos	SI. 11,021.97	SI. 82,168.80	SI. 63,851.05	SI. 85,513.31	SI. 87,175.56	SI. 88,837.81	SI. 88,837.81	SI. 88,837.81	SI. 88,837.81	SI. 88,837.81	SI. 88,837.81	SI. 88,837.81	SI. 88,837.81
Costo de producción	SI. 3,183.33	SI. 4,798.58	SI. 6,403.84	SI. 8,023.09	SI. 9,785.35	SI. 11,447.60	SI. 11,447.60	SI. 11,447.60	SI. 11,447.60	SI. 11,447.60	SI. 11,447.60	SI. 11,447.60	SI. 11,447.60
Costo de almacenaje	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64	SI. 7,885.64
Total de Marketing		SI. 24,149.77	SI. 24,149.77	SI. 24,149.77	SI. 24,149.77	SI. 24,149.77	SI. 24,149.77	SI. 24,149.77	SI. 24,149.77	SI. 24,149.77	SI. 24,149.77	SI. 24,149.77	SI. 24,149.77
Gastos Fijos	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82	SI. 28,597.82
Desuentos de canal	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05	SI. 9,857.05
Trade Marketing	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52	SI. 4,928.52
Devoluciones	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41	SI. 1,971.41
Total Gastos Venia	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56	SI. 1,478.56
Utilidad	SI. (11,021.97)	SI. (49,194.49)	SI. (33,368.76)	SI. (17,545.03)	SI. (1,720.31)	SI. 14,104.42	SI. 31,591.41	SI. 31,591.41	SI. 31,591.41	SI. 31,591.41	SI. 31,591.41	SI. 31,591.41	SI. 31,591.41

Cuadro N° 13

- **FACTIBILIDAD DEL PROYECTO**

A continuación los resultados del VAN y del TIR:

TMAR	10%
VAN	S/. 5978,34
TIR	11,06%

Conclusiones

En conclusión se tendrá una tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) de 10%, la cuál se ha estimado por ser un promedio en el mercado cosmético de una pequeña empresa.

El valor actual neto (VAN), arroja una cifra positiva en el primer año y básicamente por tener una inversión inicial pequeña, y una TMAR baja.

Adicionalmente la tasa interna de retorno (TIR) es mayor que TMAR, lo que asegura un retorno mayor a lo esperado.

Por tal motivo, el proyecto es factible. (30, 31, 32, 33, 34, 35)

III.- ROL DEL QUÍMICO FARMACÉUTICO:

3.1.- Proceso habitual de desarrollo de negocios

En un proceso habitual de desarrollo de negocios el área de marketing comunica la necesidad de un nuevo producto al área de desarrollo, el intercambio de información y la comunicación usualmente no es tan fluida, y se da de manera unilateral, este intercambio origina un producto al cual se suma herramientas de marketing que se reflejan en ventas. (gráfico N° 10)

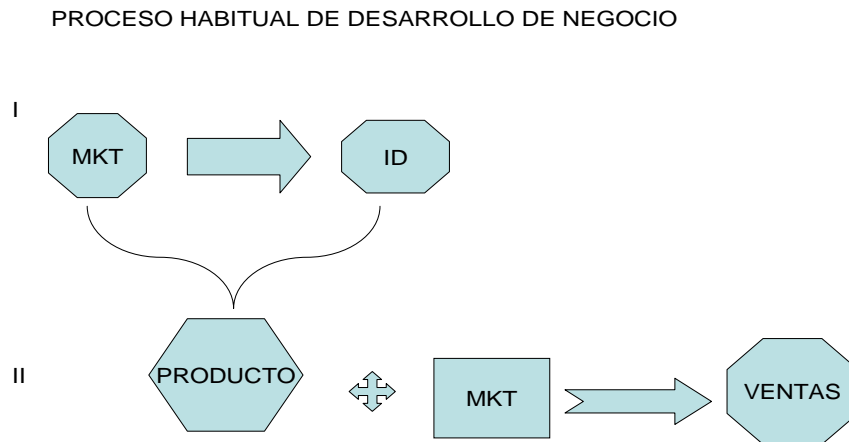


Gráfico N° 10

3. 2.- Proceso planteado en el proyecto:

El área de marketing se encarga de realizar el estudio de mercado, perfiles, indicadores y el área de desarrollo, brinda el perfil del producto de acuerdo a lo planteado por marketing. (gráfico N° 11).

El proceso planteado en este proyecto para el desarrollo de negocios, involucra una comunicación fluida, bilateral entre ambas áreas en donde el profesional farmacéutico tenga conocimientos de la información manejada por marketing y se realice un trabajo en conjunto para lograr un producto de calidad, utilizando la mejor tecnología y que satisfaga las necesidades del público objetivo y que a su vez se refleje en las ventas.

PROCESO PLANTEADO EN PROYECTO

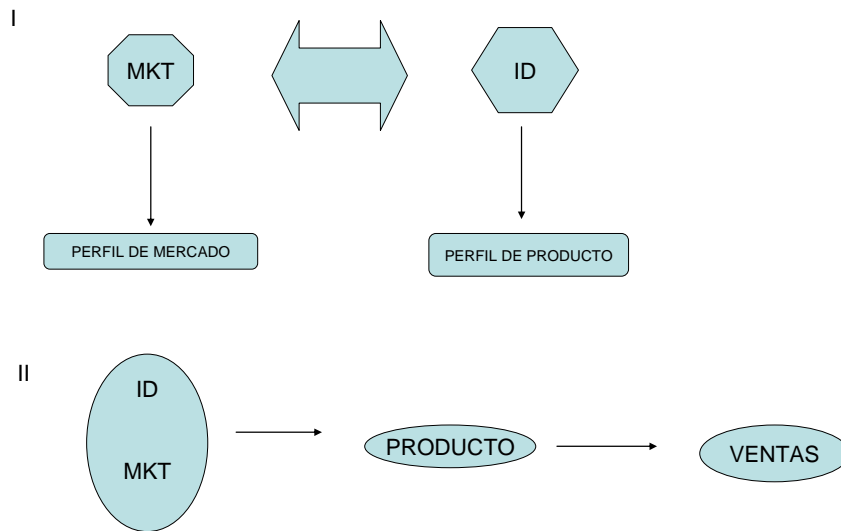


Gráfico N° 11

3.3. Diseño de desarrollo de Negocio – Participación Activa del Q.F

El proyecto plantea el trabajo en conjunto de las áreas de marketing y desarrollo, y demostrar que el profesional químico farmacéutico debe conocer ambas áreas para poder optimizar el desarrollo de productos, con la información suficiente de ambas partes se puede obtener productos de mayor calidad, con mayores beneficios que se vería reflejaría en las ventas que nos llevarían a un negocio exitoso. (gráfico N° 12).

Diseño de desarrollo de negocio

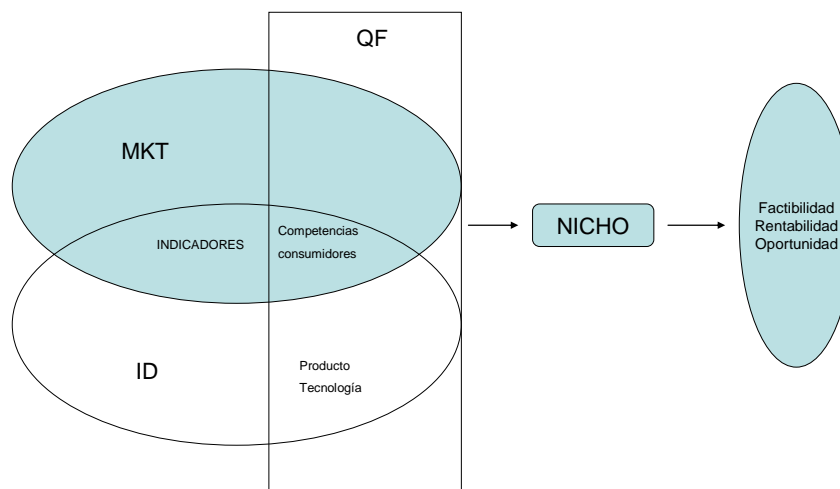


Gráfico N° 12

3.4. Asignación de tiempos para desarrollo de negocios:

Los tiempos en un desarrollo de negocio son fundamentales por ello se quiere demostrar en este proyecto, una mayor participación del químico farmacéutico para ayudar en la reducción de éstos, la retroalimentación que se tiene de ellos es necesaria para validar factibilidades del procesos concernientes a los temas de desarrollo y marketing que en la actualidad en muchas empresas es obviado.

Los procesos en la cadena de valor (gráfico N° 13) sirven para determinar los tiempos de ejecución del proyecto en una situación estándar (sin participación de QF en las áreas mencionadas) y los tiempos con participación activa del QF (Cuadro N° 14).

CADENA DE VALOR

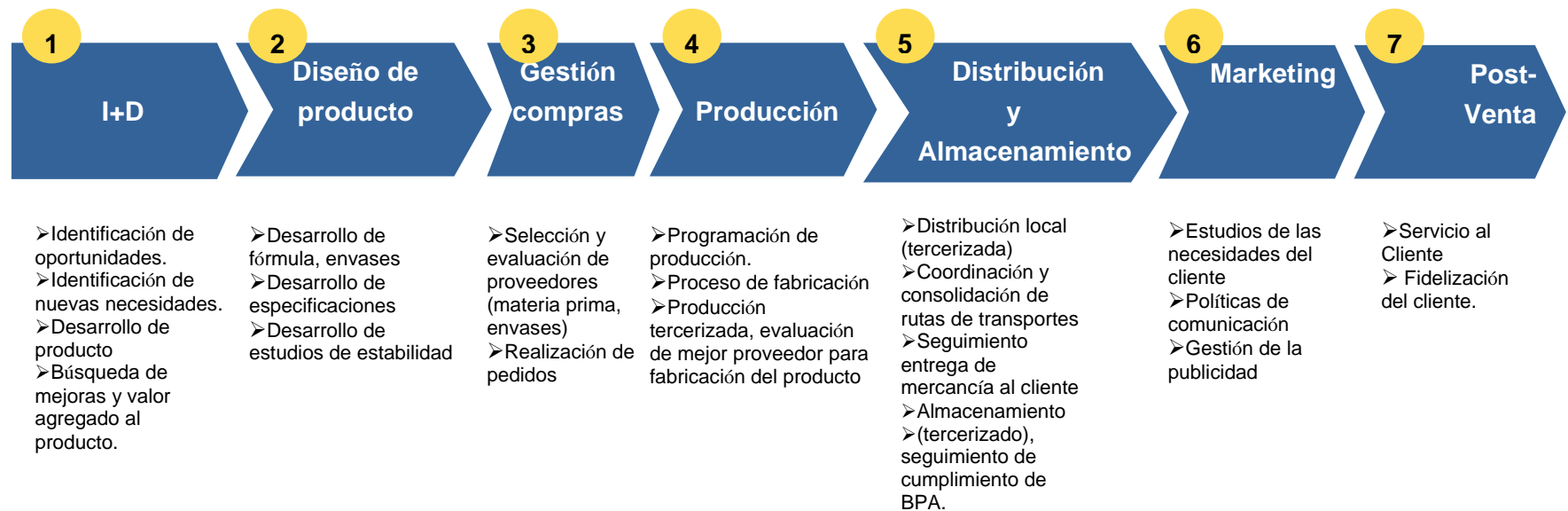


Gráfico N° 13

I & D		Intervención	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24
Identificación de oportunidades.	Sin participación QF																									
	Con participación QF																									
Identificación de nuevas necesidades.	Sin participación QF																									
	Con participación QF																									
Desarrollo de producto	Sin participación QF																									
	Con participación QF																									
Búsqueda de mejoras y valor agregado al producto.	Sin participación QF																									
	Con participación QF																									
Diseño de producto																										
Desarrollo de fórmula, envases																										
Desarrollo de especificaciones																										
Desarrollo de estudios de estabilidad																										
Gestión de compras																										
Selección y evaluación de proveedores (materia prima, envases)																										
Realización de pedidos																										
Producción																										
Programación de producción.																										
Proceso de fabricación																										
Producción tercerizada, evaluación de mejor proveedor para fabricación del producto																										
Distribución y almacenamiento																										
Distribución local (tercerizada)																										
Coordinación y consolidación de rutas de transportes																										
Seguimiento entrega mercancía al cliente																										
Almacenamiento (tercerizado), seguimiento de cumplimiento de BPA.																										
Marketing																										
Estudios de las necesidades del cliente	Sin participación QF																									
	Con participación QF																									
Políticas de comunicación	Sin participación QF																									
	Con participación QF																									
Gestión de la publicidad	Sin participación QF																									
	Con participación QF																									
Post venta																										
Servicio al Cliente																										
Fidelización del cliente.																										

Gráfico N° 14

IV.- Discusión:

El proyecto permite analizar y ser conscientes de la oportunidad de desarrollar un negocio en el ámbito farmacéutico, en este caso tomando en cuenta el mercado de productos naturales, un mercado que se encuentra en crecimiento y que brinda la posibilidad de desarrollar una diversidad de productos.^(1,2,3)

La labor del químico farmacéutico, ha sido hasta el momento valiosa en el tema de desarrollo de nuevos productos, ya que por los conocimientos que brinda su formación profesional, posee las herramientas necesarias para poder desempeñar en áreas de investigación y desarrollo, que se complementarían al existir un mayor conocimiento acerca de los temas que involucran al área de marketing.

En el trabajo se observa los beneficios (valor agregado) que se obtendrían al contar con mayores conocimientos y comunicación fluida con el área de marketing.

La diferencia entre un esquema de negocios habitual según consta en los trabajos realizados en marketing ^(12,13) y el que se propone en esta tesis, en la cual se demuestra que el químico farmacéutico con su formación puede integrar un equipo multidisciplinario y obtener mejores resultados, comprendiendo el lenguaje y las necesidades de las personas involucradas en el área de marketing para obtener un producto acorde a lo esperado; que sólo se puede lograr con la información necesaria en cuanto a mercado, consumidor, competencia, y realizando una evaluación de estos temas que pueden identificar las necesidades del consumidor y desarrollar un producto que se ajuste a ellas.

En esta tesis se ha desarrollado conjuntamente los temas que competen tanto a las áreas de investigación y desarrollo como al área de marketing, para obtener mejores resultados que se reflejan en este negocio, en el se obtendrán productos de mejor calidad, de acuerdo a lo esperado y evitar incurrir en gastos innecesarios.

Se demuestra que los conocimientos técnicos que aporta la profesión de químico farmacéutico pueden ser fácilmente complementados con conocimientos en marketing y otorgar valor adicional y mayor participación en el desarrollo de nuevos negocios farmacéuticos.

El análisis financiero arroja una tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) de 10%, la cual se estimó ser un promedio en el mercado cosmético para una pequeña empresa como la de este trabajo.

El valor actual neto (VAN) arroja un valor positivo en el primer año, básicamente por tener una inversión inicial no muy grande y un TMAR bajo.

La tasa interna de retorno (TIR) es mayor que (TMAR), lo que asegura retorno mayor a lo esperado, por lo que se concluye que es factible.

De acuerdo a lo planteado el desarrollo del producto es rentable, posee facilidad productiva, con mercado en crecimiento y con la posibilidad de un nuevo negocio en el ámbito de productos naturales. (34).

Se demuestra también que con una participación activa del químico farmacéutico en diversos procesos del desarrollo de negocios, se logra ahorro de tiempo, recursos y obtener un mejor producto, ya que con su pleno conocimiento se evitar incurrir en gastos innecesarios.

VI.- Conclusiones:

1. El químico farmacéutico que tenga mayor especialización en temas de gestión, administración, marketing, logística, etc, podría tener una mayor participación en el desarrollo de negocios y esto significaría un ahorro en tiempo en los diferentes procesos, ahorro en recursos y a su vez esto derivaría también en obtener productos de mejor calidad y acorde a las necesidades que se requieran.
2. Se logro desarrollar un producto acorde a las necesidades del mercado objetivo, en base a ingredientes naturales, con una presentación elegante de 120 mL, orientado a personas entre los 25 y 50 años de edad y de los segmentos A y B+
3. Queda demostrada la oportunidades que se tiene para crear un negocio farmacéutico aprovechando los beneficios de las plantas naturales de nuestro país, demostrando que es viable el lanzamiento y comercialización de un producto natural.

V. Recomendaciones:

1. La recomendación principal para nuestros colegas especialmente aquellos que se desempeñan en áreas de investigación y desarrollo, es optar por una especialización, que les permita tener mayor conocimiento, conceptos y aplicaciones de temas relacionados a marketing, administración, gestión, finanzas, logística, etc para poder participar de una manera más activa en los procesos de desarrollo de nuevos negocios.
2. Incluir dentro del pre-grado detalles concretos sobre gestión, administración, finanzas, logística, etc, que permitan tener una base para poder opinar y participar de diversos procesos de desarrollo de nuevos negocios y no ser considerados como operarios o como aquellos que solo diseñan el producto, sino que con nuestras opiniones pasar a ser parte activa de de todos los procesos de desarrollo del negocio.
3. Incluir dentro del pre-grado, cursos de actualidad, que permitan tener una profesión capaz de desenvolverse en varios ámbitos y acorde a la demanda de nuestros tiempos.

VIII.-Referencias Bibliográficas

1. Ariansen , J,. 1998. Proyecto de investigación: Industrialización de plantas medicinales; Lima: CIPI; 3 T.
2. Desmarchelier, C; Witting F; 200. Sesenta plantas medicinales de la amazonía peruana. 1ra Ed., Lima: Bellido.
3. Palacios, J., 1993. Plantas medicinales del Perú I. L
4. Giraldo, D.; 2006. Fundamentos de Marketing empresarial en la nueva economía. Teoría y práctica. 1ra Ed., Lima.
5. Ferre, J. : 2003. La investigación de mercados en la práctica. Barcelona: Océano.
6. Porter M.; 2007. Marketing estratégico.
(consultar en : www.gestiopolis.com/dirgp/mar/estmdos.htm) (consultado el: 24.04.08)
7. Hinojosa, M; 2003. Producción, procesos y operaciones;
(consultar:www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/diaggantaleja.hm) (consultado el: 30.05.2008)
8. Muñiz, R; 2006. Marketing en el Siglo XXI. Marketing estratégico. Capítulo 2; 2ª Edición.
(Consultar en; www.marketing-xxi.com/concepto-de-marketing) (consultado: 15.06.08)
9. www.marketingmixanalytics.com,Marketing Mix Analysis (consultado: 20.06.08)
10. Burgos, M; 2003 . Estrategia de productos y servicios.
(consultar:www.wikilearning.com/monografia/mercadeo_estrategico_plan_de_mercadeo_mezcla_de_mercadeo-marketing_estrategico/14351-1) (consultado: 01.07.08)
11. www.rlc.fao.org/prior/desrural/mercadeo/Cap2.PDF (consultado: 15.07.08)
12. Domínguez, J; 2005.Desarrollo de productos y servicios.
(Consultar: www.gestiopolis.com/Canales4/mkt/desaproductos.htm) (consultado: 20.07.08)
13. www.monografias.com/trabajos12/elproduc/elproduc.shtml (consultado: 20.07.08)
14. http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_de_un_nuevo_producto (consultado: 20.07.08)
15. www.monografias.com/trabajos11/invmerc/invmerc.shtml (consultado: 25.07.08)
16. Lambin, J. ; 1995 Marketing Estratégico. Edit. McGraw-Hill- España (consultado: 25.07.08)

17. Jobber D, 1995. Principals and Practices of Marketing, McGraw Hill. (consultado: 25.07.08)
18. www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-marketing.htm (consultado: 25.07.08)
19. <http://www.marketing-free.com/articulos/definicion-marketing.html> (consultado: 25.07.08)
20. www.marketingteacher.com/lessons/lessons-pricing.htm (consultado: 01.08.08)
21. www.marketingteacher.com/lessons/lessons-place.htm (consultado: 01.08.08)
22. www.marketingteacher.com/lessons/lessons-product.htm (consultado: 01.08.08)
23. www.marketingteacher.com/lessons/lessons-pricing.htm (consultado: 02.08.08)
24. www.marketingteacher.com/lessons/lessons-plc.htm (consultado: 02.08.08)
25. www.marketingteacher.com/lessons/lessons-promotion.htm (consultado: 02.08.08)
26. www.howstuffworks.com, "How Marketing Plans Work" (consultado: 10.08.08)
27. www.monografias.com/trabajos13/segmenty/segmenty.shtml (consultado: 10.08.08)
28. www.monografias.com/trabajos17/canales-distribucion/canales-distribucion.shtml (consultado: 10.08.08)
29. www.apoyo.com (consultado: 20.09. 08)
30. Burger, H., 1981 Tecnología farmacéutica, texto para el ingeniero farmacéutico; Zaragoza- España: ACRIBIA.
31. Corrales, M.; 1982; Estudio de pre-factibilidad para el lanzamiento al mercado de un producto multivitamínico. UNMSM, Lima.
32. Cabello, O., 1992. Estudio de pre-factibilidad para la instalación de una planta productora de cremas de belleza a base de Plántago mayor (llantén) en la ciudad de Lima. U. Lima.
33. Cabello O., 1989. Estudio tecnológico para la elaboración de cremas de belleza a base de llantén (Plántago mayor). U.Lima.
34. Cavero, C., 2000. Estudio de pre-factibilidad para la instalación de una planta de elaboración de maca gelatinizada en polvo. U. Lima
35. Córdova Pérez Albela, F. 1990. Estudio tecnológico para la elaboración de complejo vitamínico B en tabletas. U.Lima.

IX.- ANEXOS

ANEXO II

Información proporcionada por Proveedor

○ **Bioex[®] Capilar:**

Composición:

BIOEX[®] CAPILAR es un complejo formulado con extractos de plantas, enriquecido con aminoácidos (acetil metionina) y mucopolisacáridos (condroitina sulfato sódico).

Su composición comprende:

- Sustancias necesarias en la biosíntesis de la queratina (aminoácidos, sales minerales).
- Factores que ayudan a regular las glándulas sebáceas (aceites esenciales, taninos, polifenoles, ácidos orgánicos).
- Antisépticos (fenoles, polifenoles, ácidos orgánicos, taninos, aceites esenciales)
- Sustancias suavizantes (mucílagos, ceras, flavonoides)
- Agentes estimulantes que ayudan a activar el metabolismo celular (alcaloides, flavonoides, glicósidos).
- Sustancias que ayudan a estimular la circulación periférica (mucopolisacáridos – condroitina sulfato).

Definición – BIOEX[®] CAPILAR (Sustancia activa)

Extractos hidroglicólicos de plantas para tratamiento capilar:

- Jaborandi: *Pilocarpus lea extract*- CAS*:84696-42-4; EINECS**: 283-649-4.
- Quina: *Cinchona calisaya extract*-CAS: 84625-29-6; EINECS: 283-403-6
- Capsicum: *Capsicum annuum extract* –CAS :84625-29-6; EINECS: 283-403-6
- Polen: *Pollen Extract* – *International Cosmetic Ingredient Dictionary, 10 Edicion, pg 1399*
- Arnica: *Arnica montana flower extract*- CAS: 68990-11-4; EINECS 273-579-2
- Ortiga: *Urtica dioica (Nettle) extract*- CAS : 84012-40-8; EINECS 281-685-5
- Pfaffia: *Pfaffia paniculata extract* – *International Cosmetic Dictionary 10 edicion pg 1360*
- Yema de huevo: *Egg Yolk* CAS: 91080-17-0; EINECS: 293-508-9
- Germen de trigo: *Triticum vulgare (Wheat) Germ Extract* CAS: 84012-44-2; EINECS: 281-689-7.

Está enriquecido con aminoácidos (Acetil metionina - CAS 65-82-7/1115-47-5 EINECS: 200-617-7/214-224-3) y mucopolisacáridos (Condroitina sulfato sódico CAS: 9007-28-7/9082-07-9;EINECS: 232-696-9).

* **Número registrado CAS** es una identificación numérica única para compuestos químicos, [polímeros](#), secuencias biológicas, preparados y [aleaciones](#). Referenciado también como **CAS RNs** (en inglés *CAS registry number*). [Chemical Abstracts Service](#) (CAS), es una división de la [Sociedad Química Americana](#), asigna estos identificadores a cada compuesto químico que ha sido descrito en la literatura. CAS también mantiene una base de datos de los compuestos químicos, conocida como *registro CAS*. Algo más de 23 millones de compuestos están numerados y catalogados, con alrededor de 4.000 nuevos cada día. La intención es realizar una búsqueda en la base de datos unificada, dado que a menudo se asignan distintos nombre para el mismo compuesto. Casi todas las moléculas actuales permiten una búsqueda por el número CAS.

** **Número EINECS** -European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances – Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes que contiene todas las sustancias presentes en el mercado de la Comunidad Europea del 18 de septiembre de 1981.

Características Físico- Químicas:

- Apariencia: Líquido con baja viscosidad y color ámbar
- Olor: Característico
- Solubilidad: Soluble en propilenglicol, agua, glicerina, alcohol 30% con opalescente.
- pH (25° C): 4,5 – 6,5
- Densidad (25° C): 1,040 +/- 0,030
- Índice de refracción (25° C) : 1,426 +/- 0,080
- Residuo seco (105° C) : Mínimo 3 %
- Preservación: Parabenos al 0,3 %
- Identificación :
 - C) Espectroscopía UV- de acuerdo con el estándar
 - D) Color de la reacción- taninos y flavonoides

Propiedades e Indicaciones:

Asociación de principios activos de origen vegetal tradicionalmente utilizados en la prevención y contra la caída de cabello. Ayuda al crecimiento del cabello más fuerte y saludable.

Bioex[®] capilar se recomienda en tratamientos capilares que ayudan a prevenir la pérdida

de cabello y restaurar el bulbo capilar. Actúa como nutriente para restaurar el cabello. Se sugiere su uso en formulaciones tónicas, aplicadas directamente en el cuero cabelludo.

Dosis sugerida y almacenaje:

Dosis sugerida por el fabricante: Desde 30 a 10 % en lociones, tónicos, champús y enjuagues.

Almacenaje: Almacenar en lugar fresco y herméticamente. Proteger de la luz. Válido por 24 meses. Durante su almacenaje podría ponerse turbio, pero esto no invalida el producto.

○ **Extracto de Romero:**

Principales componentes:

Las hojas de romero contienen aceite esencial (1,8 – cineol, camphor, pinene); monoterpenos (borneol y limoneno); ácido rosmarínico; sustancias amargas (carnosol, rosmanol, rosmadial); ácido triterpeno (ursolic); alcohol triterpeno; flavonoides (luteolin, genkwanin, diosmetin y glicósidos correspondientes).

Características Físico - Químicas:

- Apariencia: Líquido fluído, viscosidad baja.
- Color : ámbar pálido
- Olor: aromático, característico.
- Solubilidad: soluble en agua, propilenglicol y glicerina.
- pH (25° C) : 5,0 – 7,0
- Densidad (25° C) :1,030 +/- 0,030
- Índice de refracción (25° C): 1,430 +/- 0,080
- Residuo seco: mínimo 0,8%
- Preservación: Parabenos al 0,3%
- Identificación: a) Color de reacción: - presencia de taninos
b) Espectroscopía UV- de acuerdo con el estándar

Propiedades e indicaciones:

Activa el crecimiento del cabello; es antiséptico, antiinflamatorio, refrescante, tonificante, astringente, regenerador.

Recomendado en lociones capilares y champús para cabello graso. Además indicado en formulaciones para piel grasosa acné, y productos para el cuidado personal (jabones, desodorantes y pasta dental).

Dosis sugerida:

Cremas y lociones de 2 a 5 %

Champús, tónicos capilares y formulaciones para cuidado personal de 3 a 10%.

Almacenaje:

Válido por 24 meses. Guardar en ambiente seco y cerrado, proteger de la luz.

Durante su almacenaje podría ponerse turbio, pero esto no invalida el producto.

ANEXO III

(Proporcionado por el proveedor de bioex capilar)

ESTUDIO DE RENDIMIENTO DE BIOEX CAPILAR COMO INDUCTOR DEL CRECIMIENTO CAPILAR IN VIVO

Introducción

La posibilidad de usar extractos vegetales como aditivos en productos capilares, ha sido científicamente considerada y ya ha sido aplicada por algunas industrias cosméticas. En este proyecto se testó el rendimiento de Bioex® Capilar comercializado por FarmaService (Lote 15844-0805, aquí denominado Bioex II) sobre el crecimiento del pelo de ratas tipo Wistar (Test de inducción de crecimiento de pelo pueden ser realizados en ratas de tipo Wistar, como modelos in vivo). Esta evaluación esta hecha para la aplicación diaria de los componentes de extracto vegetal diluido en un vehículo apropiado para la aplicación diaria, aplicados directamente sobre la piel de cobayas.

Materiales y Métodos

Se hicieron experimentos con 6 ratas Wistar, nacidas el 11/09/05, 2 de ellas fueron controladas y el resto se reservó en grupos de 2 para recibir aplicación de productos con base BioEx® Capilar II en porcentajes entre 0,5 y 1%. Las composiciones de los productos aplicados son presentadas en la tabla 1. Todas las composiciones fueron aplicadas con un vehículo de 20% de propilenglicol en agua.

Tabla:

	RATAS	BIOEX II (%)
A	2	-----
B	2	
C	2	1.0

Las ratas tenían el pelo cortado a ras de piel, en un área de aproximadamente 8,0cm², sobre el cual el producto se aplicó diariamente en un volumen de 1,0 ml, con ayuda de un palillo de algodón. El corte de pelo fue hecho cuando tenían 27 días de vida y el producto se aplicó durante 16 días.

Método de evaluación de tamaño del cabello

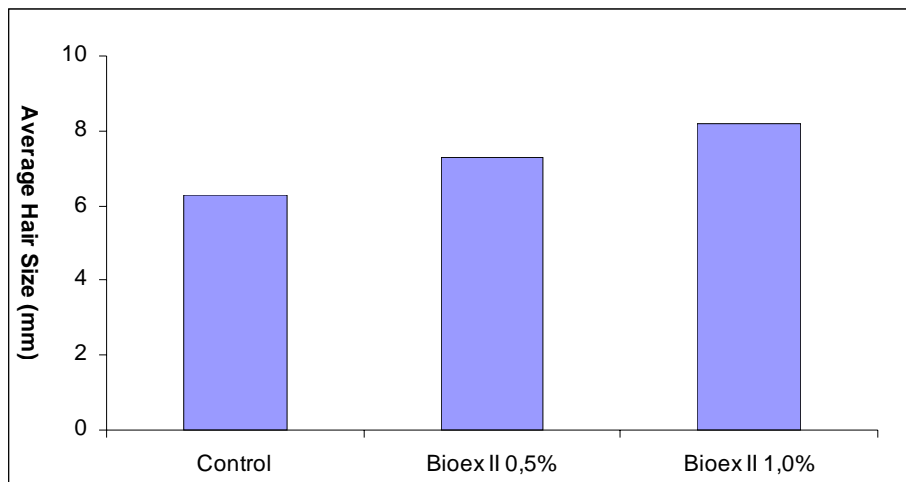
El día 24/10/05 las ratas fueron sacrificadas, pesadas y se les cortó el pelo a ras de piel en el área en que se habían aplicado los productos. Los pelos se midieron a través de una lupa con aumento 7. Se midieron 28 pelos, procurando seguir la distribución del diámetro e intentando que la muestra fuera representativa. Se tomó el tamaño de la muestra total. Se realizó, también, un análisis del cluster para contar el número de pelos con tamaño superior a 7 mm.

Crecimiento del cabello

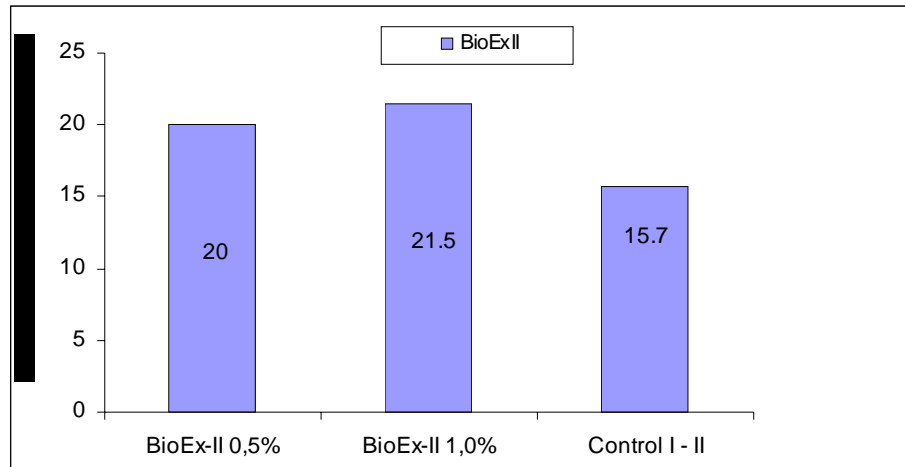
Efecto de concentración de Bioex II.

Se puede notar un aumento del tamaño medio de los pelos en las cobayas tratadas con Bioex II del 22 al 35 % para concentraciones de 0.5% y 1% respectivamente, según se muestra en el cuadro siguiente:

BIOEX II	Promedio (mm)	Error (mm)
1	8,143	0,596
0,5 %-2	7,304	0,452
1,0 %-1	7,804	0,579
1,0 %-2	9,054	0,682
Control 1	6,929	0,458
Control 2	6,893	0,374
Control 3	5,096	0,323



Bioex II también aumenta el número de pelos mayores a 7 mm. Este efecto es directamente dependiente de la concentración de Bioex, presentando un aumento de 27 al 37% para 0.5 y 1.0 % de Bioex II respectivamente, tal como se muestra en la gráfica siguiente:



Conjunto de pelos con tamaño mayor a 7 mm. Los números dentro de las barras representan el número medio de pelos con tamaño mayor a 7 mm

Conclusiones:

BioEx II actúa como inductor del crecimiento del cabello

El crecimiento del cabello depende de la concentración del BioEx II

El tamaño medio del cabello se incrementó entre el 22 y el 34 % en aquellas ratas tratadas con BioEx II, lo cual representó un 0,5% y un 1% respectivamente al compararlos con los controles.

Resultados:

1. Análisis comparativo del número promedio de cabellos con tamaño superior a 7 mm (P7).

Asociación de BioEx II Gp4G.

Gp4Gb	BioEx II	P7	Error	Crecimiento
Relativo				
Control		15,7 1,6		1,00
2,5 %	0,5 %	18,5 2,5		1,18
2,5%	1,0%	21,0	1,0	1,34
5,0%	0,5%	20,5	2,5	1,31
5,0%	1,0 %	23,5	0,5	1,50 a
10 %	0,5%	19,0	3,0	1,21
10%	1,0 %	20,5	0,5	1,31

- Mejor desempeño
- Análisis del stock de Gp4G determinando una concentración de 100 ppm.
Por lo tanto, los productos aplicados con 5 % de Gp4G presentan concentraciones de 5 ppm.

ANEXO IV

CUESTIONARIO: Test de Concepto y mercado

- 1) ¿Tiene problemas de caída de cabello?
 - Si
 - No
 - No sabe

- 2) ¿Utiliza algún producto para solucionar este problema?
 - Si
 - No

- 3) ¿Qué marca de producto utiliza?
 - Ervamatín
 - Showbon
 - Regaíne
 - Otros

- 4) ¿Cuánto invierte mensualmente en este producto?
 - Más de 100 soles
 - Menos de 100 soles

- 5) ¿Qué resultados espera del producto que usa?
 - Efecto rápido
 - Efecto duradero
 - Crecimiento del cabello

- 6) ¿Está satisfecho con este producto?
 - Si
 - No
 - No sabe

7) ¿Estaría dispuesto a cambiar de producto?

- Si
- No
- No lo sabe

8) ¿Qué opina de los productos naturales?

- Son buenos
- Son malos
- No sabe

9) ¿Estaría dispuesto a utilizar un producto natural?

- Si
- No
- No sabe

10) ¿Se sometería a una terapia completa de tratamiento capilar?

- Sí
- No

11) ¿Buscaría una terapia más sencilla y económica?

- Sí
- No

ANEXO V

CUESTIONARIO: TEST DE PRODUCTO

- 1.- ¿Que percepción tiene de la presentación del producto?
- 2.- ¿El olor y apariencia le parecen agradables?
- 3.- ¿Al momento de colocarse que sensación le dio?
- 4.- ¿Cuanto pagaría por el producto?
- 5.- ¿Estaría dispuesto a llevar el tratamiento con nuestro producto? Porque?

ANEXO VI

Cuestionario: TEST DE MARCA

1.- Esta imagen pertenece a una marca de:



- a. Shampoo
- b. Loción capilar
- c. Tinte para cabello

2.- De acuerdo a los colores utilizados en el logotipo usted puede definir que el uso de este producto es para:

- a) Hombres
- b) Mujeres
- c) Unisex

3.- A partir de su percepción sobre el diseño de este producto califique en una escala del 1 al 5 (donde 1 es el menor y 5 el mayor) el grado en el que el es:



- a) Innovador
- b) Exclusivo
- c) Práctico

4.- ¿Cree usted que el nombre del producto va acorde con el uso establecido (loción contra la caída de cabello):

- a) Sí
- b) No

5.- ¿Qué mejoras recomendaría usted en el diseño del producto?

- a) Colores
- b) Tipo de letra
- c) No lo modificaría

6.- ¿Compraría usted el producto?

- a) Definitivamente Sí
- b) Probablemente Sí
- c) Definitivamente No
- d) Probablemente No

ANEXO VII

2do Test de Producto

TEST DE PRODUCTO

Por favor, lea con atención la información acerca del producto y dedique un momento a completar esta pequeña encuesta, la información que nos proporcione será utilizada para mejorar nuestro producto.

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y no serán utilizadas para ningún propósito distinto a la investigación llevada a cabo por nosotros, para este producto.

ILLARY HAIR CARE:

ILLARY HAIR CARE es una loción capilar desarrollada a base de extractos naturales con eficacia comprobada, y destinada a detener y revertir la caída de cabello. Los frascos contienen la cantidad suficiente para un mes de tratamiento (120 mL).

Es una loción de fácil aplicación, que debe aplicarse diariamente después de lavarse el cabello con shampoo y con un ligero masaje. Se recomienda una aplicación adicional al acostarse.

Es muy importante conocer que, para obtener resultados positivos con este tipo de productos, se debe tener continuidad en el tratamiento durante por lo menos 6 meses consecutivos para poder evidenciar resultados favorables.

Nuestro producto presenta un efecto comprobado de acción prolongada luego de suspender el tratamiento.

PREGUNTAS:

1.- ¿Que opina Ud. de los productos naturales?

- a) Se obtienen buenos resultados
- b) No se obtienen buenos resultados
- c) Son menos dañinos
- d) Su efectividad no esta comprobada

2.- ¿Estaría dispuesto a utilizar un producto natural?

- a) Si
- b) No
- c) Puede que si, puede que No

3.- ¿Se sometería a una terapia completa de tratamiento capilar a base de productos naturales?

- a) Si
- b) No

4.- ¿Cuál es la importancia que le da usted a las siguientes características a la hora de comprar un producto?

	Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante
a) Precio				
b) Tamaño				
c) Diseño				
d) Comodidad				
e) Calidad				
f) Funcionalidad				
g) Durabilidad				
h) Accesibilidad				

5.- ¿Que percepción tiene de la presentación de nuestro producto?

6.- ¿Le parece que el nombre del producto va acorde con la función para la que esta destinado?

a) Si

b) No

7.- El diseño del producto le parece:

a) Elegante

b) Juvenil

c) Innovador

8.- Teniendo en cuenta la información brindada acerca de la frecuencia de aplicación del producto ¿Le parece que este contiene la cantidad apropiada para el tratamiento?

a) Si

b) No

c) No podría precisarlo

9.- ¿El olor y apariencia le parecieron agradables?

a) Sí

b) No

c) Debería mejorar ¿En qué debe mejorar?.....

10.- Teniendo en cuenta la información brindada anteriormente respecto a la aplicación y continuidad del tratamiento ¿Estaría usted dispuesto a comprar el producto 1 vez al mes?

a) Si

b) No

c) Puede que si

d) Puede que no

11.- ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por el producto?

a) 80 soles

b) 100 soles

c) 120 soles

12.- ¿En que lugares le gustaría que el producto este a la venta?

a) Spas

b) Farmacias

c) Centros de belleza

d) Solo en clínicas especializadas

13 ¿Que le gustaría que se mejore en el producto?

- a) Apariencia
- b) envase
- c) Diseño
- d) Mayor indicación sobre su uso

14.- ¿Estaría dispuesto a llevar el tratamiento con nuestro producto?

- a) Sí
- b) No

Porque?

Datos generales:

1.- Favor indique su edad:

- a) 25- 35
- b) 35- 45
- c) 45-55

2.- Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino

ANEXO VIII

Test : Prueba de uso.

1.- ¿Cuánto tiempo lleva usted usando productos que previenen la caída del cabello?

- a) Menos de 1 año
- b) De uno a tres años
- c) No he usado ningún producto hasta el momento

2.- Por favor, enumere todas las marcas de productos que previenen la caída del cabello que ha usado alguna vez

- a)
- b)
- c)

3.- ¿Al momento de colocarse Illary Hair Care que sensación le dio?

- a) Frescura
- b) Calor
- c) Otra sensación ¿Cuál?
- d) No experimento ninguna sensación

4.- ¿Como quedó su cabello luego de la aplicación?

- a) Normal
- b) Grasoso
- c) Seco
- d) Suave

5.- ¿Con qué frecuencia utilizó el producto?

- a) Más de una vez al día
- b) 1 vez al día
- c) 1 vez a la semana
- d) Menos de una vez a la semana

6.- ¿Cual es su grado de satisfacción en general con Illary Hair Care?

- a) Muy satisfecho
- b) Satisfecho

- c) Insatisfecho
- d) Totalmente insatisfecho

7.- ¿Con qué está más satisfecho?

- a) precio
- b) tamaño
- c) calidad
- d) resultados obtenidos

8.- Si usted ha utilizado otros productos para la caída del cabello, favor calificar del 1 al 3 siendo 1 bueno, 2 regular y 3 malo las siguientes características:

	Illary Hair Care	Otro producto
a) Precio		
b) Tamaño		
c) Diseño		
d) Comodidad		
e) Calidad		
f) Funcionalidad		
g) Durabilidad de efecto		
h) Accesibilidad		

9.- Si pudiera cambiar algo de Illary Hair Care ¿qué sería?

10.- ¿Recomendaría Illary Hair Care a un amigo que buscara un tratamiento natural para la caída del cabello?

- a) Sin duda lo recomendaría
- b) Lo recomendaría con reservas
- c) No lo recomendaría

ANEXO IX

Número de encuestados: 30 personas.

EL MERCADO DICE	EL ESPECIALISTA EN MARKETING DICE
1.-El 53 % de las personas opinan que los productos naturales son menos dañinos; de estos, el 62,5% son del sexo masculino y el restante de sexo femenino. El 40% opinan que se obtienen buenos resultados de los cuáles el 66,7% son de sexo femenino y el restante del sexo masculino. Y por último el 7% opinan que su efectividad no esta comprobada siendo esta solo percepción del sexo masculino.	
2.-El 93,3% de las personas estarían dispuestas a utilizar un producto natural, de los cuales el 53,6% son de sexo masculino y el restante son de sexo femenino. El 6,7% indican que podrían o no utilizarlo, esta percepción es de un 50% para cada sexo.	2.-Los resultados corroboran la tendencia creciente en el uso y/o disposición de uso de productos naturales y por ende la oportunidad de mercado en esta categoría; por lo que en la propuesta de posicionamiento se debe resaltar su origen "natural" y sus componentes. Resaltar el beneficio es más importante que resaltar las características. En caso exista algún componente innovador no solo se le debe nombrar sino dejar claro cual es el beneficio.
3.-El 96,7 % de las personas indican que si se someterían a un tratamiento capilar con un producto natural; de estos el 51,7% son del sexo masculino y el 48,3% son de sexo femenino. El 3,3% no se sometería a un tratamiento capilar con un producto natural del cual el 100% son de sexo masculino.	3.- Nuevamente los resultados están a favor, se sugiere ahondar en el porqué están dispuestos, es decir que esperan: menos caída de cabello, suavidad, buen aroma, etc. Revisar propuesta propia versus propuesta de productos presentes en el mercado.

<p>4.- La principal característica calificada por las personas como <i>muy importante</i> fue la <u>calidad</u> del producto, como <i>importante</i> fue el <u>precio</u>, como <i>poco importante</i> el <u>diseño</u> y como <i>nada importante</i> el <u>tamaño</u> del producto.</p>	<p>CALIDAD: Debido a que la <i>calidad</i> es el aspecto más valorado es preciso entender a qué se refieren los potenciales clientes con calidad, se sugiere desagregar esta variable en varias y otorgarles un peso (ranking).</p> <p>A su vez identificar qué características del nuevo producto calzan dentro del ranking y cuáles conformaran la(s) ventaja(s) diferencial(es).</p> <p>PRECIO: Respecto al precio se debe tener claro qué producto actualmente es el que marca el valor de “precio referencia / index price” y determinar la ubicación del nuevo producto respecto a este (más, igual o menos). Para definir el precio también es preciso entender en qué ciclo de vida está esta categoría de producto.</p> <p>Debemos preguntarnos si el nuevo producto cuenta con una ventaja diferencial que hace posible un precio mayor al promedio.</p> <p>DISEÑO Y TAMAÑO: Según el estudio de Ipsos Apoyo Opinión y Mercado referente a productos no alimenticios se tiene que categorías similares como champú, tinte de cabello y reacondicionador tienen un nivel de lealtad medio (40% aprox) con lo cual a pesar del bajo calificativo dado por el potencial cliente se debe prestar atención en ambos para lograr atraer a nuevos clientes. Para definir el tamaño adecuado del envase es importante considerar la frecuencia y cantidad de uso y la frecuencia de compra la que es muy probable sea mensual como es el caso de productos para el aseo y cuidado capilar (champú, reacondicionador o tinte de cabello).</p> <p>Considerar opción de refill (<i>repuesto</i>) puede también ser bien recibido por el cliente, bajo el argumento de cuidar el medio ambiente y ahorrarle dinero. Se sugiere además que el diseño permita mostrar el producto en un display (<i>en exhibición</i>)</p>
--	--

<p>5.-El 70% de las personas tiene una percepción positiva del producto (buena presentación, elegante, confiable, moderna, práctica, etc) y el 30 % indican que se debería mejorar aspectos como: colores de etiqueta más llamativos, obtener un diseño más original, aumentar el tamaño del frasco, etc.</p>	<p>Las recomendaciones en diseño y tamaño son las mismas al punto 4.</p>
<p>6.-El 56,7% de las personas opinan que el nombre del producto no va acorde con la función para el que esta destinado; de estos el 52,9% son de sexo masculino y el 47,1% son de sexo femenino. El 43,3% opinan que el nombre si esta acorde con la función del producto, de estos el 53,8% son de sexo masculino y el 46,2% son de sexo femenino.</p>	<p>Se sugiere cambiar el nombre y para acompañarlo encontrar un selling line (<i>venta a través de línea telefónica</i>) que resalte ventaja diferencial.</p>
<p>7.-El 53,3% opinan que el diseño es juvenil, de estos el 43,8% son de sexo masculino y el 56,3% son de sexo femenino. El 46,7% opinan que el diseño es elegante, de los cuales el 64,3% son de sexo masculino y el resto de sexo femenino.</p>	<p>Verificar si el diseño externo va de la mano con el aspecto de calidad valorado, por ejemplo: Si una característica valorada dentro de calidad es confiabilidad se debería mostrar esta característica también en el envase, tipografía, color, etc. La opción debe ser atractiva para ambos sexos toda vez que ambos conformen en similar porcentaje el mercado potencial.</p>
<p>8.-El 43,3% de las personas indican que el producto tiene la cantidad suficiente para 1 mes de tratamiento, de los cuales el 46,2% son de sexo masculino y el 53,8% son de sexo femenino. El 33,3% indica que no podría precisararlo; de estos el 70% son de sexo masculino y el 30% son de sexo femenino. El 23,3% indican que la cantidad de producto no sería suficiente, de los cuales el 57,1% son de sexo femenino y el resto de sexo masculino.</p>	<p>Se sugiere ver recomendaciones del punto cuatro referentes a diseño y tamaño, agregando a diseño la opción de que el producto sea de fácil apertura, fácil aplicación y fácil almacenaje.</p> <p>La relación precio – cantidad también es relevante, a fin de que el cliente perciba equidad en ambas es preciso que se incluya información que explique no solo el modo de aplicación, sino también el tiempo promedio de duración del producto, para ello considerar tipo de cabello y tamaño del mismo.</p>
<p>9.-El 76,7% indican que el olor y la apariencia le parecen agradables, de los cuales el 47,8% son de sexo masculino y el 52,2% de sexo femenino. El 16,7% indican que no le parecen agradables, de los cuales el 60% son de sexo masculino y el 40% de sexo femenino. El 6,7% indican que deberían mejorar, de los cuales el 100% son de sexo masculino.</p>	<p>En artículos de cuidado personal el olor /aroma juega también un rol importante, más aún en un producto nuevo, caso en el que el potencial cliente puede darse una imagen de su efectividad, de su acción (fuerte o suave con el cabello). Tomando en cuenta esto se sugiere investigar olores adecuados para hombre y mujer, verificar si la característica "inodoro" es valorada de manera importante e investigar porqué no es agradable para el 23,4 % (16,7% + 6,7%). Relacionar el olor a aromas naturales y evitar aromas cercanos a detergentes o propios de alguna categoría de producto existente.</p>
<p>10.-El 50% de las personas estarían dispuestas a comprar el producto 1 vez al mes; de estas el 46,7% son de sexo masculino y el 53,3% son de sexo femenino. El 43,3% tal vez si compraría el producto; de estos el 61,5% son de sexo masculino y el 38,5 % son de sexo femenino. El 6,7% no lo compraría, donde la percepción es de un 50% para cada sexo.</p>	<p>A pesar de la alta disposición para productos naturales se obtiene un valor relativamente medio en la intención de compra, por lo que se recomienda investigar los motivos de no compra y ver las diferencias de intención de compra en cada segmento (segmentar por percepción de calidad y percepción de precio.).</p> <p>Investigar que motivos harían para que el 43,3% acepte comprar el producto.</p> <p>A su vez sería importante adelantar hechos, en el sentido de investigar -entre los que aceptan comprar el producto – los motivos por los que creen que dejaría de consumirlo.</p>

<p>11.-El 76,7% de las personas estarían dispuestas a pagar s/.80 por el producto, de los cuales un 56,5% son de sexo masculino y el resto de sexo femenino. El 23,3% estaría dispuestos a pagar s/. 100 por el producto, de estos el 57.1 % son de sexo femenino y el 42,9% de sexo masculino.</p>	<p>Verificar si el precio sugerido por el 76,7% es el adecuado para cubrir costos y ganancias deseadas, además de permitir promociones si se quiere en la introducción al mercado.</p> <p>Verificar diferencias de precio a los que están dispuestos a pagar según percepción de calidad.</p>
<p>12.- El 73,3% preferiría que el producto estuviera a la venta en farmacias, de las cuales el 68,2% son de sexo masculino y el 1,8% son de sexo femenino. El 23,3% preferiría que el producto estuviera a la venta en centros de belleza de estos, el 85,7 son de sexo femenino el resto pertenece al sexo masculino. El 3,3% preferiría que el producto estuviera a la venta en Spas, de estos el 100% pertenece al sexo femenino.</p>	<p>Productos de la categoría de cuidado capilar (champú, reacondicionador y tinte para el cabello) son adquiridos con mayor frecuencia (36% a 49%) en supermercados / autoservicios, bodegas y farmacias, según resultados de estudio de Ipsos Apoyo Opinión y Mercado referente a productos no alimenticios 2007. Por lo que es preciso verificar si estos canales también pueden ser idóneos para el nuevo producto.</p> <p>Revisar si los SPA y/o gimnasios pueden ser canal relevante.</p>
<p>13.-El 64% desearían mayor indicación sobre el uso del producto, el 21% desearían que se mejore el diseño, el 12% desearían que se mejore el envase y el 3% desearía que se mejore la apariencia del producto.</p>	<p>Mismas indicaciones del punto 8.</p>
<p>14.-El 93% de las personas estarían dispuestas a llevar el tratamiento con nuestro producto, el 7% no lo haría.</p>	<p>El resultado sugiere la posibilidad de una demanda atractiva, se recomienda identificar grupo objetivo primario y secundario y a través de qué medios de comunicación se puede llegar además de que actividades comerciales impulsarían el “boca a boca” luego de una buena experiencia del cliente con el producto.</p>

Datos generales:

1.- El 53% de las personas tiene entre 25 y 35 años de edad, el 27% tiene entre 45 y 55 años y el 20% tiene entre 35 y 45 años.

2.- El 53% de los encuestados son de sexo masculino y el 47% son de sexo femenino.

Resultados:

Número de encuestados: 30 personas.

EL MERCADO DICE	EL FORMULADOR DICE
<p>1.- El 53 % de las personas opinan que los productos naturales son menos dañinos, de estos el 62,5% son del sexo masculino y el restante de sexo femenino. El 40% opinan que se obtienen buenos resultados de los cuáles el 66,7% son de sexo femenino y el restante del sexo masculino. Por último el 7% opina que su efectividad no esta comprobada siendo esta solo percepción del sexo masculino.</p>	<p>1.- En general las personas de sexo masculino saben que son menos dañinos pero desconfían del producto, mientras que las mujeres piensan que tienen buenos resultados y no desconfían de su efectividad. Por ello debemos de pensar en la manera de acercar al consumidor de sexo masculino hacia nuestro producto ("siendo éste parte de nuestro público objetivo" (mercado cautivo), por ejemplo dividiendo el producto para hombres y para mujeres, cambiando en la fórmula la fragancia o incrementando la dosis de p.a, con el fin de obtener los resultados con mucho menos tiempo de tratamiento.</p>
<p>2. El 93,3% de las personas estarían dispuestas a utilizar un producto natural, de los cuales el 53,6% es de sexo masculino y el restante son de sexo femenino. El 6,7% indican que podrían o no utilizarlo, donde la percepción es de un 50% para cada sexo.</p>	<p>2.- El 6,7 % de la población está en duda en si consumiría el producto o no, de esto sabemos del ítem 1 que el consumidor de sexo masculino es el que tiene más desconfianza en el producto, por ello nuestro enfoque debe estar priorizado en esta población, no descuidando el de sexo femenino y manteniendo "atado" al consumidor que si estaría dispuesto a adquirir nuestro producto.</p>
<p>3. El 96,7 % de las personas indican que sí se someterían a un tratamiento capilar con un producto natural, de estos el 51,7% son del sexo masculino y el 48,3% son de sexo femenino. El 3,3% no se sometería a un tratamiento capilar con un producto natural, del cual el 100% son de sexo masculino.</p>	<p>3.- Con respecto a este ítem vemos que hay expectativa del consumidor en el producto, por ello que debido a que el 93,3 % esta dispuesto a seguir el tratamiento con un producto natural, nuestra formula no debe cambiar, lo que si tendríamos que hacer es darle más fuerza en las bondades del producto, con el fin de llamar y dar seguridad al 3,3% restante (sexo masculino).</p>
<p>4. La principal característica calificada por las personas como <i>muy importante</i> fue la <u>calidad</u> del producto, como <i>importante</i> fue el <u>precio</u>, como <i>poco importante</i> el <u>diseño</u> y como <i>nada importante</i> el <u>tamaño</u> del producto.</p>	<p>4.- Los resultados muestran que las personas valoran la calidad y el precio, antes que el tamaño y diseño. De esto podemos valernos para captar al público de sexo masculino que desconfía de nuestro producto: Si cambiamos el producto en presentación para hombres (disminuir su volumen y aumentando la concentración de activos), el producto final podría mantener su precio y aumentar su calidad (por obtener efectividad con el tratamiento en un tiempo menos prolongado con la fórmula actual), cambiando la fragancia para distraer al público femenino.</p>
<p>5. El 70% de las personas tiene una percepción positiva del producto (buena presentación, elegante, confiable, moderna, práctica, etc) y el 30 % indica que se debería mejorar aspectos como: colores de etiqueta más llamativos, obtener un diseño más original, aumentar el tamaño del frasco, etc.</p>	<p>5.- La diferencia marcada entre gustos de ambos sexos se muestra claramente en este ítem. Si queremos llegar a ambos tendríamos que clasificar el producto para hombres (que gustan de colores no tan llamativos, más serios, un empaque fácil y manejable, de bajo precio y que el producto muestre su efectividad con el tratamiento) y para mujeres (empaques modernos, colores mucho más llamativos, no importa el volumen, porque ella confía en el producto).</p>
<p>6. El 56,7% de las personas opinan que el nombre del producto no está de acuerdo con la función para el que esta destinado; de estos, el 52,9% son de sexo masculino y el 47,1% son de sexo femenino. El 43,3% opina que el nombre si esta acorde con la función del producto; de estos el 53,8% son de sexo masculino y el 46,2% son de sexo femenino.</p>	<p>6.- Observamos que el público de sexo femenino acepta más fácilmente nuestro producto. El sexo masculino de nuestro público objetivo, en un 23,29 % no está conforme, por ello se debe diseñar un producto con cualidades diferenciadas por sexo.</p>
<p>7. El 53,3% opina que el diseño es juvenil; de estos, el 43,8% son de sexo masculino y el 56,3% son de sexo femenino. El 46,7% opina que el diseño es elegante, de los cuales el 64,3% son de sexo masculino y el resto de sexo femenino.</p>	<p>7.- El diseño de nuestra etiqueta esta en un "balance" entre lo juvenil y elegante, teniendo en cuenta la clara aceptación de estas cualidades por el público masculino (mercado cautivo).</p>

<p>8. El 43,3% de las personas indican que el producto tiene la cantidad suficiente para 1 mes de tratamiento, de los cuales el 46,2% son de sexo masculino y el 53,8% son de sexo femenino. El 33,3% indica que no podría precisarlo, de estos, el 70% son de sexo masculino y el 30% son de sexo femenino. El 23,3% indican que la cantidad de producto no sería suficiente, de los cuales el 57,1% son de sexo femenino y el resto de sexo masculino.</p>	<p>8.- Aprovechando el desconocimiento del público de sexo masculino en este tipo de productos podríamos realzar las ventajas del producto con estas concentraciones o como lo mencionamos en el ítem 4 disminuir su volumen y aumentar la concentración de activos manteniendo el precio y aumentando la calidad. Por otro lado debido a que el consumidor de sexo femenino es mucho más conocedor de estos productos lo que debemos realizar es reforzar la fragancia con un toque de plantas naturales, con el fin de relacionar la concentración de los principios activos con la fragancia del producto (relación directamente proporcional).</p>
<p>9. El 76,7% indica que el olor y la apariencia le parecen agradables, de los cuales el 47,8% son de sexo masculino y el 52,2% de sexo femenino. El 16,7% indica que no le parecen agradables, de los cuales el 60% son de sexo masculino y el 40% de sexo femenino. El 6,7% indican que deberían mejorar, de los cuales el 100% son de sexo masculino.</p>	<p>9.- De esto se puede desprender que el olor y apariencia del producto esta dirigido básicamente al consumidor de sexo femenino, por ello para captar al público cautivo de sexo masculino se debe diferenciar el producto" clasificando y distinguiendo las características que prefieren (mencionado en los todos los ítems anteriores).</p>
<p>10. El 50% de las personas estarían dispuestas a comprar el producto 1 vez al mes; de estas, el 46,7% son de sexo masculino y el 53,3% son de sexo femenino. El 43,3% tal vez si compraría el producto; de estos el 61,5% son de sexo masculino y el 38,5 % son de sexo femenino. El 6,7% no lo compraría, donde la percepción es de un 50% para cada sexo.</p>	<p>10.- Observamos que 50 % a más del consumidor masculino tiene dificultad en adquirir el producto por el precio (característica de grado 2 en importancia, según ítem 4), por ello nuestro producto "debe" de atraer no disminuyendo el precio, esto lo conseguimos creando conciencia de efectividad a corto plazo, cambio de fragancia y dirección exacta a este público (ver ítem 4). <u>El producto debe ser diferenciado.</u></p>
<p>11. El 76,7% de las personas estarían dispuestas a pagar s./80 por el producto, de los cuales un 56,5% son de sexo masculino y el resto de sexo femenino. El 23,3% estaría dispuesto a pagar s/. 100 por el producto; de estos el 57,1 % son de sexo femenino y el 42,9% de sexo masculino.</p>	<p>11.- Este ítem claramente muestra que el consumidor masculino tiene interés en el producto sin descuidar el precio; el 23,3 % de consumidores confía en que el producto tiene efectividad y calidad, es conciente y no le importa pagar algo más por un producto que le trae confianza. Nuestro precio de S./ 80.0 esta perfecto.</p>
<p>12. El 73,3% preferiría que el producto estuviera a la venta en farmacias, de las cuales el 68,2% son de sexo masculino y el 1,8% son de sexo femenino. El 23,3% preferiría que el producto estuviera a la venta en centros de belleza; de estos, el 85,7 son de sexo femenino el resto pertenece al sexo masculino. El 3,3% preferiría que el producto estuviera a la venta en Spas; de estos el 100% pertenece al sexo femenino.</p>	<p>12.- La distribución debe estar claramente definida para nuestro público objetivo. La encuesta demuestra que el consumidor de sexo masculino no compraría el producto en Spas ni en Centros de Belleza, debido a que estos lugares son claramente sitios frecuentados por el sexo femenino. El consumidor de sexo masculino compraría el producto no como un cosmético sino como un medicamento (que le cure el problema de la caída del cabello), por ello y debido a este pensamiento se debe expender el producto para este consumidor en farmacias o puntos de venta donde el hombre no tenga vergüenza de comprarlo (se sienta tranquilo). Tal vez la entrega podría ser en delivery, en cajas de cartón comunes (como empaque secundario o terciario) de modo de que nadie se entere de lo que el compra (ni el que reparte).</p>
<p>13. El 64% desearía mayor indicación sobre el uso del producto; el 21% que se mejore el diseño, el 12% que se mejore el envase y el 3% que se mejore la apariencia del producto.</p>	<p>13.- De esto lo más resaltante es que el desconocimiento del producto debe acabarse. Esto es una limitante de compra, por ello si es que no se coloca esta información técnica del producto en la etiqueta debería ir acompañada con un inserto donde se indique y absuelva las preguntas más comunes del consumidor. Las otras características de empaque, diseño y apariencia pueden ser subsanadas cuando el producto se sub divide (para hombres y mujeres).</p>
<p>14. El 93% de las personas estarían dispuestas a llevar el tratamiento con nuestro producto, el 7% no lo haría.</p>	<p>14.- El interés en comprar nuestro producto tiene que estar implícito en el producto, es decir llamativo, precio, alcance y demostrar efectividad y confianza. Estas características deben ser trabajadas en base a lo descrito en los ítems anteriores. Si clasificamos el producto podremos captar mucho más del 93 %.</p>

Datos generales:

- 1.- El 53% de las personas tiene entre 25 y 35 años de edad, el 27% tiene entre 45 y 55 años y el 20% tiene entre 35 y 45 años.
- 2.- El 53% de los encuestados son de sexo masculino y el 47% son de sexo femenino.