



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**Proyecto de Titulación previo a la obtención del Título de  
Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**

**“Producción y Comercialización de Aguas Aromáticas  
Envasadas”**

**Autores:**

**Jonathan Andrés Carrera Llaguno**

**Alfredo Ulpiano Ulloa Gavica**

**Tutor:**

**Ec. David Coello**

**22 de Marzo del 2010**

## AGRADECIMIENTO

A Dios.

A nuestros padres que han sido el soporte sobre el cual nos hemos mantenido.

A los señores profesores que sin los conocimientos aportados por cada uno de ellos no hubiésemos sido capaces de elaborar esta tesis.

## **DEDICATORIA**

A Dios

A nuestros Padres

A nuestros Familiares

A nuestros Señores Profesores

A nuestros Amigos

## INDICE

### CAPÍTULO I

#### ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1 JUSTIFICACION DEL TEMA.....	2
1.2 ANTECEDENTES.....	2
1.3 LA EMPRESA.....	2
1.3.1 MISIÓN.....	3
1.3.2 VISIÓN.....	3
1.4 OBJETIVOS ESTRATEGICOS.....	3
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.5 ACCIONISTAS.....	3
1.6 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.....	4
1.7 DISTRIBUCION DE AREAS Y FUNCIONES.....	4
1.7.1 AREA ADMINISTRATIVA.....	5
1.7.2 AREA DE PRODUCCIÓN.....	6
1.7.3 AREA JURÍDICA.....	6
1.8 DEFINICION DE CARGOS Y RESPONSABILIDADES.....	8

### CAPÍTULO II

#### ESTUDIO DE MERCADO

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA A NIVEL NACIONAL.....	10
2.2 METODOLOGÍA DEL DESARROLLO DE MERCADEO “LA ENCUESTA”.....	10
2.2.1 ANALISIS DE LA ENCUESTA.....	13
2.3 MERCADO Y COMERZIALIZACIÓN.....	14
2.3.1 FACTORES EXTERNOS.....	15

2.3.2 FACTORES INTERNOS.....	16
2.3.3 MERCADO DE OFERTA.....	16
2.3.4 MERCADO DE DEMANDA.....	17
2.3.4.1 ESTUDIO DE LA POBLACIÓN CONSUMIDOR EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS.....	17
2.3.4.2 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR.....	18
2.3.5 PRODUCTO.....	18
2.3.6 PRECIO.....	19
2.3.7 PLAZA.....	20
2.3.7.1 CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	20
2.3.8 PROMOCIÓN.....	20
2.3.8.1 PUBLICIDAD.....	21
2.4 ANÁLISIS FODA.....	21
2.5 LAS 5 FUERZAS DE PORTER.....	22

### **CAPÍTULO III**

#### **ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL PROYECTO**

3.1 DISEÑO Y DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	24
3.2 PROCESOS DE PRODUCCIÓN.....	25
3.2.1 PROCESO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA.....	25
3.2.2 PROCESO DE ENVASE.....	29
3.3 PROBLEMAS MAS COMUNES.....	30
3.4 UBICACIÓN DEL PROYECTO (PLANTA).....	32
3.5 EL TERRENO.....	33
3.6 ESPECIFICACIONES (MATERIA PRIMA, INGREDIENTES.).....	33
3.7 PROPIEDADES DE LAS PLANTAS.....	34
3.7.1 ANÍS.....	35
3.7.2 CANELA.....	37
3.7.3 MENTA.....	40
3.7.4 ORÉGANO.....	43
3.7.5 TORONJIL.....	46

3.7.6 MANZANILLA.....	50
3.8 TECNOLOGÍA DEL PRODUCTO.....	53
3.9 TIPOS DE EQUIPOS.....	53
3.10 MANO DE OBRA.....	54
3.11 CONTROL DE CALIDAD.....	55
3.12 ABASTECIMIENTO DE MATERIA PRIMA.....	57

## **CAPÍTULO IV**

### **SITUACIÓN FINANCIERO**

4.1 INVERSIÓN INICIAL.....	58
4.2 DEPRECIACIONES.....	60
4.3 ROLES DE PAGO.....	61
4.4 PRESUPUESTO DE VENTAS.....	66
4.5 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	68
4.6 ESTADO DE RESULTADO.....	69
4.7 ESTADO DE RESULTADO 5 AÑOS.....	70
4.8 AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO.....	71
4.9 BALANCE INICIAL.....	73
4.10 BALANCE GENERAL.....	74
4.11 FLUJO DE EFECTIVO.....	77
4.12 VAN – TIR.....	82

## INTRODUCCIÓN

Ecuador es un país rico en recursos naturales, su diversidad de clima, flora y fauna hacen de este pequeño estado ser único en el mundo, sin embargo no ha existido una buena administración del mismo.

En la actualidad la mayoría de productos de consumo son importados de diferentes países, la producción nacional cada vez son menores y en otros casos no hay producción nacional, los productos tradicionales tienen su posicionamiento, mientras que los no tradicionales están captando los mismos mercados e incluso abriendo posibilidades y oportunidades de incursionar a nuevos y atractivos mercados.

El presente proyecto se enfoca en la creación en una empresa productora y comercializadora de aguas aromáticas envasadas, la misma que buscará satisfacer las exigencias de los consumidores inicialmente a nivel nacional, cumpliendo con los estándares de calidad de las compañías que se dedican a la comercialización de este producto en el mercado, ofreciendo un producto completamente orgánico.

# **CAPITULO I**

## **ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO**

### **1.1 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

El siguiente proyecto tiene como objetivo la producción y comercialización de las aguas aromáticas debido al alto nivel curativo que posee este tipo de plantas.

La realización de este proyecto va a permitir alcanzar beneficios económicos y sociales generando nuevas plazas de trabajo, además la comercialización de este producto no tradicional contribuye al desarrollo de la industria de productos naturales que mejoran la salud de los consumidores.

### **1.2 ANTECEDENTES**

Las bebidas aromáticas se remontan a tiempo ancestrales atrás cuando las personas tomaban estas hierbas para sanar alguna dolencia o en forma de té natural, rápidamente estas aguas aromáticas fueron teniendo más popularidad hasta irse convirtiendo en un jugo que todo hogar debía tener.

Luego estas plantas medicinales eran comercializadas en sobres como hojas deshidratadas utilizadas para la preparación de té muy popular en hogares y de esta forma se va dejando de lado la preparación típica con la hierba fresca.

Actualmente estas infusiones tienen gran acogida en los hogares debido a sus altas propiedades curativas y relajantes, que proporciona a las personas sensación de bienestar.

### **1.3 LA EMPRESA**

Aguas Aromáticas es una empresa que surge debido a la carencia de bebidas saludables en el mercado nacional, es una empresa nueva, que busca consolidarse en el mercado brindando un producto de alta calidad y al alcance de cualquier nivel social.

La empresa matriz está ubicada en la ciudad de Guayaquil, cuenta con la planta productora y oficinas, donde se produce y comercializa, cuenta con todos los permisos de producción y comercialización.

### **1.3.1 MISIÓN**

Nuestra misión es llegar a nuestros clientes con un producto nuevo para mejorar la salud de nuestros consumidores a un precio accesible.

### **1.3.2 VISIÓN**

Ser la primera empresa constituida de aguas aromáticas en el mercado nacional con la mejor rentabilidad, garantizando un producto de primera. Ser líderes en el mercado nacional para en un futuro próximo expandirnos a nivel internacional.

## **1.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

-Elaborar un proyecto de producción, distribución y comercialización de aguas aromáticas utilizando plantas medicinales de nuestro medio de alcance popular.

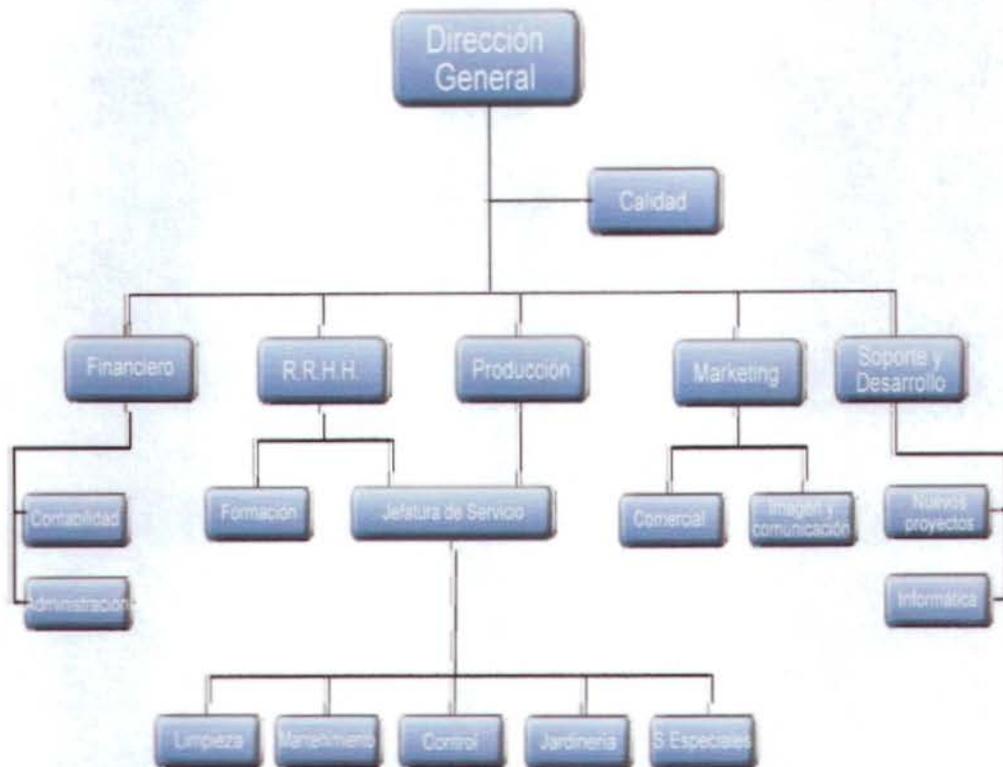
### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elaborar un estudio de Mercado que permita determinar la demanda del consumo de las aguas aromáticas a nivel nacional.
- Proporcionar una visión clara respecto a la implementación de este tipo de industria en el país, además realizar un estudio económico-financiero que proporcione los índices de rentabilidad para de esta manera determinar la factibilidad del proyecto.
- Crear una empresa con el objetivo de generar más fuentes de trabajo, además de comercializar el producto de manera efectiva.

## **1.5 ACCIONISTAS**

Los accionistas de la empresa serán: el Sr. Jonathan Andrés Carrera Llaguno y el Sr. Alfredo Ulpiano Ulloa Gavica, ambos de nacionalidad ecuatoriana, personas visionarias que vieron en las aguas aromáticas las bondades curativas para de esta manera colaborar con los consumidores ecuatorianos de bebidas similares y así generar un producto realmente beneficioso para la salud.

## 1.6 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



En cuanto a la infraestructura de la planta, es pequeña, con tecnología de punta y con capacidad de producción que satisface al consumo interno del país, además, debido al gran nivel tecnológico nos podemos dar cuenta que la planta no necesita un gran número de empleados en el proceso de producción.

## 1.7 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS Y FUNCIONES

Las áreas son los diferentes elementos que componen una estructura organizacional, cada una de estas tiene su función específica y para un buen funcionamiento de la empresa.

Obviamente, todas las áreas deben complementarse para alcanzar el fin, que es generar utilidades para la empresa y al consumidor final con efectividad y eficiencia.

### **1.7.1 ÁREA ADMINISTRATIVA**

Esta área tiene la responsabilidad de planificar, dirigir y controlar la empresa, para lo cual el líder gerencial debe elaborar un plan estratégico, el mismo que contemplará el cumplimiento de todos los objetivos para alcanzar las metas propuestas por la empresa. Tendrán que reunirse con los otros gerentes en forma periódica para conocer el desarrollo de la empresa.

Tiene que controlar el presupuesto, flujo de caja, costos, punto de equilibrio, hacer una evaluación entre lo proyectado y lo real, además será encargada de elaborar programas de capacitación a los empleados de la empresa, así como también aplicar sanciones disciplinarias.

Tiene que establecer todas las políticas de ventas, cupos de crédito, compras, pago a proveedores o empleados, horas de trabajo, etc. para el buen funcionamiento de la fábrica.

Esta área a su vez se encuentra subdividida en varios departamentos, los mismos que se encuentran bajo la responsabilidad del área administrativa, estos departamentos son:

#### **DEPARTAMENTO DE VENTAS**

Este departamento estará encargado de cumplir con las metas de ventas propuestas por la empresa y de localizar nuevos y mejores canales de producción, para la comercialización productos.

#### **DEPARTAMENTO DE MARKETING**

Este se encargará de la publicidad que tenga el producto, debido a que es un producto nuevo que será lanzado al mercado y necesita ser conocido por el cliente consumidor.

## **DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

Este departamento tendrá a su cargo la adquisición de las materias primas y suministros de oficina para asegurar el normal desempeño de las actividades de la empresa.

### **1.7.2 ÁREA DE PRODUCCIÓN:**

Esta área tendrá bajo su responsabilidad el cumplimiento del plan de producción propuesto por la empresa, además será la responsable por la calidad del producto, control de la materia prima y productos terminados. Al igual que el área administrativa esta se encuentra subdividida en varios departamentos que son:

## **DEPARTAMENTO DE BODEGA**

Este departamento maneja los inventarios de materia prima y de producto terminado, para lo cual debe permitir que el inventario tenga una adecuada rotación y no existan faltas ni excesos en los materiales ya que trabajamos con productos naturales y estos son de fácil perecimiento.

## **DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO**

Este departamento tiene a su cargo el mantenimiento preventivo de los equipos y máquinas de la empresa, con el fin de prevenir cualquier daño y para permitir que los equipos puedan operar de una manera adecuada.

## **DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD**

Este departamento se asegurará de controlar en forma periódica que el producto sea de una excelente calidad. Se encargará del análisis químico y que reúna todos los permisos que sugieran los permisos sanitarios.

### **1.7.3 ÁREA JURÍDICA**

Toda empresa necesita del departamento legal desde su conformación, el mismo que se encargará de legalizar la razón social, formar parte de las políticas internas

y externas de la empresa. Todos estos trámites deben ser firmados por un abogado.

## **ASPECTOS LEGALES**

1.- Solicitar la reserva del nombre o razón social de la compañía ante el intendente de Compañías, el cual se encarga de revisar si no existe similitud con el nombre de alguna otra compañía, caso contrario desaprueba la solicitud expresando la causa de la misma.

2.- Presentar la minuta de constitución de la compañía ante el intendente de Compañía para su observación y aprobación.

La minuta de constitución contempla todos los reglamentos para la constitución de alguna compañía, los cuales están marcados en la Ley de Compañía vigente. Dentro de la presentación de la minuta se incluyen los nombres de las personas (socios) que integran la compañía, su estado civil y su profesión. Es de notar que personas menores de edad, ni esposos o esposas pueden formar parte de los socios para formar la compañía de responsabilidad limitada.

- Tiene que haber el capital necesario para la integración de la compañía.
- El capital mínimo es de \$ 800 para la constitución de la compañía.
- Se tiene además que presentar quién es el gerente, su tiempo de duración (por lo general de cinco años) y el representante legal.

Otro requerimiento muy importante es que la compañía debe presentar el objetivo social, el tiempo de duración y lugar de actividad. La compañía, tendrá como objeto social la elaboración, envasado y venta de aguas aromáticas en botellas de una presentación de ½ litro. Reside en la provincia del Guayas, en la ciudad de Guayaquil.

- Protocolizar la compañía a través de escrituras lo cual se hace frente a un notario.
- Afiliarse a la Cámara correspondiente de acuerdo a la resolución del Intendente de Compañía, es decir, este determina en cual Cámara tendrá que afiliarse la compañía.
- Inscribir la escritura de la compañía ante el registro mercantil.

- Inscribir los nombramientos de la parte administrativa de la empresa.
- Publicar en el periódico la resolución de la compañía que se forma.
- Entregar título de las acciones y tener libro de sesiones de las asambleas y del capital.
- Finalmente obtener el RUC de la compañía LTDA., presentado el nombre del representante legal de la misma.

## **1.8 DEFINICIÓN DE CARGOS Y RESPONSABILIDADES**

### **GERENTE**

Será el responsable directo de:

- Formular estrategias y establecer las metas de expansión de mercadeo, de producción, ventas.
- Controlar que todas estas metas sean cumplidas en los plazos acordados.
- Además, será el encargado de reclutar a todos los miembros de la organización y de realizar los programas de capacitación necesarios para que la empresa funcione adecuadamente con un personal calificado.
- Elaborar las políticas de la empresa.
- Elaborar presupuestos, costos, flujos de caja y planes de control.

### **VENDEDOR/COMPRADOR**

- Reportará al administrador, con respecto a sus avances.
- Comercializará el producto de la empresa.
- Cobrará las cuentas atrasadas con respecto a sus ventas.
- Efectuará los pedidos de materiales primas.
- Elaborará las carteras vencidas de clientes y proveedores.

### **MARKETING**

- Promocionar el producto.
- Hacer una buena campaña de marketing.
- Introducir el producto rápido en la mente de los consumidores.
- Mostrar a la empresa como un negocio destinado a la salud de las persona.

## **JEFE DE PRODUCCIÓN**

- Estará a cargo de la planificación y cumplimiento de la cuota de producción establecida por el gerente.
- Reportará a la administración.
- Entregará sus necesidades presupuestarias a la asistente del gerente.
- Capacitará a sus operarios y será responsable de los mismos.
- Programará el mantenimiento preventivo de la maquinaria para que sea realizado por los operarios a su cargo.
- Realizará en control de calidad.

## **OPERARIOS**

- Estarán bajo las órdenes del jefe de producción y de lo que este disponga.
- Controlarán el proceso de purificación, embotellamiento y despacho de las agua aromáticas envasadas.
- Darán mantenimiento preventivo a las máquinas.
- Hará labores de limpieza para mantener el área desinfectada.

## **SUB-GERENCIA**

- Estará a cargo del rol de pagos.
- Dotará de los recursos necesarios a las demás áreas para su normal funcionamiento.
- Reportará a la administración de sus actividades.
- Ayudará a la gerencia y los jefes departamentales en sus actividades administrativas.
- Llevará los diferentes comunicados internos "memos" a los diferentes departamentos.
- Además será el encargado en forma directa con los diferentes departamentos.

## **ABOGADO**

- Se encargará de los problemas de orden jurídico de la compañía. Por lo tanto de todos los trámites pertinentes a la constitución de la compañía.
- Será el encargado de los contratos empresa – empleado, entre otras obligaciones.

## **CAPITULO II**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **2.1 SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA A NIVEL NACIONAL**

Actualmente la industria de las aguas aromáticas en nuestro país está muy poco explotada, ya que el consumo de este tipo de bebidas es generalmente en personas de edades superiores a los 30 años, por este motivo es que las grandes industrias en Ecuador han decidido inclinarse con bebidas como té, jugos, entre otros, pero no con bebidas con altos beneficios curativos como aguas aromáticas medicinales y listas para ser consumida.

A continuación se muestra el grupo de edad por sexo a nivel nacional, número de habitantes por provincia y nivel socio económico. (Véase Anexo 1)

Por este motivo **NATURAL** (Aguas Aromáticas) surge para cubrir la necesidad de las personas que requieran hidratarse en forma sana y curativa e instantánea.

#### **2.2 METODOLOGÍA DEL DESARROLLO DE MERCADEO "LA ENCUESTA"**

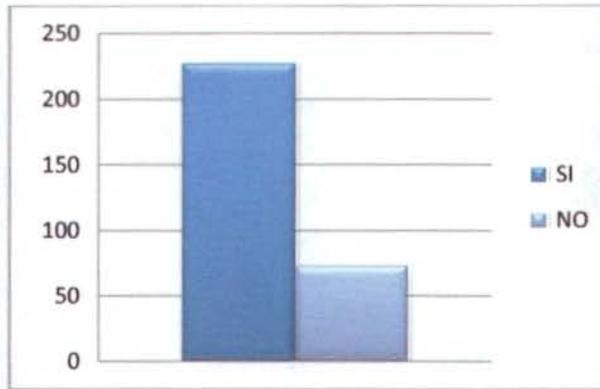
Para poder medir el grado de aceptación de este tipo de productos naturales realizamos una encuesta a 300 personas (Véase Anexo 2). A continuación mostraremos los resultados de la encuesta para cada una de las preguntas formuladas.

**RESULTADO DE LAS ENCUESTAS: 300 PERSONAS**

**1) ¿CONSUME USTED BEBIDAS AROMATICAS?**

SI (227)

NO (73)

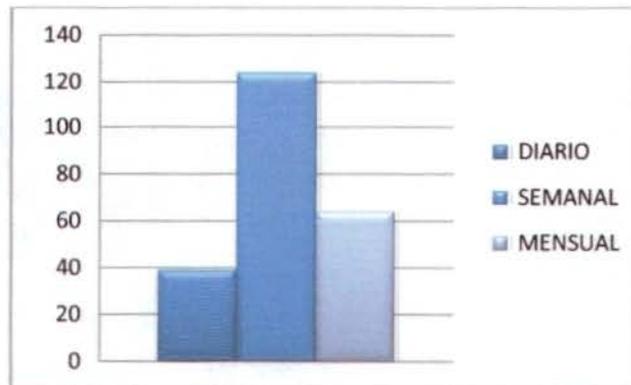


**2) ¿CON QUÉ FRECUENCIA CONSUME ESTE TIPO DE BEBIDAS?**

DIARIO (39)

SEMANAL (124)

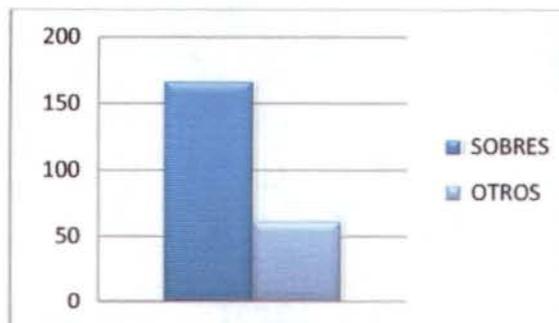
MENSUAL (64)



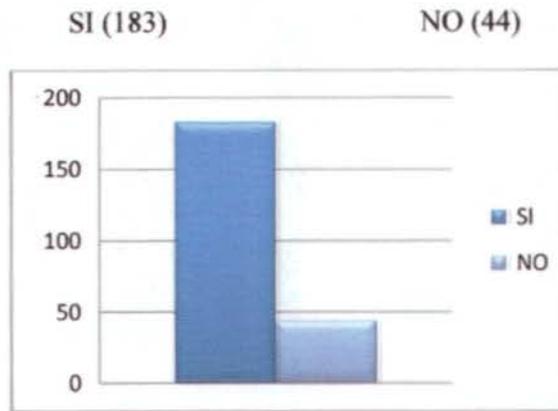
**3) ¿EN QUÉ PRESENTACION ADQUIRIÓ SU PRODUCTO?**

SOBRES (166)

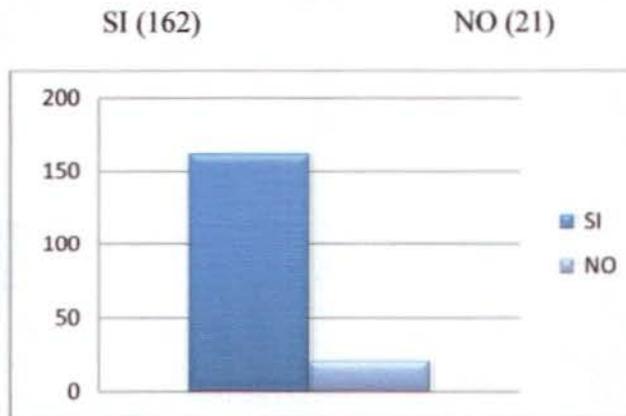
OTROS (61)



**4) ¿LE GUSTARÍA OBTENER SU PRODUCTO EMBOTELLADO Y LISTO PARA CONSUMIR?**

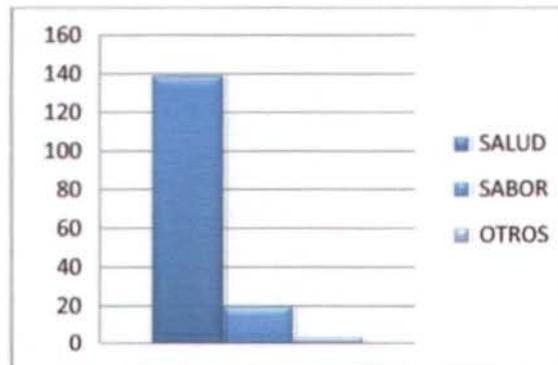


**5) ¿ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR 0.50 POR UNA BOTELLA DE ½ LITRO?**



**6) ¿POR QUÉ CONSUME USTED AGUAS AROMATICAS?**

SALUD (139)                      SABOR (20)                      OTROS (3)



**7) ESPECIFIQUE EL ORDEN DE PREFERENCIA DE LOS SIGUIENTES SABORES**

MANZANILLA (47)

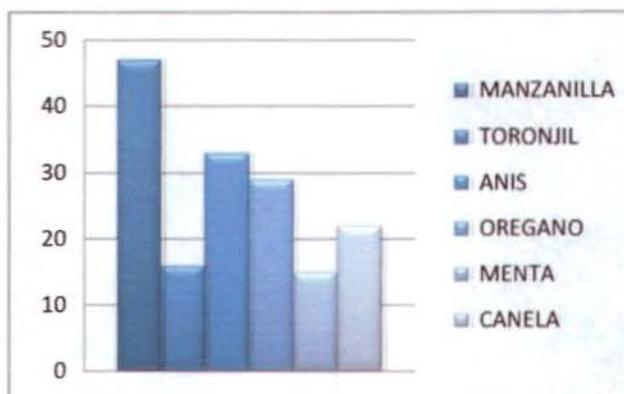
TORONJIL (16)

ANIS (33)

OREGANO (29)

MENTA (15)

CANELA (22)

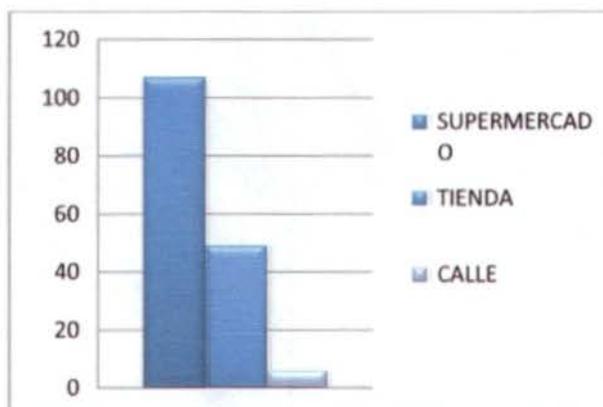


**8) ¿DÓNDE ADQUIERE SU PRODUCTO?**

SUPERMERCADO (107)

TIENDA (49)

CALLE (6)



**2.2.1 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA**

De acuerdo con datos obtenidos del INEC las persona mayores de 30 años y de clase media son 709.060 pero de esta cantidad no todos van a consumir nuestro producto es por este motivo que hemos realizado encuestas para establecer un número aproximado de cuantas personas y en qué cantidad podrían consumir nuestro producto.

De acuerdo a las encuestas realizadas, hemos obtenido que de las 709.060 personas mayores de 30 años y de clase media el 68% han consumido bebidas aromáticas. Es decir, proyectándolo a todo el mercado que desea llegar la empresa, sería que 482.161 personas han consumido bebidas aromáticas; de las cuales el 81% de estos encuestados estarían dispuestos a consumir el producto embotellado y listo para consumirlo es decir 385.729 personas; y de esta cantidad el 88% de estas personas están dispuestas a pagar 0,50 centavos de dólar por el producto, es decir que al mercado que quiero llegar es de 339.442 personas entre hombres y mujeres, cabe recalcar que el promedio de consumo obtenido en las encuestas predomina que el producto las personas los consumen semanalmente, es decir un promedio de 4 botellas mensuales.

### **2.3 MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN**

El propósito de las estrategias de mercado es brindar a la empresa u organización una guía útil acerca de cómo afrontar los retos que encierran los diferentes tipos de mercado; por ello, son parte de la planeación estratégica a nivel de negocios.

Ahora, durante la etapa de planeación, específicamente durante la selección y elaboración de las estrategias de mercado, es preciso realizar un análisis cuidadoso de las características de la empresa u organización, su mezcla de mercadotecnia, el mercado meta en el que realizará la oferta y las características de los competidores con la finalidad de elegir la o las estrategias más adecuadas. En otras palabras, es indispensable realizar un estudio del entorno (tanto externo como interno) de la empresa u organización antes de tomar una decisión acerca de las estrategias de mercado que se van a implementar.

Luego, durante la etapa de implementación de las estrategias de mercado que han sido planificadas por el/los mercadólogo, es imprescindible realizar un monitoreo constante de los objetivos que se van logrando, para de esa manera, tomar decisiones acerca de si se mantiene una determinada estrategia o se cambia por otra, acorde a la situación actual. Por ejemplo: En el caso de que una empresa (que ocupa el segundo lugar en participación del mercado) se proponga ser el líder, necesitará implementar una estrategia de reto de mercado mediante un ataque frontal para lograr su objetivo. Si al cabo de un tiempo lo consigue, necesitará

cambiar esa estrategia de mercado (inicial) por una estrategia de liderazgo competitiva, para afianzar su posición y alejarse de sus seguidores.

### **2.3.1 FACTORES EXTERNOS**

#### **FACTORES POLITICOS**

- El gobierno está impulsando a la producción nacional

#### **FACTORES ECONOMICOS**

- El aumento sostenido de los precios a causa de la inflación provoca un cambio en el comportamiento del consumidor hacia el producto, ya que agregar un producto adicional al hogar implicaría más gasto para una familia que ahora tiene que pagar más por productos de primera necesidad, y sería difícil que agregue uno a su canasta que no lo es.

#### **FACTORES SOCIALES**

- La aparición de un nuevo producto que incentive a los consumidores preservar la salud tomando en cuenta que el mercado ecuatoriano se deja guiar por productos por su apariencia, la empresa ha decidido que aparte de tener buena presentación también beneficie a la salud. Generalmente el mercado ecuatoriano se deja influencia en su decisión de compra, por la apariencia que tengan los productos, la empresa optó por agregar valor al producto, a más de apariencia, los productos también beneficiaran la salud de los consumidores.

#### **FACTORES NATURALES**

- Los cambios climáticos como las sequías e inundaciones producidas por el calentamiento global hacen que afecten la producción de las plantas utilizadas en el proceso por lo que como consecuencia de este fenómeno aumentan los costos de producción y por ende será más difícil competir con otros productos.

## **2.3.2 FACTORES INTERNOS**

### **MERCADO**

El mercado al cual dirigimos el producto es la población del Guayas en general ya que el consumo de aguas aromáticas es un producto que las personas usan para prevenir o calmar alguna enfermedad.

### **SEGMENTO**

Aguas Aromáticas será creada para ser consumida en el país de clase media-bajo en adelante, por ser un producto no básico que sirve para curar o aliviar ciertas enfermedades o dolores.

## **2.3.3 MERCADO DE OFERTA**

En la actualidad, existe la tendencia de suplir las necesidades alimenticias y medicinales de la población mediante el aprovechamiento de los recursos nativos orgánicos.

La oferta de las aguas aromáticas ha estado ajustada al cultivo rústico de unos pocos agricultores que han conservado pequeñas zonas donde se siembra la materia prima, producto pero solo ha sido para su uso aromático y curativo.

También incide en la oferta la cultura indigenista, la cual se encuentra más avanzada en cuanto al uso de estas plantas, pero con muchas limitaciones tales como las distancias de sus zonas de producción a los centros de mercado, el desconocimiento del verdadero valor del producto y las limitantes económicas para la ejecución de pequeñas tecnologías de transformación y siembra.

Además, esta producción la realizan en poca proporción. Es por ese motivo nuestra iniciativa a incrementar la producción y darle a conocer a todo el mercado la importancia del consumo de un producto con los beneficios que brindaran las aguas aromáticas.

## 2.3.4 MERCADO DE DEMANDA

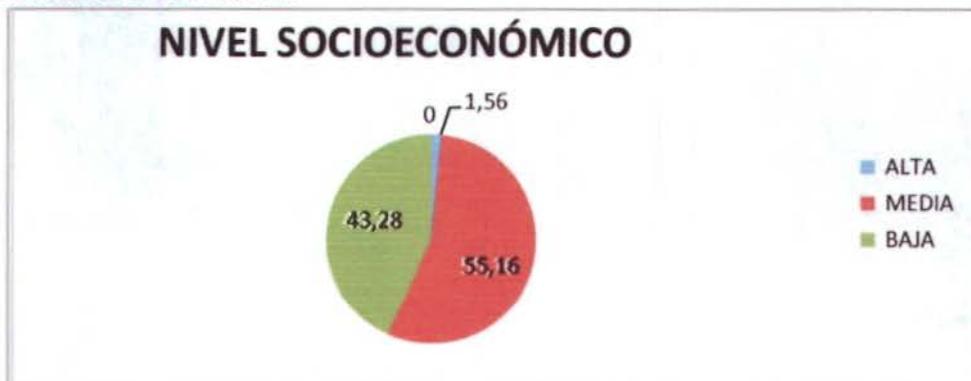
La empresa se basa en la ley de la demanda: entre menos cueste el producto se venderán más unidades por lo que el precio es relativamente bajo en relación al beneficio del producto. Es por este motivo que nos dirigimos a un mercado de clase media (el más numeroso en el mercado que vamos a comercializar), ya que estos consumidores especialmente de 30 años en adelante tratan de consumir productos en beneficio de su salud sin dejar de lado personas menores a los 30 años que a edades temprana ya tratan de preservar su salud consumiendo productos naturales beneficiosos para el mejor funcionamiento del organismo.

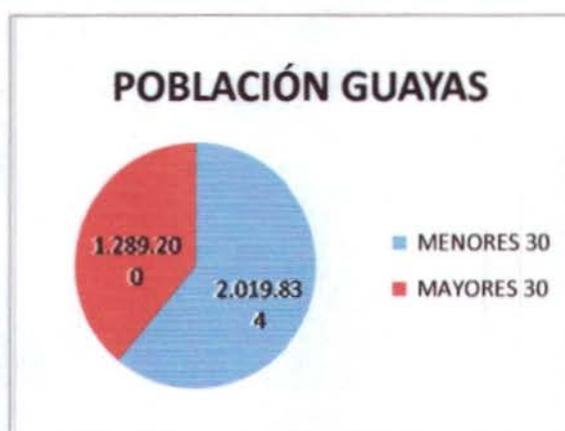
### 2.3.4.1 ESTUDIO DE LA POBLACION CONSUMIDOR EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS

Según los registros del INEC la provincia del Guayas posee una población de 3.309.034,00 de los cuales el 39 % de la población es de 30 años, esto sería 1.289.200 de personas entre hombres y mujeres pero de esta cantidad el 55 % de esta población pertenecen a la clase media de acuerdo con el nivel socioeconómico proporcionado por el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos), es decir que el mercado al que queremos llegar es 709.060 personas.

Cabe mencionar que en la actualidad las personas a partir de los 20 años comienzan a preocuparse por su salud y también sería un posible mercado consumidor pero en este estudio no ha sido considerado.

A continuación se presentarán gráficos de Nivel Socioeconómico, Población del Guayas, y de la población mayor de 30 años según su clase social de acuerdo a los resultados de la encuesta.





#### 2.3.4.2 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

De acuerdo a la encuestas, el 54 % de las personas mayores de 30 años ingieren por lo general 500cc de agua aromática semanal, al mes el consumo sería 2000cc de agua aromática estas personas serían los posibles consumidores que deberían ser abastecidos.

#### 2.3.5 PRODUCTO

Las aguas aromáticas son un producto 100 % natural, este producto medicinal contiene proteínas, calorías, carbohidratos y minerales que ayudan al cuerpo humano a la regeneración celular e incrementar las defensas de manera natural.

Este producto ayuda además a la circulación, sirve para expulsar los gases intestinales, entre otros beneficios por lo cual las personas deberían consumir este tipo de bebidas.

El producto se lo comercializará en botellas de medio litro con el nombre comercial de "NATURAL" AGUAS AROMATICAS, con logos muy acorde con el color de los diferentes sabores y colores del producto que se vaya a utilizar. (Véase Anexo 3)

### **2.3.6 PRECIO**

Los precios fluctúan de acuerdo al tipo de comprador:

Cientes Vendedores: 0,40 ctvs. Botella ½ litro

Cientes Comerciantes: 0,40 ctvs. Botella ½ litro

Cientes Consumidores: 0,50 ctvs. Botella ½ litro

La política de precios en estos tipos de empresa está sugerida por el mercado. Si bien existe una política que cada una de las cadenas de distribución implementa, está en estricta relación a lo que exige el mercado.

Con los productos cuyos precios figuran en los diarios se pierde dinero porque siempre se publican los precios de los productos que no proporcionan ganancias, pero esta pérdida obviamente, está compensada por la ganancia que proporcionan otros productos cuyo precio es mayor.

Esta pérdida también está justificada, ya que la competencia en este sector es extremadamente dura. Así, al ver el consumidor un precio tan bajo en un producto, decide ir al supermercado o a tiendas para adquirirlo, y se encuentra con una inmensa oferta de otros. Entonces, la persona que fue a adquirir ese producto de precio bajo, termina volviendo a su casa con un conjunto de productos adicionales, los cuales no tenía en mente compra y cuya compra justifica el bajo precio de algunos, por el elevado precio de otros equilibrando el margen de rentabilidad de la empresa.

Este margen de rentabilidad es una política de la empresa, y se sigue día a día, lo que no permanece constante son los precios ya que son ajustados según la exigencia del mercado.

Entonces se puede decir que la empresa tiene una política/estrategia de rentabilidad que es muy rígida, y de precios que es flexible. En empresas de este tipo es imposible decir que su política de precios es un porcentaje sobre el costo ya que si así lo fuera, la gente no compraría.

### **2.3.7 PLAZA**

NATURAL S.A. tiene como plaza los siguientes supermercados: Mi Comisariato, Supermaxi, Megamaxi, Aki, Tía, centros naturistas y también en tiendas de zonas donde exista mucha afluencia de personas como también en ciudadelas, barrios, etc.

#### **2.3.7.1 CANALES DE DISTRIBUCION**

Una de las alternativas de distribución más factible de controlar y de ejecutar son alianzas estratégicas con grandes cadenas de supermercados o grandes distribuidores de productos locales. Ellos, bajo la consigna de a mayor volumen menor precio y exclusividad para las zonas de distribución, sirven a la empresa para vender en volumen aunque nos reste utilidad puede resultar una alternativa válida para vender en mayores cantidades.

NATUTAL SA ----- SUPERMERCADOS/TIENDAS ----- CONSUM. FINAL

Para lograr una mejor comunicación con los distribuidores se mantendrá una estrecha relación entre productor – distribuidor con el fin de tomar en cuenta las observaciones y requerimiento de los consumidores.

### **2.3.8 PROMOCIÓN**

Con el fin de llegar a todos los ámbitos de la población del Guayas, se aplicaran estrategias de promoción, de esta manera, se dará a conocer el producto natural elaborado a base de plantas medicinales para mejorar la salud.

### **2.3.8.1 PUBLICIDAD**

Con esta técnica lograremos que el cliente reconozca y vaya a comprar el producto, se colocarán vallas publicitarias en los sectores más comerciales de las diferentes ciudades por ejemplo en Guayaquil: Alborada, Urdesa, Centro, Kennedy, Vía a la Costa, etc.

Además se entregarán volantes en lugares estratégicos con mucha afluencia de personas dando a conocer las propiedades que posee este tipo de bebidas como: beneficio, valor nutricional y lugares de adquisición.

También se colocarán anuncios en periódicos con mayor venta en las diferentes ciudades como Diario El Universo, y en suplementos familiares que incluyen los periódicos los días domingos. Los anuncios se publicaran los fines de semana durante el tiempo del lanzamiento del producto.

De igual manera también se promocionará el producto por medio de tarjetas de presentación.

Y por último con cuñas publicitarias por radio y televisión de esta manera el producto se hará conocer a un gran porcentaje de consumidores.

### **2.4 ANÁLISIS FODA**

El análisis FODA permite establecer los puntos a favor y en contra que tiene la producción y comercialización de estas aguas aromáticas, desde una perspectiva interna y externa, y así tener conocimiento más amplio del entorno en el que vamos a trabajar.

#### **FORTALEZAS**

- Ser la primera empresa productora de aguas aromáticas de este tipo listas para consumir ya que otras empresas las venden en sobres para preparar.
- Producción de la materia prima como son las plantas dentro del territorio nacional, ya que no habría el problema de importar el producto.
- Tenemos gran diversidad de planta aromática en nuestro país las mismas que serán utilizadas para la producción de diferentes tipos de aguas aromáticas.

-Nuestra población tiene conocimiento de las bondades curativas de cada planta.

### **OPORTUNIDADES**

-Aumento de Demanda en las bebidas naturales, según datos del INEC (Estudio sobre la Industria de Alimentos y bebidas en el Ecuador, Publicado en Junio del 2009).

-Ofrecer un producto de calidad a bajo costo.

-Ampliación y diversificación de nuestro producto.

-Buena aceptación en la región sierra.

### **DEBILIDADES**

-La materia prima vendría en mayor cantidad desde la sierra y esto demoraría los procesos de producción y elevaría los costos.

-Falta de procesos tecnológicos en la conservación de las plantas aromáticas.

-Participación de intermediarios.

### **AMENAZAS**

-Las grandes empresas como TONI y SUMESA.

-Escasa información estadística ya que es un producto relativamente nuevo.

-Problemas sociales y políticos que actualmente enfrenta el Ecuador, ya que muchas industrias han cerrado debido a la inestabilidad que afronta el país y a la inseguridad de invertir en un negocio en el mismo.

## **2.5 LAS 5 FUERZAS DE PORTER**

Este modelo permite analizar la industria de las aguas aromáticas en términos de viabilidad, es importante realizar este análisis ya que de esta forma nos podemos dar cuenta si el negocio es o no conveniente.

### **-PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES**

Este punto será un poco complicado ya que debido a que el nuestro producto es nuevo las personas no se sentirán muy familiarizadas con las hierbas aromáticas pero a cambio de eso la empresa posee un buen precio, tendrá una buen

marketing, entre otros que permitirá la buena aceptación del producto en personas que traten de cuidar de su salud especialmente en persona mayores de 30 años aunque no dejamos de lado a personas menores de 30.

#### **-PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES**

Habrà una buena negociación ya que se manejan con buenos precios y pagos con crédito además la empresa cuenta con variedad de proveedores lo cual le permite escoger calidad y precios.

#### **-AMENAZAS DE NUEVAS ENTRANTES**

Aunque es probable la entrada de nuevos competidores la empresa tiene que estar consolidada para ese momento, es así que se planea mejorar los costes de producto y mantener la calidad del mismo especialmente, de esta manera la empresa será líder y ninguna competencia podrá afectar de manera significativa el negocio.

#### **-AMENAZAS DE PRODUCTOS SUSTITUTIVOS**

Si bien es cierto un producto sustitutivo es una gran amenaza, el trabajo de la empresa será el de posicionar al producto en la mente del consumidor para que ningún producto sustituto nos haga competencia.

#### **-RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES**

Mientras menos competidores haya en el mercado la rentabilidad será mejor, es por eso que la empresa sería la primera productora de aguas aromáticas envasadas listas para el consumo por lo que seriamos los únicos en el mercado siendo un competidor aunque no directo los productores del Té embotellado listo para el consumo.

## CAPITULO III

### ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL PROYECTO

#### 3.1 DISEÑO Y DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Una forma de satisfacer a los clientes y obtener una ventaja competitiva es mediante el diseño del producto. De hecho un diseño distintivo puede ser la característica que diferencia en forma importante un producto.

A continuación se realizará un breve bosquejo de producto:

Dada la importancia de la salud de las personas se ha considerado conveniente la producción y comercialización de estas aguas aromáticas debido al alto grado de mortalidad por problemas de salud las cuales pueden ser prevenidas también naturalmente consumiendo productos medicinales como lo son nuestras aguas aromáticas.

Existen normas a nivel mundial que regulan los aspectos concernientes a los materiales usados para el embotellado, la forma y el tamaño del envase, ya que este tipo de producto debe garantizar una altísima calidad para el consumidor final, es así que cualquier control que se debe llevar a cabo para verificar el proceso no está de más. Una buena estrategia de calidad comienza desde el momento en el que define y diseña el tipo de envase, ya que este debe permitir una clara apreciación estructural y visual del producto y permitir que el cliente perciba que se trata de un producto de calidad, en este aspecto entra mucho en juego un término ampliamente manejado en marketing, y este corresponde a la psicología del consumidor y dentro de estos aspectos se debe analizar los colores usados en el membrete, logotipo, tipo de letra y la forma del envase, entre otros.

La etiqueta y la tapa de la envase serán de colores relacionados al color del producto por ejemplo: la manzanilla es de color amarillo por lo que la etiqueta será de color amarillo, o la canela es de color café por lo que la etiqueta será de un color similar y así con todos los productos que vamos a comercializar; cabe recalcar que la etiqueta y el forrado de la botella es uno solo ya que el envase debe estar totalmente cubierto debido al color del agua es muy opaca y esto podría

disminuir las ventas, es por este motivo que la botella va totalmente cubierta, además estos colores simbolizan el producto y los beneficios que obtendrán los consumidores.

En la etiqueta se mostrará cuales son los beneficios que posee y que procesos se han utilizado para la purificación y elaboración de estas aguas aromáticas y así poder generar la confianza en los clientes.

La presentación que tendrán estas aguas aromáticas será en botellas de plástico no retornables de MEDIO LITRO, para facilitar la aceptación del producto en el mercado y el subsecuente posicionamiento de marketing.

### **3.2 PROCESOS DE PRODUCCIÓN**

Este proceso se lo realiza en 2 partes que son:

- Proceso de purificación del agua.
- Proceso de embotellamiento de las aguas aromáticas.

#### **3.2.1 PROCESO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA**

Las aguas aromáticas al igual que cualquier otro producto destinado para el consumo humano debe reunir ciertas características básicas con el fin de garantizar la salud de las personas, por esto las aguas aromáticas deben ser tratadas y acondicionadas con la finalidad de poder reunir todas las características que la garanticen para el consumo humano y mejorar la salud y calidad de vida de los consumidores. A continuación se mostrará los pasos del proceso de purificación del agua.

##### **1. RECEPCIÓN DE AGUA POTABLE.**

Se recibe el agua potable, suministrada por la red municipal, la cual llega con una elevada carga mineral por dicha razón justifica su purificación para el consumo humano. Esta agua se capta en tanques de polietileno, los cuales se lavan y sanitizan periódicamente.

## **2. BOMBEO A LOS EQUIPOS DE FILTRACIÓN.**

El agua se suministra a los equipos de filtración mediante una bomba sumergible, la cual es muy silenciosa y proporciona el caudal y la presión necesarios para llevar a cabo eficientemente la filtración.

## **3. FILTRO DE SEDIMENTOS.**

Este filtro detiene las impurezas grandes (sólidos hasta 30 micras) que trae el agua al momento de pasar por las camas de arena. Este filtro se regenera periódicamente; retrolavándose a presión, para desalojar las impurezas retenidas.

## **4. FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO.**

El agua se conduce por columnas con Carbón Activado. Este carbón activado elimina eficientemente el cloro, sabores y olores característicos del agua de pozo, además de una gran variedad de contaminantes químicos orgánicos, tales como: pesticidas, herbicidas, metilato de mercurio e hidrocarburos clorinados.

## **5. SUAVIZADOR.**

Este filtro remueve del agua minerales disueltos en la forma de Calcio, Magnesio, y Hierro. La remoción de estos minerales se logra por medio de un proceso de intercambio iónico al pasar el agua a través del tanque de resina. El suavizador disminuye las sales disueltas antes de pasar al equipo de osmosis inversa.

## **6. SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA.**

La osmosis inversa separa los componentes orgánicos e inorgánicos del agua por el uso de presión ejercida en una membrana semipermeable mayor que la presión osmótica de la solución. La presión fuerza al agua pura a través de la membrana semipermeable, dejando atrás los sólidos disueltos. El resultado es un flujo de agua pura, esencialmente libre de minerales, coloides, partículas de materia y bacterias.

## 7. CAPTACIÓN DE AGUA PURIFICADA.

El agua ya purificada se almacena en otro tanque de polietileno.

## 8. BOMBEO FINAL.

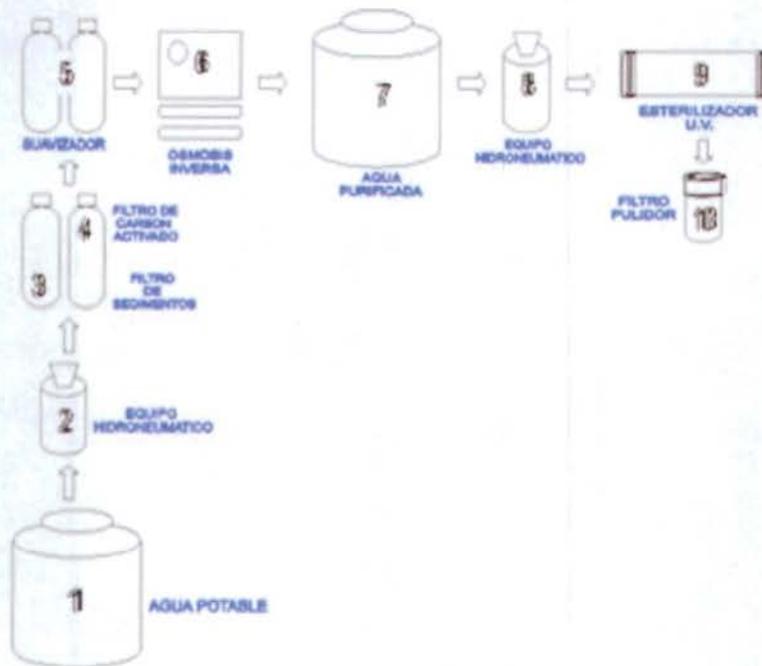
El agua purificada se bombea mediante un equipo hidroneumático a la lámpara de luz ultravioleta, luego al filtro pulidor y finalmente a los llenadores.

## 9. ESTERILIZADOR DE LUZ ULTRAVIOLETA.

Funciona como germicida, anula la vida de las bacterias, gérmenes, virus, algas y esporas que vienen en el agua. Los microorganismos no pueden proliferarse ya que mueren al contacto con la luz.

## 10. FILTRO PULIDOR.

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



### **-PRIMER PASO**

El agua llega de la tubería de distribución del municipio a la cisterna de almacenamiento del agua cruda, luego pasa a través de un filtro rápido de arena el mismo que tiene como objetivo eliminar las impurezas de gran tamaño tales como: hojas y algas.

### **-SEGUNDO PASO**

Luego de pasar por el filtro de arena el agua es tratada con cloro, del mismo que se coloca de manera directa al ingresar el agua a la cisterna de almacenamiento, en este punto se realiza una inspección del nivel de cloro existente en el agua, esta inspección se realiza tomando una muestra de agua de la cisterna y utilizando el mismo reactivo, el mismo que mediante una escala de colores indica el nivel de cloro en el agua. El cloro tiene como finalidad eliminar los microorganismos en el agua.

### **-TERCER PASO**

Luego el agua es bombeada a través de un filtro de carbón activado, el mismo que actúa como una esponja para remover olores y sabores, colores, cloro y organismos, además estos filtros son efectivos para tratar turbiedad.

### **-CUARTO PASO**

El agua luego es tratada con radiación ultravioleta, este proceso consiste en exponer el agua a la luz de una lámpara especial, la misma que cuenta con una longitud de onda que permite matar a las bacterias, este proceso no le añade nada de agua.

### **-QUINTO PASO**

Luego el agua pasa a través de un filtro pulidor dentro del cual quedarán atrapadas las partículas de menor tamaño y los microorganismos.

## **-SEXTO PASO**

Luego el agua pasa a un tanque de contacto dentro del cual se pondrá en contacto con el gas ozono por un proceso de recirculación de agua, este tratamiento con gas ozono se utiliza para eliminar cualquier agente patógeno del agua, ya que el ozono es un potente agente que destruye los virus, las bacterias y los fenoles, otra característica importante del gas ozono es que este es efectivo en eliminar y controlar problemas de color, olor y sabor que aun pudieran existir en el agua que está siendo tratada.

Además el ozono tiene un efecto residual que permite mantener el agua en condiciones óptimas durante el proceso de embotellamiento, evitando de esta manera la re contaminación.

## **-SEPTIMO PASO**

Una vez purificada el agua y apta para el consumo procedemos a mezclarla con el extracto de las plantas para así de esta manera completar el proceso de elaboración del producto y dejarlo listo para ser embotellado y continuamente comercializado.

### **3.2.2 PROCESO DE ENVASE**

#### **MÁQUINA MEZCLADORA**

Una vez purificada el agua, entra en la máquina mezcladora donde es fusionada con la especie que se desee usar en ese momento, luego del tiempo programada para la mezcla idónea, automáticamente extrae los residuos que quedan de la planta antes utilizada en el proceso.(Véase Anexo 4)

#### **MÁQUINA PURIFICADORA DE BOTELLAS**

Las botellas son lavadas para prevenir que exista algún tipo de agente patógeno que pudiera alterar características del agua a ser embotellada.

El agua que se usa en este proceso es agua ozonizada, la misma que ha sido recolectada en un tanque de almacenamiento temporal, esta agua proviene de los desperdicios de agua que se dan en la línea de embotellamiento. (Véase Anexo 4)

## **MÁQUINA EMBOTELLADORA**

Las botellas son colocadas en la máquina envasadora. La máquina envasadora tiene boquillas de llenado y el agua se llena en las botellas utilizando un tanque reservorio ubicado en la parte superior de la maquina llenadora y este tanque es llenado por medio de una bomba. (Véase Anexo 4)

## **MÁQUINA DE TAPADO AUTOMÁTICA Y ETIQUETADO**

Las tapas son colocadas en las botellas por un sistema de enroscado de tapas ya sea para tapa de presión o tapa de rosca, y al mismo tiempo la máquina etiqueta la botella, es decir que esta máquina realiza dos procesos en uno.

Este proceso se lo realiza mediante una máquina la cual posee una riel por donde se transporta el envase lleno y etiquetado para proceder a guardarlos en cajas para su posterior distribución. . (Véase Anexo 4)

## **MÁQUINA TRANSPORTADORA**

Este proceso se lo realiza mediante una máquina, la cual posee una riel por donde se transporta el envase lleno y etiquetado para proceder a guardarlos en cajas para su posterior distribución. (Véase Anexo 4)

### **3.3 PROBLEMAS MÁS COMUNES**

#### **-PROBLEMA:**

Dureza

#### **-SÍNTOMA:**

Residuos de jabón y sarro blanco en las tuberías

#### **-CAUSA:**

Excesivo calcio y magnesio

#### **-TRATAMIENTO:**

Ablandadores de agua

**-PROBLEMA:**

Olor

**-SÍNTOMA:**

Grasas o moho; cloruros; huevo dañado; químicos

**-CAUSA:**

Filtración de materia orgánica; excesiva clorinación; sulfuros, hidrogeno; desperdicios industriales

**-TRATAMIENTO:**

Carbón activado; filtración oxidante; aeración

**-PROBLEMA:**

Sabor

**-SÍNTOMA:**

Salado; metálico

**-CAUSA:**

Alto contenido de sodio o magnesio; bajo potencial de hidrogeno; alto contenido de hierro

**-TRATAMIENTO:**

Osmosis inversa; destilación; filtración neutralizante; oxidación y mecánico

**-PROBLEMA:**

Turbiedad

**-SÍNTOMA:**

Lodo, limo, arcilla

**-CAUSA:**

Materia suspendida

**-TRATAMIENTO:**

Filtración

**-PROBLEMA:**

Agua Acida

**-SÍNTOMA:**

Manchas verdes

**-CAUSA:**

Bajo potencial de hidrogeno reaccionando con cobre

**-TRATAMIENTO:**

Filtración neutralizante

**-PROBLEMA:**

Agua Roja

**-SÍNTOMA:**

Manchas en los platos y la ropa; sedimento rojos cuando el agua se deja reposar; color rojo luego de 24 horas de reposo

**-CAUSA:**

Filtración de hierro disuelto; precipitación; coloidales

**-TRATAMIENTO:**

Filtración; oxidación

**-PROBLEMA:**

Fluoruros

**-SÍNTOMA:**

Colores amarillentos

**-CAUSA:**

Fluoruros en exceso

**-TRATAMIENTO:**

Filtración de aluminio activado, osmosis inversa

### **3.4 UBICACIÓN DEL PROYECTO (PLANTA)**

La empresa estará ubicada en el Provincia del Guayas, en la Ciudad de Guayaquil, en la Vía perimetral Km. 22, en este lugar estará ubicada la planta de producción, así como las oficinas administrativas para que haya mejor control de los procesos de producción y operativos y así optimizar al máximo todos los recursos en este proceso.

El motivo por el cual la planta estará ubicada en este lugar es porque esta es una zona industrial además de que es una planta que a futuro se incrementará tanto en terreno como estructura y de esta manera expandirnos a otros mercados por lo que tenemos proyectado al corto y mediano plazo un crecimiento significativo debido

a que cada vez crece el índice de mortalidad por problemas de salud los cuales pueden ser prevenidos consumiendo no solo productos farmacéuticos sino también productos naturales.

### **3.5 EL TERRENO**

El terreno donde va a estar ubicado la empresa actualmente será arrendado debido a que es una empresa nueva y no cuenta con el capital suficiente para adquirirla es por lo que la empresa decidió alquilarlo al precio de 0,80 centavos de dólar mensuales por cada metro cuadrado y para poder cumplir con nuestra producción inicial, la empresa arrendará un terreno de 35 metros de ancho por 50 metros de largo, el mismo que se muestra como un campo idóneo para montar la planta.

$35\text{m de ancho} \times 50\text{m de largo} = 1750 \text{ metros cuadrados}$

$1750\text{m}^2 \times 0,80\text{ctvs.} = 1.400,00 \text{ dólares}$

Es decir que la empresa deberá gastar 1.400 dólares cada mes para el alquiler de terreno donde estará ubicada la planta.

### **3.6 ESPECIFICACIONES (MATERIA PRIMA, INGREDIENTES.)**

En la elaboración del producto la empresa ha tomado en cuenta 6 plantas aromáticas las cuales ha considerado como las más consumidas en el mercado ecuatoriano, obtenidas mediante encuestas realizadas, entre las cuales se encuentran: la manzanilla, el orégano, el anís, el toronjil, la menta y la canela las cuales serían la materia prima utilizada en la elaboración del producto.

Además el proceso cuenta con otros insumos como son el agua y el azúcar necesarios para la elaboración del producto, la decisión del azúcar es debido a que algunas plantas poseen sabores amargos y es por esta la decisión de endulzar el producto sin alterar su poder medicinal.

Algo que es muy importante recalcar es que el producto no llevará preservantes a diferencia de productos naturales que actualmente se comercializan en el mercado, ya que este tipo de sustancias preservantes disminuyen el poder nutricional y medicinal que las plantas pueden brindar a los consumidores, además que ya no justificaría el nombre ni la campaña elaborada de que las aguas aromáticas son el

producto que ayudarán a aliviar problemas de salud que las personas actualmente padecen y también para prevenir.

La receta para la elaboración de una botella de agua aromática de medio litro es la siguiente:

- ½ Litro de agua purificada
- 1.2 Gramos (orégano, toronjil, anís, manzanilla, menta, canela)
- 14.15 Gramos de azúcar

Cabe recalcar que las especies (orégano, toronjil, anís, manzanilla, menta, canela) se las adquiere molidas, por ese motivo usamos 1.2 gr.

### **3.7 PROPIEDADES DE LAS PLANTAS**

Debido a la gran importancia y poder curativo, gastronómico y de un sin número de beneficios que poseen estas plantas nos hemos enfocados en algunas que consideramos las más importantes y beneficiosas para el consumo humano.

Es por este motivo que para nosotros es importante mostrarles los beneficios y la forma en que se produce y como beneficia al ser humano cada una de estas plantas:

1. ANIS
2. CANELA
3. MENTA
4. OREGANO
5. TORONJIL
6. MANZANILLA

### 3.7.1 ANIS

-Nombre científico: *Pimpinella anisum*

-Nombre común o vulgar: Anís, Matalahúva, Hierba dulce, Matalauva

-Familia: Umbelliferae.

Origen: Asia.

-En España es uno de los países donde más se cultiva y donde más apreciado es el anís. Ampliamente cultivada por sus frutos aromáticos.

-El anís es una planta herbácea anual que puede llegar a los 60-80 cm.

Hierba muy aromática y cubierta de pelos cortos.

-Posee un tallo cilíndrico, erguido y ramificado en lo alto; las pequeñas flores blancas se agrupan en una umbela compuesta que dan lugar a frutos de forma oval.

-Florece durante todo el verano, a la vez que van madurando sus frutos. (Véase Anexo 5)

### USOS CULINARIOS

-Se utiliza para realizar el licor de anís, y sus semillas dan sabor a comidas.

Sabor dulce, agradable, típico del anís.

-Como su sabor y olor son fuertes, encubren los demás sabores, por lo que hay que utilizarlo de forma moderada, Congenia muy bien con las especias clavo, jengibre y vainilla.

-El anís es un gran aperitivo, y de hecho los granjeros italianos lo han mascado tradicionalmente para estimular la digestión.

--El grano es muy empleado en dulces y anises, tortas, galletas y en curries de verduras.

--Se utilizan en confitería, panadería, y en la preparación de compotas.

-Sazona el anisbrot, un pan alemán, y ciertos pastelillos de café centroeuropeos, así como muchos curries indios de pescado.

-También esparcido sobre una macedonia o un plato de higos, o añadido a una tarta de manzana.

-La hoja fresca, de sabor dulzón, constituye un aditamento aperitivo para ensaladas, aunque se usa más como condimento de salsas y sopas; las hojas secas sirven para hacer una tisana calmante.

-El anís comunica su característico perfume a todas las bebidas anisadas del Mediterráneo: anisete, Pernod y otras bebidas del tipo pastis, así como el ouzo y el arac.

### **PROPIEDADES CURATIVAS**

El anís contiene esencias importantes en lo que se refiere al aspecto terapéutico como son el anetol y el metilcavicol, Por ello, las semillas de anís estimulan el organismo entero, activan sus secreciones, tonifican el corazón, protegen de las infecciones, regularizan el ciclo menstrual y activan las funciones de las neuronas.

Es un aliado del sistema digestivo, ya que tiene una acción carminativa, aperitiva, digestiva y tónica sobre el estómago. Además, combate flatulencias y putrefacciones intestinales.

Se usa también para calmar el asma, la tos, el hipo y para liberar los bronquios de mucosidades. En este sentido, se ha podido observar, en estudios efectuados, que quienes quieren dejar de fumar; el anís actúa como antídoto de la nicotina y de los alquitranes del tabaco.

Para las mujeres, el anís tiene doble papel benéfico, ya que ayuda a regularizar el ciclo menstrual y además puede ser empleado para acrecentar la producción de leche en las mujeres que amamantan.

El anís, al ser eliminado con la leche, favorece al bebé ya que le facilita la digestión y evita la dolorosa presencia de gases intestinales.

### **CULTIVO**

- Luz: prefiere exposiciones al sol.
- Temperaturas: sin fríos excesivos.
- Necesita terrenos calcáreos, suelos ligeros y secos, ricos en minerales, es decir, bien abonados, aunque sin exceso de nitrógeno.
- Si se abona con estiércol es preferente sembrar otras plantas y esperar al siguiente año para sembrar anís.
- No resiste las sequías.

- Tampoco quiere terrenos encharcados.
- Generalmente se siembra a finales de invierno (en el Hemisferio Norte, en los meses de febrero o marzo), en hileras, a 20-25 cm unas de otras.
- Se tapan las semillas con tierra, pues necesitan oscuridad para germinar; esto ocurre a las tres semanas, aproximadamente. Cuando las plantas son grandes, se escarda y aclara dejando unos 15 cm entre cada planta. Las plantas sacadas se pueden replantar.

## **RECOLECCIÓN**

- Las semillas se recolectan cuando comienzan a ponerse de color marrón claro, Se cortan los tallos por la mañana, temprano.
- Se secan en un lugar bien ventilado y, si es necesario, se dan algunos golpes para que se desprendan las semillas.
- Si se cosecha durante el mediodía, en la canícula, se desprenden las semillas durante la cosecha perdiéndose parte de ésta.

### **3.7.2 CANELA**

- Nombre científico o latino: *Cinnamomum zeylanicum*
- Nombre común o vulgar: Canela, Árbol de la canela, Canelero de Ceilán,
- Canelo, Canelera
- Familia: Lauraceae (Lauráceas).
- Origen: es originaria de Ceilán (Sri Lanka).
- Además de Sri Lanka, también se cultiva en Brasil, Birmania, India, Indonesia, Indias occidentales e islas del océano Pacífico.
- El mayor productor sigue siendo Sri Lanka seguido de las islas Seychelles. Se cultiva en países cálidos cuyos inviernos no sean fríos. (Véase Anexo 5)

## **DESCRIPCIÓN**

- El árbol de la canela es un pequeño árbol o arbusto perennifolio con corteza papirácea.
- Puede alcanzar 10 m de altura en su estado silvestre, pero se poda en árboles más pequeños y densos para facilitar su cultivo.

-Hoja perenne, casi opuestas, con 3 venas prominentes, simples, coriáceas, largas y aromáticas.

-Flores en panículas, hermafroditas, muy inconspicuas.

-La especia es la corteza interna que se extrae pelando y frotando las ramas y que una vez desprendida, es a su vez separada y vuelta a pelar.

-Las cortezas se enrollan una dentro de otra hasta formar una barra de aproximadamente un metro de largo que se seca y blanquea antes de su comercialización.

-La corteza se corta en tiras largas y se deja fermentar. Pasadas 24 horas, se separa la capa exterior más rugosa de la corteza y se deja secar la capa interna. Durante el proceso de secado, ésta se enrolla hasta formar las conocidas ramas de canela.

-Sus ramas crecen erguidas y recubiertas de numerosas hojas de color verde brillante, siendo rojizos los nervios que las recorren.

### **USO MEDICINAL**

-Generalmente la canela se usa para mejorar la digestión, porque posee propiedades carminativas, antiulcéricas, antivomitativas y estomacales, esto se debe a algunos de sus componentes como son los aceites esenciales, que estimulan la salivación y los jugos gástricos facilitando la digestión. Estas características ayudan en el tratamiento de enfermedades del aparato digestivo, como por ejemplo: aerofagia, digestiones difíciles, acidez, vomito y falta de apetito.

-También es buena en los casos de enfermedades respiratorias, lo que se debe a sus propiedades antibacterianas, expectorantes y antiinflamatorias. Es muy buena en el tratamiento de enfermedades respiratorias por enfriamiento corporal, ya que a su vez aumenta la sudoración y eleva la temperatura corporal. Su uso es recomendado en los tratamientos de bronquitis, resfriados y tos.

-Por último hay que destacar que también es bueno el uso para enfermedades del aparato circulatorio, porque posee agentes antiagregantes, antiescleróticas y antitrombóticas que son buenos para la circulación sanguínea. Se utiliza sobre todo para los tratamientos de mala circulación periférica.

## **USOS Y APLICACIONES**

-La canela es una de las especias conocidas desde más antiguo. En china se la empleaba ya en 2500 A.C.

-Su aroma especial la hace imprescindible en pastelería para aromatizar pasteles, mousses y cremas.

-Los árabes la utilizan mucho para aromatizar carnes, ya que la canela contiene un aceite esencial rico en fenol que inhibe las bacterias responsables de la putrefacción de la carne.

-La canela se usa en rama y molida.

-En la cocina se emplea fundamentalmente en postres (arroz con leche, natillas, etc.), y acompañando a frutas en los rellenos de carnes y aves.

-Sirve de puente entre los sabores agrio (ácido) y dulce, y entre el amor y el desamor (se considera afrodisíaca).

-Indicada tanto para platos dulces como salados, es especialmente buena con el cordero en los tajines marroquíes, en los platos de arroz, en compotas de frutas, postres de chocolate, bizcochos y bebidas, con el pan especiado, en pudines, el strüdel austríaco, el arroz con leche y helado de canela.

-Las bebidas calientes como el chocolate y el café están deliciosas con su complemento.

-También se utiliza para aromatizar licores y en jabones y dentífricos.

También se emplea a menudo para hacer almohadillas perfumadas y popurrís de flores olorosas.

-Se pueden hacer complementos decorativos para coronas, guirnaldas y ramos de hierbas y flores si se atan varias ramas de canela con rafia.

-La canela produce contrastes muy vistosos cuando se combina con plantas predominantemente verdes.

-Es ideal para diseños florales destinados a festividades.

Hoy en día se emplea también dentro de las fórmulas de los refrescos de cola.

## **RECOLECCIÓN**

-Se recoge durante las estaciones de lluvia, en Sri Lanka ocurre entre mayo y junio y en octubre y noviembre, la primera cosecha produce una corteza más gruesa e inferior.

-La calidad aumenta en podas sucesivas y la corteza más fina procede de los brotes más delgados del centro de la planta, las cañas se juntan y se ponen a la sombra para evitar que el sol directo las perjudique.

-Los brotes se podan de continuo, cerca del suelo, lo que hace que el canelo parezca un arbusto bajo, denso y de finas y frondosas ramas.

Cuatro mil metros cuadrados de terreno producen entre 45 y 68 kg de canela en rama.

-Se trabaja en grupos familiares empezando al amanecer, tratando de recoger dos o tres ramas de cada árbol para permitir que crezcan nuevos retoños.

Esta operación, se hace en la época de lluvias por ser más fácil el descorticado debido a la humedad.

-En un cobertizo se raspa primero la corteza externa, luego se frota con una vara de latón y finalmente se le quita la tira de madera, habiendo practicado previamente unas incisiones.

-Se secan al sol, lo que hace que la corteza se curve hacia dentro.

Estas ramas se cortan en distintas longitudes y se dejan para un segundo secado en el techo del cobertizo.

### 3.7.3 MENTA

-Nombre científico o latino: *Mentha piperita*

-Nombre común o vulgar: Menta, Piperita, Menta inglesa, Menta negra

-Familia: Lamiaceae.

-Origen: regiones asiáticas como la antigua Mesopotamia y Egipto.

-Planta perenne, de 30-90 cm, ocasionalmente peluda o gris-tomentosa.

-Es una planta de crecimiento rápido muy utilizada tanto como condimento alimenticio como solución médica a problemas estomacales y digestivos.

-Las hojas tienen de 4-8 cm, son oval-lanceoladas, largamente pecioladas y generalmente con el borde aserrado.

-Poseen raíces y tallos robustos y vigorosos, y estolones que crecen bajo el suelo y originan nuevas plantas.

-Las flores pequeñas y de color lila azulado, que se abren a final del verano, aparecen agrupadas en espigas cilíndricas.

-Florece en verano.

- Existen numerosas especies y variedades de menta.
- Hay variedades con las hojas verde oscuro o gris plateado, verde amarillo o jaspeado, con bordes lisos rizados o dentados. (Véase Anexo 5).

## **USOS CULINARIOS**

- Es una planta típica de la cocina inglesa, en platos de caza y cordero, y también de verduras.
- La menta se utiliza tanto fresca como seca ya que no pierde su aroma. Además del conocidísimo té a la menta que tanto gustan los países árabes, la menta es un magnífico aderezo de ensaladas, cordero y verduras, en las habas es deliciosa.
- Utilizada en pequeñas cantidades congenia prácticamente con todas las hierbas y especias de la cocina.
- Todas las mentas tienen un intenso aroma y producen una sensación de frescor en la boca.
- En la cocina se suele utilizar para acompañar cordero, ensaladas de pepino, patatas nuevas, mariscos, guisantes y es un ingrediente de la salsa agrídulce inglesa.
- La salsa de menta, en la que se combina la hierba picada con vinagre como acompañamiento del cordero asado, es el anuncio tradicional de la primavera en Gran Bretaña.
- Una ramita de menta puede añadirse cuando se cocinan patatas, guisantes, calabacines nuevos y muchas otras verduras.
- La menta se pica con mantequilla ablandada para acompañar el cordero; y en gelatina de manzana como conservante para servir con una variedad de aves, carnes y pescados a la parrilla.
- Es muy frecuente emplear las ramitas de menta como adorno, o para dar sabor a macedonias y bebidas refrescantes, en concreto en el julepe de menta.
- De sus hojas se extrae una esencia utilizada para perfumar licores, algunos pasteles y chocolates.
- En cocina se utiliza para aromatizar salsas y sopas, también para adobar carnes de cordero.

-El aceite de menta se utiliza en la preparación de caramelos, refrescos e incluso chocolate, Tiene empleo en cosmética y licorería.

-La menta es muy digestiva y tónica por lo que se la utiliza en infusiones.

-La infusión de menta, servida caliente o fría con una rodaja de limón, reanima y refresca.

## **USOS MEDICINALES**

-Por sus propiedades desinfectantes se utiliza en masajes.

-Calma los dolores de muelas al colocar una hoja sobre la muela afectada.

-El uso en grandes cantidades puede provocar intoxicaciones.

-Se utiliza como calmante nervioso debido a la sensación placentera y refrescante que produce.

-Los aceites esenciales tienen una acción carminativa, de manera que facilitan la evacuación de gases al favorecer los movimientos peristálticos del intestino.

-Tienen además efectos antihelmínticos al eliminar las lombrices y otros parásitos del aparato digestivo; de ahí el refrán español «jurado tiene la menta, que al estómago nunca mienta».

-Las propiedades antisépticas y balsámicas son la razón de que se incluyan en un gran número de preparados para el sistema respiratorio, como las pastillas para la tos.

-En la medicina natural, la menta está indicada para diarreas, náuseas y cólicos.

Tiene también propiedades antiespasmódicas.

-Es un magnífico tónico.

## **CULTIVO**

-La menta vive en lugares cercanos al agua, muchas veces encharcados.

Requiere una atención constante en el riego ya que éste deberá ser abundante (al menos una vez cada dos días) con el fin de mantener constantemente el sustrato húmedo.

-Crece bien en terrenos ricos en humus, algo húmedos y sombríos.

-Los suelos arcillosos y bien drenados favorecerán el crecimiento de esta planta que agradecerá el enriquecimiento periódico del terreno con abono de liberación lenta.

-El estiércol constituye un buen abono.

-Se planta en hileras a 40cm unas de otras y con 30cm entre plantas.

La menta tiende a ser invasora si no se controla su crecimiento podándola convenientemente.

-Aunque son perennes, su follaje cae en otoño, y es la época en que conviene podarlas y rodearlas con un pajote de hojas podridas o podas de césped.

-Si resultan atacadas por la roya, deben quemarse y reiniciar la plantación con matas nuevas en otra parte del jardín.

-La propagación se consigue a partir de estolones en la primavera, que originarán numerosos brotes, sacados de las plantas viejas, que tengan raíces, preferiblemente.

### **RECOLECCIÓN**

-Se cortan los tallos de menta por la mañana, después de que se evapore el rocío, poco antes de que florezcan. Las hojas se dejan secar en un lugar sombrío, bien ventilado.

-Se puede cosechar hasta tres veces al año.

-Con los tallos recién cosechados, por destilación al vapor, se obtiene esencia de menta.

-Si va a usar las hojas como ingrediente para un popurrí, séquelas encima de estanterías o bandejas colocadas dentro de un armario secador, al aire libre o colgando los tallos hacia abajo en lugar seco, caliente y aireado.

### **3.7.4 OREGANO**

-Nombre científico o latino: *Origanum vulgare*

-Nombre común o vulgar: Orégano, Mejorana silvestre, Orenga

-Familia: Lamiaceae.

-Origen: Oriente Medio.

-El orégano es un pariente muy próximo de la mejorana.

-Planta de unos 40-60 cm de altura y hasta 1 m.

-Tallos son cuadrangulares a menudo de un matiz rojizo y sólo se ramifica en la parte superior.

-Las hojas son pecioladas, ovales y puntiagudas.

-Las hojas son pequeñas, color verde oscuro, con vello en los bordes y muy perfumadas.

-Nacen de dos en dos en cada nudo, enfrentadas.

-Las flores son de color rosado o púrpura y dispuestas en racimos frondosos.

Florece en verano.

-Una planta de orégano puede vivir 5 años.

(Véase Anexo 5)

## **USOS CULINARIOS**

-Es una de las plantas más conocidas y usadas en la cocina española. Esta hierba es importante en la cocina italiana, griega y mexicana.

-El orégano es uno de los integrantes del mejor chili con carne, y queda delicioso con mozzarella y tomates.

-Las hojas secas dan un aroma fuerte y sabroso a una salsa de aceite y limón que se sirve con el pescado y carne asada. Con ella se adoba, frecuentemente, la carne para preparar chorizos.

-También es muy utilizado en Italia, donde no falta en una buena pizza o en el osso bucco. Los mexicanos también la usan en el chili con carne.

-Empleada en asados de berenjenas y calabacines. Combina muy bien con el tomate, por lo que resulta ideal para platos elaborados con su salsa, como las pastas y las pizzas. Se suele usar seca más que fresca, en platos de sabor intenso en los que predominan ingredientes como pimientos, ajo, tomates, cebollas y vinos. Es un ingrediente tradicional del polvo de guindilla mexicano, y durante mucho tiempo se ha empleado como condimento de las salsas de chile y los frijoles con chile.

-Las hojas frescas, que se venden en manojos en los mercados de Italia y Grecia, constituyen ingredientes muy útiles para ensaladas, guisos (se añaden hacia el final del tiempo de cocción), sopas, salsas, patés y platos de aves.

-El orégano seco queda especialmente bien con tomate, judías, berenjenas, calabacines y arroz, y en platos como el arroz pilaf o el risotto.

Se usa para aromatizar comidas cocidas o crudas, quesos, huevos y ensaladas (especialmente de tomates) y para conservar hortalizas en aceite y en vinagre, en las salsas y en los licores digestivos.

-Una sopa de calamar enriquecida con tomate y aromatizada con hojas frescas de orégano.

-Risotto de pollo aderezado con orégano en el momento de servirlo.

Ensalada de berenjenas a la que una fina lluvia de hierbas frescas o secas proporciona el inconfundible sabor de Grecia.

## **USOS MEDICINALES**

-En infusión ayuda a las alteraciones digestivas, bronquitis, toses y asma.

-Muy utilizado interna o externamente en tratamientos de afecciones respiratorias con tos, pues posee acción expectorante.

-El agua de orégano combate los gases.

-Tiene propiedades sedantes digestivas.

-La infusión de las sumidades (20-30 g/l, dejándola reposar 10 minutos), tomando 2-3 tazas al día, se usa para aliviar la tos y el asma.

-En reglas dolorosas se emplea como calmante y regulador.

-Antiséptico de las vías respiratorias, Los dolores y reumas se alivian con friegas con aceite de orégano y cataplasmas de la planta.

## **CULTIVO**

-Crece espontáneamente en todo el continente euroasiático.

-Los mejores resultados, tanto en cantidad como en calidad de planta, se obtienen en las zonas cálidas del sur.

-Las pequeñas matitas de orégano son muy fáciles de cultivar y multiplicar por semillas.

-Luz: prefiere los lugares muy soleados.

-Temperaturas: resiste las heladas.

-Suelo: el orégano precisa un suelo bien drenado, pero también con una tierra pobre y pedregosa.

-El orégano crece bien en pequeños contenedores de interior colocados en el alfeizar de la ventana.

-Las plantas se ponen en hileras a 30 cm unas de otras, dejando 20 cm entre plantas.

-Hay que tener cuidado al escardar para no dañar las raíces.

-Con tiempo seco, la Araña roja, el ácaro de nombre científico *Tetranychus urticae*, puede atacar a los órganos verdes de la planta. La succión de los contenidos celulares por parte del ácaro provoca la desecación de las mismas induciendo un aspecto como manchado a la cara superior de las hojas.

-Una de las más importantes enfermedades del orégano es debida a *Colletotrichum* spp causante de necrosis foliares que deprecian la calidad de la producción en verde.

-Los síntomas que se observan primero son unas pequeñas manchas pardas sobre las hojas y los tallos, que caen finalmente.

-Las manchas caulinares también aumentan su superficie cubriendo los nudos y entrenudos de los tallos afectados que terminan secándose.

-Otros agentes causantes de enfermedades de origen fúngico en el orégano son *Botrytis cinerea* y una roya, *Puccinia rubsaameni*. Ambos parasitan al orégano y le causan podredumbres.

Para propagar al orégano, lo más frecuente es sembrar las semillas, aunque también se puede multiplicar por esquejes.

-Se siembra a fines de invierno y durante toda la primavera, para recolectar a fines de primavera y todo el verano.

### **RECOLECCIÓN**

-Para utilizar fresco se cortan los tallos algunos palmos por encima del suelo.

-Se recolectan sus hojas durante todo el año.

-Si es para secar se cortan antes de la floración.

-Se recogen en pequeños manojos y se dejan en un lugar bien ventilado.

### **3.7.5 TORONJIL**

-Nombre científico o latino: *Melissa officinalis*

-Nombre común o vulgar: Melisa, Toronjil, Hierba de limón, Citronela, Abejera, Apiastro, Bedaranjil, Cedrón, Hierba luna, Cidronela, Citraria, Hoja de limón, Toronjil, Toronjina

-Familia: Labiatae (Labiadas).

- Origen: la Melisa es originaria del área mediterránea y de Asia, aunque hoy en día puede encontrarse naturalmente en zonas húmedas o incluso en praderas sombrías en América del Norte, Europa y en las islas Británicas.
- Arbusto de alrededor de 60-90 cm de altura.
- La parte aérea puede morir en invierno, pero de su raíz perenne brotarán todos los años nuevos brotes.
- Los tallos se ramifican desde la base.
- Las hojas son grandes, pecioladas y con márgenes dentados, de color verde claro brillante.
- Esta planta desprende un característico olor a limón.
- Las flores aparecen en verano y son color blanco o rosado.
- Las flores no son muy vistosas. (Véase Anexo 5)

### **USOS CULINARIOS**

- La Melisa no destaca por sus cualidades estéticas, sino por sus cualidades herbales y aromáticas.
- Sabor agradable y fresco, a limón.
- Sus hojas suelen utilizarse para dar aroma y sabor al té tanto frío como caliente.
- También se utilizan las hojas para condimentar platos como substitutivo de la cáscara del limón.
- Las hojas se utilizan, tanto frescas como secas, para aromatizar ensaladas, salsas, sopas, platos de carne y de verduras, postres y confituras.
- En la cocina, su sabor alimonado da frescor a las comidas.
- Las hojas se utilizan en la preparación de ensaladas.
- Hay que tener en cuenta que no se deben cocer sus hojas, porque perderían mucho aroma.
- Las hojas secas se preparan en infusión a manera de té.
- Las hojas frescas, junto con hierbabuena fresca y flor de azahar, se utilizan en algunos cafés de Tánger para aromatizar el té verde.
- Las hojas frescas pueden complementar ensaladas, confitarse para decorar bizcochos, y usarse para aderezar el pescado y otros platos.

-Añadidas en el último minuto a bebidas refrescantes y macedonias -tras una larga infusión adquieren un feo color marrón- y, en recetas, sustituyendo a la corteza de limón.

-Las hojitas tiernas y enteras de melisa, están muy ricas acompañando postres, ensaladas de frutas y licores.

-Se usa para aliños de ensaladas; en todos los platos en los que interviene el zumo de limón.

-Las hojas frescas dan un sabor alimonado a ensaladas, sopas, salsas, vinagres de hierbas, caza y pescado (especialmente en España), y son un ingrediente del agua del Carmen, Licores como el Benedictine y el Chartreuse y cordiales de vina.

-Se usa en la preparación de licores y también en la fabricación de cosméticos.

### **USOS MEDICINALES**

-La melisa es renombrada principalmente como hierba relajante y buena para el corazón.

-En la medicina popular se usa contra la ansiedad y la depresión así como para calmar las palpitaciones del corazón.

-Hoy día se aprecia todavía como tisana tónica y sedante que, según la leyenda, contiene la fórmula de la longevidad.

-Una infusión de sus hojas calma los nervios.

-Era muy estimada por los estudiantes, pues aleja la pesadez de la mente, aguza el entendimiento y aumenta la memoria.

### **CULTIVO**

-La melisa es una planta de cultivo muy sencillo.

-Se adapta a cualquier tipo de suelo, aunque lo prefiere fértil y permeable, exposición soleada, pero con algo de sombra en regiones de verano muy cálido.

-Se da en cualquier suelo bien drenado y tolera sin problemas los suelos pobres y arenosos donde el sol da con intensidad.

Tan solo habrá que arrancar las malas hierbas, cortar los tallos que se pudran durante el otoño y remover la tierra próxima a las raíces.

-La Melisa también se adapta a terrenos donde da un poco de sombra. De hecho, las hojas que tienen mejor color son las de aquellas plantas que se cultivan parcialmente a la sombra.

-En los climas muy cálidos, para que la planta se desarrolle correctamente deberá recibir sombra durante las horas centrales del día.

-Es una planta que tolera muy bien los periodos de sequía y que no se debe regar apenas durante el invierno.

-Como es una planta que tolera bien los suelos pobres y secos irá muy bien para plantarlas al borde de un camino o sendero en el jardín. Así, su fragancia impregnará el aire a medida que se pasea.

-Es necesario el abonado mineral todos los años.

-Se puede tener toronjil fresco todo el año si se planta en tiestos.

-Un buen método consiste en cultivar el toronjil en macetas hundidas u otros contenedores para evitar que se extienda de forma excesiva haciéndose invasiva.

## **MULTIPLICACIÓN**

-Por división de sus raíces, que se deben separar en pequeñas porciones que al menos contengan 3 o 4 brotes y que se deberán plantar con una separación de unos 60centímetros.

-Por semillas. Para germinar necesita calor, por lo que sólo se puede, o es mejor, sembrar en verano.

-Lo más frecuente es tomar esquejes en primavera o en otoño, y plantarlos en hileras a unos 30cm de distancia unas de otras y dejando 40cm entre plantas.

Estas plantaciones se mantienen húmedas algunos días; después es necesario escardar y limpiar a menudo.

-La mejor época para la propagación de la *Melissa officinalis* es durante la primavera o el otoño.

-Lo aconsejable es que no se haga entrada el otoño (en el Hemisferio Norte sería después de octubre), ya que las raíces no tendrían tiempo para asentarse antes de la llegada de las heladas.

## RECOLECCIÓN

- Para usar las hojas frescas se cortan las más tiernas.
  - Están disponibles casi todo el año.
  - Para secar se cortan los tallos antes de que florezcan.
  - Se hacen manojos y se secan inmediatamente para que las hojas no se deterioren.
- El lugar de secado debe ser sombrío y estar bien ventilado.

-Se cosecha antes de la floración.

-¿Como guardarla?

Cuando ha alcanzado suficiente desarrollo, cortar ramas con lo cual podemos obtener la hierba seca que mantendrá el perfume.

-Para ello cortarlas, formar ataditos y colgarlos con las hojas para abajo en un lugar bien ventilado, pero a la sombra.

-En pocos días estarán las hojitas crujientes, es el momento de molerlas y guardarlas en frascos bien cerrados.

-Para esta operación debemos elegir días de bajo porcentaje de humedad ambiental, para que en la operación de secado no se produzcan hongos que afectarían el resultado final.

### 3.7.6 MANZANILLA

-De "manzanilla" existen numerosas especies que a menudo se equivocan entre ellos. Las más utilizáis por sus propiedades terapéuticas extraordinarias son dos:

-*Matricaria chamomilla* o *Matricaria recutita* también llamada manzanilla alemana, manzanilla dulce o cimarrona o manzanilla común pertenece a la familia de las Asteraceae (Compositae);

-*Anthemis nobilis* o *Matricaria nobilis* o *Chamaemelum nobile* también llamada manzanilla romana, manzanilla amarga, manzanilla inglesa pertenece a la familia de las Asteraceae (Compositae);

En este artículo nos ocuparemos de la *Matricaria chamomilla*.

-La etimología del nombre "chamomilla" derivaría del latino a su vez derivada por el griego "khamaimelon" formado por "chamai = pequeño, enano" y de "mélon = manzana" por lo tanto "pequeña manzana" a recordar el perfume que recuerdan algunas variedades de manzanas. Esta reconstrucción parece bastante fiel también

considerando el hecho que en algunas lenguas, por ejemplo en español, la manzanilla se llama "manzanilla" es decir "pequeña manzana".

-La etimología del nombre "matricaria" no está claro podría derivar del latino "mater = madre" o de "matrix = útero" porque en pasado les fue dada a las mujeres que parieron porque se sustentó que tuviera una acción benéfica sobre la musculatura.

-La manzanilla es una planta herbácea anual que se encuentra en todo sitio en los terrenos baldíos, en las zonas secas y pedregosas hasta 500 de altitud.

-Presenta fuste erguido que llega hasta a una altura de 50 cm, muy ramificado.

-Es muy fácil confundir la manzanilla común con otras parecidos pero si se tiene en cuenta algunas pequeñas cosas, estaremos capaz de no confundirla más

-En efecto son tres los caracteres distintivos de la manzanilla común además del perfume característico: las lígulas blancos (las flores externas) de los capítulos al final de la floración son dirigidos hacia abajo; el receptáculo floral es cónico y cable en su interior sin "pajuelas" entre las flores; las hojas son intensamente incididas. (Véase anexo 5)

## **USO MEDICINAL**

-Si bien sus propiedades curativas se conocen desde la antigüedad, hoy en día se caracteriza por sus propiedades calmantes y relajantes. Es antiinflamatoria, antiséptica, antialérgica y antiálgica, es decir que alivia el dolor como en el caso de artritis. Por otra parte es emenagoga, estimula la menstruación en los casos de desequilibrios del ciclo menstrual.

-También actúa como sedante y ayuda en los tratamientos de úlceras y a facilitar la digestión. Es excelente en todo lo que se refiere que alivia los problemas durante el periodo de menstruación, calma espasmos, dolores fuertes, etc. Es igual de efectivo para prevenir infecciones y como estimulante del sistema inmunológico.

-Recuerda que la esencia pura de manzanilla debe utilizar con precaución y el aceite no debe ser utilizado durante el embarazo ya que es un estimulante uterino.

## **CULTIVO**

-La manzanilla es una planta que quiere el sol, el aire y el calor viceversa no quiere las corrientes de aire y el viento excesivo. Prefiere los lugares con inviernos templados y con una buena humedad aunque no agradece la excesiva humedad nocturna.

-En el cultivo de la manzanilla soy que tener bajo control las plantas infestantes que ir regularmente eliminadas.

-Una elaboración importante de la tierra es la eliminación de la costra superficial pero sin hacer elaboraciones demasiado profundas que harían desarrollar demasiado en profundidad el aparato radical.

## **RIEGO**

-La manzanilla se riega regularmente de modo que el terreno siempre quede húmedo, no empapado. Un riego constante, especialmente antes de la floración y después de la colección de las flores es muy importante.

-Atención a los estancamientos hídricos que no son tolerados.

-Cuando se riegan las plantas de manzanilla hace falta tener cuidado de no mojar las flores. Es por lo tanto de evitar el riego por goteo de otro modo las flores pueden ennegrecerse antes de la maduración.

## **SUELO – TRASPLANTE**

-La manzanilla prefiere tierras frescas, no áridas y tendencialmente ácidas. El suelo tiene que ser desatado y bien drenado en cuanto aunque teniendo necesidad de tierra húmeda no quiere los estancamientos hídricos. No quiere suelos particularmente fértiles ni demasiado ricos en sustancia orgánica.

## **PLAGAS Y ENFERMEDADES**

Las plantas de manzanilla no están sometidas a enfermedades de cierto relieve en cuánto particularmente resistentes.

## **PROPIEDADES AROMÁTICAS**

-Sea la Matricaria chamomilla que la Anthemis nobilis tienen las mismas características terapéuticas y de ambas se extraen los aceites esenciales a través de destilación en corriente de vapor.

-El aceite esencial, responsable de sus propiedades aromáticas encontramos: camazuleno azul que vira a lo moreno a la luz, flavonoides, cumarinas, alcohol, ácidos grasos, potasio, vitamina C.

## **3.8 TECNOLOGÍA DEL PRODUCTO**

La tecnología utilizada en este proceso de producción es de punta ya que no podemos limitarnos y peor competir con tecnología obsoleta, es por este motivo que la empresa ha decidido invertir en maquinarias más costosas pero de igual manera de mejor calidad y con mayor número de cantidades producidas por minuto, de esta manera siempre tendremos suficiente stock para mantener satisfecha la demanda de los consumidores.

## **3.9 TIPOS DE EQUIPOS**

### **EQUIPOS DE PRODUCCION**

#### **-Máquina Purificadora de Agua**

Esta máquina es muy completa ya que cumple 9 pasos esenciales para la purificación del agua como son: recepción de agua potable, bombeo a los equipos de filtración, filtro de sedimentos, filtro de carbón activado, suavizador, sistema de osmosis inversa, captación de agua purificada, bombeo final, esterilizador de luz ultravioleta y filtro pulidor.

#### **-Máquina Mezcladora**

Se encarga de mezclar el agua ya purificada con las plantas además deja el agua aromática libre de impurezas y residuos de las plantas.

### **-Máquina Purificadora de Botellas**

Se encarga de purificar el envase para de esta forma no contenga ningún tipo de bacterias ni microbios que afecten o alteren el producto final.

### **-Máquina Embotelladora**

Una vez que la botella este limpia y purificada esta máquina se encarga de llenar la botella con el agua aromática.

### **-Máquina de Tapado Automático y Etiquetado**

Luego de haber sido llenada la botella pasa a esta máquina la cual tapa y etiqueta totalmente la botella.

### **-Máquina Transportadora**

Y por último esta máquina transporta las botellas hasta donde un operario toma las botellas manualmente y las embala para luego ser entregadas a los diferentes puntos de distribución.

## **EQUIPOS TECNOLÓGICOS**

Son equipos tales como televisores plasma y proyectores: los televisores plasmas son importantes que los clientes que se acerquen a comprar nuestros productos puedan ver el proceso de producción, los beneficios y los valores de consumir nuestro producto y los proyectores son importantes para las reuniones ya sea con clientes y con personal de la empresa.

## **EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

Son computadoras con procesador AMD 2.7 Ghz, ideales para el personal administrativo de la empresa

### **3.10 MANO DE OBRA**

La empresa en el inicio de sus actividades empezará con 5 operarios los cuales estarán distribuidos a las maquinarias.

Debido al gran avance tecnológico ya no se necesita gran cantidad de mano de obra como en la antigüedad, pero igual necesitamos mano de obra capacitada para el control de la producción, el mantenimiento de maquinarias y además controlar cada proceso que se vaya realizando como también para el embalaje del producto ya terminado.

Es por este motivo que hemos invertido más en maquinarias para de esta manera poder reducir el Costo de Producción.

### **3.11 CONTROL DE CALIDAD**

-Para elaborar un sistema de control de calidad:

-En el primer paso es necesario determinar los puntos críticos, para lo cual se recomienda seguir la siguiente guía:

-Inspeccionar las entradas al proceso de producción

-Inspeccionar durante el proceso de producción

-Inspeccionar el producto terminado

-El segundo paso para la elaboración de un sistema de control de calidad es decidir el tipo de mediación que se debe realizar en función de la actividad de la empresa, generalmente existen dos opciones de mediación ya sea basada en variables o atributos. La mediación de variable utiliza una escala continua, mientras que la mediación de atributos utiliza una escala discreta contabilizando el número de artículos defectuosos o el número de defectos por unidad.

-El tercer paso es decidir la cantidad de inspección a utilizar. Las selecciones son generalmente inspección al 100% o una muestra de una porción de la producción.

-El control estadístico de la calidad se clasifica en muestreo de aceptación y control del proceso.

-El primero de los antes mencionados se define como el hecho de tomar una o más muestras al azar de un lote de artículos, inspeccionar cada uno de los

artículos y decidir sobre la base de los resultados de la inspección, se acepta o rechaza el lote entero.

-El control de calidad del proceso utiliza la inspección del producto mientras se está produciendo. Se toman muestras periódicas de las salidas de un proceso de producción. Cuando después de la inspección de la muestra hay razones para creer que las características de calidad del proceso han cambiado, el proceso se obtiene y se realiza una búsqueda para identificar la causa posible.

-Un proceso se puede traer a un estado de control y se puede mantener en esta condición mediante el uso de las graficas de control de calidad.

-Para poder llevar a cabo este tipo de control utilizando estas cartas es necesario que se efectúen pruebas periódicas, las mismas que consistirán en muestras tomadas al azar.

-Este tipo de control se llevara a cabo con el producto terminado, ya que es aquí cuando podemos medir los parámetros que son de interés para este tipo de industria, los parámetros más importantes se los menciona a continuación:

-Microorganismos

-Cloro residual

-Dureza

-Ozono residual

-La materia prima, como las botellas y etiquetas no pueden ser sometidas a un control de calidad, puesto que si se encontrase botellas defectuosas, no sería factible realizar una devolución de todo un lote dado el costo de transporte, de la mercadería, más bien lo que cabe al respecto sería tener un proveedor certificado, que garantice la calidad de sus productos.

### **3.12 ABASTECIMIENTO DE MATERIA PRIMA**

#### **SIERRA**

- LOJA: ILE
- CHIMBORAZO: CEDEIM, ERPE, JAMBI, KIWA
- BOLIVAR: CASA CAYAMBE
- IMBABURA: AGROALEGRE
- PICHINCHA: ASOCIACION MUJERES DE OLMEDO
- COTOPAXI / TUNGURAHUA: AROMAS DE TUNGURAHUA

#### **COSTA**

- GUAYAS: PENINSULA DE SANTA ELENA
- LOS RIOS: AGROTRADING

Como podemos observar estas plantas se puede cultivar en la sierra como en la costa. Sin embargo en las zonas templadas casi frías se conserva mejor su aroma y sabor

Estos son datos obtenidos del CORPEI (Plantas Medicinales y Aromáticas del Ecuador).

El abastecimiento de materias primas se lo realizará los primeros cinco días de cada mes, de esta manera podremos mantener una producción que abastezca la demanda del mercado al que la empresa desea llegar, siendo así que nuestro proveedor otorgue a la empresa un plazo de 30 días para cancelar el valor de la materia prima es decir los pagos serán realizados los 20 y los 5 días de cada mes.

**CAPITULO IV  
SITUACION FINANCIERO**

**4.1 INVERSION INICIAL**

<b>FINANCIAMIENTO</b>	
<b>FUENTE</b>	<b>VALOR</b>
PRESTAMO BANCARIO	200.000,00
CAPITAL PROPIO	50.000,00
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>250.000,00</b>

<b>INVERSION INICIAL</b>	
<b>CUENTA</b>	<b>VALOR</b>
ACTIVOS	226.292,60
BANCO	23.707,40
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>250.000,00</b>

<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>				
<b>FECHA</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>RECIO UNI</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
03-Ene-10	Computadoras	9	649,60	5.846,40
03-Ene-10	Dispensador de Agua	4	120,00	480,00
03-Ene-10	Cafeteria	1	35,00	35,00
03-Ene-10	Microonda	1	80,00	80,00
03-Ene-10	Telefonos	9	39,00	351,00
<b>TOTAL</b>				<b>6.792,40</b>

<b>EQUIPOS TECNOLOGICOS</b>				
<b>FECHA</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>RECIO UNI</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
03-Ene-10	Televisor plasma 42"	2	1.365,00	2.730,00
03-Ene-10	Proyector y pantalla	1	869,00	869,00
<b>TOTAL</b>				<b>3.599,00</b>

<b>MUEBLES DE OFICINA</b>				
<b>FECHA</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>RECIO UNI</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
03-Ene-10	Escritorio Gerencial	1	350,00	350,00
03-Ene-10	Escritorio Oficina	7	220,00	1.540,00
03-Ene-10	Archivadores	5	130,00	650,00
03-Ene-10	Silla Gerencial	1	200,00	200,00
03-Ene-10	Silla Oficina	8	140,00	1.120,00
03-Ene-10	Sofa para 3 personas	1	1.350,00	1.350,00
03-Ene-10	Mesa de Centro	1	450,00	450,00
03-Ene-10	Counter de Recepcion	1	800,00	800,00
03-Ene-10	Mesa de reuniones	1	700,00	780,00
03-Ene-10	Sillas mesa de reuniones	6	155,00	930,00
03-Ene-10	Aire acondicionado 12000 btu	2	502,88	1.005,76
03-Ene-10	Aire acondicionado 24000 btu	3	760,48	2.281,44
03-Ene-10	Persianas Romanas (2 X 1.2)	1	264,00	264,00
03-Ene-10	Cuadros	5	40,00	200,00
<b>TOTAL</b>				<b>11.921,20</b>

<b>MAQUINARIAS</b>				
<b>FECHA</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>RECIO UNI</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
03-Ene-10	Maquina Mezcladora	1	7.900,00	7.900,00
03-Ene-10	Maquina Purificadora del Agua	1	21.300,00	21.300,00
03-Ene-10	Maquina Purificadora de Botellas	1	8.550,00	8.550,00
03-Ene-10	Maquina de Embotellado	1	17.000,00	17.000,00
03-Ene-10	Maquina de Tapado Automatico y Etic	1	13.450,00	13.450,00
03-Ene-10	Maquina Transportadora	1	6.800,00	6.800,00
<b>TOTAL</b>				<b>75.000,00</b>

<b>VEHICULO</b>				
<b>FECHA</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>RECIO UNI</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
03-Ene-10	Camion HYUNDAI HD 120	2	31.990,00	63.980,00
	<b>TOTAL</b>			<b>63.980,00</b>
03-Ene-13	Camion HYN0	1	45.000,00	45.000,00
	<b>TOTAL</b>			<b>45.000,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>108.980,00</b>

<b>EDIFICIO</b>				
<b>FECHA</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>RECIO UNI</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
03-Ene-10	CONTRUCCION GALPON 600 M2	1	65.000,00	65.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>65.000,00</b>

#### 4.2 DEPRECIACION DE ACTIVOS

FECHA	ACTIVOS	VALOR	AÑOS A DEPR.	% ANUAL	AÑO 1	V. RESIDUAL	AÑO2	V. RESIDUAL	AÑO3	V. RESIDUAL	AÑO4	V. RESIDUAL	AÑO5	V. RESIDUAL
03-Ene-10	EQUIPOS DE OFICINA	6.792,40	3	33,33%	2.264,13	4.528,27	2.264,13	2.264,13	2.264,13	-				
03-Ene-10	EQUIPOS TECNOLOGICOS	3.599,00	3	33,33%	1.199,67	2.399,33	1.199,67	1.199,67	1.199,67	-				
03-Ene-10	MUEBLES DE OFICINA	11.921,20	10	10%	1.192,12	10.729,08	1.192,12	9.536,96	1.192,12	8.344,84	1.192,12	7.152,72	1.192,12	5.960,60
03-Ene-10	MAQUINARIA	75.000,00	10	10%	7.500,00	67.500,00	7.500,00	60.000,00	7.500,00	52.500,00	7.500,00	45.000,00	7.500,00	37.500,00
03-Ene-10	VEHICULO (CAMIONES)HYUNDAI	63.980,00	10	10%	6.398,00	57.582,00	6.398,00	51.184,00	6.398,00	44.786,00	6.398,00	38.388,00	6.398,00	31.990,00
03-Ene-13	VEHICULO (CAMIONES)HYUNDAI	45.000,00	10	10%							4.500,00	40.500,00	4.500,00	36.000,00
03-Ene-10	EDIFICIO	65.000,00	20	5%	3.250,00	61.750,00	3.250,00	58.500,00	3.250,00	55.250,00	3.250,00	52.000,00	3.250,00	48.750,00
<b>TOTAL DEPREC. ACUM</b>					<b>21.803,92</b>	<b>204.488,68</b>	<b>21.803,92</b>	<b>182.684,76</b>	<b>21.803,92</b>	<b>160.880,84</b>	<b>22.840,12</b>	<b>183.040,72</b>	<b>22.840,12</b>	<b>160.200,60</b>
<b>ACUMULADO</b>					<b>21.803,92</b>	<b>43.607,84</b>	<b>65.411,76</b>	<b>88.251,88</b>	<b>111.092,00</b>					

### 4.3 ROLES DE PAGO

AÑO 1

#### ROLES DE PAGOS PERSONAL ADMINISTRATIVO

CARGO	SUELDO	A. PERSONAL	SUELDO NETO	BENEFICIOS SOCIALES			A. PATRONAL	TOTAL BEN. SOC.	TOTAL MENS.	TOTAL ANUAL
				13 SUELDO	14 SUELDO	VACACIONES				
Gerente	1.500,00	140,25	1.359,75	125,00	18,17	62,50	182,25	387,92	1.747,67	20.972,00
Subgerente	700,00	65,45	634,55	58,33	18,17	29,17	85,05	190,72	825,27	9.903,20
Contador	600,00	56,10	543,90	50,00	18,17	25,00	72,90	166,07	709,97	8.519,60
Dep Administrativo	500,00	46,75	453,25	41,67	18,17	20,83	60,75	141,42	594,67	7.136,00
Abogado	500,00	46,75	453,25	41,67	18,17	20,83	60,75	141,42	594,67	7.136,00
Dep marketing	450,00	42,08	407,93	37,50	18,17	18,75	54,68	129,09	537,02	6.444,20
Recepcionista	250,00	23,38	226,63	20,83	18,17	10,42	30,38	79,79	306,42	3.677,00
Conserje	230,00	21,51	208,50	19,17	18,17	9,58	27,95	74,86	283,36	3.400,28
Chofer 1	250,00	23,38	226,63	20,83	18,17	10,42	30,38	79,79	306,42	3.677,00
Chofer 2	250,00	23,38	226,63	20,83	18,17	10,42	30,38	79,79	306,42	3.677,00
Guardia 1	250,00	23,38	226,63	20,83	18,17	10,42	30,38	79,79	306,42	3.677,00
Guardia 2	250,00	23,38	226,63	20,83	18,17	10,42	30,38	79,79	306,42	3.677,00
<b>TOTAL</b>	<b>5.730,00</b>	<b>535,76</b>	<b>5.194,25</b>	<b>477,50</b>	<b>218,00</b>	<b>238,75</b>	<b>696,20</b>	<b>1.630,45</b>	<b>6.824,69</b>	<b>81.896,28</b>

#### ROLES DE PAGOS PERSONAL DE PRODUCCION

CARGO	SUELDO	APORTE PERSONAL	SUELDO NETO	BENEFICIOS SOCIALES			PORTE PATRONAL	TOTAL BENEF. SOCIAL	TOTAL MENS.	TOTAL ANUAL
				13 SUELDO	14 SUELDO	VACACIONES				
Jefe Operacional	350,00	32,73	317,28	29,17	18,17	14,58	42,53	104,44	421,72	5.060,60
Operario 1	250,00	23,38	226,63	20,83	18,17	10,42	30,38	79,79	306,42	3.677,00
Operario 2	250,00	23,38	226,63	20,83	18,17	10,42	30,38	79,79	306,42	3.677,00
Operario 3	250,00	23,38	226,63	20,83	18,17	10,42	30,38	79,79	306,42	3.677,00
Operario 4	250,00	23,38	226,63	20,83	18,17	10,42	30,38	79,79	306,42	3.677,00
Operario 5	250,00	23,38	226,63	20,83	18,17	10,42	30,38	79,79	306,42	3.677,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.600,00</b>	<b>149,60</b>	<b>1.450,40</b>	<b>133,33</b>	<b>109,00</b>	<b>66,67</b>	<b>194,40</b>	<b>503,40</b>	<b>1.953,80</b>	<b>23.445,60</b>

AÑO 2

**ROLES DE PAGOS  
PERSONAL ADMINISTRATIVO**

CARGO	SUELDO	APORTE PERSONA	SUELDO NETO	BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL BENEF. SOCIAL	TOTAL MENS.	TOTAL ANUAL
				13 SUELDO	14 SUELDO	VACACIONES	PORTE PATRONAL			
Gerente	1.575,00	147,26	1.427,74	131,25	18,17	65,63	191,36	406,40	1.834,14	22.009,70
Subgerente	735,00	68,72	666,28	61,25	18,17	30,63	89,30	199,34	865,62	10.387,46
Contador	630,00	58,91	571,10	52,50	18,17	26,25	76,55	173,46	744,56	8.934,68
Dep Administrativo	525,00	49,09	475,91	43,75	18,17	21,88	63,79	147,58	623,49	7.481,90
Abogado	525,00	49,09	475,91	43,75	18,17	21,88	63,79	147,58	623,49	7.481,90
Dep marketing	472,50	44,18	428,32	39,38	18,17	19,69	57,41	134,64	562,96	6.755,51
Recepcionista	262,50	24,54	237,96	21,88	18,17	10,94	31,89	82,87	320,83	3.849,95
Conserje	241,50	22,58	218,92	20,13	18,17	10,06	29,34	77,70	296,62	3.559,39
Chofer 1	262,50	24,54	237,96	21,88	18,17	10,94	31,89	82,87	320,83	3.849,95
Chofer 2	262,50	24,54	237,96	21,88	18,17	10,94	31,89	82,87	320,83	3.849,95
Guardia 1	262,50	24,54	237,96	21,88	18,17	10,94	31,89	82,87	320,83	3.849,95
Guardia 2	262,50	24,54	237,96	21,88	18,17	10,94	31,89	82,87	320,83	3.849,95
<b>TOTAL</b>	<b>6.016,50</b>	<b>562,54</b>	<b>5.453,96</b>	<b>501,38</b>	<b>218,00</b>	<b>250,69</b>	<b>731,00</b>	<b>1.701,07</b>	<b>7.155,02</b>	<b>85.860,29</b>

**ROLES DE PAGOS  
PERSONAL DE PRODUCCION**

CARGO	SUELDO	APORTE PERSONA	SUELDO NETO	BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL BENEF. SOCIAL	TOTAL MENS.	TOTAL ANUAL
				13 SUELDO	14 SUELDO	VACACIONES	PORTE PATRONAL			
Jefe Operacional	367,50	34,36	333,14	30,63	18,17	15,31	44,65	108,76	441,89	5.302,73
Operario 1	262,50	24,54	237,96	21,88	18,17	10,94	31,89	82,87	320,83	3.849,95
Operario 2	262,50	24,54	237,96	21,88	18,17	10,94	31,89	82,87	320,83	3.849,95
Operario 3	262,50	24,54	237,96	21,88	18,17	10,94	31,89	82,87	320,83	3.849,95
Operario 4	262,50	24,54	237,96	21,88	18,17	10,94	31,89	82,87	320,83	3.849,95
Operario 5	262,50	24,54	237,96	21,88	18,17	10,94	31,89	82,87	320,83	3.849,95
<b>TOTAL</b>	<b>1.680,00</b>	<b>157,08</b>	<b>1.522,92</b>	<b>140,00</b>	<b>109,00</b>	<b>70,00</b>	<b>204,12</b>	<b>523,12</b>	<b>2.046,04</b>	<b>24.552,48</b>

AÑO 3

**ROLES DE PAGOS  
PERSONAL ADMINISTRATIVO**

CARGO	SUELDO	APORTE PERSONA	SUELDO NETO	BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL BENEF. SOCIAL	TOTAL MENS.	TOTAL ANUAL
				13 SUELDO	14 SUELDO	VACACIONES	PORTE PATRONAL			
Gerente	1.653,75	154,63	1.499,12	137,81	18,17	68,91	200,93	425,82	1.924,94	23.099,29
Subgerente	736,05	68,82	667,23	61,34	18,17	30,67	89,43	199,60	866,83	10.401,99
Contador	661,50	61,85	599,65	55,13	18,17	27,56	80,37	181,23	780,88	9.370,51
Dep Administrativo	551,25	51,54	499,71	45,94	18,17	22,97	66,98	154,05	653,76	7.845,10
Abogado	551,25	51,54	499,71	45,94	18,17	22,97	66,98	154,05	653,76	7.845,10
Dep marketing	496,13	46,39	449,74	41,34	18,17	20,67	60,28	140,46	590,20	7.082,39
Recepcionista	275,63	25,77	249,85	22,97	18,17	11,48	33,49	86,11	335,96	4.031,55
Conserje	253,58	23,71	229,87	21,13	18,17	10,57	30,81	80,67	310,54	3.726,46
Chofer 1	275,63	25,77	249,85	22,97	18,17	11,48	33,49	86,11	335,96	4.031,55
Chofer 2	275,63	25,77	249,85	22,97	18,17	11,48	33,49	86,11	335,96	4.031,55
Guardia 1	275,63	25,77	249,85	22,97	18,17	11,48	33,49	86,11	335,96	4.031,55
Guardia 2	275,63	25,77	249,85	22,97	18,17	11,48	33,49	86,11	335,96	4.031,55
<b>TOTAL</b>	<b>6.281,63</b>	<b>587,33</b>	<b>5.694,29</b>	<b>523,47</b>	<b>218,00</b>	<b>261,73</b>	<b>763,22</b>	<b>1.766,42</b>	<b>7.460,71</b>	<b>89.528,56</b>

**ROLES DE PAGOS  
PERSONAL DE PRODUCCION**

CARGO	SUELDO	APORTE PERSONA	SUELDO NETO	BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL BENEF. SOCIAL	TOTAL MENS.	TOTAL ANUAL
				13 SUELDO	14 SUELDO	VACACIONES	PORTE PATRONAL			
Jefe Operacional	385,88	36,08	349,80	32,16	18,17	16,08	46,88	113,28	463,08	5.556,97
Operario 1	275,63	25,77	249,85	22,97	18,17	11,48	33,49	86,11	335,96	4.031,55
Operario 2	275,63	25,77	249,85	22,97	18,17	11,48	33,49	86,11	335,96	4.031,55
Operario 3	275,63	25,77	249,85	22,97	18,17	11,48	33,49	86,11	335,96	4.031,55
Operario 4	275,63	25,77	249,85	22,97	18,17	11,48	33,49	86,11	335,96	4.031,55
Operario 5	275,63	25,77	249,85	22,97	18,17	11,48	33,49	86,11	335,96	4.031,55
<b>TOTAL</b>	<b>1.764,00</b>	<b>164,93</b>	<b>1.599,07</b>	<b>147,00</b>	<b>109,00</b>	<b>73,50</b>	<b>214,33</b>	<b>543,83</b>	<b>2.142,89</b>	<b>25.714,70</b>

AÑO 4

**ROLES DE PAGOS  
PERSONAL ADMINISTRATIVO**

CARGO	SUELDO	APORTE PERSONAL	SUELDO NETO	BENEFICIOS SOCIALES				PORTE PATRONAL	TOTAL BENEF. SOCIAL	TOTAL MENS.	TOTAL ANUAL
				13 SUELDO	14 SUELDO	VACACIONES					
Gerente	1.819,13	170,09	1.649,04	151,59	18,17	75,80	221,02	466,58	2.115,62	25.387,41	
Subgerente	736,16	68,83	667,32	61,35	18,17	30,67	89,44	199,63	866,95	10.403,44	
Contador	727,65	68,04	659,61	60,64	18,17	30,32	88,41	197,53	857,15	10.285,77	
Dep Administrativo	606,38	56,70	549,68	50,53	18,17	25,27	73,67	167,64	717,32	8.607,80	
Abogado	606,38	56,70	549,68	50,53	18,17	25,27	73,67	167,64	717,32	8.607,80	
Dep marketing	545,74	51,03	494,71	45,48	18,17	22,74	66,31	152,69	647,40	7.768,82	
Recepcionista	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Conserje	278,93	26,08	252,85	23,24	18,17	11,62	33,89	86,92	339,78	4.077,31	
Chofer 1	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Chofer 2	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Chofer 3	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Guardia 1	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Guardia 2	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
<b>TOTAL</b>	<b>7.139,48</b>	<b>667,54</b>	<b>6.471,93</b>	<b>594,96</b>	<b>236,17</b>	<b>297,48</b>	<b>867,45</b>	<b>1.996,05</b>	<b>8.467,98</b>	<b>101.615,78</b>	

**ROLES DE PAGOS  
PERSONAL DE PRODUCCION**

CARGO	SUELDO	APORTE PERSONAL	SUELDO NETO	BENEFICIOS SOCIALES				PORTE PATRONAL	TOTAL BENEF. SOCIAL	TOTAL MENS.	TOTAL ANUAL
				13 SUELDO	14 SUELDO	VACACIONES					
Jefe Operacional	424,46	39,69	384,78	35,37	18,17	17,69	51,57	122,80	507,57	6.090,86	
Operario 1	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Operario 2	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Operario 3	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Operario 4	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Operario 5	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Operario 6	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Operario 7	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
Operario 8	303,19	28,35	274,84	25,27	18,17	12,63	36,84	92,90	367,74	4.412,90	
<b>TOTAL</b>	<b>2.849,96</b>	<b>266,47</b>	<b>2.583,49</b>	<b>237,50</b>	<b>163,50</b>	<b>118,75</b>	<b>346,27</b>	<b>866,02</b>	<b>3.449,51</b>	<b>41.394,08</b>	

AÑO 5

**ROLES DE PAGOS  
PERSONAL ADMINISTRATIVO**

CARGO	SUELDO	APORTE PERSONAL	SUELDO NETO	BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL BENEF. SOCIAL	TOTAL MENS.	TOTAL ANUAL
				13 SUELDO	14 SUELDO	VACACIONES	PORTE PATRONAL			
Gerente	2.001,04	187,10	1.813,94	166,75	18,17	83,38	243,13	511,42	2.325,36	27.904,35
Subgerente	736,27	68,84	667,43	61,36	18,17	30,68	89,46	199,66	867,09	10.405,04
Contador	800,42	74,84	725,58	66,70	18,17	33,35	97,25	215,47	941,05	11.292,54
Dep Administrativo	667,01	62,37	604,65	55,58	18,17	27,79	81,04	182,59	787,23	9.446,78
Abogado	667,01	62,37	604,65	55,58	18,17	27,79	81,04	182,59	787,23	9.446,78
Dep marketing	600,31	56,13	544,18	50,03	18,17	25,01	72,94	166,14	710,33	8.523,91
Recepcionista	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Conserje	306,83	28,69	278,14	25,57	18,17	12,78	37,28	93,80	371,94	4.463,24
Chofer 1	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Chofer 2	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Chofer 3	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Guardia 1	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Guardia 2	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
<b>TOTAL</b>	<b>7.779,92</b>	<b>727,42</b>	<b>7.052,50</b>	<b>648,33</b>	<b>236,17</b>	<b>324,16</b>	<b>945,26</b>	<b>2.153,92</b>	<b>9.206,42</b>	<b>110.477,01</b>

**ROLES DE PAGOS  
PERSONAL DE PRODUCCION**

CARGO	SUELDO	APORTE PERSONAL	SUELDO NETO	BENEFICIOS SOCIALES				TOTAL BENEF. SOCIAL	TOTAL MENS.	TOTAL ANUAL
				13 SUELDO	14 SUELDO	VACACIONES	PORTE PATRONAL			
Jefe Operacional	466,91	43,66	423,25	38,91	18,17	19,45	56,73	133,26	556,51	6.678,15
Operario 1	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Operario 2	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Operario 3	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Operario 4	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Operario 5	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Operario 6	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Operario 7	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
Operario 8	333,51	31,18	302,32	27,79	18,17	13,90	40,52	100,38	402,70	4.832,39
<b>TOTAL</b>	<b>3.134,96</b>	<b>293,12</b>	<b>2.841,84</b>	<b>261,25</b>	<b>163,50</b>	<b>130,62</b>	<b>380,90</b>	<b>936,27</b>	<b>3.778,11</b>	<b>45.337,29</b>

#### 4.4 PRESUPUESTO DE VENTAS

(Aumento ventas 10 % por época festivas)

Aumento 5 %

VENTAS		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
MANZANILLA	Unidades Vendidas	30000,00	30000,00	30000,00	30000,00	33000,00	33000,00	33000,00	33000,00	34650,00	34650,00	34650,00	34650,00
	Valor Unitario	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Total Ventas Mes	12000,00	12000,00	12000,00	12000,00	13200,00	13200,00	13200,00	13200,00	13860,00	13860,00	13860,00	13860,00
ANIS	Unidades Vendidas	25000,00	25000,00	25000,00	25000,00	25000,00	25000,00	25000,00	25000,00	26250,00	26250,00	26250,00	26250,00
	Valor Unitario	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Total Ventas Mes	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	10500,00	10500,00	10500,00	10500,00
OREGANO	Unidades Vendidas	20000,00	20000,00	20000,00	20000,00	20000,00	20000,00	20000,00	20000,00	21000,00	21000,00	21000,00	21000,00
	Valor Unitario	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Total Ventas Mes	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	8000,00	8400,00	8400,00	8400,00	8400,00
CANELA	Unidades Vendidas	17000,00	17000,00	17000,00	17000,00	18700,00	18700,00	18700,00	18700,00	19635,00	19635,00	19635,00	19635,00
	Valor Unitario	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Total Ventas Mes	6800,00	6800,00	6800,00	6800,00	7480,00	7480,00	7480,00	7480,00	7854,00	7854,00	7854,00	7854,00
TORONJIL	Unidades Vendidas	15000,00	15000,00	15000,00	15000,00	16500,00	16500,00	16500,00	16500,00	17325,00	17325,00	17325,00	17325,00
	Valor Unitario	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Total Ventas Mes	6000,00	6000,00	6000,00	6000,00	6600,00	6600,00	6600,00	6600,00	6930,00	6930,00	6930,00	6930,00
MENTA	Unidades Vendidas	10000,00	10000,00	10000,00	10000,00	11000,00	11000,00	11000,00	11000,00	11550,00	11550,00	11550,00	11550,00
	Valor Unitario	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Total Ventas Mes	4000,00	4000,00	4000,00	4000,00	4400,00	4400,00	4400,00	4400,00	4620,00	4620,00	4620,00	4620,00
<b>TOTAL VENTAS DEL MES</b>		<b>46800,00</b>	<b>46800,00</b>	<b>46800,00</b>	<b>46800,00</b>	<b>49680,00</b>	<b>49680,00</b>	<b>49680,00</b>	<b>49680,00</b>	<b>52164,00</b>	<b>52164,00</b>	<b>52164,00</b>	<b>52164,00</b>

VENTA TOTAL AÑO 594576,00

**RELACION VENTAS - COSTO DE VENTA**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
UNIDADES VENDIDAS	117000,00	117000,00	117000,00	117000,00	124200,00	124200,00	124200,00	124200,00	130410,00	130410,00	130410,00	130410,00
PRECIO VENTA PUBLICO	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
VENTAS	46800,00	46800,00	46800,00	46800,00	49680,00	49680,00	49680,00	49680,00	52164,00	52164,00	52164,00	52164,00
UNIDADES VENDIDAS	117000,00	117000,00	117000,00	117000,00	124200,00	124200,00	124200,00	124200,00	130410,00	130410,00	130410,00	130410,00
COSTO UNIDAD	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
COSTO UNIDADES VENDIDAS	11700	11700	11700	11700	12420	12420	12420	12420	13041	13041	13041	13041
<b>(=) UTILIDAD</b>	<b>35100,00</b>	<b>35100,00</b>	<b>35100,00</b>	<b>35100,00</b>	<b>37260,00</b>	<b>37260,00</b>	<b>37260,00</b>	<b>37260,00</b>	<b>39123,00</b>	<b>39123,00</b>	<b>39123,00</b>	<b>39123,00</b>

## 4.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

### MENSUAL

$$PEU = \frac{\text{COSTOS FIJOS MENSUALES}}{\text{CONTRIBUCION MARGINAL UNIT.}} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{PRECIO VENTA UNIT. - COSTO VEN}}$$

$$PEU = \frac{\text{COSTOS FIJOS MENSUALES}}{\text{PRECIO VENTA UNIT. - COSTO VENTA UNIT}} = \frac{34.692,52}{0,40 - 0,10}$$

$$PEU = \frac{\text{COSTOS FIJOS MENSUALES}}{\text{PRECIO VENTA UNIT. - COSTO VENTA UNIT}} = \frac{34.692,52}{0,30}$$

$$PE = \boxed{115.641,74}$$

$$UNIDADES VENDIDAS = \boxed{117.000,00}$$

### ANUAL

$$PEA = \frac{\text{COSTOS FIJOS ANUALES}}{\text{CONTRIBUCION MARGINAL UNIT.}} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{PRECIO VENTA UNIT. - COSTO VEN}}$$

$$PEA = \frac{\text{COSTOS FIJOS ANUALES}}{\text{PRECIO VENTA UNIT. - COSTO VENTA UNIT}} = \frac{415.074,57}{0,40 - 0,10}$$

$$PEA = \frac{\text{COSTOS FIJOS ANUALES}}{\text{PRECIO VENTA UNIT. - COSTO VENTA UNIT}} = \frac{415.074,57}{0,30}$$

$$PE = \boxed{1.383.581,90}$$

$$UNIDADES VENDIDAS = \boxed{1.486.440,00}$$

#### 4.6 ESTADO RESULTADO

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<b>VENTAS</b>	46.800,00	46.800,00	46.800,00	46.800,00	49.680,00	49.680,00	49.680,00	49.680,00	52.164,00	52.164,00	52.164,00	52.164,00	<b>594.576,00</b>
<b>(-) COSTO DE PRODUCCION</b>	11.700,00	11.700,00	11.700,00	11.700,00	12.420,00	12.420,00	12.420,00	12.420,00	13.041,00	13.041,00	13.041,00	13.041,00	<b>148.644,00</b>
MATERIA PRIMA	11.700,00	11.700,00	11.700,00	11.700,00	12.420,00	12.420,00	12.420,00	12.420,00	13.041,00	13.041,00	13.041,00	13.041,00	<b>148.644,00</b>
<b>(=) UTILIDAD BRUTA</b>	35.100,00	35.100,00	35.100,00	35.100,00	37.260,00	37.260,00	37.260,00	37.260,00	39.123,00	39.123,00	39.123,00	39.123,00	<b>445.932,00</b>
<b>(-)GASTOS</b>	34.692,52	34.670,22	34.647,72	34.625,03	34.637,14	34.614,05	34.590,75	34.567,25	34.543,55	34.519,64	34.495,52	34.471,18	<b>415.074,57</b>
SUELDOS Y SALARIOS	6.644,65	6.644,65	6.644,65	6.644,65	6.644,65	6.644,65	6.644,65	6.644,65	6.644,65	6.644,65	6.644,65	6.644,65	<b>79.735,74</b>
BENEFICIOS SOCIALES	2.133,85	2.133,85	2.133,85	2.133,85	2.133,85	2.133,85	2.133,85	2.133,85	2.133,85	2.133,85	2.133,85	2.133,85	<b>25.606,14</b>
SERVICIOS BASICOS	530,00	530,00	530,00	530,00	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00	565,00	<b>6.640,00</b>
SUBSIDIO TRANSPORTE EMPLEADOS	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	<b>7.200,00</b>
ARRIENDO	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	<b>16.800,00</b>
COMBUSTIBLE CAMIONES	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	<b>6.000,00</b>
DEPRECIACIONES	1.816,99	1.816,99	1.816,99	1.816,99	1.816,99	1.816,99	1.816,99	1.816,99	1.816,99	1.816,99	1.816,99	1.816,99	<b>21.803,92</b>
SEGUROS	852,04	852,04	852,04	852,04	852,04	852,04	852,04	852,04	852,04	852,04	852,04	852,04	<b>10.224,48</b>
PUBLICIDAD	17.665,00	17.665,00	17.665,00	17.665,00	17.665,00	17.665,00	17.665,00	17.665,00	17.665,00	17.665,00	17.665,00	17.665,00	<b>211.980,00</b>
OTROS GASTOS	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	<b>9.600,00</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>													
INTERESES	1.750,00	1.727,70	1.705,20	1.682,51	1.659,62	1.636,52	1.613,23	1.589,73	1.566,02	1.542,11	1.517,99	1.493,66	<b>19.484,29</b>
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE PARTIC.</b>	407,48	429,78	452,28	474,97	2.622,86	2.645,95	2.669,25	2.692,75	4.579,45	4.603,36	4.627,48	4.651,82	<b>30.857,43</b>

#### 4.7 ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO 5 AÑOS

	AÑOS					INCREMENTO				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>VENTAS</b>	594.576,00	683.762,40	820.514,88	1.066.669,34	#####		15%	20%	40%	40%
<b>(-) COSTO DE PRODUCCION</b>	148.644,00	170.940,60	205.128,72	287.180,21	402.052,29					
Materia Prima	148.644,00	170.940,60	205.128,72	287.180,21	402.052,29		15%	20%	40%	40%
<b>(=) UTILIDAD BRUTA</b>	<b>445.932,00</b>	<b>512.821,80</b>	<b>615.386,16</b>	<b>779.489,14</b>	<b>984.617,86</b>					
<b>(-)GASTOS</b>	<b>415.074,53</b>	<b>355.222,42</b>	<b>343.521,32</b>	<b>419.866,82</b>	<b>410.801,87</b>					
SUELDOS Y SALARIOS	79.735,74	83.722,53	87.908,65	96.699,52	106.369,47		5%	5%	10%	10%
BENEFICIOS SOCIALES	25.606,14	26.690,25	27.722,96	34.344,76	37.082,22					
SERVICIOS BASICOS	6.640,00	6.972,00	7.320,60	8.052,66	8.857,93		5%	5%	10%	10%
SUBSIDIO TRANSPORTE EMPLEADOS	7.200,00	7.200,00	7.200,00	9.360,00	9.360,00					
ARRIENDO	16.800,00	17.640,00	18.522,00	19.448,10	20.420,51		5%	5%	5%	5%
COMBUSTIBLE CAMIONES	6.000,00	6.300,00	6.615,00	10.253,25	10.765,91		5%	5%	5%	5%
DEPRECIACIONES	21.803,92	21.803,92	21.803,92	22.840,12	22.840,12					
SEGUROS	10.224,43	10.961,09	11.261,66	14.643,26	14.418,05	5%	6%	7%	8%	9%
PUBLICIDAD	211.980,00	148.386,00	133.547,40	186.966,36	168.269,72		-30%	-10%	40%	-10%
OTROS GASTOS	9.600,00	9.600,00	9.600,00	9.600,00	9.600,00					
GASTOS FINANCIEROS										
INTERESES	19.484,29	15.946,64	12.019,13	7.658,80	2.817,94					
<b>(=) UTILIDAD ANTES PARTIC.</b>	<b>30.857,47</b>	<b>157.599,38</b>	<b>271.864,84</b>	<b>359.622,32</b>	<b>573.815,99</b>					
(-) PARTIC 15% TRABAJ	4.628,62	23.639,91	40.779,73	53.943,35	86.072,40					
<b>(=) UTILIDAD DESPUES DE PARTIC. TRAB</b>	<b>26.228,85</b>	<b>133.959,47</b>	<b>231.085,11</b>	<b>305.678,97</b>	<b>487.743,59</b>					
(-) IR 25%	11.185,83	6.557,21	33.489,87	57.771,28	76.419,74					
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>	<b>19.671,64</b>	<b>100.469,60</b>	<b>173.313,83</b>	<b>229.259,23</b>	<b>365.807,69</b>					

#### 4.8 TABLA DE AMORTIZACION

<b>MONTO</b>	<b>200.000,00</b>
<b>TASA DE %</b>	<b>10,50%</b>
<b>PLAZO</b>	<b>5 AÑOS</b>
<b>ENTIDAD FINAL</b>	<b>CFN</b>

MES	AÑO	CUPONES	INTERES	CAPITAL	DIVIDENDO	SALDO	INTERES	CAPITAL	DIVIDENDOS
		0				200.000,00			
ENERO	2010	1	1.750,00	2.548,78	\$ 4.298,78	197.451,22			
FEBRERO	2010	2	1.727,70	2.571,08	4.298,78	194.880,14			
MARZO	2010	3	1.705,20	2.593,58	4.298,78	192.286,56			
ABRIL	2010	4	1.682,51	2.616,27	4.298,78	189.670,29			
MAYO	2010	5	1.659,62	2.639,17	4.298,78	187.031,12			
JUNIO	2010	6	1.636,52	2.662,26	4.298,78	184.368,86			
JULIO	2010	7	1.613,23	2.685,55	4.298,78	181.683,31			
AGOSTO	2010	8	1.589,73	2.709,05	4.298,78	178.974,26			
SEPTIEMBRE	2010	9	1.566,02	2.732,76	4.298,78	176.241,50			
OCTUBRE	2010	10	1.542,11	2.756,67	4.298,78	173.484,84			
NOVIEMBRE	2010	11	1.517,99	2.780,79	4.298,78	170.704,05			
DICIEMBRE	2010	12	1.493,66	2.805,12	4.298,78	167.898,93	19.484,29	32.101,07	\$ 51.585,36
ENERO	2011	13	1.469,12	2.829,66	4.298,78	165.069,27			
FEBRERO	2011	14	1.444,36	2.854,42	4.298,78	162.214,84			
MARZO	2011	15	1.419,38	2.879,40	4.298,78	159.335,44			
ABRIL	2011	16	1.394,19	2.904,59	4.298,78	156.430,85			
MAYO	2011	17	1.368,77	2.930,01	4.298,78	153.500,84			
JUNIO	2011	18	1.343,13	2.955,65	4.298,78	150.545,19			
JULIO	2011	19	1.317,27	2.981,51	4.298,78	147.563,68			
AGOSTO	2011	20	1.291,18	3.007,60	4.298,78	144.556,08			
SEPTIEMBRE	2011	21	1.264,87	3.033,91	4.298,78	141.522,17			
OCTUBRE	2011	22	1.238,32	3.060,46	4.298,78	138.461,71			
NOVIEMBRE	2011	23	1.211,54	3.087,24	4.298,78	135.374,47			
DICIEMBRE	2011	24	1.184,53	3.114,25	4.298,78	132.260,21	15.946,64	35.638,72	51.585,36
ENERO	2012	25	1.157,28	3.141,50	4.298,78	129.118,71			
FEBRERO	2012	26	1.129,79	3.168,99	4.298,78	125.949,72			
MARZO	2012	27	1.102,06	3.196,72	4.298,78	122.753,00			
ABRIL	2012	28	1.074,09	3.224,69	4.298,78	119.528,31			
MAYO	2012	29	1.045,87	3.252,91	4.298,78	116.275,40			
JUNIO	2012	30	1.017,41	3.281,37	4.298,78	112.994,03			
JULIO	2012	31	988,70	3.310,08	4.298,78	109.683,95			

AGOSTO	2012	32	959,73	3.339,05	4.298,78	106.344,90			
SEPTIEM	2012	33	930,52	3.368,26	4.298,78	102.976,64			
OCTUBRI	2012	34	901,05	3.397,73	4.298,78	99.578,90			
NOVIEME	2012	35	871,32	3.427,46	4.298,78	96.151,44			
DICIEMBI	2012	36	841,33	3.457,45	4.298,78	92.693,98	12.019,13	39.566,23	51.585,36
ENERO	2013	37	811,07	3.487,71	4.298,78	89.206,28			
FEBRERC	2013	38	780,55	3.518,23	4.298,78	85.688,05			
MARZO	2013	39	749,77	3.549,01	4.298,78	82.139,04			
ABRIL	2013	40	718,72	3.580,06	4.298,78	78.558,98			
MAYO	2013	41	687,39	3.611,39	4.298,78	74.947,59			
JUNIO	2013	42	655,79	3.642,99	4.298,78	71.304,60			
JULIO	2013	43	623,92	3.674,86	4.298,78	67.629,74			
AGOSTO	2013	44	591,76	3.707,02	4.298,78	63.922,72			
SEPTIEM	2013	45	559,32	3.739,46	4.298,78	60.183,26			
OCTUBRI	2013	46	526,60	3.772,18	4.298,78	56.411,08			
NOVIEME	2013	47	493,60	3.805,18	4.298,78	52.605,90			
DICIEMBI	2013	48	460,30	3.838,48	4.298,78	48.767,42	7.658,80	43.926,56	51.585,36
ENERO	2014	49	426,71	3.872,07	4.298,78	44.895,36			
FEBRERC	2014	50	392,83	3.905,95	4.298,78	40.989,41			
MARZO	2014	51	358,66	3.940,12	4.298,78	37.049,29			
ABRIL	2014	52	324,18	3.974,60	4.298,78	33.074,69			
MAYO	2014	53	289,40	4.009,38	4.298,78	29.065,31			
JUNIO	2014	54	254,32	4.044,46	4.298,78	25.020,85			
JULIO	2014	55	218,93	4.079,85	4.298,78	20.941,01			
AGOSTO	2014	56	183,23	4.115,55	4.298,78	16.825,46			
SEPTIEM	2014	57	147,22	4.151,56	4.298,78	12.673,90			
OCTUBRI	2014	58	110,90	4.187,88	4.298,78	8.486,02			
NOVIEME	2014	59	74,25	4.224,53	4.298,78	4.261,49			
DICIEMBI	2014	60	37,29	4.261,49	4.298,78	0,00	2.817,94	48.767,42	51.585,36
		TOTAL	57.926,80	200.000,00	257.926,80		57.926,80	200.000,00	257.926,80

#### 4.9 BALANCE INICIAL

##### BALANCE INICIAL

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
Caja - Bancos	23.707,40	Obligaciones Bancarias	40.000,00
<b>TOTAL ACT. CORRIENTE</b>	<b>23.707,40</b>	<b>TOTAL PAS. CORRIENTE</b>	<b>40.000,00</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
Equipos de Oficina	6.792,40	Obligaciones Bancarias	160.000,00
Equipos Tecnologicos	3.599,00	<b>TOTAL PAS. NO CORRIENTE</b>	<b>160.000,00</b>
Muebles de Oficina	11.921,20	 	
Maquinaria	75.000,00	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>200.000,00</b>
Vehiculos	63.980,00	 	
Edificio	65.000,00	 	
<b>TOTAL ACT. FIJO</b>	<b>226.292,60</b>	<b>PATRIMONIO</b>	
 		<b>CAPITAL</b>	
 		50.000,00	
 		<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	
 		50.000,00	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>250.000,00</b>	<b>TOTAL ACT. + PATRIMONIO</b>	<b>250.000,00</b>

#### 4.10 BALANCE GENERAL

AÑO 1

BALANCE GENERAL  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2010

ACTIVO			PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE		50.461,22	PASIVO CORRIENTE	41.832,22
Caja - Bancos	25.687,22		Obligaciones Bancarias	35.638,72
Ctas por cobrar clientes	<u>24.774,00</u>		Ctas por pagar proveedores	<u>6.193,50</u>
ACTIVO FIJO		204.488,68	PASIVO NO CORRIENTE	132.260,21
Equipos de Oficina	6.792,40		Obligaciones Bancarias	<u>132.260,21</u>
Equipos Tecnológicos	3.599,00		OTRAS OBLIGACIONES	11.185,83
Muebles de Oficina	11.921,20		PARTIC. TRABAJADORES	4.628,62
Maquinaria	75.000,00		IMPUESTO POR PAGAR	<u>6.557,21</u>
Vehículos	63.980,00		PATRIMONIO	69.671,64
Edificio	65.000,00		CAPITAL	50.000,00
(-) Depreciaciones	<u>(21.803,92)</u>		UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u>19.671,64</u>
TOTAL ACTIVOS		<u>254.949,90</u>	TOTAL PAS. + PATRIMONIO	<u>254.949,90</u>

AÑO 2

BALANCE GENERAL  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2011

ACTIVO			PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE		164.297,35	PASIVO CORRIENTE	46.688,75
Caja - Bancos	135.807,25		Obligaciones Bancarias	39.566,23
Ctas por cobrar clientes	<u>28.490,10</u>		Ctas por pagar proveedores	<u>7.122,53</u>
ACTIVO FIJO		182.684,76	PASIVO NO CORRIENTE	92.693,98
Equipos de Oficina	6.792,40		Obligaciones Bancarias	<u>92.693,98</u>
Equipos Tecnológicos	3.599,00		OTRAS OBLIGACIONES	57.129,77
Muebles de Oficina	11.921,20		PART. TRABAJADORES	23.639,91
Maquinaria	75.000,00		IMPUESTO POR PAGAR	<u>33.489,87</u>
Vehículos	63.980,00		PATRIMONIO	150.469,60
Edificio	65.000,00		CAPITAL	50.000,00
(-) Depreciaciones	<u>(43.607,84)</u>		UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u>100.469,60</u>
TOTAL ACTIVOS		<u>346.982,11</u>	TOTAL PAS. + PATRIMONIO	<u>346.982,11</u>

AÑO 3

BALANCE GENERAL  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

ACTIVO			PASIVO	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>262.225,01</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
Caja - Bancos	228.036,89		Obligaciones Bancarias	43.926,56
Ctas por cobrar clientes	<u>34.188,12</u>		Ctas por pagar proveedores	<u>8.547,03</u>
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>160.880,84</b>	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
Equipos de Oficina	6.792,40		Obligaciones Bancarias	<u>48.767,42</u>
Equipos Tecnologicos	3.599,00			
Muebles de Oficina	11.921,20		OTRAS OBLIGACIONES	98.551,00
Maquinaria	75.000,00		PARTIC. TRABAJADORES	40.779,73
Vehiculos	63.980,00		IMPUESTO POR PAGAR	<u>57.771,28</u>
Edificio	65.000,00			
(-) Depreciaciones	<u>(65.411,76)</u>		PATRIMONIO	223.313,83
			CAPITAL	50.000,00
			UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u>173.313,83</u>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b><u>423.105,85</u></b>	<b>TOTAL PAS. + PATRIMONIO</b>	<b><u>423.105,85</u></b>

AÑO 4

BALANCE GENERAL  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013

ACTIVO			PASIVO	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>287.314,86</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
Caja - Bancos	242.870,30		Obligaciones Bancarias	48.767,42
Ctas por cobrar clientes	<u>44.444,56</u>		Ctas por pagar proveedores	<u>11.965,84</u>
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>183.040,72</b>	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
Equipos de Oficina	6.792,40		Obligaciones Bancarias	<u>0,00</u>
Equipos Tecnologicos	3.599,00			
Muebles de Oficina	11.921,20		OTRAS OBLIGACIONES	130.363,09
Maquinaria	75.000,00		PARTICIPAC. DE TRABAJAJ	53.943,35
Vehiculos	108.980,00		IMPUESTO POR PAGAR	<u>76.419,74</u>
Edificio	65.000,00			
(-) Depreciaciones	<u>(88.251,88)</u>		PATRIMONIO	279.259,23
			CAPITAL	50.000,00
			UTILIDAD DEL EJERCICIO	<u>229.259,23</u>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b><u>470.355,58</u></b>	<b>TOTAL PAS. + PATRIMONIO</b>	<b><u>470.355,58</u></b>

AÑO 5

BALANCE GENERAL  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE	480.367,56	PASIVO CORRIENTE	16.752,18
Caja - Bancos	422.589,64	Obligaciones Bancarias	-
Ctas por cobrar clientes	57.777,92	Ctas por pagar proveedores	16.752,18
ACTIVO FIJO	160.200,60	PASIVO NO CORRIENTE	-
Equipos de Oficina	6.792,40	Obligaciones Bancarias	-
Equipos Tecnologicos	3.599,00		
Muebles de Oficina	11.921,20	OTRAS OBLIGACIONES	208.008,29
Maquinaria	75.000,00	PAARTIC. TRABAJADORES	86.072,40
Vehiculos	108.980,00	IMPUESTO POR PAGAR	121.935,90
Edificio	65.000,00		
(-) Depreciaciones	(111.092,00)	PATRIMONIO	415.807,69
		CAPITAL	50.000,00
		UTILIDAD DEL EJERCICIO	365.807,69
TOTAL ACTIVOS	640.568,16	TOTAL PAS. + PATRIMONIO	640.568,16

#### 4.11 FLUJO DE CAJA

##### FLUJO DE EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010

<b>INGRESOS PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD</b>			
<u>VENTAS</u>			594.576,00
(-) CUENTAS POR COBRAR	24.774,00		
(+) CUENTAS POR PAGAR	<u>17.379,33</u>		<u>-7.394,67</u>
			587.181,33
<u>OTRAS FUENTES</u>			
PRESTAMOS BANCARIOS	200.000,00		
APORTE DE ACCIONISTAS	<u>50.000,00</u>		<u>250.000,00</u>
	<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b><u>837.181,33</u></b>
<b>EGRESOS PRODUCTOS DE LA ACTIVIDAD</b>			
COSTOS DE PRODUCCION	148.644,00		
GASTOS OPERACIONALES	426.260,36		
(-) DEPRECIACION	<u>21.803,91</u>	553.100,45	
<u>INVERSIONES</u>			
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	226.292,60		
PAGOS DIVIDENDOS BANCOS	<u>32.101,07</u>	<u>258.393,67</u>	<b>811.494,12</b>
	<b>DISPONIBLE EN BANCOS A DICIEMBRE 31 DE 2010</b>		<b><u>S 25.687,22</u></b>

**FLUJO DE EFECTIVO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011**

**INGRESOS PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD**

<b>SALDO BANCOS AL 1 DE ENERO DE 2011</b>		25.687,22
VENTAS	683.762,40	
(-) CUENTAS POR COBRAR	28.490,10	
(+) CUENTAS POR PAGAR	<u>64.252,30</u>	719.524,60
(+) COBROS AÑO ANTERIOR	24.774,00	
(-) PAGOS AÑOS ANTERIOR	<u>17.379,33</u>	7.394,67
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<u><b>752.606,48</b></u>

**EGRESOS PRODUCTOS DE LA ACTIVIDAD**

COSTOS DE PRODUCCION	170.940,60	
GASTOS OPERACIONALES	412.352,20	
(-) DEPRECIACION	<u>21.803,92</u>	561.488,88

**INVERSIONES**

PAGO DIVIDENDOS ACCIONISTAS	19.671,64	
PAGOS DIVIDENDOS BANCOS	<u>35.638,72</u>	<u>55.310,36</u>
		<b>616.799,23</b>

<b>DISPONIBLE EN BANCOS A DICIEMBRE 31 DE 2011</b>		<u><b>\$ 135.807,25</b></u>
--	--	-----------------------------

**FLUJO DE EFECTIVO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012**

**INGRESOS PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD**

<b>SALDO BANCOS AL 1 DE ENERO DE 2012</b>		135.807,25
VENTAS	820.514,88	
(-) CUENTAS POR COBRAR	34.188,12	
(+) CUENTAS POR PAGAR	<u>107.098,03</u>	893.424,79
(+) COBROS AÑO ANTERIOR	28.490,10	
(-) PAGOS AÑOS ANTERIOR	<u>64.252,30</u>	-35.762,20
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<u><b>993.469,84</b></u>

**EGRESOS PRODUCTOS DE LA ACTIVIDAD**

COSTOS DE PRODUCCION	205.128,72	
GASTOS OPERACIONALES	442.072,32	
(-) DEPRECIACION	<u>21.803,92</u>	625.397,12

INVERSIONES

PAGO DIVIDENDOS ACCIONISTAS	100.469,60	
PAGOS DIVIDENDOS BANCOS	<u>39.566,23</u>	<u>140.035,83</u>
		<b>765.432,95</b>

<b>DISPONIBLE EN BANCOS A DICIEMBRE 31 DE 2012</b>		<u><b>\$ 228.036,89</b></u>
--	--	-----------------------------

**FLUJO DE EFECTIVO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013**

**INGRESOS PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD**

<b>SALDO BANCOS AL 1 DE ENERO DE 2013</b>		228.036,89
VENTAS	1.066.669,34	
(-) CUENTAS POR COBRAR	44.444,56	
(+) CUENTAS POR PAGAR	<u>142.328,93</u>	1.164.553,72
(+) COBROS AÑO ANTERIOR	34.188,12	
(-) PAGOS AÑOS ANTERIOR	<u>107.098,03</u>	-72.909,91
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<u><b>1.319.680,70</b></u>

**EGRESOS PRODUCTOS DE LA ACTIVIDAD**

COSTOS DE PRODUCCION	287.180,21	
GASTOS OPERACIONALES	550.229,91	
(-) DEPRECIACION	<u>22.840,12</u>	814.570,00

**INVERSIONES**

COMPRA DE ACTIVO	45.000,00	
PAGO DIVIDENDOS ACCIONISTAS	173.313,83	
PAGOS DIVIDENDOS BANCOS	<u>43.926,56</u>	<u>262.240,40</u>
		<b>1.076.810,39</b>

<b>DISPONIBLE EN BANCOS A DICIEMBRE 31 DE 2013</b>		<u><b>\$ 242.870,30</b></u>
--	--	-----------------------------

**FLUJO DE EFECTIVO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014**

---

**INGRESOS PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD**

<b>SALDO BANCOS AL 1 DE ENERO DE 2014</b>		242.870,30
VENTAS	1.386.670,15	
(-) CUENTAS POR COBRAR	57.777,92	
(+) CUENTAS POR PAGAR	<u>224.760,47</u>	1.553.652,70
(+) COBROS AÑO ANTERIOR	44.444,56	
(-) PAGOS AÑOS ANTERIOR	<u>142.328,93</u>	-97.884,38
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<u><u>1.698.638,63</u></u>

**EGRESOS PRODUCTOS DE LA ACTIVIDAD**

COSTOS DE PRODUCCION	402.052,29	
GASTOS OPERACIONALES	618.810,17	
(-) DEPRECIACION	<u>22.840,12</u>	998.022,34

INVERSIONES

COMPRA DE ACTIVO	-	
PAGO DIVIDENDOS ACCIONISTAS	229.259,23	
PAGOS DIVIDENDOS BANCOS	<u>48.767,42</u>	<u>278.026,65</u>
		<b>1.276.048,98</b>

<b>DISPONIBLE EN BANCOS A DICIEMBRE 31 DE 2014</b>		<u><u>\$ 422.589,64</u></u>
--	--	-----------------------------

**4.12 V.A.N. / T.I.R.**

	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>		19.671,64	100.469,60	173.313,83	229.259,23	365.807,69
<b>(+) DEPRECIACION</b>		21.803,92	21.803,92	21.803,92	22.840,12	22.840,12
<b>(=) FLUJOS DEFLACTADOS</b>	<b>-250000</b>	<b>41.475,56</b>	<b>122.273,52</b>	<b>195.117,75</b>	<b>252.099,35</b>	<b>388.647,81</b>
<b>TIR</b>	<b>48,24%</b>					
<b>VAN</b>	<b>\$ 280.948,39</b>					

## CONCLUSION

En el presente proyecto de las aguas aromáticas envasadas se trata de abordar la necesidad que tienen las personas de consumir un producto saludable porque actualmente en el mercado encontramos productos de poca o mala calidad elaborados a base de químicos y brindando un sabor artificial lo que no es para nada beneficioso a las personas sino por el contrario perjudica la salud de ella, es por este motivo que nace la empresa NATURAL( Aguas Aromáticas) como respuesta a esta necesidad de las persona a consumir un producto natural que aparte de cuidar la salud de las personas suple el consumo de bebidas gaseosas, jugos artificiales entre otros dañinos para la salud.

El producto está al alcance de cualquier persona de todos los niveles sociales ya que el precio es inferior a todas las propiedades y sobre todo, todas las personas tienen la necesidad de consumir un producto de este tipo en la dieta diaria para mejorar el funcionamiento del organismo al consumir estas aguas aromáticas.

El mercado al que el producto cuenta llegar es un mercado carente de este tipo de productos destinados a consumir productos de pésima calidad, pero eso es historia ya que este producto cuenta con suficientes beneficios, y es por este el motivo de que no es de una sola planta sino de seis tipos de plantas es decir se diversifica para muchos tipos de dolencia y necesidades.

Los procesos utilizados para la elaboración son los más modernos y con normas de higiene, los cuales garantizan que el producto sea apto para ser consumido con la mayor purificación del agua para que este sea de total agrado en sabor y propiedades nutritivas para la salud de nuestros consumidores ya que de esta manera aportamos con un producto no solo agradable en su sabor sino también nutritivo.

## RECOMENDACIONES

Las aguas aromáticas poseen cualidades tales para prevenir enfermedades por lo que se debe hacer un estudio científico el cual nos demuestre si estas aguas pueden curar una enfermedad de tipo cancerígeno u otras enfermedades de tipo contagioso, esto sería muy importante ya que las personas tengan como primera opción al momento de consumir una bebida las aguas aromáticas, porque además de aliviar la sed ayuda a mejorar su organismo y a prevenir enfermedades.

Un punto muy importante es que la empresa surja de una manera un poco más acelerada para que pueda cubrir el mercado de la sierra que es un mercado grande casi como el Guayas donde también encontramos personas que necesitan consumir un producto natural que beneficie su salud.

Tratar de crear alianzas con cines, teatros, estadios y también ventas en la calle para que la venta sea masiva en el mercado y no solo que las personas puedan adquirir este producto en tiendas y supermercados, sino en cualquier lugar al que asistieran sepan que van a poder disfrutar de un agua aromática rica en sabor y propiedades medicinales.

## BIBLIOGRAFÍA

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

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

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

[www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

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

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

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

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

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

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

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

Ministerio de Agricultura

Importadora Pekín

**ANEXO 1****GRUPOS DE EDAD POR SEXO A NIVEL NACIONAL**

<b>GRUPOS DE EDAD A NIVEL NACIONAL</b>	<b>SEXO</b>		
	<b>HOMBRE</b>	<b>MUJER</b>	<b>TOTAL</b>
Menor de 1 año	120,000	117,209	237,209
De 1 a 4 años	558,576	541,075	1.099,651
De 5 a 9 años	689,123	672,998	1.362,121
De 10 a 14 años	679,271	661,768	1.341,039
De 15 a 19 años	617,087	623,444	1.240,531
De 20 a 24 aos	571,018	597,619	1.168,637
De 25 a 29 años	457,309	490,086	947,395
De 30 a 34 años	423,372	439,699	863,071
De 35 a 39 años	374,505	400,038	774,543
De 40 a 44 años	332,177	341,694	673,871
De 45 a 49 años	264,970	274,013	538,983
De 50 a 54 años	230,263	232,592	462,855
De 55 a 59 años	168,060	171,351	339,411
De 60 a 64 años	143,933	149,734	293,667
De 65 a 69 años	117,495	126,536	244,031
De 70 a 74 años	95,101	99,585	194,686
De 75 a 79 años	69,055	73,894	142,949
De 80 a 84 años	45,092	52,370	97,462
De 85 a 89 años	28,985	34,182	63,167
De 90 a 94 años	18,351	21,035	39,386
De 95 y mas	14,610	17,333	31,943
<b>Total</b>	<b>6.018,353</b>	<b>6.138,255</b>	<b>12.156,608</b>

**FUENTE:** I.N.E.C.**ELABORACIÓN:** Autores

## NÚMERO DE HABITANTES POR PROVINCIA

<b>CODIGO</b>	<b>NOMBRE DE PROVINCIA</b>	<b>TOTAL</b>
1	AZUAY	599,546
2	BOLIVAR	169,370
3	CAÑAR	206,981
4	CARCHI	152,939
5	COTOPAXI	349,540
6	CHIMBORAZO	403,632
7	EL ORO	525,763
8	ESMERALDAS	385,223
9	GUAYAS	3.309,034
10	IMBABURA	344,044
11	LOJA	404,835
12	LOS RIOS	650,178
13	MANABI	1.186,025
14	MORONA SANTIAGO	115,412
15	NAPO	79,139
16	PASTAZA	61,779
17	PICHINCHA	2.388,817
18	TUNGURAHUA	441,034
19	ZAMORA CHINCHIPE	76,601
20	GALAPAGOS	18,640
21	SUCUMBIOS	128,995
22	ORELLANA	86,493
23	ZONAS NO DELIMITADAS	72,588
<b>GUAYAS</b>		
<b>3.309,034</b>		

<b>NIVEL SOCIOECONOMICO</b>	<b>%</b>
<b>CLASES SOCIALES</b>	
ALTA	1.56%
MEDIA ALTA	5.32%
MEDIA MEDIA	23.40%
MEDIA BAJA	26.44%
BAJA	43.28%

**FUENTE:** I.N.E.C.

**ELABORACIÓN:** Autores

## ANEXO 2

### ENCUESTA

SEXO:            HOMBRE (    )            MUJER (    )

1) ¿CONSUME USTED BEBIDAS AROMATICAS?

SI (    )                            NO (    )

2) ¿CON QUE FRECUENCIA CONSUME ESTE TIPO DE BEBIDAS?

DIARIO (    )            SEMANAL (    )            MENSUAL (    )

3) ¿EN QUÉ PRESENTACIÓN ADQUIRIÓ SU PRODUCTO?

SOBRES (    )            OTROS (    )

4) ¿LE GUSTARÍA OBTENER SU PRODUCTO EMBOTELLADO Y LISTO PARA CONSUMIR?

SI (    )                            NO (    )

5) ¿ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR 0.50 POR UNA BOTELLA DE ½ LITRO?

SI (    )                            NO (    )

6) ¿POR QUÉ CONSUME USTED AGUAS AROMATICAS?

SALUD (    )            SABOR (    )            OTROS (    )

7) ESPECIFIQUE EL ORDEN DE PREFERENCIA DE LOS SIGUIENTES SABORES

MANZANILLA (    )

TORONJIL (    )

ANIS (    )

OREGANO (    )

MENTA (    )

CANELA (    )

8) ¿DÓNDE ADQUIERE SU PRODUCTO?

SUPERMERCADO (    )            TIENDA (    )            CALLE (    )



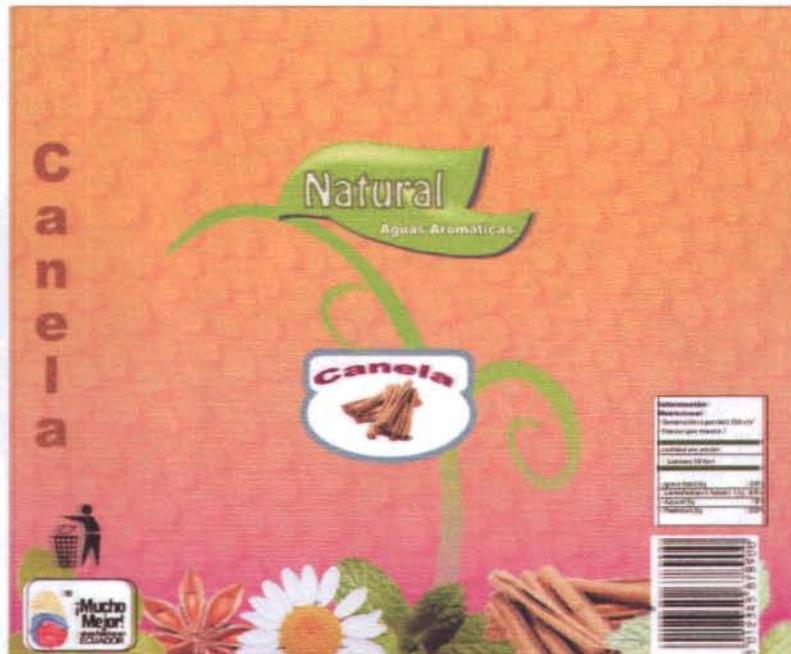
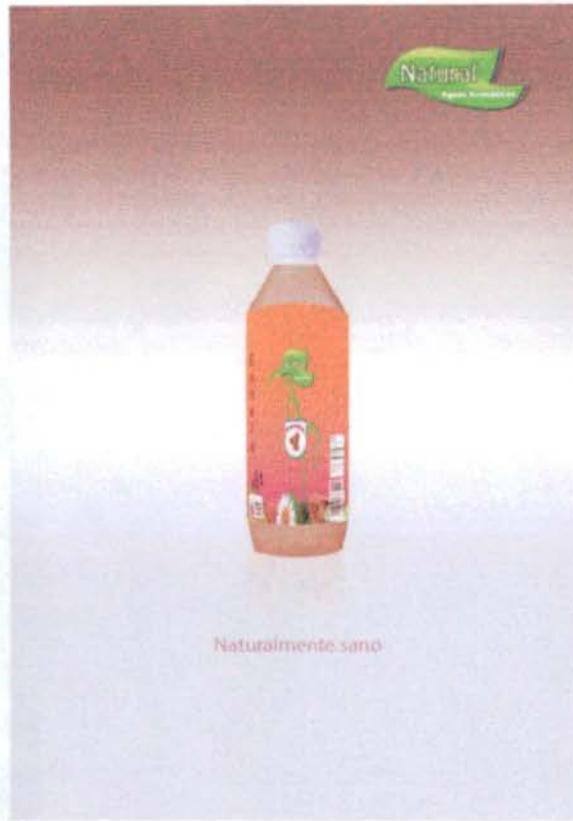
# ANIS



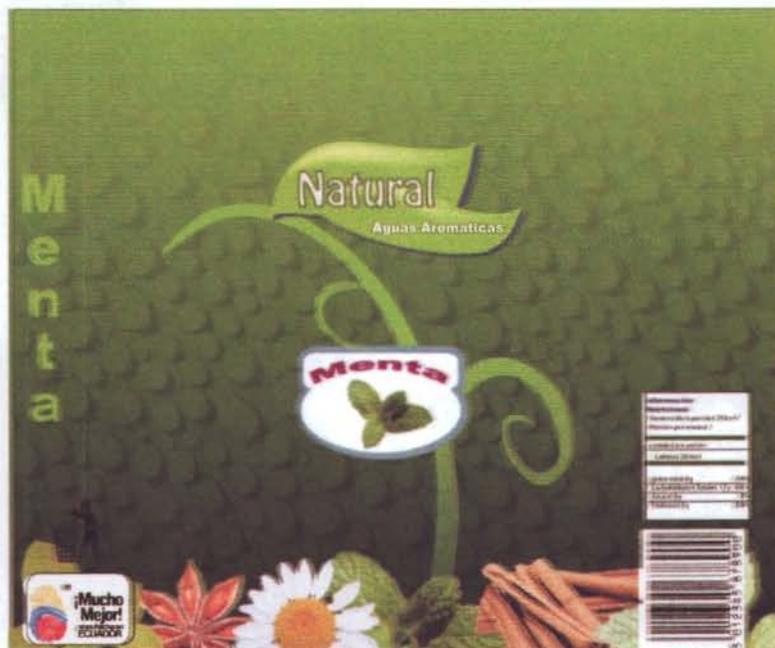
The image shows the front packaging for Anís Natural. The background is a dark brown with a subtle floral pattern. On the left, the word 'ANÍS' is written vertically in large, white, sans-serif letters. In the center, a green leaf-shaped banner contains the word 'Natural' in white, with 'Aguas Aromaticas' written below it in a smaller font. Below this, there is a white oval logo with the word 'ANÍS' in red and a red anise star. A green vine with leaves and a small anise star hangs from the banner. At the bottom, there are illustrations of various aromatic ingredients: a red anise star, a white daisy, a yellow flower, green leaves, and cinnamon sticks. In the bottom left corner, there is a small icon of a person with a shopping basket and a logo that says '¡Mucho Mejor! RECIBES'. In the bottom right corner, there is a barcode and a small table of nutritional information.

Información Nutricional	
Porción	100 ml
Energía	10 kcal
Carbohidratos	0 g
Proteínas	0 g
Grasas	0 g
Fibra	0 g
Sodio	0 mg
Ácido Ascórbico	0 mg
Calcio	0 mg
Fósforo	0 mg
Hierro	0 mg
Zinc	0 mg
Cobalto	0 mg
Cromo	0 mg
Molibdeno	0 mg
Selenio	0 mg
Cupro	0 mg
Manganeso	0 mg
Níquel	0 mg
Plomo	0 mg
Aluminio	0 mg
Boro	0 mg
Yodo	0 mg
Cloro	0 mg
Fluoruro	0 mg
Vanadio	0 mg
Antimonio	0 mg
Mercurio	0 mg
Plata	0 mg
Platino	0 mg
Paladio	0 mg
Estadío	0 mg
Galio	0 mg
Germanio	0 mg
As	0 mg
Se	0 mg
Br	0 mg
I	0 mg
Ba	0 mg
Ca	0 mg
Sc	0 mg
Ti	0 mg
V	0 mg
Cr	0 mg
Mn	0 mg
Fe	0 mg
Ni	0 mg
Cu	0 mg
Zn	0 mg
B	0 mg
P	0 mg
K	0 mg
Na	0 mg
Mg	0 mg
S	0 mg
Cl	0 mg
F	0 mg
Si	0 mg
Al	0 mg
Li	0 mg
Be	0 mg
Ba	0 mg
Ca	0 mg
Sc	0 mg
Ti	0 mg
V	0 mg
Cr	0 mg
Mn	0 mg
Fe	0 mg
Ni	0 mg
Cu	0 mg
Zn	0 mg
B	0 mg
P	0 mg
K	0 mg
Na	0 mg
Mg	0 mg
S	0 mg
Cl	0 mg
F	0 mg
Si	0 mg
Al	0 mg
Li	0 mg
Be	0 mg

# CANELA



# MENTA





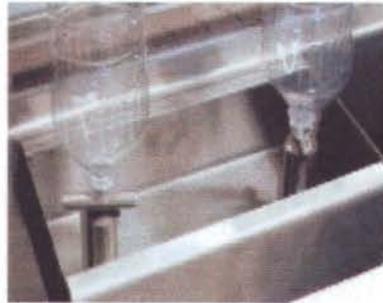


## ANEXO 4

### MÁQUINA MEZCLADORA



### MÁQUINA PURIFICADORA DE BOTELLAS



### MÁQUINA EMBOTELLADORA



## MÁQUINA DE TAPADO AUTOMÁTICA Y ETIQUETADO



## MÁQUINA TRANSPORTADORA



## **ANEXO 5**

### **Anís**



### **Canela**



### **Menta**



### **Orégano**



**Toronjil**



**Manzanilla**

