



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y**  
**ECONÓMICAS**

"Proyecto de creación de una empresa para  
procesamiento, embotellamiento y comercialización  
de agua de plantas medicinales"

**Proyecto de Grado**

**Previo a la Obtención del Título de**  
**Economistas en Gestión Empresarial**

**Especialización Finanzas y Marketing**

**AUTORES:**

*Gina Beatriz Nicolalde Sánchez*  
*Ambard Lupe Novillo Albán*

**DIRECTOR:**

*Ing. Marco Tulio Mejía*

**Guayaquil**

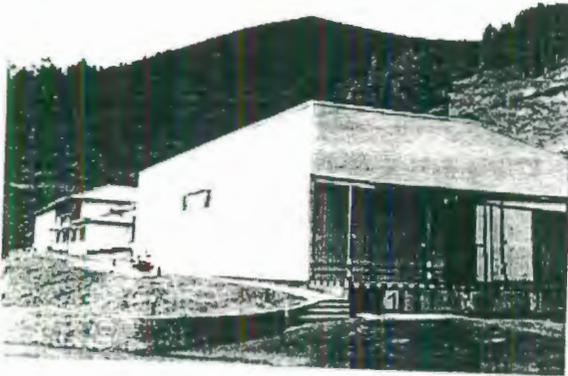
**Ecuador**

**2003**

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS

“Proyecto de creación de una empresa para procesamiento, embotellamiento y comercialización de agua de plantas medicinales”



Proyecto de grado previo la obtención del título de Economistas en Gestión Empresarial especialización Finanzas y Marketing.

## **AUTORES:**

Gina Beatriz Nicolalde Sánchez  
Ambard Lupe Novillo Albán

## **DIRECTOR:**

Ing. Marco Tulio Mejía

Guayaquil – Ecuador  
2003

A Dios, mis padres y hermana,  
Por su enseñanza y motivación.

A Christian,  
Por su cariño y apoyo incondicional.

**Gina Nicolalde**

A Dios por su infinito amor.  
A mis padres, a mi hermano y a mi abuelita,  
Por todo lo que me han enseñado e inculcado.

**Ambard Novillo**

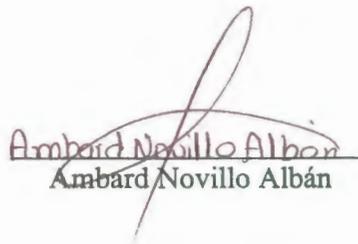


## DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto de graduación, nos corresponde exclusivamente y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral. (Reglamentos de Exámenes y Títulos de la ESPOL).



Gina Nicolalde Sánchez



Ambard Novillo Albán

TRIBUNAL DE GRADO

ING. NESTOR ALEJANDRO  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

ING. MARCO TULIO MEJIA  
DIRECTOR DE TESIS

MSC. PEDRO GANDO  
VOCAL PRINCIPAL

MSC. IVONNE MORENO  
VOCAL PRINCIPAL



## INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	3
I. LAS PLANTAS MEDICINALES .....	5
1.1 Tipos de hierbas medicinales de consumo más generalizado .....	5
1.2 Formas de uso de las hierbas medicinales .....	8
1.3 Clasificación técnica de las hierbas medicinales .....	12
II. ESTUDIO DE MERCADO .....	17
2.1 Análisis de la demanda .....	17
2.1.1 Estimación de la demanda potencial y participación del proyecto .....	18
2.1.2 Encuesta de aceptación del producto .....	19
2.1.2.1 Determinación del tamaño de la muestra .....	20
2.1.2.2 Diseño de la encuesta .....	23
2.1.2.3 Tabulación de los resultados .....	27
2.1.2.4 Conclusiones de la encuesta .....	35
2.2 Análisis de la oferta .....	38
2.2.1 Productos similares .....	38
2.2.2 Medición de posibles competidores .....	40
2.3 Análisis de Elasticidad .....	43
2.4 Tamaño y potencial del mercado .....	45

2.4.1 Aspectos fundamentales del sector .....	50
2.4.2 Desarrollo del sector .....	54
2.4.3 Definición del mercado meta .....	61
2.5 Análisis del Comportamiento del Consumidor .....	62
2.5.1 Hábitos de compra .....	65
2.5.2 Proceso de decisión de compra .....	66
III. COMERCIALIZACION .....	71
3.1 Plan Estratégico de Marketing .....	71
3.1.1 Misión .....	71
3.1.2 Visión .....	71
3.1.3 Matrices .....	72
3.1.4 Objetivos a alcanzar con el producto .....	77
3.1.4.1 Corto plazo .....	77
3.1.4.2 Mediano plazo .....	77
3.1.4.3 Largo plazo .....	78
3.1.5 Posicionamiento en el mercado .....	78
3.1.6 Segmentación del mercado .....	80
3.1.7 Mercado objetivo .....	82
3.1.8 Estrategias de marketing .....	82
3.2 Marketing Mix .....	85
3.2.1 Producto .....	85
3.2.2 Precio .....	86
3.2.3 Distribución .....	86
3.2.4 Comunicación .....	87

3.2.4.1 Publicidad .....	87
3.2.4.2 Promociones .....	90
3.2.4.3 Merchandising .....	92
3.3 Análisis FODA .....	94
IV. ANALISIS TECNICO .....	96
4.1 Localización de la planta procesadora .....	96
4.2 Características del producto .....	97
4.2.1 Disponibilidad del recurso .....	103
4.2.1.1 Insumos .....	103
4.2.1.2 Proveedores .....	104
4.3 Proceso de elaboración del agua embotellada de manzanilla .....	109
4.4 Logística de distribución del producto .....	120
V. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL .....	122
5.1 Organización .....	122
5.1.1 Organigrama de la empresa .....	123
5.2 Condiciones de trabajo internas .....	123
5.3 Tipo de compañía .....	124



VI. ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONOMICO .....	125
6.1 Inversiones .....	125
6.2 Costos y Egresos Operacionales .....	126
6.3 Financiamiento .....	130
6.4 Producción, Ventas e Ingresos .....	132
6.5 Tasa de descuento .....	132
6.6 Flujo de Caja .....	134
6.7 Tasa Interna de Retorno .....	134
6.8 Valor Actual Neto .....	134
6.9 Período Real de Recuperación .....	135
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	139
VIII. BIBLIOGRAFÍA .....	141
ANEXOS	



## INTRODUCCIÓN

El agua embotellada, uno de los sectores industriales que está creciendo rápidamente en todo el mundo, es un negocio que debe basarse en el beneficio para los consumidores. Las grandes empresas como Nestlé, Coca – Cola y Pepsi Cola han incursionado en este negocio con mucho éxito, ya que cuentan con las estructuras industriales para esto.

El agua embotellada de manzanilla, producto que proponemos, presenta ventajas sobre otros tipos de bebidas: su precio es accesible a los consumidores, es una alternativa natural, y sobre todo, trae muchos más beneficios para la salud que ninguna otra bebida.

Con el presente proyecto pretendemos dar a conocer todas estas ventajas, su comercialización, proceso de elaboración, el provecho que se obtendría de este proyecto; tanto en su rentabilidad financiera, como en la creación de empleos entre la población cercana al área de mercado.



Se considera que en el mercado de bebidas lo que cuenta es la calidad, el sabor, el precio, la presentación, lo accesible que sea la bebida al consumidor, las facilidades para adquirirlo, así como la promoción y publicidad del mismo.

La intención de este proyecto es entonces dar a conocer las características de este innovador producto, su comercialización, su evaluación económica y social como proyecto productivo.

Se desea demostrar que esta empresa vale la pena llevarla a la práctica y, con ello, poder ayudar un poco a mejorar las condiciones de vida de la comunidad en el entorno de este proyecto.

## I. LAS PLANTAS MEDICINALES

### 1.1 Tipos de hierbas medicinales de consumo más generalizado

Los primeros textos escritos sobre plantas medicinales datan desde 3000 años antes de Cristo, escrito por autores sumerios, los mismos que grabaron en varias tablas de arcilla todos los conocimientos de la época sobre las propiedades curativas de las plantas; aunque la verdad es que las plantas han sido usadas por el hombre desde los tiempos más remotos tanto para alimentarse como para curarse.<sup>1</sup>

Si bien a menudo se oponen los conceptos de la medicina clásica a los de la fitoterapia, existe un lugar reservado para cada uno de ellos dentro del arsenal terapéutico.



---

<sup>1</sup> El Reino de las Hierbas, 2002. Raíces de una gran medicina

La principal ventaja de la fitoterapia consiste en su modo de acción; estimula las defensas del organismo en vez de sustituirlas, su acción se realiza de forma profunda pero sin agredir al organismo. El resultado es una acción más eficaz, duradera, y sobre todo, desprovista de efectos secundarios.

Estudios hechos, demuestran que más de un tercio de personas usan frecuentemente medicinas herbales.<sup>2</sup> Es fácil ver el porqué, las hierbas tienen menos efectos secundarios y son considerablemente más baratas que los fármacos de farmacia.

Las plantas medicinales se clasifican en dos grupos:

➤ **Plantas medicinales (infusiones y farmacopea):**

Las plantas medicinales son aquellos vegetales que elaboran principios activos; ellas constituyen aproximadamente la séptima parte de las especies existentes.

También se conocen como plantas officinales, siendo definidas como las que por sus propiedades farmacológicas están destinadas a la farmacopea, o que forman parte de un medicamento preparado (ruda, poleo, manzanilla, borraja, etc.).

---

<sup>2</sup> El Reino de las Hierbas, 2002. Raíces de una gran medicina

Entre estas, existen varios centenares de plantas con acción terapéutica probada, que están consignadas en las farmacopeas oficiales.

De las plantas medicinales, las hojas constituyen uno de los órganos más interesantes, pues es allí donde se realiza la mayor parte de los procesos metabólicos de la planta.

➤ **Plantas aromáticas o de esencia:**

Son las plantas medicinales cuyos principios activos están constituidos, total o parcialmente por esencias, representan alrededor de un 0.7% del total de las plantas.<sup>3</sup>

Se reconoce una planta que contenga aceites esenciales debido a su aroma característico, fácilmente perceptible.



---

<sup>3</sup> Botánica 4ª parte, 2002. Clasificación de las plantas medicinales

## 1.2 Formas de uso de las hierbas medicinales



Las plantas, según sus diferentes modos de uso o preparación, pueden actuar desde el plano propiamente físico (tejidos, órganos y sistemas del cuerpo) hasta estados mentales, emocionales o incluso el campo energético y espiritual, como en el caso de las esencias florales, descubiertas por el doctor Edward Bach.<sup>4</sup>

Muchas de las plantas se usan de múltiples formas y muchos de estos remedios pueden complementarse o tener efectos similares. Podemos beneficiarnos de las propiedades de las plantas por medio de alimentos o bebidas, baños, inhalaciones, colutorios, gargarismos, masajes, emplastos, etc.

Aunque la forma más tradicional de utilizar las plantas es mediante la infusión, hoy en día existen formas de administración que garantizan una eficacia medible al mismo tiempo que una forma de fácil empleo y una higiene perfecta.

---

<sup>4</sup> Artículo de forma de uso de hierbas medicinales por Maria Hoyo. Especialista en fitoterapia.

Las formas más corrientes de uso de las plantas medicinales son:

**Aceites esenciales.** Se obtienen por destilación y es la parte más potente de la planta. Se usan como condimento, en aromaterapia o para introducirlo en la piel a través del masaje.

**Aceites medicinales.** Son aceites a los que se han añadido plantas digestivas, con otras propiedades, cuya absorción por el organismo es más fácil de ese modo. Hay aceites digestivos y aromáticos con Laurel, Romero o Tomillo.

**Aguas aromáticas.** Se preparan con aceites esenciales disueltos normalmente en alcohol, a los que se añade el agua.

**Baños.** Se añaden al agua de baño las propiedades medicinales de las plantas, ya sea en infusión, decocción, esencias, sales, etc. Pueden ser relajantes como el toronjil; o emolientes y limpiadoras como la manzanilla.

**Cocimientos.** Se obtiene hirviendo la planta durante quince o veinte minutos, si son flores o hierbas y de treinta a cuarenta minutos si se trata de raíces o cortezas leñosas.

**Compresas.** Puede ser una gasa humedecida en infusión o cocimiento de la planta y colocada en la zona afectada; o prensar suavemente la planta cruda o hervida, envolverla en la gasa y colocar sobre la piel.

**Esencias florales.** Son preparados que contienen la esencia vital de la planta. Hay más de un método para realizar este proceso, no obstante, se ha de llevar a cabo por personas que conozcan el tema y tengan la sensibilidad necesaria. Trabajan sobre estados emocionales o energéticos y su capacidad de sanar al hombre abarca mucho más allá de la forma física.

**Extractos.** Es una solución alcohólica (o con glicerina vegetal) que extrae las propiedades de las plantas.

**Infusión.** Se vierte agua hirviendo sobre la parte de la planta elegida, normalmente seca, y se deja en reposo unos minutos, diez o quince en la mayoría de los casos; por ejemplo el toronjil, la manzanilla y la hierba luisa.

**Inhalaciones o vapores.** Pueden hacerse hirviendo la planta e inhalando los vapores que desprende, o esencias ya preparadas en un difusor. Pino o eucalipto, son de las más usadas, en ambos casos.

**Jabones medicinales.** Son jabones tradicionales a los que se han añadido sustancias de plantas medicinales, para que aporten a la piel unas propiedades determinadas; por ejemplo, la Avena que purifica y suaviza.

**Maceración.** Es una forma de extraer la sustancia medicinal de la planta, dejándola en un líquido frío o caliente, que puede ser agua, vino, aceite o alcohol, variando el tiempo del proceso, según el tipo de planta.

**Polvo.** Es el resultado de la trituración de las plantas, hasta conseguir un polvo muy fino que se puede esparcir sobre heridas, como el Tomillo.

**Ungüentos.** Preparados a base de sustancias extraídas de las plantas más alguna sustancia grasa (aceite, vaselina, lanolina...), se usan en picaduras, golpes, contusiones o quemaduras.

**Vinagres aromáticos.** Consiste en dejar macerar dentro del vinagre algunas hierbas aromáticas como el laurel y el romero.

### 1.3 Clasificación técnica de las hierbas medicinales

A continuación se muestra la clasificación técnica de las plantas medicinales más utilizadas:

**Tabla 1.1**  
**Clasificación técnica de las plantas medicinales**  
**con sus respectivas propiedades**

Nombre Común	Nombre Científico	Propiedades medicinales
Ajenjo	Artemisia absinthium	Efecto tónico sobre el estómago aumentando el apetito. Es colerético, ejerce sobre el hígado una acción favorable.
Albahaca	Ocimum basilicum	Indicada para digestiones, calambres del estómago, gases, inflamación de riñones, para aumentar la libido.
Avena	Avena Sativa	Es útil como tónica reconstituyente, antidepresiva, estimulante estrogénica y del tiroides. Diurética
Canela	Cinnamomum zeylanicum	Propiedades digestivas, de tónico estomacal y aperitivas. Aumento del apetito y mejora de la función digestiva.
Cola de caballo	Equisetum arvense	Astringente, diurética, anti-hemorrágica. Para afecciones del estómago. Retención de líquido entre tejidos, gota.
Hierba Buena	Mentha Sativa	Alivia tensión intestinal y entona el sistema digestivo

Hierba Luisa	Lippia tripilla	Digestivas, espasmódicas, dolores renales y cólicos biliares. Alteraciones nerviosas, en especial la ansiedad.
Jengibre	Zingiber officinale	Es antiespasmódico y carminativo, actúa en el sistema respiratorio como antitusígeno, en el sistema nervioso como antiemético (mareo por movimiento).
Laurel	Laurus nobilis	Es aperitivo, facilita la digestión, elimina los gases del conducto digestivo. Suavemente diurético.
Manzanilla	Matricaria recutita	Sirve para el sistema nervioso, cólicos, colon irritable, tensiones musculares. Además es antiséptica.
Romero	Rosmarinus officinalis	Acción tónica y estimulante sobre el sistema nervioso, circulatorio y corazón. Además es antiespasmódico y diurético.
Tomillo	Thymus vulgaris	Acción antiespasmódica intestinal, estimulante de la circulación y el sistema nervioso, acción antitusígena y expectorante. Acción antiinflamatoria.
Toronjil	Melissa officinalis	Se usa para relajar el sistema nervioso. Acciones coleréticas, antiinfecciosas, antivirales, antiinflamatorias de mucosas digestivas y bronquiales.
Valeriana	Valeriana Officinalis	Espasmos, vértigos, dolor de cabeza, asma nerviosa, cólicos intestinales, palpitaciones nerviosas, insomnio, histerismo.

Fuente: Diccionario On Line Plantas Medicinales

Elaborado por: Gina Nicolalde y Ambard Novillo



## HIERBA LUISA (*Lippia tripillia*)



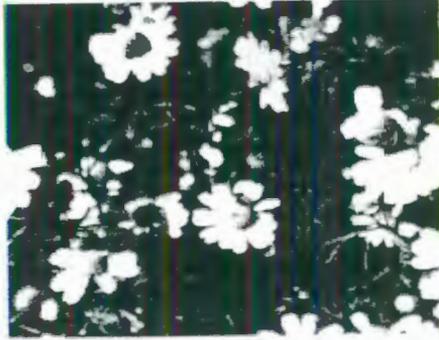
**Partes usadas y donde crece:** La planta es originaria del Perú, desde donde se extendió por toda América y Europa. Se cultiva en jardines, tiene olor de limón muy agradable. Medicinalmente se utilizan las hojas.

**Componentes activos:** Toda la planta, pero especialmente las hojas, contienen un aceite esencial rico en limoneno y cariofileno, que son los principios activos que le dan tanto su característico aroma como sus propiedades digestivas, carminativas y espasmódicas. Es muy útil para el tratamiento de empachos e indigestión, así como para los dolores menstruales, cólicos biliares y renales; es igualmente indicada para tratar las alteraciones nerviosas, especialmente en casos de ansiedad.

**Descripción:** Planta fruticosa de la familia de las Verbenáceas, con tallos duros estriados que alcanza hasta 1,5 - 2 metros de altura; hojas en verticilos triples, casi sentadas, elípticas, agudas por ambos extremos, ásperas por encima y lampiñas por debajo. Flores pequeñas en espigas piramidales de corolas blancas por fuera y azuladas en el interior y fruto seco con semillas menudas y negras.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Guía de hierbas medicinales de la Antigüedad - Maggs, G. London 1977.

**MANZANILLA** (*Matricaria recutita*)

**Partes usadas y donde crece:** Es nativa de Europa y de Asia Occidental. Las flores frescas y secas se usan medicinalmente.

**Componentes activos:** Las flores de manzanilla proporcionan un 1-2% de aceites volátiles que contienen alfa-bisabolol, los óxidos A y B de la alfa-bisabolol, y el matricin<sup>6</sup>. Otros componentes activos incluyen los bioflavonoides apigenin, luteolin, y quercetin. Estos ingredientes activos contribuyen a la acción anti-inflamatoria y antiespasmódica de la Camomila, que relajan el músculo liso, determinado en el aparato gastrointestinal.

**Descripción:** La manzanilla es miembro de la familia de la margarita. Hierba de 30 a 70 cms., de alto, de hojas diminutas alargadas, las flores de color amarillo en el centro, y pétalos blancos, hojas, flores.

---

<sup>6</sup> Wichtl M. *Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals*. Boca Raton, FL: CRC Press 1994 322-25.

**TORONJIL** (*Melissa officinalis*)

**Partes usadas y donde crece:** Es originaria de Europa Meridional y ahora se encuentra a través del mundo. El olor a limón y las bonitas flores blancas de la planta han conducido a su extenso cultivo de jardines; las hojas, los vástagos y las flores de toronjil se utilizan medicinalmente.

**Componentes activos:** Los terpenos, parte del aceite esencial de aroma agradable del toronjil, producen estos efectos de la hierba que relajan y alivian los gases. Los flavonoides, polifenoles, y otros compuestos parecen ser los responsables del efecto anti herpes y de las acciones reguladoras del tiroides que tiene el toronjil.

**Descripción:** Planta herbácea, perenne, hasta de 80 cm de altura, pubescente. Tallos simples, caducos, cuadrangulares. Hojas opuestas aovadas, fragantes, con olor a limón. Flores blanco rosado o azuloso, reunidas en racimos axilares.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Weiss Rf. *Medicina Herbaria*. Gothenburg, Suecia: Ab Arcanum, 1988, 31, 286.

## II. ESTUDIO DE MERCADO

### **2.1 Análisis de la Demanda**

Conocer cómo es la demanda, esto es, cuáles son las características (edad, sexo, nivel económico), las necesidades, los comportamientos, los deseos y las actitudes de los consumidores, siempre puede resultar una cuestión de alto interés para facilitar la planificación y la comercialización de un producto tan novedoso como es el de agua embotellada de plantas medicinales.

Esto se puede lograr a través de técnicas concretas de investigación de mercados (encuestas, entrevistas, mercados de prueba). Se debe intentar, por lo tanto, recabar la máxima información posible sobre la situación en la que se encuentra el mercado.

¿Qué información se pretende obtener realizando este análisis de la demanda? Sencillamente si lo que en un futuro va a ofrecer nuestra empresa satisface algún tipo de necesidad.



La demanda no es más que el reflejo del deseo que tiene el mercado (el consumidor) de satisfacer una necesidad concreta. Si el producto que se pretende ofrecer al mercado no satisface necesidades estaremos condenados al fracaso.

### 2.1.1 Estimación de la demanda potencial y participación del proyecto

Se debe estimar los segmentos que constituyen el mercado calificando al grupo de consumidores que tienen el interés, acceso y ciertas características para la oferta de nuestro producto, sumar el número de compradores potenciales (n), analizar sus gustos, preferencias y hábitos de consumo para estimar la cantidad que comprarían del bien (q), y multiplicarlo por el precio (p), para obtener la demanda total del mercado (Q).

Se puede expresar de la siguiente manera:

$$Q_{\text{guayaquil}} = n * q * p$$

$$n = (1'712.770) (0.79) (0.99) (0.89) (0.80) = 953.764$$

$$q = 953.764(0.20) = 190.752 \quad 953.764/190.752 = 5 \text{ UNIDADES}$$

$$p = 0.50$$

$$Q_{\text{guayaquil}} = 953.764(5)(0.50) = \$2'384.410$$

$$Q_{quito} = n * q * p$$

$$n = (1'360.460) (0.80) (0.92) (1) (0.64) = 640.831$$

$$q = (640.831) (0.20) = 128.166 \quad 640.831/128.166 = 5$$

$$p = 0.50$$

$$Q_{quito} = 640.831(5)(0.50) = \$1'602.077$$

$$Q_{total} = \$3'986.487 \text{ anuales.}$$

### 2.1.2 Encuesta de aceptación del producto

En primer lugar fue necesario reflexionar sobre cuáles son los datos que se precisa obtener por medio de la investigación de mercado.

En segundo lugar, se eligió algunos de los varios métodos que existen para obtener esos datos:

- Mediante la realización de una Prueba Piloto se observó que nuestro producto tendría una gran aceptación en las dos ciudades más grandes del Ecuador, Guayaquil y Quito.
- Esta encuesta se realizó personalmente, la misma que es el soporte por medio de la cual se obtuvo la información necesaria.

En tercer lugar, se determinó el diseño de la encuesta, tamaño y selección de la muestra.

Finalmente, se analizó los datos y se interpretó los resultados obtenidos.

En cualquier caso, este tipo de estudios se debe realizar cada cierto tiempo para chequear el estado de la demanda, sobre todo para determinar el grado de satisfacción de nuestros consumidores y sus nuevas necesidades.

#### **2.1.2.1 Determinación del tamaño de la muestra**

Como se dijo anteriormente se realizó una Prueba Piloto y ésta ayudó a determinar el tamaño de la muestra.

En primer lugar, y antes de analizarlo, se tuvo que segmentar el mercado, es decir, dividirlo en un sector o sectores (nichos) de consumidores potenciales,

en los que se centrará todos los esfuerzos para obtener toda la información posible de datos.

La encuesta fue realizada en los diferentes lugares de cada ciudad y para obtener el tamaño de la muestra se lo determinó por el nivel de aceptación que tuvo nuestro producto, esto se lo definió utilizando la última pregunta de la prueba piloto, la cual muestra si las personas estarían dispuestas a adquirir agua embotellada de plantas medicinales.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

$z$  = desviación estándar, que en nuestro caso es 1.95

= error

$p$  = nivel de aceptación

$q = 1 - p$  = nivel de rechazo

$N$  = tamaño de la población.

## Guayaquil

En el caso de Guayaquil el nivel de aceptación fue de 0.9333 y rechazo de 0.0666.

La población total es de 2'088.744, el porcentaje de población urbana es de 82%, que corresponde a 1'712.770.

Calculando se tiene:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2(N-1) + Z^2 PQ}$$

$$n = \frac{(1.95)^2(0.9333)(0.0666)(1'712.770)}{(0.05)^2(1'712.769) + (1.95)^2(0.9333)(0.0666)}$$

$$n = 95$$



## Quito

En el caso de Quito el nivel de aceptación fue de 0.8666 y rechazo de 0.1333.

La población total es de 1'889.529, el porcentaje de población urbana es de 72%, que corresponde a 1'360.460

Calculando se tiene:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2(N-1) + Z^2 PQ}$$

$$n = \frac{(1.95)^2(0.9)(0.1)(1'360.460)}{(0.05)^2(1'360.459) + (1.95)^2(0.9)(0.1)}$$

$$n = 136$$

### 2.1.2.2 Diseño de la encuesta

A continuación se muestra el formato de la encuesta que se realizó en Quito y en Guayaquil.

## ENCUESTA CONSUMIDORES

**Descripción:** Investigación de Mercado Plantas Medicinales

**Objetivo:** Análisis Cualitativo sobre hábito de consumo en población urbana

## Escuela Superior Politécnica del Litoral

A continuación le haré unas preguntas sencillas:

Nombre ..... Sexo .....

Sector ..... Edad .....

Barrio ..... Nivel Económico .....

1. ¿Seleccione la bebida que usualmente Ud. consume más y cuál es la marca?

<u>Gaseosas</u> <input type="checkbox"/>	<u>Deportivas</u> <input type="checkbox"/>	<u>Agua</u> <input type="checkbox"/>
Coca-cola <input type="checkbox"/>	Power Juice <input type="checkbox"/>	All Natural <input type="checkbox"/>
Pepsi <input type="checkbox"/>	Gatorade <input type="checkbox"/>	Bonaqua <input type="checkbox"/>
Sprite <input type="checkbox"/>	Profit <input type="checkbox"/>	Aqua <input type="checkbox"/>
Otros <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

<u>Agua Mineral</u> <input type="checkbox"/>	<u>Jugos de fruta</u> <input type="checkbox"/>	<u>Té</u> <input type="checkbox"/>	<u>Otros</u> <input type="checkbox"/>
Guitig <input type="checkbox"/>	Tampico <input type="checkbox"/>		
Bonaqua <input type="checkbox"/>	Natura <input type="checkbox"/>		
	Deli <input type="checkbox"/>		

2. De la marca que escogió por qué la prefiere?

Buen Sabor  Por Sed  Energía  Por salud  Otros

3. Consume agua embotellada?

SI  NO

4. Si consume agua embotellada cuál de las siguientes marcas de agua embotellada usted consume más?

Bonaqua  All Natural  Tesalia  Alpina  Otras

5. Usted consume agua de plantas medicinales?

SI  NO

6. ¿Cuál de las siguientes aguas de plantas medicinales usted acostumbra a tomar?

Manzanilla  Toronjil  Anís

Hierba Luisa  Valeriana  Otras

7. Conoce la propiedad medicinal de cada una de ellas?

SI  NO

8. Por qué considera importante tomar este tipo de bebida?

Buen Sabor  Por Sed  Energía  Por salud  Otros

9. Si tuviera a su disposición agua embotellada de plantas medicinales la compraría?

Si ..... No ..... Por qué? .....

10. Le gustaría encontrar agua embotellada de manzanilla Si .... No ....

Por qué? .....

11. Le gustaría encontrar agua embotellada de toronjil Si .... No ....

Por qué? .....

12. Le gustaría encontrar agua embotellada de hierba luisa Si .... No ....

Por qué? .....

13. Le gustaría tomarla endulzada ..... o al natural .....

Por qué? .....

14. ¿A qué temperatura le gustaría adquirir el agua embotellada?

Helada ..... Ambiente ..... Caliente .....

Por qué? .....

15. ¿En que presentación le gustaría adquirir este producto?

Pequeña 200cc .....

Mediana 500cc .....

Grande 1000cc .....

16. ¿Qué precio pagaría por este producto?

200cc

500cc

1000cc

15-20 ctvs

20-25 ctvs

35-45 ctvs

21-25 ctvs

26-30 ctvs

46-55 ctvs

26-30 ctvs

31-40 ctvs

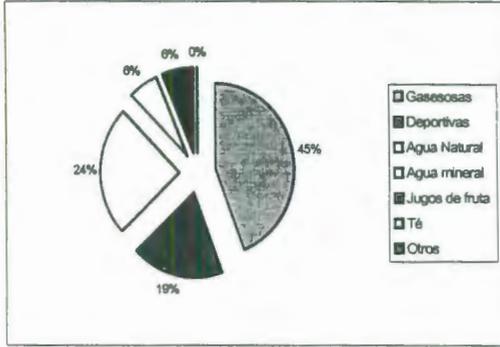
56-65 ctvs

**GUAYAQUIL**

**Primera Pregunta**

Seleccione la bebida que usualmente usted consume más y cuál es la marca?

Gaseosas	42
Deportivas	18
Agua Natural	23
Agua mineral	6
Jugos de fruta	6
Té	0
Otros	0
*	

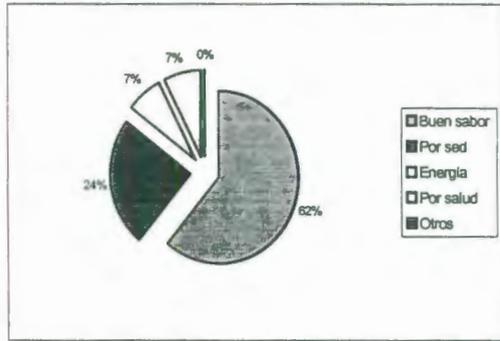


Gaseosas: Marca preferida; Coca-Cola  
 Deportivas: Marca preferida; Gatorade  
 Agua natural: Marca preferida; All Natural  
 Agua mineral: Marca preferida; Guitig

**Segunda Pregunta**

De la marca que escogió por qué la prefiere?

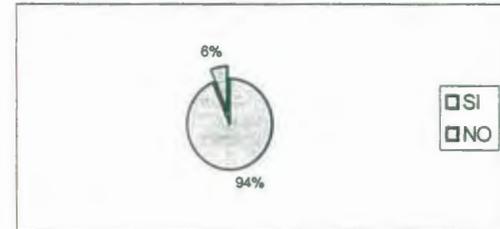
Buen sabor	58
Por sed	23
Energía	7
Por salud	7
Otros	0



**Tercera Pregunta**

Consume usted agua embotellada?

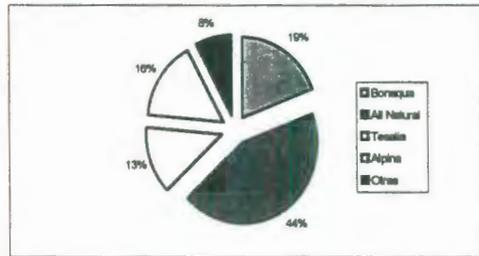
SI	89
NO	6



**Cuarta Pregunta**

Si consume agua embotellada cuál de las siguientes marcas usted consume más?

Bonaqua	17
All Natural	39
Tesalia	12
Alpina	14
Otras	7



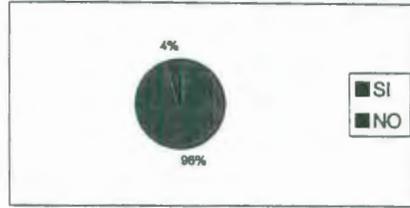
\* Elatoración: Gina Nicolalde - Ambard Novillo



**Quinta Pregunta \***

Usted consume agua de plantas medicinales?

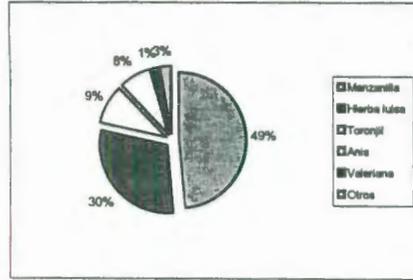
SI	91
NO	4



**Sexta Pregunta**

Cuál de las siguientes aguas de plantas medicinales usted acostumbra a tomar?

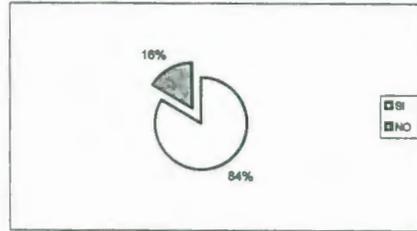
Manzanilla	67
Hierba luisa	41
Toronjil	13
Anís	11
Valeriana	2
Otros	4



**Séptima Pregunta**

Conoce la propiedad medicinal de cada una de ellas?

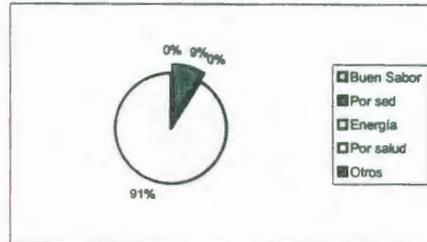
SI	76
NO	15



**Octava Pregunta**

Por qué considera importante tomar este tipo de bebida?

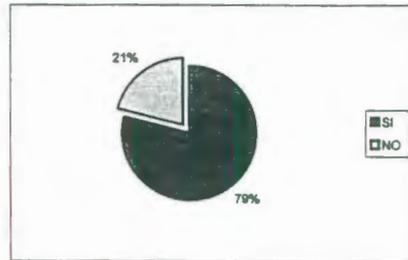
Buen Sabor	0
Por sed	8
Energía	0
Por salud	83
Otros	0



**Novena Pregunta**

Si tuviera a su disposición agua embotellada de plantas medicinales, la compraría?

SI	75
NO	20



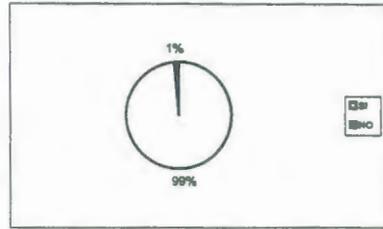
\* Elaboración: Gina Nicolalde - Ambard Novillo

El 21% no estaría dispuesta a consumirla porque existe desconfianza de la calidad.

**Décima Pregunta \***

Le gustaría encontrar agua embotellada de manzanilla?

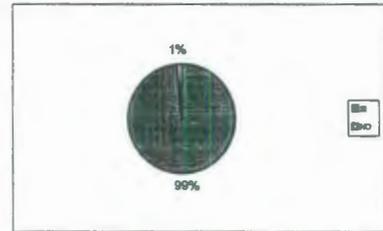
SI	74
NO	1



**Décima primera pregunta**

Le gustaría encontrar agua embotellada de toronjil?

SI	74
NO	1



**Décima segunda pregunta**

Le gustaría encontrar agua embotellada de hierba luisa?

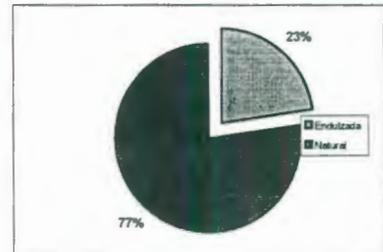
SI	74
NO	1



**Décima tercera pregunta**

Le gustaría tomarla endulzada o al natural?

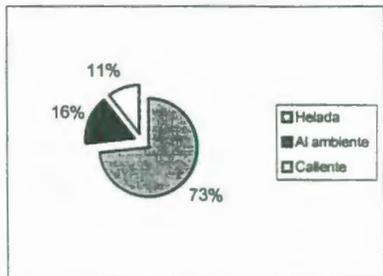
Endulzada	17
Natural	58



**Décimo cuarta pregunta**

¿A qué temperatura le gustaría adquirir el agua embotellada?

Helada	55
Al ambiente	12
Caliente	8



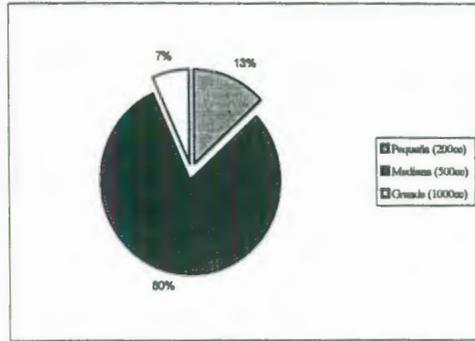
\* Elaboración: Gina Nicolalde - Ambard Novillo



**Décimo quinta pregunta \***

En qué presentación le gustaría adquirir este producto?

Pequeña (200cc)	10
Mediana (500cc)	60
Grande (1000cc)	5

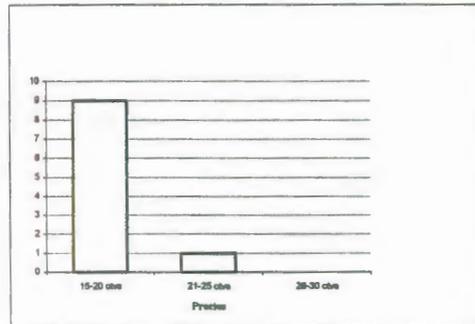


**Décimo sexta pregunta**

Qué precio pagaría por este producto?

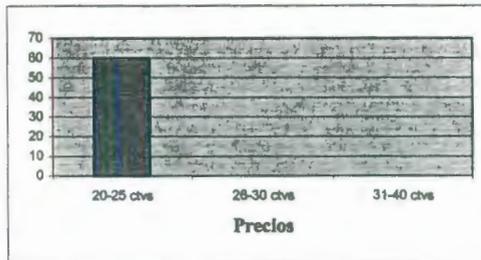
**Pequeña**

15-20 ctvs	9
21-25 ctvs	1
26-30 ctvs	0



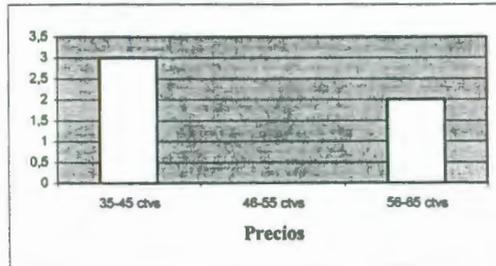
**Mediana**

20-25 ctvs	60
26-30 ctvs	0
31-40 ctvs	0



**Grande**

35-45 ctvs	3
46-55 ctvs	0
56-65 ctvs	2



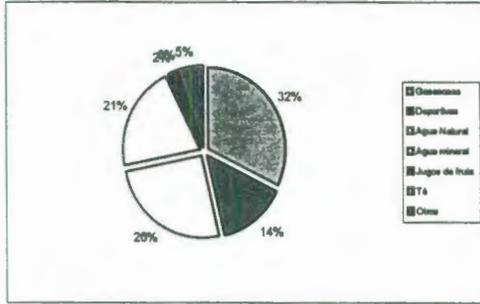
\* Elaboración: Gina Nicolalde - Ambard Novillo

**QUITO**

**Primera Pregunta**

Seleccione la bebida que usualmente usted consume más y cuál es la marca?

Gaseosas	44
Deportivas	19
Agua Natural	35
Agua mineral	28
Jugos de fruta	3
Té	0
Otros	7
*	

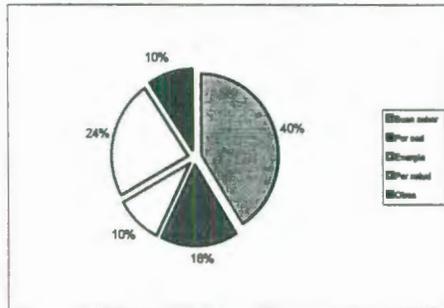


Gaseosas: Marca preferida; Coca-Cola  
 Deportivas: Marca preferida; Gatorade  
 Agua natural: Marca preferida; All Natural  
 Agua mineral: Marca preferida; Guitig

**Segunda Pregunta**

De la marca que escogió por qué la prefiere?

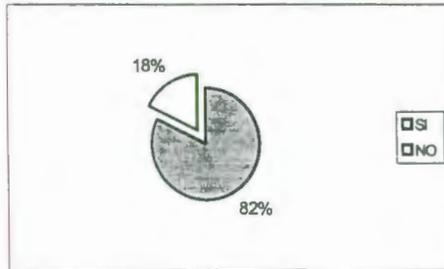
Buen sabor	56
Por sed	22
Energía	13
Por salud	32
Otros	13



**Tercera Pregunta**

Consumo usted agua embotellada?

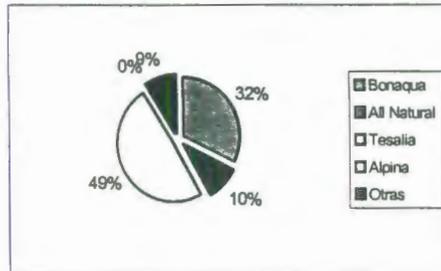
SI	112
NO	24



**Cuarta Pregunta**

Si consume agua embotellada cuál de las siguientes marcas usted consume más?

Bonaqua	36
All Natural	11
Tesalia	55
Alpina	0
Otras	10

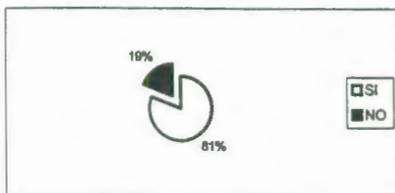


\* Elaboración: Gina Nicolaide - Ambard Novillo

**Quinta Pregunta \***

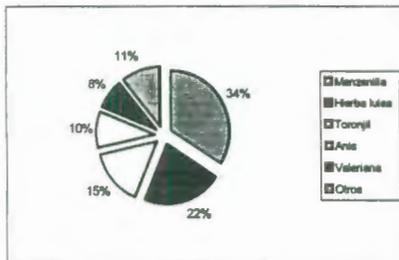
¿Usted consume agua de plantas medicinales?

SI	110
NO	26


**Sexta Pregunta**

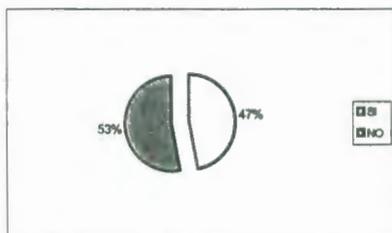
¿Cuál de las siguientes aguas de plantas medicinales usted acostumbra a tomar?

Manzanilla	88
Hierba luisa	57
Toronjil	39
Anís	25
Valeriana	21
Otros	28


**Séptima Pregunta**

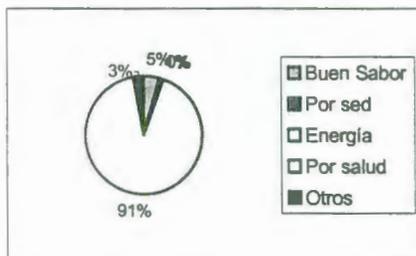
¿Conoce la propiedad medicinal de cada una de ellas?

SI	52
NO	59


**Octava Pregunta**

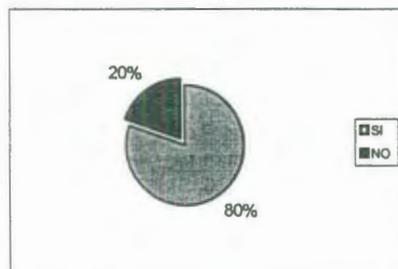
¿Por qué considera importante tomar este tipo de bebida?

Buen Sabor	5
Por sed	1
Energía	0
Por salud	101
Otros	3


**Novena Pregunta**

Si tuviera a su disposición agua embotellada de plantas medicinales, ¿la compraría?

SI	109
NO	27



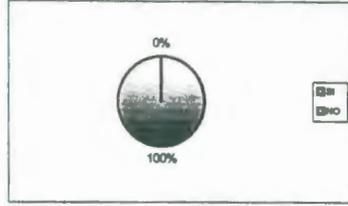
\* Elaboración: Gina Nicolalde - Ambard Novillo

El 19 % no estaría dispuesta a consumirla porque existe desconfianza de la calidad.

**Décima Pregunta \***

Le gustaría encontrar agua embotellada de manzanilla?

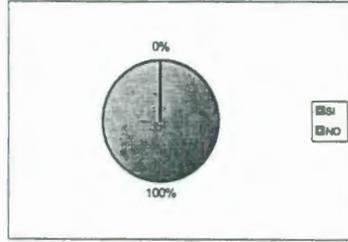
SI	109
NO	0



**Décima primera pregunta**

Le gustaría encontrar agua embotellada de toronjil?

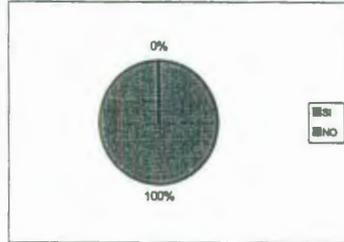
SI	109
NO	0



**Décima segunda pregunta**

Le gustaría encontrar agua embotellada de hierba luisa?

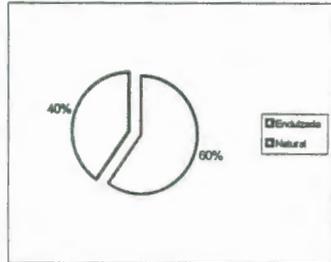
SI	109
NO	0



**Décima tercera pregunta**

Le gustaría tomarla endulzada o al natural?

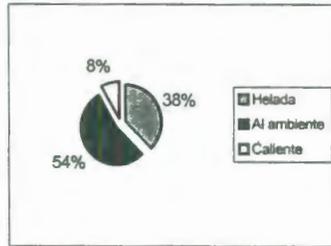
Endulzada	65
Natural	44



**Décimo cuarta pregunta**

¿A qué temperatura le gustaría adquirir el agua embotellada?

Helada	41
Al ambiente	59
Caliente	9



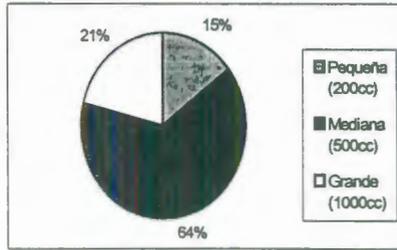
\* Elaboración: Gina Nicolalde - Ambard Novillo



**Décimo quinta pregunta \***

En qué presentación le gustaría adquirir este producto?

Pequeña (200cc)	16
Mediana (500cc)	70
Grande (1000cc)	23

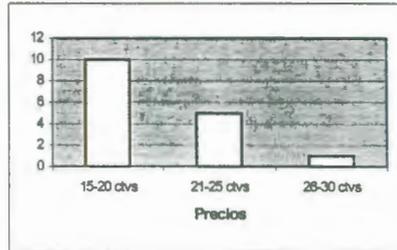


**Décimo sexta pregunta**

Qué precio pagaría por este producto?

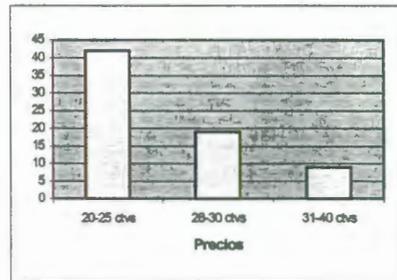
**Pequeña**

15-20 ctvs	10
21-25 ctvs	5
26-30 ctvs	1



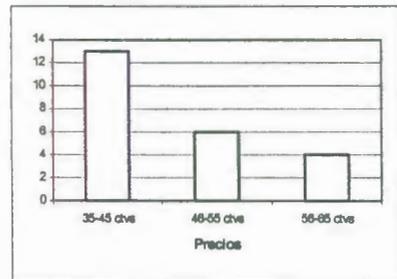
**Mediana**

20-25 ctvs	42
26-30 ctvs	19
31-40 ctvs	9



**Grande**

35-45 ctvs	13
46-55 ctvs	6
56-65 ctvs	4



\* Elaboración: Gina Nicolalde - Ambard Novillo

#### **2.1.2.4 Conclusiones de la encuesta**

##### **En Guayaquil**

Mediante esta encuesta se puede observar que el nivel de aceptación que tendría el producto es del 78.95%, el cual es bastante alto. A pesar de que es un producto nuevo, se pudo observar que a las personas les agrada esta idea innovadora y lo ven como una alternativa para mantener una buena calidad de vida.

Se observó que los competidores aunque no directos son las gaseosas con un 44.21% de la preferencia de las personas, el agua embotellada natural 24.21% y bebidas deportivas con 18.95%.

La costumbre de consumir aguas aromáticas en los hogares es de 95.79%, siendo la de manzanilla la de mayor agrado con un 48.55%, hierba luisa 29.71% y toronjil con un 9.42% y otros 12.32%.

El 91% de las personas encuestadas considera importante tomar aguas aromáticas por salud ya que consumir esta bebida les va a permitir llevar una vida sana contra el 9% que considera tomarlo por sed.

El 77.33% prefiere el agua de plantas medicinales natural (sin azúcar) y el 22.67% la quiere endulzada, helada la prefiere 73.33% , al ambiente 16% y caliente 10.66%.

En cuanto al envase del producto, las personas lo prefieren en la presentación de 500 cc (mediana) con un 80%, 200 cc (pequeña) un 13.33% y 1000 cc (grande) un 6.67%.

El precio que están dispuestos a pagar por la presentación de 500 cc es de 20-25 ctvs con un nivel de aceptación del 80%.

### **En Quito**

En Quito se observó que el nivel de aceptación que tendría nuestro producto es del 80.15% (1.2% más que Guayaquil).

Igual que en Guayaquil se observó que nuestros competidores aunque no directos son las gaseosas con un 32.35% de la preferencia de las personas, el agua embotellada natural 25.74%, agua mineral con 20.59% y bebidas deportivas con 13.97%.

La costumbre de consumir aguas aromáticas en los hogares de Quito es de 80.88%, siendo la de manzanilla la de mayor agrado con un 34.11%, seguida por la de hierba luisa y toronjil con un 22.09% y 15.12% respectivamente.

El 91% de las personas encuestadas en Quito considera importante tomar aguas aromáticas por salud contra un 5% por buen sabor.

Cabe mencionar que el 28.68% de las personas consumen otras clases de aguas aromáticas tales como el cedrón y cola de caballo.

El 40.37% prefiere el agua de plantas medicinales natural (sin azúcar) y el 59.63% la quiere endulzada, helada la prefiere el 37.61% , al ambiente 54.13% y caliente 8.26%.

En cuanto al envase del producto, las personas lo prefieren en la presentación de 500 cc (mediana) con un 64.22%, 200 cc (pequeña) un 14.68% y 1000 cc (grande) un 21.10%.

El precio que están dispuestos a pagar por la presentación de 500 cc es de 20-25 ctvs con un nivel de aceptación del 38.53%, a pesar de que este es el rango de precios más bajo, se obtuvo un 17.43% de personas que están dispuestas a pagar de 26-30 ctvs.

Tanto en Quito como en Guayaquil las personas consideran importante consumir agua de plantas medicinales por salud, con un 91% en las dos ciudades.

## **2.2 Análisis de la Oferta**

La oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, aquél los adquiera.

En el análisis de mercado, lo que interesa es saber cuál es la oferta existente del bien que se desea introducir al circuito comercial, para determinar si los que se proponen colocar en el mercado cumplen con las características deseadas por el público.

### **2.2.1 Productos similares**

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados

tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de nuestra empresa.

A continuación se nombrará los productos sustitutos o similares al nuestro:

#### **Nestea (Té con limón)**



#### **Té de Hierbas Hornimans**



### 2.2.2 Medición de posibles competidores

Íntimamente ligado al análisis de la demanda está el análisis de la competencia, es decir, el análisis de otras empresas que ofertan en el mercado productos iguales o similares a los nuestros.

En este análisis se pretende determinar aspectos claves tales como:

- Identificación de la competencia actual y potencial.
- Producto que ofrecen con sus características principales
- Canales de distribución que utilizan
- Promociones y métodos publicitarios de captación de clientes.
- Precios que ofertan

A su vez se analizará en forma general los puntos fuertes de nuestro producto con relación a la competencia.

Estos análisis son muy importantes para ver si verdaderamente existen las ventajas comparativas con respecto a la competencia que se ha determinado en el análisis de nuestro producto. Y no sólo son importantes como paso previo antes de iniciar la creación de nuestra empresa sino que a lo largo de la vida de la misma se tendrá que hacer continuos estudios en este sentido. No podemos

desenvolvemos en un mercado sin conocer el mayor número posible de datos de las empresas que compiten con nosotros.

En nuestro caso el producto que se pretende lanzar, no cuenta con una competencia directa. Sin embargo, es necesario realizar este análisis con productos sustitutos inmediatos, establecer ventajas comparativas.

Se conoce que ningún producto o servicio novedoso permanece solo en el mercado por mucho tiempo.

A continuación se realizó el análisis de la competencia:



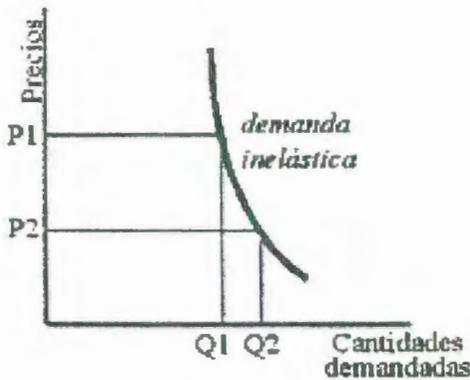
EMPRESA	PRODUCTO	PRESENTACION	CANALES DISTRIBUC.	PUBLICIDAD Y PROMOCION	PRECIO
Nestlé	Nestea	Caja 24 sobres (1 lt c/u)	Supermercados y cafeterías	----	
Hornimans	Té de Hierbas	Caja de 25 bolsas de té	Supermercados y cafeterías	----	\$ 0.58
Alpina Beverage	Lemon Te	Botella de 500 cc	Tiendas	----	\$ 0.45
Quaker	Gatorade	Envase Plástico	Tiendas y supermercados	TV, Prensa, Radio.	\$ 0.90
		Envase de vidrio		Auspician eventos deportivos	\$ 0.65
Sumesa	Power Juice	Envase plástico 500 cc	Tiendas y supermercados	TV, Prensa, Radio. Auspician eventos deportivos	\$ 0.43
Tesalia Springs Company	Tesalia Sport	Envase plástico 500 cc	Tiendas y supermercados	TV, Prensa, Auspician eventos deportivos	\$ 0.43
Tesalia Springs Company	Agua Mineral Guitig	Envase plástico y de vidrio de 500cc	Tiendas y supermercados	TV, Prensa, Radio	\$ 0.45
All Natural	All Natural	Envase plástico de 500cc	Tiendas y supermercados	TV, Prensa	\$ 0.25
Ecuador Bottling Company	Bonaqua con gas y sin gas	Envase plástico	Tiendas y supermercados	TV, Prensa.	\$ 0.35
		Envase de vidrio			\$ 0.30
Ecuador Bottling Company	Coca-Cola	Envase plástico de 500 cc	Tiendas y supermercados	TV, Prensa, Radio. Promociones	\$ 0.50

Nuestra empresa le brindará al consumidor un producto natural que le permita mantener una vida activa y sana, sin complicaciones posteriores que le lleguen a afectar como en el caso de las gaseosas.

### 2.3 Análisis de Elasticidad

Modificar precios con la finalidad de lograr mayores utilidades, exige conocer la forma en que el precio afectará el nivel de ventas del producto, es decir, tener una idea sobre la "Elasticidad-Precio" de la demanda del producto.

El agua embotellada de manzanilla presenta una demanda inelástica, ya que es poco sensible a los cambios de precio; que ante el aumento porcentual en el precio se producirá una disminución porcentual menor en la cantidad demandada.



Además, si disminuye el precio, los ingresos totales también disminuirán, debido a que la reducción porcentual en el precio será mayor que el aumento porcentual relativo en las ventas unitarias. Cuando la demanda es inelástica, para aumentar ingresos es necesario subir el precio.

Los elementos básicos que hemos tomado en cuenta para determinar el tipo de demanda son:

- La proporción de los ingresos que el consumidor gasta para adquirir el producto.
- Disponibilidad de productos sustitutos.
- El tiempo para adaptarse a los cambios.

Se considera que los posibles consumidores destinarán una parte de su presupuesto que no les resulta significativa, éstos no se preocuparán si varía el precio.

Es decir, que al consumidor le resultará más fácil tolerar un incremento porcentual relativamente alto en los precios de un producto si no destina mucho de sus ingresos en adquirirlo.

Un segundo factor que determina el tipo de demanda es la disponibilidad de productos sustitutos.

En el caso de un aumento de los precios de este producto, se pensaría que los consumidores prefieran consumir algún producto similar, pero el agua embotellada de manzanilla es nuevo en el mercado y no tiene muchos sustitutos.

Por último el factor Tiempo juega un papel importante, ya que por lo general la demanda del producto responderá más a los cambios de precio durante el largo plazo que en el corto plazo, básicamente porque al consumidor le tomará algo de tiempo cambiar sus hábitos de consumo y luego hallar productos sustitutos.

#### **2.4 Tamaño y potencial del Mercado**

Como se sabe, antes de lanzar cualquier producto se debe considerar el tamaño real y potencial de nuestro mercado, a fin de lograr resultados más precisos y proyectarlos en un futuro.

En lo que se refiere al tamaño del mercado, se debe primero entender que es igual al número total de posibles compradores, que en nuestro caso serían las personas mayores de 20 años de edad, que según nuestra encuesta son los potenciales compradores de nuestro producto bajo circunstancias específicas.

Dichas circunstancias o variables son tan indefinidas como el comportamiento mismo del consumidor meta.

El potencial total del mercado es la cantidad máxima de ventas (en unidades o dinero), que se podrían tener disponibles en nuestra empresa, durante un determinado período y determinadas condiciones ambientales.

A continuación se analizó el entorno de nuestro sistema de mercadotecnia:

## **MACROAMBIENTE**

### ➤ Ambiente Natural

Este proyecto no tiene ningún impacto ambiental alguno, ya que no usamos productos que puedan hacer daño al ecosistema, muy por el contrario ofrece muchos beneficios sociales como la generación de fuentes de trabajo.

### ➤ Aspectos Demográficos

El agua embotellada de manzanilla, va a estar al alcance de todos los consumidores mayores de 20 años de las ciudades de Quito y Guayaquil.

➤ Condiciones Económicas

Respecto a las condiciones económicas, el agua de manzanilla va a tener un precio módico que los consumidores de clase media y alta lo van adquirir sin ningún problema.

➤ Fuerzas Sociales y Culturales

En el mercado Ecuatoriano existe ya una variedad de productos elaborados con plantas medicinales y comercializados en forma de TE HELADO, pero en los consumidores aun no existe la cultura de consumir estos, ya sea por inseguridad de la calidad total de estos productos o porque no existe la suficiente información.

Por ello el objetivo de este proyecto es dar a conocer todos los beneficios que tendrían ellos al consumir el agua de manzanilla y así crear el hábito de consumir este tipo de bebidas.

➤ Fuerzas Políticas y Legales

La comercialización del agua embotellada de plantas medicinales en el país no está estipulada específicamente bajo ninguna ley, reglamento o normativa.

## MICROAMBIENTE

### ➤ Empresa

Esta empresa va a ser la encargada de ofrecer al consumidor un producto natural que garantiza la salud de todos, como es el agua embotellada de manzanilla.

### ➤ Proveedores

**Planta:** AQUASYSTEM

**Manzanilla:** JAMBI – KIWA Asociación de Productores de Plantas Medicinales de Chimborazo.

**Envase:** AGRICOMISA Guayaquil- Ecuador

**Tapas:** AGRICOMISA Guayaquil- Ecuador

**Fructosa:** Laboratorios Luque

**Benzoato de Sodio:** Laboratorios Luque

**Sorbato de Potasio:** Laboratorios Luque

**Etiquetas:** GRAMAGRAF S.A. Guayaquil – Ecuador



➤ Intermediarios

Los intermediarios van a ser los distribuidores, supermercados, autoservicios, restaurantes, cafeterías y tiendas.

➤ Clientes

Los clientes del agua de manzanilla, son las personas que quieren tener una vida sana y saben que consumiendo este producto lo van a la lograr.

➤ Competidores

Podemos decir que competidores directos no los tenemos, pero indirectamente hay un sinnúmero de ellos, los cuales en si no ofrecen al consumidor un producto de calidad.

➤ Público

A este lo podemos determinar como personas menores de edad, los cuales a esta edad no se preocupan tanto por su salud.

#### **2.4.1 Aspectos Fundamentales del sector**

En el Ecuador, en especial en la ciudad de Guayaquil, debido a su ubicación geográfica y a su caluroso clima, el ingerir agua fuera de casa se ha transformado de una necesidad básica rutinaria en todo un ciclo de prevención, ya que ingerir agua en botella o en funda se ha convertido en un atentado contra la salud, así lo perciben algunos consumidores según nuestras encuestas.

El agua por ser un elemento básico y necesario para la supervivencia humana debe ser tratada con los más altos estándares de calidad para que pueda ser consumida. Tal es la importancia del consumo de este líquido vital para el organismo humano, que han proliferado un sinnúmero de marcas, y a merced de ser un lucrativo negocio, muchas de éstas no cuentan con los mínimos requisitos sanitarios para el consumo humano.

El ser humano pierde líquido cada día en la sudoración, respiración, orina y el metabolismo en general, ésta es la razón por la que se debe recuperar esta pérdida ingiriendo un promedio de litro y medio de agua diaria.

En épocas de calor el cuerpo pierde más agua por la transpiración, sistema de enfriamiento que el cuerpo activa para refrescarse, evaporándose más rápidamente

en el ambiente. El cuerpo se ve obligado a sudar más y a gastar sus reservas líquidas.

Cuando el agua perdida no es reemplazada la temperatura del cuerpo sube, la presión sanguínea se incrementa, el corazón y los riñones se esfuerzan más. Esto lleva a que se presente un cuadro de deshidratación leve que pueden ocasionar: fatiga, dolores de cabeza, mareo, falta de concentración, además que el metabolismo y el cerebro funcionan por debajo del nivel normal.

El tomar una gaseosa o un jugo de frutas incrementa el problema, ya que la mayoría de las gaseosas contienen cafeína, que es diurético que aumenta el proceso de la pérdida de agua por medio de la orina. Los jugos tienen una buena concentración de azúcares que los fluidos corporales, por lo que el cuerpo intentará diluirlos causando que otras áreas pierdan agua.

Otros de los males menos conocidos causados por la falta de agua son las irritaciones en el sistema digestivo debido al aumento de la concentración en esos órganos de sustancias tóxicas o cancerígenas que sólo el agua elimina.

Por ejemplo, a través de la orina el cuerpo elimina toxinas, pero cuando no hay suficiente agua las desecha más por medio del sudor, esta pobre eliminación de toxinas pueden causar constantes dolores de cabeza. Además, la disolución de

sustancias en la orina cuando hay suficiente agua reduce la formación de cálculos o piedras en los riñones y la incidencia de infecciones urinarias.

Lo aconsejable es tomar agua y mucha para evitar y prevenir las dolencias antes mencionadas; si se bebe tres vasos o menos es probable que tenga problemas a largo plazo. Lo ideal es ingerir ocho vasos de agua pura al día, es decir, un litro de agua diaria; las mujeres embarazadas deberían tomar el doble<sup>8</sup>.

La tendencia del consumidor de preocuparse por su peso y su salud definitivamente abonó en el crecimiento de este sector y también en un mayor consumo de agua embotellada.

Así, también se conoce que el 80% de la población ecuatoriana depende de la medicina tradicional y por consiguiente de las plantas o productos naturales, basados en éstas, para su salud y bienestar (Anon. 1997h). Esta tendencia es creciente debido, principalmente, al difícil acceso de la población a la atención médica y medicamentos en general y a través del seguro social. El problema se ve acentuado tanto por la grave crisis de salud que vive el país, así como por el recorte al gasto público para la inversión en las áreas sociales y la limitada comprensión y aceptación de la realidad multiétnica y pluricultural del Ecuador.

---

<sup>8</sup> (López Sarmiento, A.; Aguilar Moscoso, M. en Garcés, S. y R. Torres, 1997).

Además de la búsqueda de eficacia y menor costo social, la necesidad de erradicar prácticas nocivas en el tratamiento de enfermedades, evitar los efectos colaterales causados por los químicos y alcanzar el concepto y carácter holístico de salud y enfermedad, han hecho que no solamente los habitantes de las zonas rurales, campesinos indígenas o pobladores de los barrios urbanos pobres utilicen esta medicina, sino también las clases económicas media y alta.

La vasta utilización de plantas medicinales, así como de sus partes y productos derivados, se facilita por el abastecimiento existente en cualquier mercado urbano o rural así como en sitios de artesanías y farmacias expendedoras. La recolección, uso y comercio de estas plantas no están regulados específicamente, sino dentro del campo de los recursos naturales; se amparan bajo cuerpos legales como la Ley Forestal y de Conservación de Areas Protegidas y Vida Silvestre y la Ley de Biodiversidad.

#### 2.4.2 Desarrollo del sector

En nuestro proyecto es indispensable analizar dos sectores, tanto el sector del agua embotellada como el de las Productos Naturales; debido a que el desarrollo que han tenido estos ayudarán a tener una visión de la acogida que tendrá el agua embotellada de plantas medicinales.

Un fenómeno muy importante hoy en día, desde el punto de vista del consumo y hábitos alimentarios, es el enorme incremento del consumo de agua embotellada.

Las razones de este incremento de consumo son muy complejas, pero en el fondo subyace la idea básica de "salud" y de "natural" que el consumidor asocia con el agua, que junto a su nulo valor calórico está favoreciendo la alternativa de tomar un agua como "bebida refrescante", en lugar de otros refrescos de composición excesivamente compleja, a base de azúcares y diferentes tipos de aditivos.

Sin duda, la industria de las aguas embotelladas está sabiendo explotar estas virtudes, así como la diversidad de composición entre ellas, para introducir en el consumidor la noción de que debe tratar este producto como otros, saboreándolo e intentando encontrar las características diferenciales. La asociación de la imagen de algunas de estas aguas con ríos y manantiales incrementa la imagen beneficiosa que el consumidor percibe en estos productos.

En el sector del agua natural embotellada, existen las fábricas embotelladoras; y las distribuidoras directas e indirectas.

Más del 30% de las empresas embotelladoras de agua natural tienen medios de distribución propios, lo que las vuelve más competitivas<sup>9</sup>.

También se dan casos en la que los grandes distribuidores de productos de consumo masivo tienen sus propios medios de distribución lo que les implica alta rentabilidad en el negocio.

La mayoría de las empresas embotelladoras no sólo producen agua natural, sino también agua mineral y bebidas gaseosas. Esto hace que en empresas, como Coca Cola (con su producto Bonaqua) o en Sumesa (con su producto Solo Agua), las utilidades por ventas de aguas naturales representan utilidades mínimas que van por debajo del 5% de sus ventas totales.

La explicación radica en que para optimizar su capacidad instalada estas empresas que poseen diferentes líneas de productos elaboran diversos productos y así la maquinaria se vuelve más productiva y las empresas más competitivas en costos porque utilizan estrategias de diversificación de productos.

---

<sup>9</sup> Cámara de Comercio de Guayaquil.  
Edina, Directorio de Negocios y Servicios del Ecuador

Esto incide en que la cadena de distribución sea competitiva porque utiliza procesos de distribución ya utilizados con otros productos, como por ejemplo, mismos recorridos, mismos distribuidores, mismas ofertas, etc.

En la ciudad de Guayaquil, por tener la mayor cantidad de embotelladoras sus medios de distribución están más organizados ya que muchas de éstas suplen directamente a sus intermediarios, supermercados, detallistas, despensas, markets y otros; no así en las demás ciudades donde el número de embotelladoras y el consumo per cápita es menor.

## Embotelladoras en Guayaquil

En la ciudad de Guayaquil se embotellan las siguientes marcas:

Nombre	Eslogan	Empresa
Agua Cristal	100% confianza que se bebe	Tecnología de Pure Water Inc.
Agua Latina	Purificada envasada	Inselvirgen S.A.
Agua Linda	Agua pura	The Tesalia Springs co.
Agua Marina	Embotellada en la fuente	INAGCOM S-B
All Natural	Naturalmente pura	Refrescos sin gas S.A. Re.s.ga.sa
Alpina Beverage	Premium	Alpina Beverage S.A.
Aqua	Springs	Drigrusi S.A.
Bonaqua	Puro y fresco sabor	The Coca Cola Company
Fontana	La pureza de lo natural	Industrial de Gaseosas Ecuador Bottling Co.
Montaña	Tu mejor selección	Ecuálíquidos
Sirena	Agua purificada	Santal
Solo agua	Agua pura natural	Sumesa
Tesalia	Agua pura de fuente	The Tesalia Springs Co.
Thermoagua	Pureza que se bebe	Puyana S.A.
Vilcagua	Agua del Valle Sagrado	Minaexplo Loja S.A.
Vital	Agua sin gas	Cott C.A.

### Embotelladoras en Quito

En la ciudad de Quito se embotellan y distribuyen las siguientes marcas:

Nombre	Eslogan	Empresa
Agua Natural	Magna	Orangine S.A.
Agualuz	Salud!	Superv. Water Science Technologies
Alpes	Agua natural sin gas	Aquagas Cia. Ltda.
Bonaqua	Puro y fresco sabor	The Coca Cola Company
Fontana	La pureza de lo natural	Industrial de Gaseosas Ecuador Bottling Co.
H2ola	Agua natural 100% pura	Industrial Fruit del Ecuador
Pure Water	Más pura y fresca!	Nanse S.A. Pure Water Inc. Lincoln
San Eduardo	Gota a gota	Senetel
Santal	Agua sin gas	Fabricado por Aquagas para Parmalat Cedi
Spa	Agua natural purificada	Solo Pura Agua S.A.

A pesar de que existe un acuerdo entre el Ministerio de Salud y algunas universidades para el control sanitario, la mayoría de las embotelladoras no cumplen con los requisitos de calidad exigidos por la Ley, ya que la mayoría de estas empresas son pequeñas y elaboran el producto de forma “artesanal”.

Los distribuidores en cambio, al ser un negocio lucrativo, distribuyen y venden el producto sin hacer un seguimiento de los controles de sanidad exigidos primero por el Ministerio de Salud y segundo por las Embotelladoras, las cuales no hacen un seguimiento exhaustivo de sus canales de distribución hasta el consumidor final.

Por ejemplo, en el nivel del detallista (canal final de distribución) cuando las botellas de agua no son vendidas son devueltas a los depósitos y éstas son mantenidas refrigeradas hasta el día en que se vendan, sin considerar que el polvo, el calor y la manipulación le restan calidad al producto.

Se debe hablar ahora de un producto muy similar al propuesto en el presente proyecto, el TE HELADO.

En EE.UU., la compañía Snapple lanzó al mercado tres variedades de té helado embotellado con sabores exóticos: arándano, frambuesa y melocotón. Antes Snapple, Lipton y otras marcas ya ofrecían té helado con sabor a limón.

Los tés de sabores causaron gran impacto en los consumidores, que estaban dispuestos a dejar de lado los tradicionales refrescos de cola para buscar nuevos sabores. Los consumidores siempre prestan atención a los nuevos productos y están dispuestos a probar nuevas bebidas.

Cabe decir que es importante lo que se está proponiendo en este sentido, pues como los té helados, nuestras aguas aromáticas embotelladas apelan a todo lo natural sin calorías, son relajantes y refrescantes. Es significativo también el hecho de que en los consumidores se produce un incremento en la preferencia por aquellas bebidas “listas para tomar”, que no exigen tiempo de preparación. Esto se da más en la clase media y alta, que es el sector donde va a estar dirigido nuestro producto.

A pesar del pequeño tamaño del mercado de té helado, los empresarios se dieron cuenta de su posible rápido crecimiento y trataron de impulsarlo. Coca-Cola se unió a Nestlé y creó la marca Nestea, tratando de combinar los poderosos canales de distribución de Coca-Cola con la experiencia y el prestigio de Nestlé en el sector del té.

De hecho, se lanzaron casi 200 nuevos tés listos para tomar durante 1991 y 1992. La categoría de los tés creció otro 50% en 1992, repitiéndose esta tendencia en 1993. Las marcas generaban este crecimiento desmitificando la imagen del té

como una bebida aburrida y reorientándola como algo natural o mejor para tu salud.

### **2.4.3 Definición del Mercado Meta (Target Market)**

#### **Quién es mi cliente?**

Toda persona que necesite obtener un producto con las siguientes características:

- 100% natural
- Que ayude a conservar su salud.
- Que cumpla con todas las normas de calidad

#### **Quién quiero que sea mi cliente?**

El agua de manzanilla va a estar dirigido a personas de Quito y Guayaquil, hombres y mujeres mayores de 20 años de edad que deseen mantener una vida saludable.

Nuestro mercado objetivo como tal serán las personas de clase media y media alta, debido al precio, ya que este nivel económico tiene una tendencia a preocuparse más por su salud.

Cabe señalar que se ha decidido promocionar nuestro producto a este grupo de personas porque según nuestra encuesta los menores de edad tienen otro tipo de comportamiento y preferencias.

Por lo contrario las personas adultas se preocupan más por su bienestar y por prevenir cualquier tipo de molestias a futuro.

### **Quién toma la decisión de compra de mi producto?**

Observando el comportamiento al momento de la compra de bebidas, se puede observar que la decisión la toma cualquier miembro de la familia, en el caso del agua de manzanilla según las encuestas quien tomará la decisión de compra serán las personas mayores de 20 años, que lo verían como una opción innovadora y de buena calidad.

## **2.5 Análisis del Comportamiento del Consumidor**

Se debe conocer cuál es el comportamiento consumista, es decir, el conjunto de acciones que lleva a cabo una persona o una organización desde que tiene una necesidad hasta el momento que efectúa la compra y usa posteriormente nuestro producto. Entre las causas que motivan la compra de un producto algunas de las más comunes:

La tecnología, la calidad, la presentación, el precio, la imagen de la empresa, la dimensión de la misma, la publicidad que realiza, las modas, el servicio postventa, etc.

Al analizar el comportamiento del consumidor es necesario concentrarse en el comportamiento que puede ser observado y medido, no en las intenciones que pueda tener el consumidor. Las intenciones de compra algunas veces resultan en la compra, pero no siempre. En esta sección hay que comprender qué hace en sí el consumidor, no qué piensa o qué siente. Se debe buscar cómo influir o afectar las decisiones de compra del consumidor y así alcanzar nuestros objetivos.

#### **Aspectos subculturales en el comportamiento del consumidor**

Actualmente no existe una cultura de consumir agua embotellada de plantas medicinales, pero si hay una tendencia de buscar productos que no afecten su salud y que sean naturales.

Sólo el grupo de personas de edad avanzada tiene la costumbre de consumir constantemente aguas aromáticas en sus hogares. Por el contrario las personas más jóvenes recién están adquiriendo el hábito de consumir este tipo de producto.



### **Subcultura de las personas de edad avanzada**

Es necesario reconocer ciertas características desfavorables:

1. Son conservadores
2. Poseen menos de la mitad del ingreso de toda la población
3. Sus facultades mentales pueden estar alteradas
4. Tienen mala salud
5. Suelen aislarse de la gente

Los longevos realizan compras cerca de su casa y muestran atención hacia las sugerencias de producto y marca que indica el vendedor.

Además debe procurarse en el mensaje:

1. Que sea sencillo
2. Que contenga elementos familiares
3. Paso por paso
4. Dar preferencia a los medios impresos
5. Aprovechar el contexto apelando a la evocación

### 2.5.1 Hábitos de compra

Los consumidores van a demandar cada vez más honestidad, confianza, fiabilidad, y responderán favorablemente a las compañías que reflejen estos valores humanos en sus productos. Los consumidores objeto de nuestra investigación, preguntados acerca de los factores clave que consideran más importantes al momento de comprar alguna bebida es el buen sabor en el caso de gaseosas, por salud y por sed en el caso de agua embotellada natural. En contraste, otros factores como fuente de energía fueron considerados mucho menos importantes.

#### **Precio, producto, servicio, acceso y experiencia de compra.**

Existe actualmente una diferencia importante entre lo que buscan los consumidores y lo que les están ofreciendo las empresas. Para salvar esta brecha es necesario redefinir los cinco atributos tradicionales de la oferta comercial, alineándolos con los valores humanos que se han mencionado anteriormente. En el caso del precio, por ejemplo, un “precio honesto” es claramente el factor más importante, y supera con mucho al de “el precio más bajo”. Respecto al producto, los consumidores valoran una “calidad de surtido buena y consistente” como muy importante, en lugar de “el mejor producto.”

Los hábitos de compra se generan cuando existe: Compra por mero impulso, en el caso de nuestro producto ya que es una decisión espontánea del consumidor, compra por impulso al recordar, compra por impulso debido a una sugestión y compra por impulso planeado.

La situación de los consumidores en el Ecuador ha experimentado un cambio en las últimas décadas, especialmente a partir de los años 70, cuando se pasó de una sociedad fundamentalmente agraria a una urbana. Debido a los grandes desplazamientos del campo a la ciudad, se generaron cambios substanciales en los hábitos de consumo de amplios sectores de la población, los que abandonaron las tradicionales estrategias de autoabastecimiento, estableciéndose muy claramente la diferencia entre productores y consumidores.

### **2.5.2 Proceso de Decisión de Compra**

Es importante que nuestra empresa, analice cuidadosamente quien va a tomar la decisión clave al momento de la compra de nuestro producto.

En el caso del agua embotellada, el cliente y quien toma la decisión son una misma persona ya que se trata de un producto de consumo.

En muchas decisiones de compra intervienen muchos factores de decisión potenciales en la formación de la opinión de comprar o no comprar, se tiene que definir el tipo de decisión de que se trata y las etapas o pasos en el proceso de decisión de compra.

### **FUNCIONES DE COMPRA**

Es posible distinguir cinco funciones que podría desempeñar la gente en una decisión de compra:

- . **Iniciador.** Una persona que sugiere la idea de adquirir el producto o servicio específico.
- . **Influyente.** Una persona cuyos puntos de vista o sugerencias tienen algún peso en la decisión final.
- . **El que decide.** Una persona que determina alguna parte de la decisión de compra.
- . **Comprador.** La persona que hace la compra.
- . **Usuario.** Una persona que consume el producto.

Se necesita identificar estas funciones porque tienen implicaciones en el diseño del producto, la determinación de los mensajes y el destino que se asigna al presupuesto de promoción.

En el caso de nuestro producto una sola persona puede desempeñar las cinco funciones.

### TIPOS DE CONDUCTA DE COMPRA

El proceso de toma de decisiones del consumidor varía según el tipo de decisión de compra. Entre más complejas y costosas son las decisiones, tienden a requerir más deliberación del consumidor y más participantes en la compra.

	<b>Alto compromiso</b>	<b>Bajo compromiso</b>
<b>Diferencias significativas entre marcas</b>	Conducta compleja de compras	Conducta de compra que busca la variación
<b>Pocas diferencias entre marcas</b>	Conducta de compra que reduce la disonancia	Conducta de compra habitual

En el caso del agua embotellada existe poca diferencia entre marcas y un bajo compromiso, ya que la conducta de compra es habitual.

El agua embotellada es adquirida en condiciones de poca participación del

consumidor y ausencia de diferencias de marcas importantes. Existe considerable evidencia de que los consumidores están poco involucrados en la compra de este producto como la mayor parte de los productos de bajo costo y que se adquieren con frecuencia.

Los posibles consumidores buscarán información sobre la marca y evaluarán las características de este producto para conocer los beneficios que tiene y de esta manera adquirirlo.

Con la repetición de los anuncios publicitarios se dará lugar a la *familiaridad con nuestra marca*.

Después de la compra, el consumidor va a evaluar el producto ya que este es totalmente nuevo. Entonces, el proceso de compra es: creencias de marca formadas por aprendizaje activo, es decir que los consumidores buscarán información acerca del producto, seguidas por conducta de compra la que puede seguir o no una evaluación.

Además se debe buscar que el comportamiento post compra de nuestro producto, sea que el consumidor lo recomiende y vuelva a probarlo cada vez que sienta la necesidad.

Finalmente, para que un comprador decida adquirir nuestro producto tomará en cuenta la disponibilidad de éste, que se encuentre a su alcance en los principales puntos de venta y si tiene algún tipo de promoción.

### **III. COMERCIALIZACIÓN**

#### **3.1 Plan Estratégico de Marketing**

##### **3.1.1 Misión**

La misión de este proyecto es ser líderes en la producción y comercialización de agua embotellada de plantas medicinales de la más alta calidad a nivel nacional , siempre con el compromiso de ofrecer un producto de excelencia a los consumidores y proveedores dentro y fuera de la organización.

##### **3.1.2 Visión**

La empresa buscará ampliar en forma paulatina su horizonte comercial, por lo que el ser líderes en el mercado local es un punto esencial de la política de desarrollo institucional.

### 3.1.3 Matrices

#### Matriz Boston Consulting Group (BCG)

Este modelo pretende poner de relieve la relación existente entre recursos netos (generados o aplicados) y cada una de las combinaciones posibles de crecimiento del mercado versus penetración de los productos en ellos.

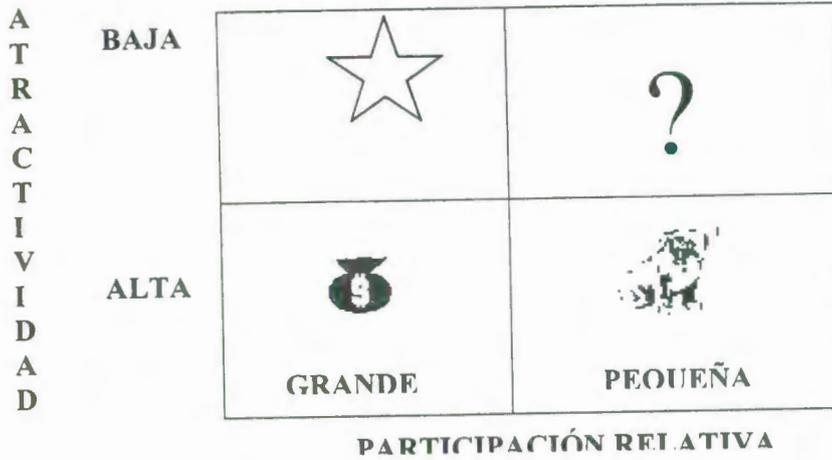
A partir de estos dos conceptos (crecimiento y penetración), es posible explicar el comportamiento de un determinado producto en relación con el mercado en el que se haya inmerso y con la empresa que la produce.

Se definirá el crecimiento del mercado como la relación existente entre el crecimiento anual de este mercado, del que se ha eliminado el efecto producido por la inflación, y algún índice que del crecimiento general de la economía del país o donde el mercado se halla inmerso.

Por otra parte se definirá la penetración del producto como la relación existente entre la participación del producto en un mercado determinado y la del más directo competidor o producto líder.



A continuación se muestra la Matriz BCG:



Se definirán como Productos Estrella aquellos cuya venta crece rápidamente, empleando para ello grandes cantidades de recursos. Pero, puesto que su participación del mercado es elevada, al igual que ocurre con su tasa de crecimiento, son productos líderes.

Con el tiempo existe una clara tendencia a la disminución del ritmo de crecimiento, de tal suerte que, si se mantiene su participación del mercado, se convertirá en productos VACAS o productos PERROS si pierden parte del mercado.

Se definirán como Productos Vaca aquellos cuyo empleo de recurso es pequeño debido a que su crecimiento también lo es. Sin embargo, puesto que la participación de mercado es elevada, también lo es la generación de recursos. Dado que el resultado neto es positivo, este tipo de productos pagan dividendos, cubren los intereses de posibles endeudamientos financieros y contribuyan sobremanera a los gastos generales.

Cualquier pérdida de participación los convertirá en “Productos Perro” y no resulta interesante invertir en ellos para intentar convertirlos en “Productos Estrella” **puesto que actúan como fuentes de caja**. Son por lo tanto, productos altamente rentables.

Se definen como Productos Perro aquellos cuya participación y cuyo crecimiento son bajos con lo que, a menudo, estos productos si bien dan beneficios son consumidores netos de recursos. Este tipo de producto son los que la alta dirección debe retirarlos del mercado, si después de un exhaustivo examen, no haya ningún tipo de solución para mejorar su posición.

Los Productos Interrogantes son aquellos que requieren grandes cantidades de dinero a su alto crecimiento, generando a cambio pocos recursos, debido a que su penetración en el mercado es escasa. La alta dirección debe planear que hacer con

ellos. El riesgo es elevado puesto que si la decisión es apoyarlos y no consiguen el liderazgo antes de que baje el crecimiento, se pueden convertir en verdaderos pozos de dinero. Pero, de hecho, es muy difícil convertir este tipo de productos (en productos estrella) puesto que el crecimiento de la participación acumula necesidades de recursos, quedando éstos doblados por el coste de aumentar la penetración del mercado.

De los cuatro tipos de productos, estos son, evidentemente los más problemáticos. Si relacionamos las distintas etapas de la vida del producto con estas cuatro situaciones anteriormente descritas se obtendrá el siguiente esquema en el que definiremos la situación de nuestro producto.

		<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>	
<b>ALTA</b>	ETAPA DE CRECIMIENTO	ETAPA DE LANZAMIENTO	
<b>BAJA</b>	ETAPA DE MADUREZ	ETAPA DE HIPERMADUREZ O DE DECLIVE	
		<b>PARTICIPACION</b>	

En el presente proyecto se está proponiendo un producto nuevo del que no se sabe su reacción futura, si bien, el adecuado tratamiento de los problemas que puede traer, lo convierten en un Producto Estrella, para pasar posteriormente, a ser un producto generador de caja neta (Producto Vaca). Si el producto sigue esta estrategia, será un rotundo éxito.

Luego de hacer el análisis del donde estamos (Matriz BCG) ahora haremos el análisis táctico del como hacer mediante la Matriz de Ansoff.

**MATRIZ DE ANSOFF (Matriz Producto - Mercado de Crecimiento)**

	<b>PRODUCTOS EXISTENTES</b>	<b>NUEVOS PRODUCTOS</b>
<b>MERCADOS EXISTENTES</b>	Penetración de Mercados	Desarrollo del producto
<b>NUEVOS MERCADOS</b>	Desarrollo del mercado	Diversificación

En nuestro caso nuestro producto de agua embotellada de plantas medicinales utilizaría la estrategia de diversificación, ya que podemos diferenciar nuestro

producto con una característica importante que es lo natural, todo esto mediante una extensa campaña publicitaria e información a los consumidores potenciales.

### **3.1.4 Objetivos a alcanzar con el producto.**

#### **3.1.4.1 Corto plazo**

- Dar a conocer el producto tanto en Guayaquil como en Quito.
  
- Brindarle al consumidor un producto 100% natural y que llene sus expectativas.
  
- Incentivar el consumo de agua embotellada de plantas medicinales por medio de promociones y anuncios publicitarios.

#### **3.1.4.2 Mediano plazo**

- Ser líderes en el mercado nacional.
  
- Adquirir nueva tecnología que permita optimizar el proceso de producción.

- Aumentar la producción de acuerdo a la demanda de los consumidores.

#### **3.1.4.3 Largo plazo**

- Promover la marca
- Promocionar el producto fuera del país
- Mantener una calidad constante en su producción.
- Adaptar el producto a los cambios que se den en el mercado.

#### **3.1.5 Posicionamiento en el mercado**

La mejor manera de penetrar en la mente de las personas es ser el primero en llegar al mercado, que es el caso de nuestro producto; en esta línea el agua embotellada de manzanilla, hierba luisa y toronjil son las que van a lograr satisfacer la importante necesidad de conservar la salud de los consumidores.

Como sabemos en publicidad, el primer producto que gana la posición tiene una ventaja enorme.

La historia demuestra que la primera marca que entra en el cerebro de los consumidores logra en general el doble de participación en el mercado a largo plazo que la número 2. Debemos por lo tanto, buscar una posición de liderazgo vista desde la perspectiva del cliente.

La decisión más importante que se debe tomar en cuestión de mercadeo es el nombre del producto. El nombre debe iniciar el proceso de posicionamiento en la mente. Debe transmitir, si es posible, cuál es la ventaja diferencial del producto o expresar los atributos que ofrece y el cliente valora.

#### **Características de una buena marca:**

1. Sugerir algo respecto al producto: su beneficio, uso o acción, el nombre debe de llegar a lograr esto sin llegar hacer descriptivo en sentido legal.
2. Ser fácil de pronunciar, escribir y recordar
3. Ser distintivos.
4. Ser tan novedosa que pueda aplicarse a nuevos productos que se agregan a la línea de productos.
5. Tener requisitos para ser registrados y protegidos por la ley.

De acuerdo a esto hemos decidido que el nombre de nuestro producto de agua de manzanilla será *Salute*.

Se pueden seguir diferentes estrategias de posicionamiento de acuerdo al producto.

La estrategia a seguir será posicionar el producto en relación a los atributos de éste producto ya que se lo puede asociar con la idea de lo natural y los beneficios que podrán obtener los consumidores para su salud.

### **3.1.6 Segmentación del mercado**

Una empresa pequeña con recursos limitados puede competir con efectividad en uno o dos segmentos de mercado; la misma empresa se vería en problemas si se dirigiera al mercado total.

Los medios publicitarios se pueden usar en forma más efectiva porque los mensajes de promoción y los medios escogidos para presentarlos pueden ser dirigidos mas específicamente hacia cada segmento del mercado.

Se va a segmentar el mercado sobre diferentes bases, de la siguiente manera:

1. Sobre bases geográficas, dirigiéndonos a la población urbana de las 2 ciudades más importantes del Ecuador.

La disminución de la población en el campo ha hecho que no se tome en cuenta el mercado rural.

2. Grupo de edad, es el enfoque que utilizamos en el producto:

El mercado al que se va a dirigir el producto son a personas mayores de 20 años, con mayor énfasis hacia las personas de 30 en adelante; integrantes de este grupo de edad son prospectos lógicos de productos para la salud.

### 3.1.7 Mercado Objetivo

Un mercado meta es un grupo de clientes hacia el cual la organización trata de orientar su esfuerzo de mercadotecnia.

Se define el mercado como el grupo de personas con 1) necesidades por satisfacer; 2) dinero y 3) disposición para gastarlo. Para seleccionar el mercado meta, la gerencia debe analizar estos tres componentes de compra.

*Salute* será un producto dirigido a la clase media y alta de las ciudades de Guayaquil y Quito, específicamente personas mayores de 20 años, pues como se indicó en este sector hay una gran necesidad por satisfacer, ayudar a conservar una vida saludable y existe la disposición de adquirirlo según nuestra investigación de mercado.

### 3.1.8 Estrategias de marketing

Se va a utilizar la Estrategia de Diferenciación que se explica a continuación:

El objetivo de esta estrategia es dar al producto cualidades distintivas:

- Importantes para el comprador.
- Que se diferencien de la competencia.
- Someter la demanda a la oferta.



Algunos mecanismos para conseguir la diferenciación son:

- Imagen de marca.
- Avance tecnológico reconocido.
- Apariencia exterior.
- Servicio de posventa.

Esta estrategia sirve como protección contra las 5 fuerzas competitivas:

- Permite resistir mejor a los competidores directos por "no ser sustituible" el producto, al aumentar la lealtad, disminuir la sensibilidad al precio y mejorar la rentabilidad.
- La entrada de nuevos competidores será más difícil por la lealtad del cliente.
- La mayor rentabilidad, soporta un aumento de precios del proveedor.
- Las cualidades distintivas y la lealtad, protegen de productos sustitutos.

Esta estrategia, permite colocar un mayor precio, que está dispuesto a pagar el mercado, asumir los costos adicionales, que implican las cualidades distintivas del producto, lograr una menor sensibilidad del precio, con respecto a la demanda, obtener una mayor rentabilidad que la competencia.

Los riesgos de esta estrategia son, que:

- El diferencial de precios necesario para mantener el elemento de diferenciación, se haga demasiado elevado, en relación a los precios de los competidores.
- Las necesidades de los compradores por un producto diferenciado, se disipen debido a la banalización del mismo.
- Las imitaciones reduzcan el impacto de la diferenciación.

Los recursos necesarios para implementar esta estrategia son:

- Inversión y habilidad en marketing operativo (publicidad).
- Capacidad de analizar y anticipar la evolución de las necesidades del mercado.
- La coordinación de I & D con producción y marketing.

Se conoce que nuestro posicionamiento va a ser lento puesto que es un producto totalmente nuevo y se necesita que el consumidor adquiriera el hábito de consumir agua aromática embotellada.

Por ello se utilizará la estrategia de un mercado de prueba para realizar degustaciones y poder observar la aceptación del producto, además el lanzamiento va a ser de una sola línea de producto que es el agua embotellada de manzanilla, la preferida según nuestras encuestas, y según la reacción de los consumidores pensaríamos en el mediano plazo lanzar los otros dos sabores como son los de hierba luisa y toronjil.

## 3.2 Marketing Mix

### 3.2.1 Producto

Es necesario analizar algunas características adicionales que proporcionan el conjunto total de satisfacciones que el producto es capaz de ofrecer.

Aunque los consumidores adquieran un artículo para satisfacer sus deseos y necesidades, dicha satisfacción no se deriva tan solo del producto básico porque existen también aspectos adicionales de satisfacción que son el resultado de características concomitantes de lo que se adquiere, sobre todo de marcas, marcas registradas, etiquetas, presentación y garantías.

Estas características del producto influyen notablemente en las elecciones del consumidor, y cuando un producto se estandariza llegan a constituir un factor decisivo para promover la compra.

La presentación del producto será en botellas Pet de 500 cc, con su logo y marca respectivas, los mismos que transmitirán un mensaje de producto natural relacionado con la salud y por lo tanto con la vida.



### **3.2.2 Precio**

Se debe asignar un precio al producto de acuerdo a los objetivos, este precio va a depender de factores internos y externos, se tiene que realizar el respectivo análisis para la fijación de un precio que maximice nuestros ingresos.

Debe ser un precio que permita cubrir los costos de este producto de alta calidad pero además se debe observar los precios de la competencia indirecta en este caso y sus posibles reacciones ante este producto y precios.

Se debe buscar el precio y el programa más adecuado para conseguir nuestro objetivo, ser líderes en el segmento de mercado, todo esto tomando en cuenta todos los factores determinantes.

### **3.2.3 Distribución**

Luego de identificar las necesidades de los clientes o consumidores y desarrollar un producto que las satisfaga, es necesario determinar cómo hacer llegar el producto al mercado. Para ello, se deben escoger rutas mediante las cuales se transporte el producto desde el centro de producción hasta el consumidor, de la manera más eficiente posible.

Básicamente existen cuatro canales de distribución para hacer llegar los bienes de consumo al consumidor.

- Productor Consumidor Final
- Productor Mayorista Consumidor Final
- Productor Mayorista Minorista Consumidor Final
- Productor Minorista Consumidor Final

En el presente proyecto se piensa utilizar un canal de distribución que es el de Productor Mayorista Minorista Consumidor Final, ya que los principales puntos de venta van a ser los supermercados, autoservicios, restaurantes, cafeterías y tiendas.

### **3.2.4 Comunicación**

#### **3.2.4.1 Publicidad**

Un factor que hoy es parte inseparable de la comercialización de cualquier producto, como es la publicidad, también es un factor decisivo en el "boom" experimentado por el mercado de las aguas embotelladas.

Hoy es tan frecuente encontrar en periódicos, revistas o en la T.V. un anuncio de agua embotellada, como de cualquier otro tipo de bebida o de producto alimenticio. No obstante, aquí se debe destacar un factor, que si bien también posee un componente sociocultural indiscutible, posee un

fondo de interés que no debe quedar enmascarado o confundido por simples argumentos de marketing o publicidad, que a menudo son los más evidentes para el consumidor. Este factor es el de las propiedades "saludables" o "benéficas" del producto.

Ya se ha dicho anteriormente que el origen del uso y consumo de estas aguas se explica por el descubrimiento de sus propiedades curativas, paliativas o preventivas frente a diferentes afecciones de la salud. No se debe por lo tanto olvidar en ningún momento que al consumir uno de estos productos estamos consumiendo no sólo agua, sino una serie de componentes naturales que son los que le dan su nombre y su reconocimiento legal, compuestos que pueden ejercer una serie de efectos saludables y que no están presentes en otras bebidas.

Por ello, se considera importante explicar de manera técnica y profesional el valor medicinal de este producto, ya que el consumidor lo va a adquirir (según nuestras encuestas) con el fin de potenciar su salud.

Deben observarse varios aspectos en los anuncios publicitarios: el texto del anuncio debe hacer énfasis en sólo algunos puntos clave, son importantes los símbolos visuales e imágenes, la planeación de la publicidad debe basarse en la teoría clásica del condicionamiento, en la cual el comprador

aprenda a identificar un producto determinado mediante un símbolo que lo acompaña en forma repetitiva.

La gerencia de mercadotecnia deberá tomar cinco decisiones importantes para desarrollar un programa de publicidad.

El primer paso en el desarrollo de un programa publicitario es establecer los objetivos de la publicidad.

Estos deben basarse en la decisión previa acerca del mercado meta, el posicionamiento de mercadotecnia. Esta estrategia define el trabajo que la publicidad debe realizar en el programa total de mercadotecnia.

Los objetivos de la publicidad pueden clasificarse en cuanto a su propósito de informar, persuadir o servir de recordatorio:

La *publicidad informativa* tiene gran importancia en la etapa inicial de una categoría de producto, cuando el objetivo es crear la demanda selectiva.

La *publicidad persuasiva* cobra importancia en la etapa competitiva, cuando el objetivo de una firma es construir una demanda selectiva.



Cierta *publicidad persuasiva* ha entrado a la categoría de *publicidad de comparación*, que busca establecer la superioridad de una marca al compararla directa o indirectamente con una o más marcas.

La *publicidad de recordatorio* es sumamente importante en la etapa de madurez para mantener al consumidor pensando en nuestro producto.

Se empezará entonces utilizando la *publicidad informativa*. Se realizará por medio de volantes, stands en locales (para degustación del producto), anuncios en periódicos y televisión. Se escogieron estos medios de publicidad porque son más efectivos, es decir que la gente llega a conocer el producto rápidamente. Además es importante que mediante esta publicidad logremos educar a las personas para que se acostumbren a consumir nuestro producto atraídos por los beneficios que este les ofrece.

#### **3.2.4.2 Promociones**

La promoción requiere de una definición cuidadosa de los objetivos de la comunicación.

Para preparar la comunicación específica de la mercadotecnia, el comunicador tiene que comprender los nueve elementos de cualquier proceso de comunicación: emisor, receptor, codificación, decodificación, mensaje, medios, respuesta, retroalimentación y ruido. La primera tarea del comunicador es identificar la audiencia meta y sus características (definida anteriormente). Enseguida el comunicador tiene que definir la respuesta buscada, ya se trate de una información preliminar, conocimiento, simpatía, preferencia, convicción o compra. Entonces se desarrolla un mensaje con algún contenido, estructura y formato eficaces.

Deben seleccionarse los medios, tanto para la comunicación personal como para la comunicación no personal. El mensaje debe transmitirse alguna fuente con buena credibilidad, alguien digno de confianza y agradable.

Por último, debemos vigilar el grado de conocimiento que adquiere el mercado y el porcentaje de quienes prueban el producto y quedan satisfechos con él.

Se debe decidir cuánto se va a gastar en promoción. Se puede primero definir cuánto la compañía está dispuesta a costear, o usar un porcentaje de las ventas.

### 3.2.4.3 Merchandising

"Es el conjunto de técnicas encaminadas a poner los productos a disposición del consumidor, obteniendo una rentabilidad a la inversión hecha en el establecimiento.

Los círculos sociales actuales de nivel medio y medio alto, cada vez gustan más de independencia y libertad a la hora de la compra y sobre todo en el momento de la decisión de la compra.

En conclusión, el "merchandising" sirve para vender más y mejor de forma directa.

El Merchandising tiende a sustituir la presentación pasiva del producto o del servicio por una presentación activa, apelando a todo lo que puede hacerlo más atractivo: colocación, funcionamiento, envase, presentación y exhibición.

La disposición de los productos en las góndolas debe cumplir el principio fundamental del Merchandising, que dice lo siguiente:

"Todo lo que se exhibe se vende, todo lo que se coge se compra"<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> EL MERCHANDISING Autor: WELHOF / MASSON Editorial: DEUSTO

Existen *puntos calientes* y *puntos fríos* de un punto de venta. Los primeros corresponden con una situación preferente y un número de ventas superior a la media del establecimiento; lo contrario sucede con los segundos.

Nosotros debemos negociar con los principales tiendas y supermercados de cada ciudad para que nuestro producto esté ubicado a la vista del consumidor, en uno de estos llamados Puntos calientes.

- "Naturales":

1. Arquitectura del punto de venta:  
frontal de una columna en  
función del sentido de  
circulación.
2. Implantación de las góndolas:  
cabeceras de góndola.

- "Artificiales":

1. Promociones: zona de  
degustaciones y demostraciones.
2. Publicidad: mensajes  
publicitarios impresos, auditivos  
o visuales

Es recomendable que no sobrepasen los 15 días sin variar el escaparate donde se encuentra nuestro producto.

### 3.3 ANÁLISIS FODA

El análisis situacional FODA, permite identificar los puntos a favor y en contra que tiene la creación de esta empresa, desde una perspectiva interna (fortalezas y debilidades) y externa (oportunidades y amenazas).

#### ❖ ANALISIS INTERNO

##### ➤ **DEBILIDADES:**

- Debido a que el producto es nuevo en el mercado, el negocio presenta una desventaja en cuanto a posicionamiento respecto a los demás competidores del mercado.
- Tiempo de adecuación del negocio e implementación de la estrategia.

##### ➤ **FORTALEZAS:**

- Un producto realmente innovador que busca el beneficio de sus consumidores.
- Nueva opción de bebida de buena calidad.
- Bajos precios en comparación a la competencia.

## ❖ ANALISIS EXTERNO

### ➤ AMENAZAS:

- Escasa información estadística.
- Imitación de producto por parte de empresas multinacionales, a un precio más bajo.

### ➤ OPORTUNIDADES:

- La necesidad que tienen las personas de cuidar su salud y conservar su calidad de vida.
- Consumidores objetivos de este negocio cuyas necesidades no han sido atendidas por ningún otro competidor.
- Demanda inelástica.

## IV. ANÁLISIS TÉCNICO

### 4.1 Localización de la planta procesadora

A una hora de la ciudad de Quito se encuentra la población de Tandapi zona por donde atraviesa el río Corazón, catalogado como el segundo río más puro del Ecuador afluente del río Toachi, éste se ha convertido en el río más popular debido a que es el destino más cercano a Quito, la ciudad capital; de este vamos a obtener el agua para la elaboración de nuestro producto, debidamente purificada.



La planta procesadora de nuestro producto estará ubicada en la finca ubicada en este lugar. El terreno que ocupará la planta será de aproximadamente 1.000 mts. , espacio que hemos estimado será suficiente para el desarrollo de nuestro negocio.



Se escogió este terreno porque por allí atraviesa el río Corazón como hemos mencionado, además su ubicación es de fácil acceso para nuestros proveedores y distribuidores.

#### **4.2 Características del producto**

Como ya hemos definido anteriormente el producto que vamos a lanzar es agua embotellada de manzanilla 100% natural y a continuación analizamos sus características principales:

**ENVASE:**

El envase de nuestro producto va a ser de la mejor calidad, este va a ser Pet no retornable y las características de este material son:

- Alta rigidez y dureza.
- Altísima resistencia a los esfuerzos permanentes.
- Superficie barnizable.
- Gran indeformabilidad al calor.
- Muy buenas características eléctricas y dieléctricas.
- Alta resistencia a los agentes químicos y estabilidad a la intemperie.
- Propiedades ignífugas en los tipos aditivados.
- Alta resistencia al plegado y baja absorción de humedad que lo hacen muy adecuado para la fabricación de fibras.

El Pet es un plástico técnico de gran calidad para numerosas aplicaciones.



Volumen	1/2 Litro
Capacidad nominal	500 ml
Capacidad hasta la boca	521,5 ml
Tolerancia	3 ml
Material	PET
Peso	19gr
Tolerancia	1 gr
Dimensiones	
Altura	225 mm
Tolerancia	0.5 mm
Diámetro	57x57 mm
Tolerancia	0.5 mm
Boca	
Tipos	Presión
Diámetro interno	21,7 mm
Tolerancia	0.2 mm
Diámetro externo	28.5 mm
Tolerancia	0.2 mm
Uso	Alimentario

La regla general de que los envases debían ante todo proteger el producto y facilitar su transporte ya no es aplicable sin reservas. El envase de nuestro producto reunirá requisitos que exigen los consumidores, el comercio y la protección del medio ambiente. Por ello nuestro envase será reciclable.

### ETIQUETADO:

La etiqueta es aquella parte de producto que muestra la información verbal en cuanto el producto.

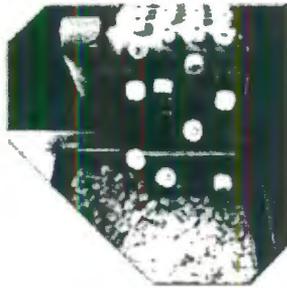
En nuestro caso la etiqueta va a ser descriptiva, puesto que vamos a presentar en ésta información objetiva con respecto al consumo, a los componentes, beneficios y otras características del producto.

Nuestra etiqueta tiene dimensiones de 20x7 cm la cual mostramos a continuación:

Componente Nutricional	Unidades	Ampl. Nutricional
S70	mg/l	3.9
Caroteni (Vit. A)	U/L	7.1
PH		6.8
Calcio	mg/l Ca++	5.1
Magnesio	mg/l Mg++	3.7
Sodio	mg/l Na+	4.0
Potasio	mg/l K+	1.0
Alcalinidad total	mg/l CO <sub>3</sub> Ca	36.0
Oloro total	mg/l Cl	3.0

Ingredientes:  
Borbolo de Potosí, Benzoino de Bolo,  
Marzanilla pulverizada, fructosa

## TAPA



La parte más importante de un empaque es su hermeticidad.

Las tapas deben tener un alto nivel de seguridad mediante su banda de inviolabilidad y que sea de fácil aplicación.

Nuestra tapa tendrá la banda de inviolabilidad desprendible pues va a ser envase no retornable, permaneciendo la banda en la botella.

## **COMPONENTES QUÍMICOS DE NUESTRO PRODUCTO**

Fue necesario recoger muestras del agua del río para procesarla en una planta con los mismos elementos que va a tener la nuestra, seguir cada uno de los procesos, mezclarla en infusión con la manzanilla y finalmente enviarlas a analizar al Instituto Nacional de Higiene, Departamento de Microbiología Sanitaria en el que se presentó los siguientes resultados:

Composición Química	Unidades	Agua aromática Salute
STD	mg/l	33
Conductividad	Us	71
Ph		6.5
Calcio	mg/l Ca <sup>++</sup>	5.1
Magnesio	mg/l Mg <sup>++</sup>	3.7
Sodio	mg/l Na <sup>+</sup>	4.0
Potasio	mg/l K <sup>+</sup>	1.0
Alcalinidad total	mg/l CO <sub>3</sub> Ca	36.0
Cloruros	mg/l Cl <sup>-</sup>	3.0
Manzanilla	gms	2.0

#### 4.2.1 Disponibilidad del recurso

A continuación detallamos todos los insumos que vamos a utilizar en la elaboración de nuestro producto.

##### 4.2.1.1 Insumos

- **Manzanilla:** Debemos adquirir la manzanilla ya tratada y pulverizada, cultivadas con la mejor calidad.
- **Fructosa:** La Fructosa es el carbohidrato natural de las frutas y la miel, es por ello que es ideal para rehidratar los tejidos en todo momento. Aumenta los niveles de energía con mayor velocidad sin elevar en forma brusca la insulina en sangre<sup>11</sup>. Este lo vamos a utilizar en la elaboración en una de las presentaciones del agua de manzanilla.

---

<sup>11</sup> Food and Drug Administration de E.U.A.

- **Preservantes:**
- **Sorbato de Potasio.**

El **Sorbato de Potasio** es la sal de potasio del ácido sórbico ampliamente utilizado en alimentación como conservante.

Lo utilizaremos en nuestro producto como conservante fungicida y bactericida.

**Benzoato Sodio.** Preservativo. Lo usaremos para impedir el crecimiento de microorganismos en nuestro producto.

#### 4.2.1.2 Proveedores

A continuación analizamos a los posibles proveedores de los insumos que se necesitan para elaborar el producto:

### Planta Purificadora de Agua:

EMPRESA	UBICACION	DESCRIPCION	PRECIO
Planta Embotelladora Vélez	Guayaquil	Tanques de Almacenamiento, Sistema de Filtración, Llenadora Manual	\$ 15.000
Empresa AQUASYSTEM	México	Sistema de Filtración, Enjuagadotas de Botellas Semiautomáticas, Llenadoras Semiautomáticas, Máquina Taponadora Semiautomática, Equipo Hidroneumático, Tanques de Almacenamiento	20.710

Elaborado por: Gina Nicolalde – Ambard Novillo

De esta lista de empresas hemos escogido a AQUASYSTEM, ya que su maquinaria es Semiautomática lo que falicitará el proceso de producción, además es una empresa que ofrece garantías.

AQUASYSTEM, es una empresa mexicana, creada para comercializar todo tipo de productos relacionados con la solución a problemas de purificación de agua.

### Manzanilla:

EMPRESA	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	PRECIO (inc. IVA)
Jambi Kiwa	Riobamba	Kilo de manzanilla tratada y pulverizada	\$ 3.92
Mayoristas	Ambato	Saco de manzanilla cosechada sin tratar	

Elaborado por: Gina Nicolalde – Ambard Novillo

Seleccionamos a Jambi Kiwa, por ser una empresa con experiencia, además el producto que nos ofrecen ya viene tratado, lo cual nos evita de costos adicionales.

**JAMBI – KIWA** Asociación de Productores de Plantas Medicinales de Chimborazo.



**ENVASES Y TAPAS:**

EMPRESA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
AGRICOMINSA	Guayaquil	Botella PET 500cc. y Tapas Roscas	5.000	\$ 0.0672
MILANTOP	Guayaquil	Botella PET 500cc. y Tapas Roscas con liner	5.000	0.078
LATIENVASES	Quito	Botella PET 500cc. y Tapas Roscas	5.000	0.080
ENVALPRI	Quito	Botella PET 500cc. y Tapas Roscas	5.000	0.0795

**Elaborado por:** Gina Nicolalde – Ambard Novillo

Escogimos AGRICOMINSA ya que tiene un buen precio y la calidad que ofrece es la mejor.

**FRUCTOSA**

EMPRESA	UBICACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
Laboratorios LUQUE	Guayaquil	1 kilo	\$ 10.00

**Elaborado por:** Gina Nicolalde – Ambard Novillo

La Fructosa es bastante escasa, uno de los pocos que la distribuyen son Laboratorios Luque en Guayaquil.

**BENZOATO DE SODIO**

EMPRESA	UBICACIÓN	CANTIDAD	PRECIO
Químico e Importaciones H&H	Quito	1 kilo	\$ 1.79
Laboratorios Luque	Guayaquil	1kilo	4.00
Global Químicos	Quito	1 kilo	1.40

**Elaborado por:** Gina Nicolalde – Ambard Novillo

Elegimos la empresa Global Químicos por el precio que ofrece, además tenemos la ventaja que se encuentra en la ciudad de Quito

### SORBATO DE POTASIO

EMPRESA	UBICACIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
Laboratorios Luque	Guayaquil	1 kilo	\$ 16.00
Quimicos e Importaciones H&H	Quito	1 kilo	7.05
Global Químicos	Quito	1 kilo	5.37
Clariant S.A.	Guayaquil	1 kilo	9.61

Elaborado por: Gina Nicolalde – Ambard Novillo

En este caso la empresa que nos va a proveer el Sorbato de Potasio es Global Químicos, también la elegimos por su precio y porque está ubicada en Quito.

### ETIQUETAS

EMPRESA	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
EDIMPORT	Quito	Etiquetas Autoadhesivas con material de Polipropileno	5.000	\$ 0.038
ADHESIVAS UNIVERSAL	Quito	Etiquetas Autoadhesivas con material de Polipropileno	5.000	0.029
GAMAGRAF	Guayaquil	Etiquetas Autoadhesivas con material de Polipropileno	5.000	0.052
MAXIGRAF	Guayaquil	Etiquetas Autoadhesivas con material de Polipropileno	5.000	0.045

Elaborado por: Gina Nicolalde – Ambard Novillo

En el caso de las etiquetas nuestro proveedor será Adhesivas Universal, ya que su precio es el más conveniente del mercado.

#### 4.3 Proceso de elaboración del agua embotellada de manzanilla

Primero es importante dar a conocer la maquinaria que vamos a utilizar para la elaboración de nuestro producto.

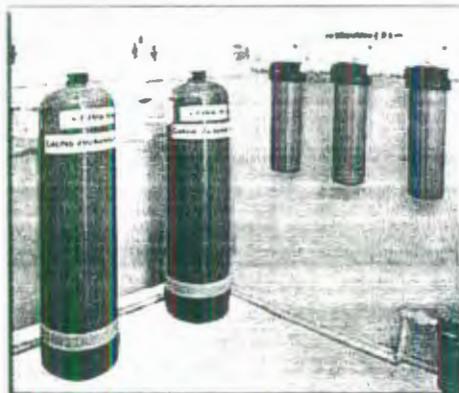
##### Planta Paquete de 200FO en Fibra de Vidrio

###### Descripción:

Esta planta paquete AQUA-200FO, tiene una capacidad de 500 litros por hora, está fabricada en fibra de vidrio e incluye sistema de osmosis inversa.

###### Componentes:

###### *Sistema de Filtración*





- 1 Filtro de lecho profundo medidas: 9" diámetro x 48" altura  
Medios filtrantes: gravas, arenas silicas y antracita  
Entrada y salida de  $\frac{3}{4}$ "
- 1 Filtro de carbón activado medidas: 9" diámetro x 48" altura  
Medios filtrantes: carbón activado mineral concha de coco 6 x 20  
Entrada y salida de  $\frac{3}{4}$ ".
- 3 Microfiltros o pulidores medidas 20" altura x 2  $\frac{1}{2}$ " diámetro con cartucho de celulosa poliéster o polipropileno de 15,10 y 5 micras de retención.  
Entrada y salida de  $\frac{3}{4}$ "
- 1 Esterilizador por luz ultravioleta ( contiene 1 lámpara)  
Entrada y salida de  $\frac{3}{4}$ "
- 1 Equipo generador de ozono con válvula venturi  $\frac{3}{4}$ " PVDF kynar y válvula chek de  $\frac{1}{4}$ ".

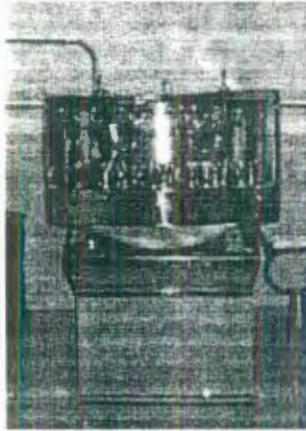


Contiene: 1 tarjeta electrónica, secador de aire y voltímetro

Produce: 1.00 gramo por hora de ozono.

**Subtotal..... \$16,500.00**

***Enjuagadoras de Botellas Pet Semi-automática.***



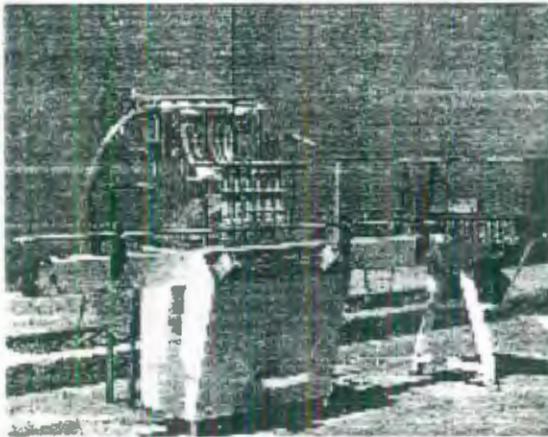
**Descripción:**

- Enjuagadora de botella rotativa de operación semi-automática.
- 12 brazos interiores con 2 canastillas intercambiables cada uno, media luna y accionada por medio de perillas para el ajuste del tamaño de la botella.
- Máquina construida en acero al carbón Cal.14, esmaltada en el color que se desee.
- Todas las partes que están en contacto con el agua son construidas en acero inoxidable T304
- Estación para enjuague con agua potable y
- Estación para enjuague con agua purificada.

- Tanque de almacenamiento de 80 l para el enjuague con agua purificada.
- Bomba centrífuga para recirculación de agua purificada empleada en el enjuague.
- Producción de 1400 a 1800 botellas/hora.

**Sub Total:.....\$50,400.00**

*Llenadora semi-automática para botella Pet y una producción de 18 a 30 botellas por minuto*



Descripción:

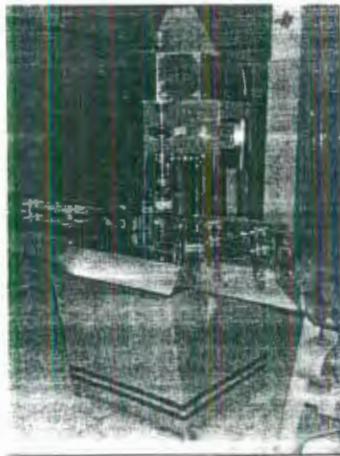
- Máquina llenadora lineal, por medio de gravedad, presión ó vacío semiautomática, para volúmenes de llenado de 200 ml a 2000 ml en botella de plástico ó de vidrio.
- Máquina equipada **con 6 válvulas**, con sistema de recuperación de excedentes (evitar derrames).
- Bomba centrífuga accionada por 1 Motor de  $\frac{3}{4}$  HP.

- Tanque de alimentación de 180 l.
- Transportador de 3 m. de largo, de cadena de tablillas de plástico.
- 1 motor de 1 HP para accionar el transportador.
- Todas las partes que están en contacto con el producto, serán de acero inoxidable T304.

Producción media de llenado 18 a 30 botellas por minuto, lo cuál dependerá del volumen de llenado.

**Subtotal:.....\$56,700.00**

*Máquina taponadora de rosca Semi-automática para botella Pet*



**Descripción:**

- Máquina taponadora para tapas de rosca de operación semi-automática, botellas de 200 ml a 2000 ml

- El taponado es por medio de shock, con sistema de clutch para no maltratar la tapa ni colapsar la botella.
- 1 Motor de ½ HP para el movimiento del shock
- Estrella fabricada en Polygard, para la entrada de la botella.
- 1 motor de 1 HP para el accionamiento de la estrella de entrada y reductor de la misma capacidad.
- Transportador de 2.50 m de largo de cadena de tablillas de plástico.
- 1 motor de ½ HP para el accionamiento del transportador.
- Máquina fabricada en lámina de acero al carbón Cal.14, con cubierta de acero inoxidable, y partes esmaltadas en el color que se desee.

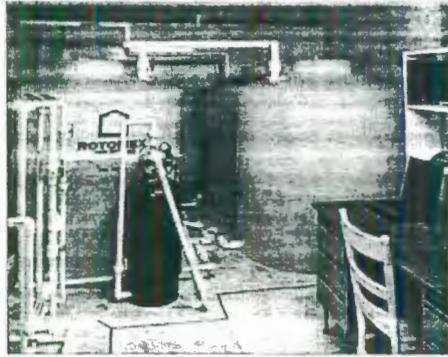
**Subtotal:..... \$65,500.00**

***Equipo hidroneumático (para sistema de filtración)***

De un ¾ H.P. de acero inoxidable con tanque de presión de 76 litros, con manómetro e interruptor de presión.

**SubTotal.....\$4,000.00**

**Tanques de almacenamiento**



Un tanque de 5000 litros de color blanco marca **Rotomex**

**Subtotal..... \$5,000.00**

**TOTAL..... \$198100 pesos mexicanos**

**\$18009 USD**

**\$ 20.710 USD incluido 15% IVA**

**Descripción de los procesos**

**1. Procesos de purificación, cloración y desinfección por cloración**

Antes de iniciar el proceso, el agua es almacenada en Tanques Plásticos y el agua es clorada con Hipoclorito de Sodio al 5%. El cloro elimina la mayor parte de las bacterias,

hongos, virus, esporas y algas presentes en el agua. No se necesita añadir mucho cloro, una concentración de 0,5 ppm es suficiente para destruir bacterias e inactivar el virus, después de un tiempo de reacción mínimo de 30 minutos. La concentración de cloro es verificada por análisis por el método de Ortolidina.

## Procesos de filtración

### 2. Filtro de carbón

El agua pasa a columnas con Carbón Activado. El carbón activado ha sido seleccionado considerando las características fisicoquímicas del agua, obteniendo eficiencia en la eliminación de cloro, sabores y olores característicos del agua de río, y una gran variedad de contaminantes químicos orgánicos categorizados como productos químicos dañinos de origen "moderno" tales como: pesticidas, herbicidas, metilato de mercurio e hidrocarburos clorinados.

### 3. Filtro de arenas

La función de este filtro es de detener las impurezas grandes (sólidos hasta 30 micras) que trae el agua al momento de pasar por las camas de arena y quitarle lo turbio al agua, estos filtros se regeneran periódicamente. Dándoles un retrolavado a presión, para ir desalojando las impurezas retenidas al momento de estar filtrando.

#### **4. Filtro pulidor**

La función de este filtro es de detener las impurezas pequeñas (sólidos hasta 5 micras). Los pulidores son fabricados en polipropileno grado alimenticio (FDA). Después de este paso se puede tener una agua brillante y cristalina.

#### **5. Luz ultravioleta**

Funciona como un germicida, ya que anula la vida de las bacterias, gérmenes, virus, algas y esporas que vienen en el agua, mediante la luz ultravioleta, los microorganismos no pueden proliferarse ya que mueren al contacto con la luz y el agua al salir de la tubería del rayo ultravioleta va libre de gérmenes vivos.

#### **6. Ozonificación**

El Ozono destruye los microorganismos en unos cuantos segundos por un proceso denominado Destrucción de Celda. La ruptura molecular de la membrana celular provocada por el Ozono, dispersa el citoplasma celular en el agua y lo destruye, por lo que la reactivación es imposible.

Debido a que los microorganismos nunca generarán resistencia al Ozono, no será necesario cambiar periódicamente los germicidas. El Ozono actúa sobre el agua eliminando por oxidación todos los elementos nocivos para la salud como son virus, bacterias, hongos, además de eliminar metales, los cuales pueden ser filtrados y eliminados del agua.

## **7. Mezcla del agua con la manzanilla y preservantes**

A continuación mezclamos el extracto de manzanilla con el agua purificada en la cantidad requerida.

Este proceso se lo efectúa manualmente y con las respectivas normas de higiene.

Así mismo se mezclará con el Benzoato de Sodio y Sorbato de Potasio, preservantes de la bebida.

## **8. Lavado de botellas**

Se cuenta con una máquina Semi-automática para el lavado de botellas, que cuenta con un depósito de agua con una solución de jabón biodegradable especial para el lavado de éstas.

El lavado se realiza en dos etapas:

1.Desinfección utilizando una solución Biodegradable

2.Esta desinfección es seguida de dos etapas de enjuague con agua Filtrada. Todos nuestros envases son inspeccionados y lavados interiormente, como exterior.

La máquina tiene una capacidad de 400 botellas por hora.

### **9. Llenado de botellas**

Una vez realizada la desinfección de la botella, ésta es enviada a la máquina de llenado.

El llenado de la botella es manual y cuenta con 3 válvulas de PVC, que tiene una capacidad máxima de 360 botellas por hora.

### **10. Desinfección de las tapas**

Todas las tapas son desinfectadas antes de ser colocadas en las botellas, la operación es realizada en forma manual, nuestro personal seguirá las normas de higiene con lo que se minimiza el riesgo de contaminación.

### **11. Taponado de las botellas**

La operación es realizada en forma manual, el tapa es depositada en el orificio de la botella, el cual es presionado manualmente para el tapado de ésta.

### **12. Colocación de la etiqueta**

La etiqueta es colocada en forma manual, para luego proceder a embalarlas en 24 unidades para su respectiva distribución.

#### **4.4 Logística de Distribución del producto**

En nuestro negocio vamos a aplicar la terciarización (outsourcing) para que el producto llegue a los distribuidores mayoristas y detallistas que son los dos grupos principales de intermediarios. Estos actúan como vínculos vitales entre nosotros los productores y los consumidores finales a través de transportación subcontratada.

Nosotros vamos a utilizar locales de distribución tanto en la ciudad de Quito como en Guayaquil que estarán encargados de tomar pedidos, enviarlos a todos nuestros puntos de ventas como supermercados, restaurantes, cafeterías, autoservicios y tiendas de una manera eficiente, con el correspondiente manejo de facturas.

#### **Transporte**

En nuestro caso para distribuir el agua embotellada de manzanilla vamos a utilizar camiones como el único medio de transporte.

Nosotros vamos a enviar los pedidos solicitados desde nuestra fábrica a los distribuidores mayoristas en cada una de las ciudades para facilitar la rápida comercialización de nuestro producto, tendremos que analizar cuantos camiones debemos adquirir de acuerdo a la demanda que tenga éste.

La distribución de nuestro producto debe ser bien organizada y controlada con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes, obteniendo una mayor ganancia.

La distribución física no es solamente un costo, sino una poderosa herramienta de creación de demanda. Nuestra idea es atraer más clientes otorgándole mejores servicios por medio de una mejor distribución física y servicio al cliente.

## V. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

### 5.1 Organización

Toda organización se deriva de la división del trabajo e implica, por otra parte, la definición de las líneas de mando o relaciones de poder dentro de la institución, de modo tal que quede especificado quién toma cada una de las múltiples decisiones que se llevan a cabo en la marcha de los negocios. Para reflejar gráficamente esto en nuestro proyecto se ha desarrollado un *organigrama*, que expresa las relaciones funcionales que existirá entre los diversos cargos y la jerarquía que se establece entre las diferentes personas que componen la gerencia.

#### 5.1.1 Organigrama de la empresa

A continuación mostramos como estará distribuida jerárquicamente la compañía:



FIGURA 5.1 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



## 5.2 Condiciones de trabajo internas

Mantener buenas condiciones de trabajo en la empresa, será uno de los mayores objetivos como organización, para lograrlo se tendrá en cuenta distintos aspectos como:

- Propiciar la participación productiva de todos los niveles jerárquicos
- Supervisar el aprovechamiento de recursos.
- Mejorar la calidad de trabajo.
- Capacitar y motivar al personal.
- Crear conciencia de la responsabilidad institucional.
- Promover programas de reconocimiento de desempeño.
- Elevar el nivel del personal.

### 5.3 Tipo de compañía

La empresa se inscribirá en el registro mercantil como sociedad anónima, ya que su capital estará constituido por las aportaciones de los dos socios, limitándose la responsabilidad de éstos a su aportación social.

## **VI. ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONOMICO**

### **6.1 Inversiones**

#### **Terrenos**

Como se mencionó en el capítulo anterior, la planta embotelladora va a estar ubicada en una finca a una hora de Quito, ésta posee todos los servicios básicos: luz, agua, etc.

El terreno es de 1.000 mts., éste está valorado en \$11.000.

#### **Maquinaria y Equipos**

A continuación detallamos el costo de cada una de las maquinarias que serán utilizadas en nuestro proyecto.

**Tabla N° 6.1**  
**Costo de Maquinaria y Equipo**

<b>Maquinaria</b>	<b>N°</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Sistema de Filtración	1	\$ 1.725	\$ 1.725
Enjuagadoras de Botellas Pet Semi-automática	1	\$ 5.269	\$ 5.269
Llenadora semi-automática para botella Pet	1	\$ 5.927,3	\$ 5.927,3
Máquina taponadora de rosca Semi-automática para botella Pet	1	\$ 6.847,73	\$ 6.847,73
Equipo hidroneumático (para sistema de filtración)	1	\$ 418,18	\$ 418,18
Tanques de almacenamiento	1	\$ 522,73	\$ 522,73
<b>Total Costo Maquinaria</b>			<b>\$ 20.709,94</b>

Elaborado por: Gina Nicolalde – Ambard Novillo

### Infraestructura

A continuación una tabla con los respectivos costos de la infraestructura que se utilizará:

**Tabla N° 6.2**  
**Costos de Infraestructura**

<b>Costos de estructura</b>	<b>Área</b>	<b>Costo por m<sup>2</sup></b>	<b>Valor Total</b>
Local de la planta embotelladora junto con la sección de embalaje y materiales.	250 mts <sup>2</sup>	\$ 70	\$ 17.500
<b>Total Costos de Estructura</b>			<b>\$ 17.500</b>

Elaborado por: Gina Nicolalde – Ambard Novillo

Todas las maquinarias y equipos, además de la infraestructura se conoce que tiene una vida útil de 5 años.

A continuación mostramos una tabla con su respectiva depreciación:

**Tabla N° 6.3**  
**Depreciación Anual**

Años	Valor en libros	Fact. Dep.	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	V.L. de los Activos
0					38.209,94
1	38.209,94	0.1	3.820,99	3.820,99	34.388,95
2	34.388,95	0.1	3.820,99	7.641,98	30.567,96
3	30.567,96	0.1	3.820,99	11.462,97	26.746,97
4	26.746,97	0.1	3.820,99	15.283,96	22.925,98
5	22.925,98	0.1	3.820,99	19.104,95	19.104,99
6	19.104,99	0.1	3.820,99	22.925,94	15.284,00
7	15.284,00	0.1	3.820,99	26.746,93	11.463,01
8	11.463,01	0.1	3.820,99	30.567,92	7.642,02
9	7.642,02	0.1	3.820,99	34.388,91	3.821,03
10	3.821,03	0.1	3.821,03	38.209,90	0

Elaborado por: Gina Nicolalde – Ambard Novillo

**Activos Diferidos**

**Gastos de Análisis Microbiológico del agua**

Para poder comercializar nuestro producto fue necesario realizar un análisis del agua, en el que se investigaron cinco parámetros los cuales fueron:

**Tabla N° 6.4**  
**Costo de Análisis Agua**

Análisis	Costo
Investigación de Aerobios	\$ 20
Investigación de coliformes	\$ 20
Investigación de estreptococos	\$ 20
Investigación de pseudomonas	\$ 20
Investigación de clostridium	\$ 20
<b>Costo Total</b>	<b>\$ 100</b>

Elaborado por: Gina Nicolalde – Ambard Novillo

**Gastos de Constitución**

Para el registro legal de la empresa se incurrirá en un gasto de aproximadamente \$400 por los servicios de un abogado.

**Gastos de patente**

Se debe patentar el producto ya que éste es nuevo, este costo es de aproximadamente \$ 1500.

**Gastos de instalación de la maquinaria**

Se incurrirá en un gasto de \$ 1.400 para la instalación de la maquinaria.

**Inversión en Mano de Obra**

Se estima que en la planta procesadora y embotelladora trabajarán en un inicio 5 personas; quienes estarán a cargo del proceso de producción.

Por ello se ha calculado que el monto a invertir en mano de obra estará alrededor de \$ 9.000.

**Tabla 6.5**  
**INVERSIÓN TOTAL**

<b>Descripción</b>	<b>Costo Total</b>
Inversión en Terreno	\$ 11.000,00
Inversión en Maquinaria	20.709,94
Inversión en Infraestructura	17.500,00
Inversión en Activos Diferidos	3.400,00
Inversión en Mano de Obra	9.000,00
<b>Total Inversión</b>	<b>\$ 61.609,94</b>

Elaborado por: Gina Nicolalde – Ambard Novillo

**6.2 Costos y Egresos Operacionales**

Como se conoce los costos se clasifican en directos e indirectos.

Los costos directos o llamados costos de producción son todos aquellos valores en los que se incurre como mano de obra, insumos y costos operativos.

Los costos indirectos son aquellos que se destinan para imprevistos y otros.

**Tabla 6.6**  
**COSTOS DE FABRICACIÓN DEL AGUA EMBOTELLADA DE MANZANILLA**

<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL AÑO 1</b>
<b>1. COSTOS DE INSUMOS</b>				
Manzanilla	237	Kilos	\$ 3.92	\$ 929.04
Benzoato de Sodio	119	Kilos	1.40	166,60
Sorbato de Potasio	119	Kilos	5.37	639,03
Botellas y Tapas	120.000	Millar	0.06	7.200,00
Etiquetas	120.000	Millar	0.029	3.480,00
Fructosa	237	kilos	10.00	2.370,00
<b>TOTAL COSTOS INSUMOS</b>				<b>\$ 14.784,67</b>
<b>2. COSTOS DE MANO DE OBRA</b>				
Maquinista	5		\$ 150.00	\$9.000.00
<b>TOTAL COSTOS M.OBRA</b>				<b>\$ 9.000,00</b>
<b>3. COSTOS DE MAQUINARIA</b>				
Maquinaria y Equipo				\$ 7.641,98
<b>TOTAL COSTOS MAQUINARIA</b>				<b>\$ 7.641,98</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>\$ 31.426,65</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>4. COSTOS DE M.O INDIRECTA</b>				
Supervisor de Producción	1		\$ 500	\$ 6.000
Analista del laboratorio			\$ 300	\$3.600
<b>TOTAL COSTOS M.O.INDIRECTA</b>				<b>\$ 9.600</b>
<b>5. COSTOS DE SERVICIOS PUBLICOS</b>				
Agua, luz, teléfono			\$ 6.000	\$ 6.000
<b>TOTAL COSTOS M.O.</b>				
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>\$ 15.600,00</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>				<b>47.026,65</b>



### 6.3 Financiamiento

El proyecto tiene un nivel de apalancamiento del 50% que nos servirá para la compra del terreno y la maquinaria; estos activos fijos serán financiados por medio de la Corporación Financiera Nacional (FOPINAR), con un plazo de 6 años y a una tasa de interés del 11%.

A continuación mostramos la tabla con la amortización de la deuda:

Tabla 6.7.- AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA (ACTIVOS FIJOS)

CONDICIONES DEL PRÉSTAMO	
Monto	\$ 30.805
Tasa de Interés Anual	11%
Número de períodos (años)	6
Número de pagos por años	1
Fecha inicial del préstamo	01/08/03

No. Pago	Fecha de Pago	Saldo Inicial	Pago establecido	Pagos adicionales	Total Pagos	Principal	Interés	Saldo Final	Interés Acumulativo
1	01/08/03	\$ 30.805,00	\$ 7.281,58	\$ -	\$ 7.281,58	\$ 3.893,03	\$ 3.388,55	\$ 26.911,97	\$ 3.388,55
2	01/01/04	26.911,97	7.281,58	-	7.281,58	4.321,26	2.960,32	22.590,71	6.348,87
3	01/01/05	22.590,71	7.281,58	-	7.281,58	4.796,60	2.484,98	17.794,11	8.833,85
4	01/01/06	17.794,11	7.281,58	-	7.281,58	5.324,23	1.957,35	12.469,88	10.791,20
5	01/01/07	12.469,88	7.281,58	-	7.281,58	5.909,90	1.371,68	6.559,98	12.162,88
6	01/01/08	6.559,98	7.281,58	-	7.281,58	6.559,98	721,60	0,00	12.884,48

Fuente: Corporación Financiera Nacional  
 Elaborado por: Gina Nicolalde – Ambard Novillo

## 6.4 Producción, Ventas e Ingresos

A continuación se señala el nivel de producción diaria del agua de manzanilla:

### Producción

Tabla No. 5.8  
Rendimiento promedio

DESCRIPCIÓN	RANGO	PROMEDIO
Agua de manzanilla	400 - 600 botella/día	500botella/día

Elaborado por : Gina Nicolalde – Ambard Novillo

### Precios

Para estimar las ventas se ha utilizado precios referenciales de productos similares al agua de manzanilla, como es el té de limón y otros.

Tabla No. 5.9  
Precios promedio

DESCRIPCIÓN	RANGO	PROMEDIO
Agua de manzanilla	\$ 0.40 – 0.60 / botella	\$ 0.50 / botella

Elaborado por : Gina Nicolalde – Ambard Novillo

## 6.5 Tasa de Descuento

La tasa de descuento es la tasa de rendimiento que la empresa debe obtener sobre sus inversiones. A continuación calculamos ésta mediante el método de valuación de activos de capital:

$$K_c = R_f + \beta(E(R_m) - R_f)$$

$K_c$  = Rentabilidad exigida del capital propio.

$R_f$  = Máxima tasa pagada a los bonos del Estado.

$\beta$  = Riesgo del sector correspondiente a nuestra actividad.

$E(R_m)$  = Tasa máxima de rentabilidad de los inversionistas.

$R_f = 9.35\%$  (Banco Central del Ecuador a julio/2003)

$\beta = 0.56$

$E(R_m) = 20\%$

$K_e = 0.0935 + 0.56(0.20 - 0.0935) = 15.31\%$

**Tasa de descuento**  $K_0 = (K_d * (D/V)) + (K_e * (P/V))$

$K_0$  = Tasa de descuento

$K_d$  = Costo del préstamo

$K_e$  = Rentabilidad exigida del capital propio

$D$  = Monto de la deuda

$V$  = Valor de la empresa (P+D)

$K_d = 11\%$  (FOPINAR CFN, julio 2003)

$K_e = 20\%$

$D = \$ 30.805$

$V = \$ 61.610$

$P = \$ 30.805$

$K_0 = (0.11 * (30.805 / 61.610)) + (0.1531 * (30.805 / 61.610))$

$K_0 = 13.15\%$



## 6.6 Flujo de Caja

El flujo de caja, muestra los ingresos económicos, financieros totales y los gastos económicos, financieros totales para cada año.

Estos resultados fueron utilizados para calcular el Valor Actual Neto (VAN), la Relación Costo Beneficio y la Tasa Interna de Retorno (TIR) para el flujo económico.

## 6.7 Tasa Interna de Retorno

La TIR es la tasa de interés que equivale al valor presente de una expectativa futura de recibir el costo del gasto futuro.

La TIRF representa la rentabilidad anual que arroja el proyecto; 31.07%, éste es atractivo para los inversionistas, ya que sobrepasa el costo generado por el crédito obtenido.

## 6.8 Valor Actual Neto

El criterio de aceptación es, si la suma de los flujos de efectivo descontados es cero o mayor se aceptará el proyecto.

Para el presente proyecto se tiene un valor actual neto de \$ 113.725,85, que es mayor que cero.

## **6.9 Período Real de Recuperación**

Es el tiempo en que se recuperará la inversión inicial basada en los flujos que se genera cada año de vida útil del proyecto.

El período de recuperación proporciona información sobre el riesgo y la liquidez del proyecto. Cuanto más corto sea el período de recuperación, mayor será la liquidez del proyecto y menor será el riesgo, expresado en el número de años necesarios para recuperar la inversión.

En el presente proyecto se recuperará la inversión en 3 años y medio.

Tabla 6.10.- ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO</b>										
Ventas	\$ 60.000,00	\$ 72.000,00	\$ 72.000,00	\$ 86.400,00	\$ 86.400,00	\$ 99.360,00	\$ 99.360,00	\$ 114.264,00	\$ 114.264,00	\$ 125.599,00
Costo de Ventas	23.784,67	28.541,60	28.541,60	34.249,92	34.249,92	41.099,90	41.099,90	49.319,88	49.319,88	59.666,00
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>36.215,33</b>	<b>43.458,40</b>	<b>43.458,40</b>	<b>52.150,08</b>	<b>52.150,08</b>	<b>58.260,10</b>	<b>58.260,10</b>	<b>64.944,12</b>	<b>64.944,12</b>	<b>66.933,00</b>
Sueldos y Salarios	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.900,00	10.890,00	10.890,00	10.890,00	11.111,00
Gastos de Administración y ventas	3.600,00	3.960,00	3.960,00	4.356,00	4.356,00	4.791,60	4.791,60	5.270,76	5.270,76	5.555,00
Gastos en Publicidad	5.000,00	3.000,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Depreciación	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99
<b>UTILIDAD (PERDIDA) OPERAC.</b>	<b>14.794,34</b>	<b>23.677,41</b>	<b>25.177,41</b>	<b>33.473,09</b>	<b>32.573,09</b>	<b>38.247,51</b>	<b>37.257,51</b>	<b>43.462,37</b>	<b>43.462,37</b>	<b>43.462,37</b>
Gastos financieros	3.388,55	2.960,32	2.484,98	1.957,35	1.371,68	721,60	-	-	-	-
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros gastos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>UTILIDAD (PERDIDA) ANTES DE PARTICIPACION</b>	<b>11.405,79</b>	<b>20.717,09</b>	<b>22.692,43</b>	<b>31.515,74</b>	<b>31.201,41</b>	<b>37.525,91</b>	<b>37.257,51</b>	<b>43.462,37</b>	<b>43.462,37</b>	<b>43.462,37</b>
15% Participación Utilidades	1.710,87	3.107,56	3.403,86	4.727,36	4.680,21	5.628,89	5.588,63	6.519,36	6.519,36	6.519,36
<b>UTILIDAD (PERDIDA) ANTES IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>9.694,92</b>	<b>17.609,53</b>	<b>19.288,57</b>	<b>26.788,38</b>	<b>26.521,20</b>	<b>31.897,02</b>	<b>31.668,88</b>	<b>36.943,01</b>	<b>36.943,01</b>	<b>36.943,01</b>
Impuesto a la renta 25%	2.423,73	4.402,38	4.822,14	6.697,09	6.630,30	7.974,26	7.917,22	9.235,75	9.235,75	9.235,75
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA</b>	<b>\$ 7.271,19</b>	<b>\$ 13.207,14</b>	<b>\$ 14.466,42</b>	<b>\$ 20.091,28</b>	<b>\$ 19.890,90</b>	<b>\$ 23.922,77</b>	<b>\$ 23.751,66</b>	<b>\$ 27.707,26</b>	<b>\$ 27.707,26</b>	<b>\$ 27.707,26</b>

Elaborado por: Gina Nicolalde - Ambard Novillo

Tabla 6.11.- BALANCE GENERAL PROYECTADO  
AÑOS

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>											
Caja y Bancos	\$ 9,000.06	\$ 18,465.88	\$ 31,172.75	\$ 41,663.56	\$ 64,384.93	\$ 82,186.92	\$ 103,370.70	\$ 130,943.35	\$ 162,471.60	\$ 193,999.85	\$ 225,451.00
Inversiones											
Temporales											
Cuentas y Documentos por Cobrar											
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>9,000.06</b>	<b>18,465.88</b>	<b>31,172.75</b>	<b>41,663.56</b>	<b>64,384.93</b>	<b>82,186.92</b>	<b>103,370.70</b>	<b>130,943.35</b>	<b>162,471.60</b>	<b>193,999.85</b>	<b>225,451.00</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>											
Terrenos	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
Equipos e Infraestructura	38,209.94	38,209.94	38,209.94	38,209.94	38,209.94	38,209.94	38,209.94	38,209.94	38,209.94	38,209.94	38,209.94
(-) Depreciación Acumulada		3,820.99	7,641.98	11,462.97	15,283.96	19,104.95	22,925.94	26,746.93	30,567.92	34,388.91	38,209.94
<b>Total Activos Fijos Netos</b>	<b>49,209.94</b>	<b>45,388.95</b>	<b>41,567.96</b>	<b>37,746.97</b>	<b>33,925.98</b>	<b>30,104.99</b>	<b>26,284.00</b>	<b>22,463.01</b>	<b>18,642.02</b>	<b>14,821.03</b>	<b>11,000.00</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>3,400.00</b>										
(-) Amortización		1,133.33	1,133.33	1,133.33	1,133.33	1,133.33	1,133.33	1,133.33	1,133.33	1,133.33	1,133.33
<b>Total Act. Diferido Neto</b>	<b>3,400.00</b>	<b>1,133.33</b>	<b>1,133.33</b>	<b>1,133.33</b>	<b>1,133.33</b>	<b>1,133.33</b>	<b>1,133.33</b>	<b>1,133.33</b>	<b>1,133.33</b>	<b>1,133.33</b>	<b>1,133.33</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>61,610.00</b>	<b>64,988.16</b>	<b>73,874.04</b>	<b>83,543.86</b>	<b>98,310.91</b>	<b>112,291.91</b>	<b>129,654.70</b>	<b>153,406.36</b>	<b>181,113.62</b>	<b>208,830.88</b>	<b>236,499.94</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>											
Obligaciones (créditos corto/médiano plazo)											
Cuentas y Doc. Por Pagar Proveedores											
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>PASIVO LARGO PLAZO</b>											
Obligaciones	30,805.00	26,911.97	22,590.71	17,794.11	12,469.88	6,559.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>30,805.00</b>	<b>26,911.97</b>	<b>22,590.71</b>	<b>17,794.11</b>	<b>12,469.88</b>	<b>6,559.98</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>PATRIMONIO</b>											
Capital Social Pagado	30,805.00	30,805.00	30,805.00	30,805.00	30,805.00	30,805.00	30,805.00	30,805.00	30,805.00	30,805.00	30,805.00
Reserva Legal											
Utilidad Ejercicios anteriores			7,271.19	20,478.33	34,944.75	55,036.03	74,926.93	98,849.70	122,601.36	150,308.62	178,011.00
Utilidad Neta		7,271.19	13,207.14	14,466.42	30,091.28	19,890.90	23,922.77	23,751.66	27,707.26	27,707.26	27,671.00
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>30,805.00</b>	<b>38,076.19</b>	<b>51,283.33</b>	<b>65,749.75</b>	<b>85,841.03</b>	<b>105,731.93</b>	<b>129,654.70</b>	<b>153,406.36</b>	<b>181,113.62</b>	<b>208,830.88</b>	<b>236,499.94</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>61,610.00</b>	<b>64,988.16</b>	<b>73,874.04</b>	<b>83,543.86</b>	<b>98,310.91</b>	<b>112,291.91</b>	<b>129,654.70</b>	<b>153,406.36</b>	<b>181,113.62</b>	<b>208,830.88</b>	<b>236,499.94</b>
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Elaborado por: Gina Nicolalde - Ambard Novillo



Tabla 6.12.- ENTRADAS Y SALIDAS DE EFECTIVO

ENTRADAS Y SALIDAS DE EFECTIVO	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilidad Neta		7.271,19	13.207,14	14.466,42	20.091,28	19.890,90	23.922,77	23.751,66	27.707,26	27.707,26	27.6
(+) Depreciaciones		3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.820,99	3.8
(-) Pagos obligaciones a largo plazo		\$6.316,76	\$8.723,64	\$9.618,74	\$12.021,32	\$12.540,20	\$14.534,24	\$7.917,22	\$9.235,75	\$9.235,75	\$9.2
(-) Inversiones											
Préstamo											
<b>Total entradas (salidas) de efectivo neto</b>	<b>-30.805</b>	<b>\$ 4.775,42</b>	<b>\$ 8.304,49</b>	<b>\$ 8.668,67</b>	<b>\$ 11.890,95</b>	<b>\$ 11.171,69</b>	<b>\$ 13.209,52</b>	<b>\$ 19.655,43</b>	<b>\$ 22.292,50</b>	<b>\$ 22.292,50</b>	<b>\$ 22.2</b>

TASA DE DESCUENTO (%)	13,15%
VAN	\$113.725,85
TIR	31,07%
PERIODO DE RECUPERACION	3 AÑOS Y MEDIO

Elaborado por: Gina Nicolalde - Ambard Novillo

CALCULO DEL PERIODO DE RECUPERACION

AÑOS	INVERSION	Inv(tasa desc)	F.C	Saldo
1	30.805,00	34.855,86	4.775,42	-30.080,44
2	26.995,52	30.545,43	8.304,49	-22.240,94
3	17.087,85	19.334,90	8.668,67	-10.666,23
4	4.860,55	5.499,71	11.890,95	6.391,24

Elaborado por: Gina Nicolalde - Ambard Novillo

## **VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. El agua embotellada de manzanilla será un producto innovador, el mismo que según nuestra encuesta tendrá un nivel de aceptación de 78.95% en Guayaquil y 80.15% en Quito.
2. Es importante tener una publicidad agresiva para dar a conocer los beneficios del producto, y sobre todo, crear la costumbre de tomar este tipo de bebida.
3. La planta estará ubicada a una hora de la ciudad de Quito debido a la cercanía del río de donde vamos a obtener el agua para ser procesada. Además, se encuentra cerca de ella los principales proveedores de la materia prima.
4. Los precios del producto se fijaron en base a los precios de la competencia existente.
5. El total de la inversión asciende a US\$ 61.609,94 con una estructura financiera que corresponde al 50% de financiamiento de FOPINAR y 50% de recursos propios.
6. La tasa interna de retorno financiera es del 31.07%, la misma que supera el costo generado por el crédito obtenido.

7. La tasa interna de retorno es además mayor que la tasa pasiva promedio de las instituciones financieras.
8. El valor actual neto es de US\$ 113.725,85, el cual es positivo.
9. Como conclusión final se puede decir que el presente proyecto es viable, pues cuenta con las condiciones de mercado, técnicas y financieras necesarias para su adecuada ejecución. Por otro lado, está en capacidad de proporcionar al inversionista una rentabilidad atractiva.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### 1. Artículo de una publicación en Internet

El Reino de las Hierbas, Raíces de un gran medicina, 2002

### 2. Artículo de una publicación en Internet

Botánica 4ª parte, Clasificación de las plantas medicinales, 2002

### 3. Artículo de una presentación periódica

“Artículo de forma de uso de las hierbas medicinales, por María Hoyo, especialista en Fitoterapia.

### 4. Libro

Diccionario On Line Plantas Medicinales (2da. Edición, New York, 2002),  
pp124 -130

### 5. Artículo de una presentación periódica

Guía de Hierbas Medicinales de la Antigüedad – Maggs, G. London, 1977

**6. Libro**

Wichtl M. "Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals", (Boca Raton, Fl: CRC Press, 1994), pp 322 - 325

**7. Libro**

Weiss Rf "Medicina Herbaria" (Gothenburg, Suecia: Ab Arcanum, 1988), pp 31 - 286

**8. Libro**

Laura Fischer, Alma Navarro "Introducción a la Investigación de Mercados", (Tercera Edición, Mc Graw – Hill, 1996), Capítulo 2.



# ANEXOS

**ANEXO No. 1**  
**PRUEBA PILOTO**

Descripción: Investigación de Mercado Plantas Medicinales.  
Objetivo: Análisis Cualitativo sobre hábito de consumo en población urbana

A continuación le haré unas preguntas sencillas:

Nombre ..... Sexo .....  
Sector ..... Edad .....  
Barrio ..... Nivel Económico .....

1. Cuántas vasos de agua usted consume al día?

0-1     2-3     4-5     6-7     8-9     10 o más

2. A usted le agrada tomar agua de plantas medicinales?

Totalmente de acuerdo                       Parcialmente de acuerdo

Parcialmente en desacuerdo                       Totalmente en Desacuerdo

3. Qué bebida usted consume más?

<u>Gaseosas</u>	<u>Deportivas</u>	<u>Agua</u>
Coca-cola <input type="checkbox"/>	Power Juice <input type="checkbox"/>	All Natural <input type="checkbox"/>
Pepsi <input type="checkbox"/>	Gatorade <input type="checkbox"/>	Bonaqua <input type="checkbox"/>
Sprite <input type="checkbox"/>	Profit <input type="checkbox"/>	Fontana <input type="checkbox"/>
Otros <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

<u>Agua Mineral</u>	<u>Jugos de fruta</u>	<u>Otros</u>
Guitig <input type="checkbox"/>	Tampico <input type="checkbox"/>	
Bonaqua <input type="checkbox"/>	Natura <input type="checkbox"/>	
	Deli <input type="checkbox"/>	

4. Sustituiría esa bebida por agua de plantas medicinales?

Totalmente de acuerdo                       Parcialmente de acuerdo

Parcialmente en desacuerdo                       Totalmente en desacuerdo

5.Cuál es su percepción ante las aguas de plantas medicinales?

Muy buenas                       Buenas                       Malas                       Muy malas

6. Si usted tuviera a su disposición agua embotellada de plantas medicinales la compraría?

Si                       No

Depende de .....

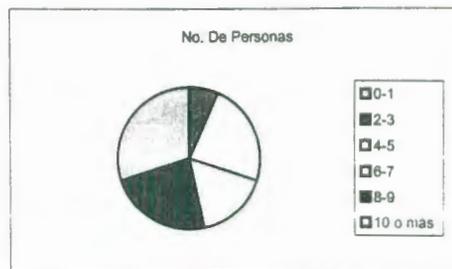


## Muestra Guayaquil

### Primera Pregunta

Cuántos vasos de agua usted consume al día?

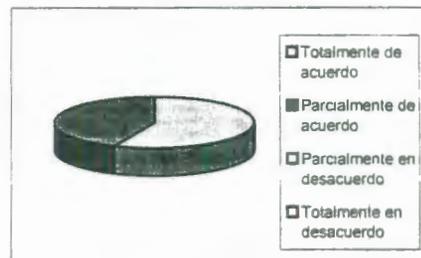
Vasos de agua	No. De Personas
0-1	0
2-3	2
4-5	7
6-7	5
8-9	7
10 o más	9



### Segunda Pregunta

A usted le agrada tomar agua de plantas medicinales?

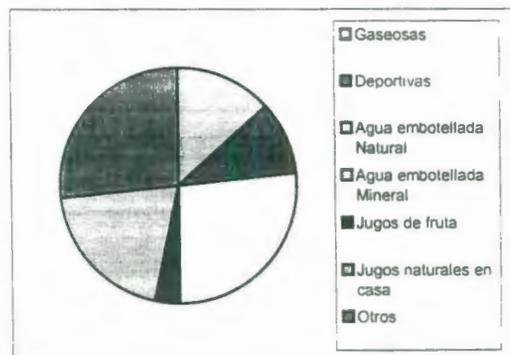
Totalmente de acuerdo	17
Parcialmente de acuerdo	13
Parcialmente en desacuerdo	0
Totalmente en desacuerdo	0



### Tercera Pregunta

Qué bebida usted consume más?

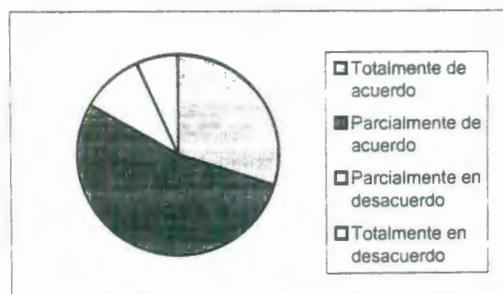
Gaseosas	4
Deportivas	3
Agua embotellada Natural	8
Agua embotellada Mineral	0
Jugos de fruta	1
Jugos naturales en casa	6
Otros	8



### Cuarta Pregunta

Sustituiría esta bebida por agua de plantas medicinales?

Totalmente de acuerdo	9
Parcialmente de acuerdo	16
Parcialmente en desacuerdo	3
Totalmente en desacuerdo	2



### Quinta pregunta

Cuál es su percepción ante las aguas de plantas medicinales

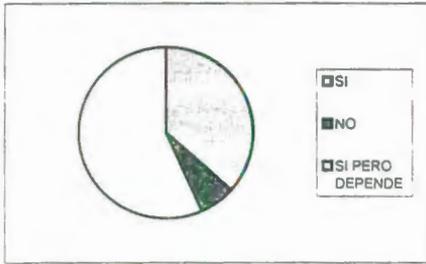
Muy buenas	17
Buenas	13
Malas	0
Muy malas	0



Sexta pregunta

Si usted tuviera a su disposición agua de embotellada de plantas medicinales la compraría?

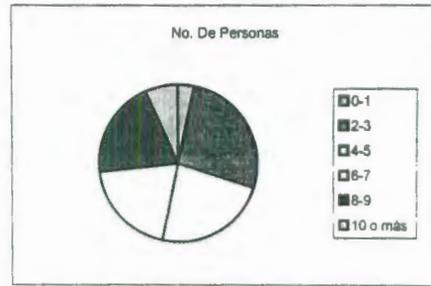
SI	11
NO	2
SI PERO DEPENDE	17



Primera Pregunta

¿Cuántos vasos de agua usted consume al día?

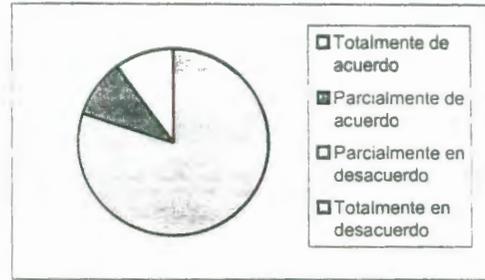
Vasos de agua	No. De Personas
0-1	1
2-3	8
4-5	7
6-7	6
8-9	6
10 o más	2



Segunda Pregunta

¿A usted le agrada tomar agua de plantas medicinales?

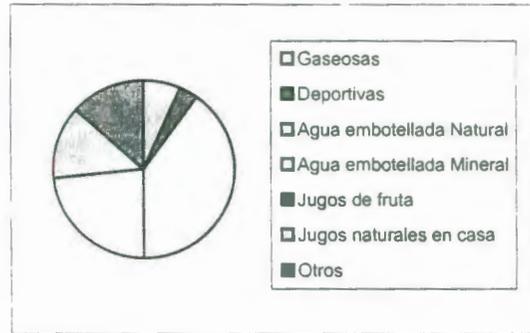
Totalmente de acuerdo	24
Parcialmente de acuerdo	3
Parcialmente en desacuerdo	3
Totalmente en desacuerdo	0



Tercera Pregunta

¿Qué bebida usted consume más?

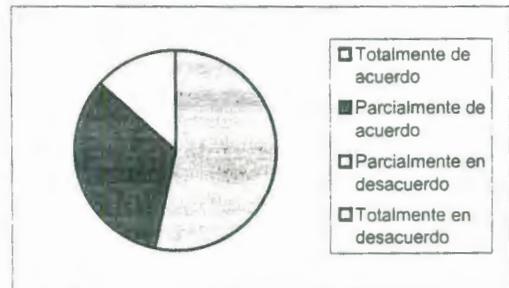
Gaseosas	2
Deportivas	1
Agua embotellada Natural	12
Agua embotellada Mineral	7
Jugos de fruta	0
Jugos naturales en casa	4
Otros	4



Cuarta Pregunta

¿Sustituiría esta bebida por agua de plantas medicinales?

Totalmente de acuerdo	16
Parcialmente de acuerdo	10
Parcialmente en desacuerdo	4
Totalmente en desacuerdo	0



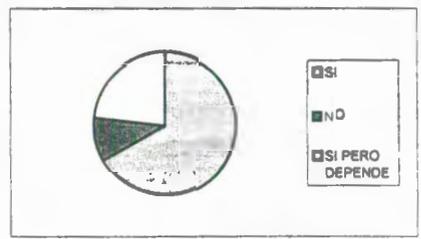
Quinta pregunta

¿Cuál es su percepción ante las aguas de plantas medicinales?

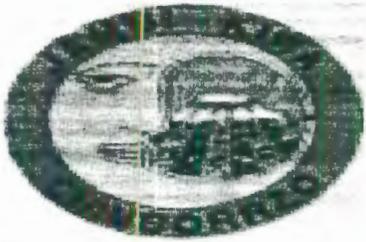
Muy buenas	17
Buenas	13
Malas	0
Muy malas	0



SI	20
NO	3
SI PERO DEPENDE	7



## Anexo 4.1



Riobamba - Ecuador

Riobamba, Julio 01 del 2003

Srta.  
Gina Nicolalde  
Guayaquil

De mis consideraciones:

Por medio de la presente le hago conocer que el precio de nuestra manzanilla es de \$3.50 más IVA por kilo.

Presentación: sacos de 20-25 kilos.

El transporte de Riobamba hacia su empresa corre por nuestra cuenta.

Esperando poder servirle y llegar a un acuerdo

Saludos cordiales,

---

Ana Chávez  
Coordinadora Proyecto

Anexo 4.2

# Laboratorios Luque

Guayaquil - Ecuador  
Teléfonos: Oficinas Centro: (593-4) 2328735

Guayaquil, Julio 05 del 2003

Srta. Gina Nicolalde  
Ciudad.-

De mis consideraciones:

A continuación detallo cotización de la fructosa solicitada por usted :

<b>CANT.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>P. UNIT</b>	<b>P.TOTAL</b>
200	Kilos Fructosa	\$ 10	\$ 2.000

Cualquier otra información, estaremos gustosos de atenderla.

Atentamente,

---

Ing. Lucía Carvajal  
Dpto. de Ventas

Anexo 4.3

**GLOBAL QUÍMICOS S.A.**

Distribución de Productos Químicos

Quito, 15 de julio de 2003

Srta.  
Ambard Novillo  
Guayaquil.-

Por medio de la presente damos a conocer los precios de los productos solicitados por usted, los cuales detallamos a continuación:

<b>CANT.</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>P/UNIT</b>	<b>P/TOTAL</b>
200	Kilo Benzoato de Sodio	\$ 1.40	\$ 280,00
200	Kilo Sorbato de Potasio	\$ 5.37	\$ 1.074,00

Esperando de usted una respuesta favorable.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Luis Mayorga C.

Teléfonos: (593-2) 2692634 – 2695000 – 09/9724102  
Panam. Sur Km. 11 ½, Cnd. La Bretaña,  
Sect, Marselles, Bl. 15, P.B.

Anexo 4.4

# ADHESIVAS UNIVERSAL

Quito – Ecuador

Quito, julio 10 de 2003

Srta. Gina Nicolalde  
Guayaquil.-

De mis consideraciones:

A continuación detallo precios de las etiquetas adhesivas que usted solicitó:

CANT.	DESCRIPCIÓN	P/UNIT	P/TOTAL
5.000	Etiquetas de Polipropileno	\$ 0.029	\$ 145

Esperando su respuesta,

Saludos cordiales,

---

Marcelo Mora



Telfs: (593-2) 2508966 – 2562557 Fax: 2902874  
Versalles 385 – Email: grafuni@punto.net.ec