



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL
LITORAL**



FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS

**“PROYECTO DE CREACION DE UNA EMPRESA DE
PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE
CHOCOLATES GOURMET”**

PRESENTADO POR:

Leslie René San Martín Riera

Mónica Aulla Allauca

Farid Pico

Guayaquil-Ecuador

2009-2010

DEDICATORIA

Se la dedico al forjador de mi camino, a mi padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta de mi continuo tropiezo al creador, de mis padres y de las personas que más amo, con mi más sincero amor.

Leslie San Martín

DEDICATORIA

Este presente proyecto a mis padres por el esfuerzo, la entrega y el apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de mis estudios universitarios aún en situaciones difíciles, a mis hermanos, a mis tíos, a mis abuelos y a mis compañeros quienes me han brindado su apoyo y amistad.

Mónica Aulla Allauca

DEDICATORIA

"A todas esas personas que estuvieron siempre ahí, en especial en los mas duros momentos dando apoyo y alentándome a seguir luchando, porque jamás perdieron la fé en mí. Esto es una pequeña muestra de gratitud hacia ellos"

Farid Pico

AGRADECIMIENTO

A dios que ha permitido que toda mi vida sea una gran proeza, a mis padres que nunca me han negado ser la persona que soy, mis hermanos y a mis amigos que día a día me permitieron terminar mi cometido y agradezco a Karina Chaucalá, la persona más comprensiva conmigo, por darme fuerzas para concluir con este camino.

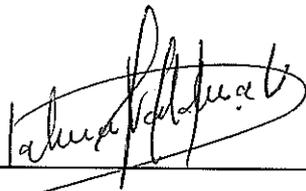
Leslie San Martín Riera

AGRADECIMIENTO

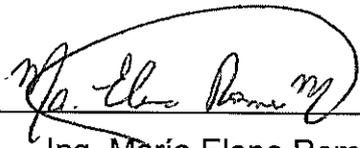
En primer lugar a Dios por haberme guiado y dado la fortaleza necesaria toda mi vida hasta este momento, y luego a mis padres, especialmente a mi admirable madre, por incentivar me con sus sabios consejos en los momentos mas difíciles de mi vida estudiantil y por su esfuerzo diario para sustentar mis estudios, el cual gracias a ella esta por terminar una etapa de mi vida. Y de igual manera a mi hermano y familiares que con su apoyo incondicional han demostrado su interés por que culmine mi carrera.

Mónica Aulla Allauca

TRIBUNAL DE GRADUACION



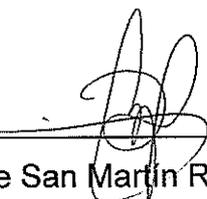
Ing. Patricia Valdivieso
DIRECTOR DE TESIS



Ing. María Elena Romero
VOCAL PRINCIPAL

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado nos corresponde exclusivamente y el patrimonio de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.



Leslie San Martín Riera



Mónica Aulla Allauca



Farid Pico

INDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

TRIBUNAL DE GRADUACION

DECLARACION EXPRESA

CAPITULO I

1.1. Introducción

1.2. Reseña Histórica

1.2.1. Mundial

1.2.2. Regional

1.2.3. Local

1.3. Oportunidades y Problemas

1.3.1. Oportunidades: Ventajas Comparativas

1.3.2. Problemas: Barrera de Entrada

1.4. Características del Producto

1.4.1. Beneficios del Chocolate

1.4.2. Beneficios de la Rosa

1.4.3. Cualidades y Beneficios del Chocolate Gourmet

1.5. Alcance

1.6. Objetivos Generales

1.6.1. Objetivos Específicos

CAPITULO II

2.1. Estudio Organizacional

2.1.1. Misión

- 2.1.2. Visión
- 2.2. Organigrama
- 2.3. FODA del Proyecto
- 2.4. Investigación de Mercado y Análisis
 - 2.4.1. Determinación del Mercado
 - 2.4.2. Creación del Proyecto
 - 2.4.3. Herramientas de Investigación Implementadas
 - 2.4.3.1. Encuesta
 - 2.4.3.2. Tabulación y Análisis
- 2.5. Matriz BCG
- 2.6. Matriz FCB o de Implicación
 - 2.6.1. Ubicación del Producto en la Matriz FCB
- 2.7. Ciclo de Vida del Producto
- 2.8. Segmentación del Mercado
 - 2.8.1. Macro-Segmentación
 - 2.8.2. Micro-Segmentación
- 2.9. Fuerzas de Porter
 - 2.9.1. La Rivalidad entre los Competidores
 - 2.9.1.1. Competidores en el Mercado Mundial.
 - 2.9.1.2. Competidores en el Mercado Ecuatoriano
 - 2.9.2. El poder de negociación de los proveedores.
 - 2.9.3. Amenaza de Sustitutos
 - 2.9.4. El ingreso potencial de nuevos competidores
 - 2.9.5. El poder de negociación que ejercen los clientes o compradores.
- 2.10. Marketing Mix, Las 5 P
 - 2.10.1. Producto
 - 2.10.2. Precio
 - 2.10.3. Promoción
 - 2.10.3.1. Publicidad

- 2.10.4. Plaza
- 2.10.5. Posicionamiento
- 2.11. Imagen del Producto
 - 2.11.1. Imagen Barra de Chocolate
 - 2.11.2. Imagen Bombones de Chocolate
- 2.12. Estudio Técnico
 - 2.12.1. Proveedores
 - 2.12.1.1. Proveedor Pasta de Cacao
 - 2.12.1.2. Proveedor Esencia de Rosas
 - 2.12.1.3. Proveedor de Rosas
 - 2.12.1.4. Proveedores de otros ingredientes.
- 2.13. Proceso de Elaboración
 - 2.13.1. Descripción del Proceso de elaboración de Barras de chocolate
 - 2.13.1.1. Diagrama del Flujo del Proceso de la Barra de Chocolate.
 - 2.13.2. Descripción del Proceso de elaboración de Bombones de chocolate
 - 2.13.2.1. Diagrama del Flujo del Proceso de Bombones de Chocolate
 - 2.13.3. Formulación del Producto
 - 2.13.3.1. Chocolate en barra
 - 2.13.3.2. Bombones rellenos
- 2.14. Descripción del producto potencial
 - 2.14.1. Chocolate en barra
 - 2.14.2. Bombones
- 2.15. Maquinaria Y Equipo
 - 2.15.1. Localización de la Planta
 - 2.15.2. Requerimiento de Mano de Obra para la Planta
- 2.16. Formalización de la Empresa

- 2.16.1. Requerimientos Legales
- 2.16.2. Trámites Comerciales.
- 2.16.3. Trámites Tributarios.
 - 2.16.3.1. Declaración de Impuestos
 - 2.16.3.2. Trámites de Funcionamiento.
- 2.16.4. Trámites de Seguridad Laboral.
- 2.17. Exportación y Comercialización en Europa

CAPITULO III

- 3.1. Introducción
- 3.2. Inversión
 - 3.2.1. Maquinaria
 - 3.2.2. Equipos Varios y Suministros
 - 3.2.3. Materia Prima
 - 3.2.4. Transporte y distribución.
 - 3.2.5. Costos Varios
 - 3.2.6. Costos de Producción
- 3.3. Prestamos
 - 3.3.1. Plazo y Periodo de Gracia
- 3.4. Capital de Trabajo: Déficit Máximo Acumulado
- 3.5. Flujo de Caja Proyectado
- 3.6. Punto de Equilibrio
- 3.7. Análisis de Sensibilidad
- 3.8. Valor de Desecho Playback

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPITULO I

Figura 1. Descubrimiento del Cacao

CAPITULO II

Figura 2. Formula de Cálculo de Muestra.

Figura 3. Canales de Distribución

Figura 4. Innovación en formas y sabores de los chocolates

Figura 5. “Equinocio Chocolatier”

Figura 6. Imagen Barra de Chocolate

Figura 7. Imagen Bombones de Chocolate

Figura 8. Imagen de campañas visuales

Figura 9. Imagen del Grupo Salinerito

Figura 10. Preparación de Chocolate

Figura 11. Empresa Drocaras

Figura 12. Línea de Productos Flavor

Figura 13. Rosa Mosqueta

Figura 14 Barra de Chocolate

Figura 15. Elaboración de Bombones

Figura 16. Decoración de Bombones

Figura 17. Modelo de Maquina de Molienda

Figura 18: Modelo de Maquina de Marmita

Figura 19. Modelo de Maquina de Equipo de Escaldado

Figura 20. Modelo de Maquina de Cámara de Refrigeración

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

CAPITULO II

Diagrama 1. Flujo del Proceso de la Barra de Chocolate.

Diagrama 2. Flujo del Proceso de Bombones de Chocolate

ÍNDICE DE CUADRO

CAPITULO II

Cuadro 1. Desarrollo del Cálculo de la muestra

Cuadro 2. Segmentación de Comportamientos

Cuadro 3. Producto Pasta de Cacao

Cuadro 4. Licor de Cacao

Cuadro 5. Manteca de Cacao

Cuadro 6. Porcentajes de Ingredientes

Cuadro 7. Porcentajes de Ingredientes

Cuadro 8. Requerimiento de Maquinaria

Cuadro 9. Personal de Producción

Cuadro 10. Requisitos ante el SRI

Cuadro 11. Declaración de Impuestos

Cuadro 12. Requisitos del uso del suelo

Cuadro 13. Requisitos de seguridad del B. Cuerpo de Bomberos

Cuadro 14. Requisitos para obtener patente municipal

Cuadro 15. Requisitos para la tasa de habilitación de servicios

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPITULO II

Gráfico 1. Preferencia del Chocolate por sexo.

Gráfico 2. Nivel de ingresos

Grafico 3. Demanda y Precio

Grafico 4. Precio escogido por los encuestados

Grafico 5. Matriz BCG

Grafico 6. Matriz FCB

Grafico 7. Ciclo de Vida

Grafico 8. Micro-segmentación

Grafico 9. Fuerzas de Porter.

ÍNDICE DE TABLAS

CAPITULO II

Tabla 1. Preferencia del chocolate por sexo

Tabla 2. Gusto por el Chocolate vs. Nivel de Ingresos

Tabla 3. Frecuencia de Consumo vs. Nivel de Ingresos

Tabla 4. Comparaciones de Proporciones de las Variables

Tabla 5. Consumo de chocolate vs. Consumo de chocolate con rosas.

Tabla 6. Rango de edades vs. Consumo de chocolate gourmet

Tabla 7. Elección del Precio de Producto

ÍNDICE DE PLANOS DE LA PLANTA

CAPITULO II

Plano 1: Planta de “Equinoxio Chocolatier”

Plano 2: Sistema Electrónico de la Planta

Plano 3: Sistema de Refrigeración

Plano 4: Sistema de Vapor

CAPITULO I

1.1 Introducción

Según las últimas tendencias del mercado actual, la nueva generación de clientes potenciales se están inclinando al “comer saludable” , siendo el hacer ejercicio y alimentarse de forma saludable más que una moda pasajera, un estilo de vida destacado en las últimas generaciones, para citar un ejemplo desde hace algunos años atrás, las grandes cadenas distribuidoras de alimentos venden hasta la actualidad alimentos libre de preservantes conocidos como “orgánicos” , inclusive gigantes corporativos de comida rápida como McDonald`s, KFC, Pizza Hut, están incluyendo entre sus líneas de productos, comida sana y nutritiva.

Tomando como referencia que Ecuador es uno de los mejores productores agrícolas a nivel mundial, decidimos tomar como insumos bienes del sector agrícola, que nos permita elaborar un producto 100% ecuatorianos. Esta es una de las ventajas comparativas que nos permitirá a largo plazo introducirnos a nivel internacional en mercados como Europa y países del primer mundo.

Hoy el 70% del mercado internacional de cacao fino y de aroma floral es abastecido por Ecuador, mundialmente se lo conoce al cacao ecuatoriano con el nombre de “Arriba”, (fino), una familia elite del cacao, ideal para producir chocolates finos con bajo contenido de azúcar, que mezclado con la esencia de rosa nos brinda sabores exquisitos.

A niveles laborales Ecuador cuenta con profesionales en todas las ramas y con mano de obra calificada, pero lamentablemente también se

presenta una tasa de desempleo muy elevada, que obliga a dicho personal a recurrir a empleos de baja índole que desaprovechan las cualidades y conocimientos obtenidos para ejercer trabajos de alta calidad.

Ante lo expuesto en párrafos anteriores hemos concluido desarrollar un producto elaborado con base al chocolate y las rosas aprovechando las ventajas de la materia prima y de la fuerza laboral dándonos una oportunidad dentro del mercado del chocolate gourmet, con el fin aportar a la industrialización, producción especializada y ayudar a reducir la tasa de desempleo en el Ecuador.

1.2. Reseña Histórica

1.2.1. Mundial

El chocolate tiene una historia de varios siglos, es proveniente de América. Desde hace mucho tiempo ya era conocido por los mexicanos en la época de conquista de México. Los Olmecas (1500 a 400 A.C.) fueron ciertamente los primeros humanos en saborear, en forma de bebida, las habas de cacao molidas, mezcladas al agua y quienes comenzaron a cultivar el cacao en México. En el curso de los siglos, la cultura del cacao se extendió a las poblaciones Mayas (600 A.C.) y Aztecas (1400 A.C.), en aquel entonces el haba entonces era utilizada como unidad monetaria y como unidad de medida.

En el curso del siglo XVII, el cacao se revela al resto de Europa y conquista victoriosamente todos los palacios que encuentra allí.

En 1659, la primera fábrica de chocolate abre sus puertas en París. En 1720, las chocolaterías italianas son aclamadas por la calidad de sus productos. Por fin, en 1765, América descubre las virtudes del cacao.

Así el chocolate conoce una expansión creciente a través de Europa y el mundo metamorfoseándose a merced del tiempo. Las primeras pastillas de chocolate son inglesas (1674), el primer cacao en polvo es holandés (1828), la tableta es una creación (1830) británica y el chocolate con leche luego a las avellanas marcan la llegada triunfal de Suiza sobre el mercado del chocolate (1830-1875).

La era industrial arrastró cambios fundamentales para el chocolate. España, el primer exportador de chocolate abre su primera fábrica de chocolate en 1780 en Barcelona, luego Alemania y Suiza continúan esta marcha hacia la industrialización de este plato.

Algunas fechas importantes:

1776 El francés Doret inventa una máquina hidráulica que puede moler las habas de cacao en una pasta y que favorece así la producción de chocolate en grandes cantidades.

1828 En Países Bajos, el químico Coenraad Van Houten inventa un procedimiento para extraer la manteca de cacao, y también permitir la extracción del polvo de cacao. Esto vuelve el chocolate más homogéneo y menos costoso a producir.

1847 Inglaterra propone por primera vez, gracias a la ingeniosidad de la casa Fry y Los sonidos, el chocolate bajo forma sólida.

1830-1879 En Suiza, el chocolate de avellanas precede el nacimiento del chocolate con leche, creado por Daniel Peter y Enrique Nestlé. Rodolphe Lindt inventa al mismo tiempo el chocolate fundente.

1893 En los Estados Unidos, el confitero Milton S.Hershey descubre el material de fabricación de chocolate en el momento de una Exposición Universal en Chicago y se lanza a la producción abriendo una fábrica en Pensilvania.

Figura 1. Descubrimiento del Cacao



1.2.2. Regional

Según fuentes históricas, desde principios de 1600 ya habían pequeñas plantaciones de cacao a orillas del río Guayas y se expandieron a orillas de sus afluentes el Daule y el Babahoyo, ríos arriba, lo cual originó el nombre de cacao "Arriba" en el mercado internacional, que va ligado a su denominación de origen. La variedad nacional, productora del cacao arriba y reconocido mundialmente por su aroma floral, es producido exclusivamente por Ecuador.

En la segunda mitad del siglo XVI fue tan rentable el negocio del cacao, que atrajo el interés de empresarios guayaquileños de cultivar este producto, a pesar de las prohibiciones establecidas mediante las Cédulas Reales. Ya en 1623, el Corregidor de Guayaquil, don Diego de Portugal, informa a la Corte de España que había un gran número de plantas sembradas en la provincia y que su producto era comercializado clandestinamente desde Guayaquil, primero por Acapulco y posteriormente, por prohibiciones desde España, salía por los puertos de Sonsonate en Nicaragua, Ajacutla y Amapala en Guatemala.

En 1630 ya se registraron envíos de hasta 40.000 fanegas (110 libras), creciendo en 1775 a 50.000 cargas (81 libras); en 1809 aumenta la producción a 150.000 quintales y llega en 1821 a 180.000 quintales. Estos datos indican que, durante la colonia, pese a las prohibiciones reales, hubo un importante incremento de áreas de siembra y exportación de cacao, la mayor parte por vía de contrabando.

Siendo el cacao el principal producto generador de divisas y recursos, permitió la creación de los primeros bancos del país y fue también el soporte para el manejo político y económico de los grupos gobernantes de turno. La producción de las haciendas de cacao se hacía contratando mano de obra barata y explotada, con peones provenientes de la costa y de la sierra.

En la actualidad, la mayor parte del cacao exportado por Ecuador corresponde a una mezcla de Nacional y trinitarios introducidos después del año 1920, la cual se define por el término complejo tradicional. Sin embargo, el sabor Arriba sigue permaneciendo ya que el Ecuador tiene las condiciones agro-climáticas para el desarrollo del

cultivo. Según los datos del último Censo Agropecuario realizado en el año 2000, existen 243,059 hectáreas de cacao, como cultivo solo y 190.919 hectáreas de cultivo asociado.

1.2.3. Local

En 1780 salían anualmente desde Guayaquil varios barcos cargados con toneladas de cacao hacia Europa. Desde 1894 a 1905, nuestro país ocupó por once años consecutivos el primer lugar en producción mundial (con el aporte del 28% a la cuota global).

El auge del cacao sirvió como primera fuente de financiamiento para la independencia, permitió la creación de los primeros bancos y fue el soporte para el manejo económico y político del país. Los hacendados contrataron manos de obra barata, peones de la costa y la sierra, dando origen al “montubio”.

La provincia de Los Ríos es un importante centro de producción del cacao. Su transportación se hacía en lanchas por el río Vices tomando dos ramales que llevaban hacia el río Guayas. Quienes veían la carga llegar decían que venía de río arriba. De allí el nombre de “cacao arriba”.

En base a las nuevas leyes de la República sobre concesiones de tierras, muchas familias adineradas de la costa ecuatoriana adquirieron grandes propiedades y las destinaron a cacao. A estos latifundios se denominaron los Grandes Cacaos. Las áreas preferidas fueron las llamadas de arriba en la actual provincia de Los Ríos (Vices, Babahoyo, Palenque, Baba, Pueblo Viejo, Catarama y Ventanas), al sur de la provincia del Guayas (Naranjal, Balao, Tenguel) y en El Oro (Machala y Santa Rosa

1.3. Oportunidades y Problemas

1.3.1 Oportunidades: Ventajas comparativas

- ✚ Ventaja sobre productos similares, ya que cuenta con insumos de excelente calidad y al ser productos agrícolas producidos por nuestro país sin necesidad de importación se reducen costos de producción, además de la selección especializada con altas normas de calidad para asegurar un producto final de excelencia. Tanto para el caso de Cacao como el de las Rosas que contamos con una gran producción con calidad de exportación muy bien posicionada a nivel mundial.
- ✚ Los beneficios para la salud e incluso sus cualidades afrodisíacas permiten que este segmento de mercado crezca entre el 12 y el 15% al año. Actualmente grandes empresas como Nestlé dedican el 25% de su producción al desarrollo de chocolates finos.
- ✚ En el país existen profesionales debidamente capacitados que podemos aprovechar brindándoles una plaza laboral para cumplir funciones de beneficio tanto al desarrollo humano como a la producción y productividad.
- ✚ Oportunidad de introducir a futuro nuestro producto en mercados de primer mundo donde se conoce e importan a Ecuador como materia prima agrícola. Esto nos brinda una puerta para estos países que consumen productos similares de otros países que utilizan nuestros insumos.

1.3.2 Problemas: Barreras de Entrada

- ✚ La introducción de un nuevo producto en un mercado posicionado por grandes marcas como Nestlé, y en donde los consumidores optan por consumir la clase de chocolate ordinario.
- ✚ La búsqueda de inversión para llevar el a cabo la construcción de la planta, y la compra de Tecnología necesaria para elaborar el producto hasta su etapa final.

1.4. Características del Producto

La categoría de chocolatería fina viene mostrando un gran dinamismo en cuanto al mejoramiento de sus procesos productivos, adquisición de tecnología, empaques novedosos y la utilización de nuevas materias primas; todo con el fin de responder correctamente a las nuevas tendencias del mercado.

Producto elaborado con ingredientes especiales que ofrecen beneficios para la salud como vitaminas, minerales, antioxidantes, endulzantes no calóricos, proteínas, entre otros; así como ingredientes que brindan energía o relax, permitiendo mejorar el bienestar de las personas.

1.4.1. Beneficios del chocolate

El chocolate es un producto que ofrece beneficios para la salud, los cuales a continuación se detallan:

Triptófano. El contenido del cacao en este aminoácido favorece la producción de serotonina, un neurotransmisor que lleva a una señal nerviosa que produce felicidad.

Feniletilamina. Es otro aminoácido presente en el cacao que se relaciona con las anfetaminas.

Anandamina. Es un compuesto que activa receptores cerebrales que producen placer y lucidez mental. Y frente a la salud cardiovascular, porque contiene ácido esteárico, una sustancia grasa que se desatura rápidamente al ácido oleico (como el aceite de oliva), y por ello se le considera beneficioso para el organismo, porque contrarresta el 'colesterol malo'.

Fibra dietética. El cacao contiene un 6% que se diluye en función de sus otros ingredientes. Es beneficiosa para favorecer el movimiento intestinal.

Polifenoles. El cacao aporta estos elementos, sustancias antioxidantes relacionadas con la prevención del proceso aterosclerótico y de la aparición de algunos tipos de cáncer. Su presencia en el cacao es muy relevante y además, estimulan la producción de prostacilinas que contribuyen a reducir la presión arterial.

Antioxidantes. Los antioxidantes son vitaminas muy valiosas para nuestra salud. La cocoa es el ingrediente que tiene niveles más altos de magnesio.

La concentración de minerales en el cacao es muy alta en potasio, fósforo y magnesio. A este último se atribuye la facultad de mejorar el estado de ánimo femenino, especialmente en el periodo premenstrual.

También aporta hierro, calcio, zinc, cobre y cromo. Y vitaminas E, B1 y B2.

1.4.2 Los beneficios de la Rosa:

El valor nutricional de la rosa mosqueta, según los análisis realizados en laboratorios de Argentina y Chile, confirman que el contenido en ácidos grasos esenciales poli insaturados es altamente beneficiosa en la regeneración de la piel y la presencia de vitaminas (en especial la vitamina C), carótenos y tocoferoles, de ahí que, por sus propiedades antioxidantes, sus frutos se aprovechen para la confección de dulces, jaleas, infusiones, mermeladas.

1.4.3. Cualidades del Chocolate Gourmet con esencia de Rosa:

- **Ayuda al corazón.** Los expertos en cardiología afirman que los *polifenoles* del cacao pueden favorecer la salud cardiovascular. Por un lado ayudan a la relajación de los vasos sanguíneos y por otro actúan como antioxidantes. Por último, se ha comprobado que los polifenoles del cacao pueden tener efectos antitrombóticos y reducir de esta manera el riesgo de formación de coágulos sanguíneos
- **Nutrición, hidratación** y ácidos grasos esenciales poli insaturados altamente beneficiosa en la regeneración de la piel y la presencia de vitaminas
- **Vitaminas**, es altamente beneficioso, ya que contiene vitaminas en especial la vitamina C y E.

- **Aleja la depresión.** El chocolate ayudará a sentirse mejor, otros estudios han comprobado que sube los estados de ánimos.

Por los diferentes estilos de vida, se está viendo la tendencia a consumir alimentos ricos en azúcares y grasas saturadas, como efecto de una disminución de la actividad física, poco tiempo para la correcta alimentación, y pobre cultura preventiva en aspectos de la salud, los consumidores están optando por comer saludablemente sin perder el placer de disfrutar un buen chocolate.

1.5. Alcance

Desarrollar un producto de consumo de alta calidad implementando materia prima 100% ecuatoriana, para lo cual la elaboración del proyecto permitirá conocer el mercado objetivo, competidores, proveedores estrategias de marketing y demás puntos que en el transcurso de la realización nos permita alimentar y desarrollar la idea inicial y confirmar si la realización del proyecto es factible para inversión.

Se pretende analizar el crecimiento de este nuevo mercado gourmet con la finalidad de elaborar un producto basado en las necesidades de nuestros futuros clientes potenciales.

1.6. Objetivo General

El objetivo primordial de este proyecto es aprovechar las nuevas tendencias con respecto a la comida gourmet para impulsar la producción de chocolate de primera calidad con esencias exóticas de rosas Ecuatorianas y ocupar las primeras posiciones a nivel local del mercado de comida gourmet, con aspiración a corto plazo de introducir el producto al mercado Español.

1.7. Objetivos Específicos

- Aprovechar los recursos propios de cacao y la rosa, para crear un chocolate gourmet de calidad Ecuatoriano, con propiedades alimenticias únicas
- Generar empleo dentro de la industria del chocolate.

- Determinar las necesidades insatisfechas de potenciales consumidores y así identificar el nicho de mercado al que se va a llegar con el producto.

CAPITULO II

2.1. Estudio Organizacional

2.1.1. Misión

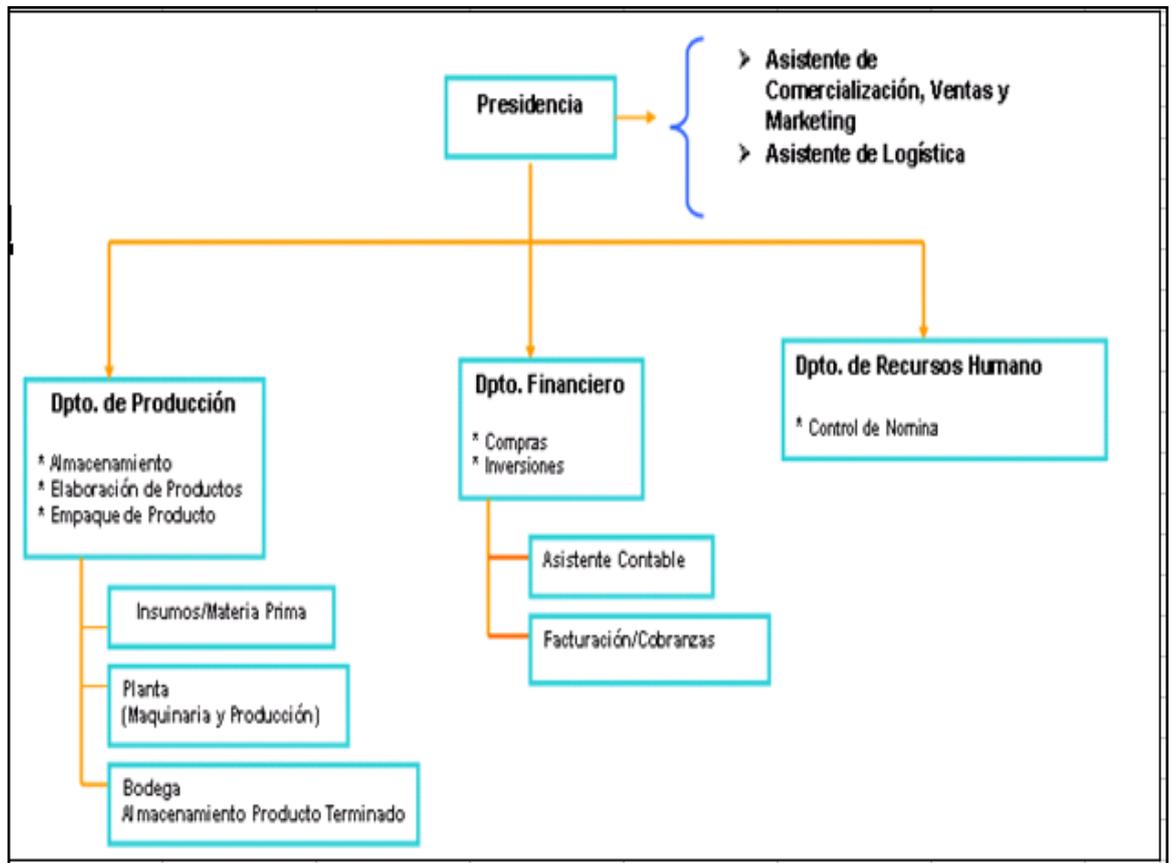
Producir y comercializar dentro y fuera del país chocolates de alta calidad y gran variedad para deleitar los paladares más exigentes, empleando el mejor cacao fino de aroma 100 % ecuatoriano y así dar a conocer nuestro producto como una fuente de nutrición por sus ventajas.

2.1.2. Visión

Consolidar nuestra marca en el Mercado Ecuatoriano, logrando un buen nivel de competitividad y aprovechando los recursos, que nos permita alcanzar mayor demanda nacional y que a través del tiempo podamos conquistar el mercado internacional.

2.2 Organigrama

La estructura organizacional propuesta para la realización del proyecto es de acuerdo al requerimiento que se necesita para la organización, en el siguiente cuadro se puede observar los principales cargos y departamento.



2.3 F.O.D.A. del Proyecto

Para realizar este **F.O.D.A.** se ha considerado que la empresa y el producto están listos para circular en el mercado.

Fortalezas

- Planta y diseño de producción propio
- Producto original sin competencia en el mercado
- Área de investigación y desarrollo en proceso de crecimiento
- Alto grado de comunicación entre cada área de la compañía

- Estrategias de marketing y publicidad desconocidas por la competencia
- Organización dinámica, no estática (es decir que cada departamento toma sus propias decisiones)

Cabe destacar que no se menciona alianzas estratégicas por ser consideradas oportunidades

Oportunidades

- Alianzas estratégicas con agencias de viaje y comisariatos (método de distribución).
- Materia prima de bajo coste para la compañía*
- Se utilizará como excusa la nueva ola de primero lo nuestro que ha estado circulando en el Ecuador (se considera esa oportunidad solo para el mercado interno).
- Al tener prestigio la materia prima Ecuatoriana en países como Estados Unidos y los conformados por la Unión Europea se aprovechará esta fama para introducir nuestro producto.
- Se aprovechará la nueva tendencia de la comida gourmet.

**Al ser materia prima local, los costes de adquisición son mucho más económicos*

Debilidades

- Imagen y marca no posicionada en el mercado.
- Pocos recursos móviles (movimiento interno y movimiento externo).

- Recursos financieros en proceso de crecimiento (capital en desarrollo)
- Alto grado de deserción de los empleados por nuevas oportunidades de trabajo.
- Que los objetivos no se han entendidos en el mercado meta.

Amenazas

- Fuerte competencia (principalmente de empresas multinacionales especializadas en el área de chocolatería fina)
- Barreras de entrada para el producto principalmente de países fabricantes de chocolate como Suiza, Francia, Italia.
- Políticas actuales del gobierno nacional pueden afectar relaciones comerciales con los potenciales mercados de nuestro producto
- Políticas globales pueden afectar al ingreso de nuestro producto*
- Productos sustitutos como el chocolate normal
- Que al desconocimiento de innovación de un producto, los consumidores menores de 18 años no lo consumirían si no se emplea una estrategia publicitaria.
- Que las personas mayores de 45 años, a pesar de su preferencia por el chocolate se restringen de consumirlo por salud (Diabetes, Hipertensión)

*Actualmente los países mas afectados por la crisis mundial están optando por políticas de salvamento a empresas nacionales.

Se debe considerar que en la actualidad generar una nueva empresa conlleva a probabilidades de pérdida debido a la actual crisis financiera y económica, por la cual está pasando el mercado globalizado, además de la “posible” tendencia del actual gobierno a cerrar el mercado poniendo impuestos arancelarios y barreras de entrada y salida tanto para productos extranjeros como nacionales.

2.4. Investigación de Mercado y su Análisis

2.4.1. Determinación del mercado

En base a diferentes estudios realizados en el Ecuador se ha evidenciado que en el último año, se registró un incremento del 4%, con un consumo total de 9500 toneladas métricas, que mueven más de \$25 millones.

Actualmente, el consumo anual por persona es de 1,6 kilos, siendo Guayaquil la ciudad que más consume chocolate en barra, razón por la cual es la ciudad que se escogió para la realización de las encuestas.

El sector objetivo para la recopilación de los datos, es la zona urbana de la Ciudad de Guayaquil con una población económicamente activa de 780268 hab; específicamente dentro de los centros comerciales, ejemplo Riocentro Los Ceibos, San Marino, sectores comerciales y residenciales, ya que el producto está enfocado a un nivel socio-económico medio y alto.

2.4.2 Creación del Proyecto

El proyecto a estudiar enfoca la producción y comercialización, de un producto nutritivo elaborado con mano de obra y materia prima 100% Ecuatoriana, estableciéndose como mercado objetivo de estudio la clase media, media-alta y alta de la ciudad de Guayaquil.

Segmentación de Mercado escogida porque este nicho representa a los consumidores con poder adquisitivo y que en la actualidad están siguiendo las tendencias del saber comer sano, nutritivo a la exigencia del paladar.

En base a lo descrito, nace la creación del proyecto de una empresa de chocolates finos o gourmet, con el fin de elaborar productos de confitería con sabores e ideas innovadoras, empleando el recurso principal que se da en el Ecuador y que es reconocido a nivel internacional el cacao “Arriba”, y de ésta manera penetrar y alcanzar éxito en este mercado.

2.4.3. Herramientas de investigación implementadas

Se implementa para el estudio de mercado, herramientas de investigación como la encuesta donde expusimos once preguntas sencillas para que se vea reflejado de manera directa que es lo que el consumidor desea y espera del nuevo producto a exportarse.

2.4.3.1 Encuesta

Como tamaño muestral se toma el número de población económicamente activa de la ciudad de Guayaquil, mercado en el que se introducirá éste producto, por ser la ciudad que mas consume chocolate.

- N: Tamaño de la Población
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1 – 0.05 = 0.95)
- d = precisión (en este caso deseamos un 0.05)
- Z= Nivel de Confianza

Figura 2. Formula de Cálculo de Muestra.

Desarrollo:

Cuadro 1. Desarrollo del Cálculo de la muestra

N=	780.268
p=	0,05
q=	0,95
z=	1,96
d=	0,05
p*q=	0,0475
z=	3,8416
d²=	0,0025

$$N = \frac{780268 * (3,8416)^2 (0,0475)}{0,025 * (780268) (3,8416)^2 (0,0475)}$$

N= 400

Una vez obtenido el tamaño de la muestra se procedió a elaborar la encuesta, obteniendo el siguiente modelo (**Ver Anexo 1**).

2.4.3.2 Tabulación y Análisis

Para realizar los análisis de las encuestas se tomaron 400 muestras las cuales para el propósito del análisis de nuestro mercado de consumo se considera como validas 347 debido a que dicha cantidad es consumidor potencial de nuestro producto.

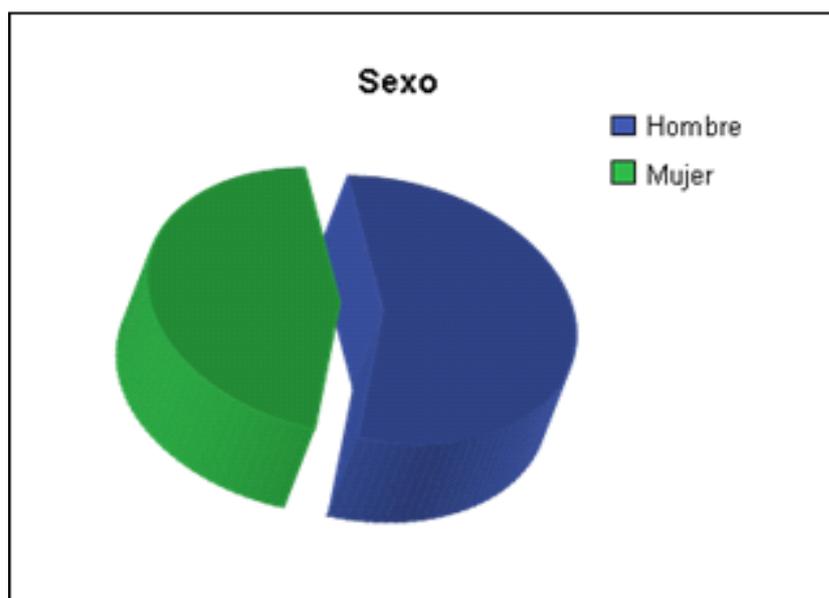
En la tabla index 1 para el análisis de frecuencia se considera sexo,

edad, ingresos, gusto por el chocolate, frecuencia de consumo del producto, las marcas conocidas por los encuestados, el consumo del chocolate con esencias de cualquier tipo, las esencias probadas, conocimiento sobre la rosa mosqueta (materia prima de nuestro producto), si conocen las propiedades de la misma y el costo que estarían dispuestos a pagar.

Preferencia del chocolate por sexo

Como se observa en el cuadro de los 400 encuestados el 55 % de la muestra es de sexo masculino mientras el 45% corresponde al opuesto (mujeres).

Gráfico 1. Preferencia del Chocolate por sexo.



Del cual el número de hombres es de 220 del cual se desprende el siguiente dato; 185 de ellos gustan del chocolate el resto no le gusta o no lo consume, en cambio en las mujeres el consumo o gusto por este alimento es de 162 unidades de un total de 178.

Tabla 1. Preferencia del chocolate por sexo

		Gusto por el Chocolate	
		Si	No
Sexo	hombre	185	35
	mujer	162	18

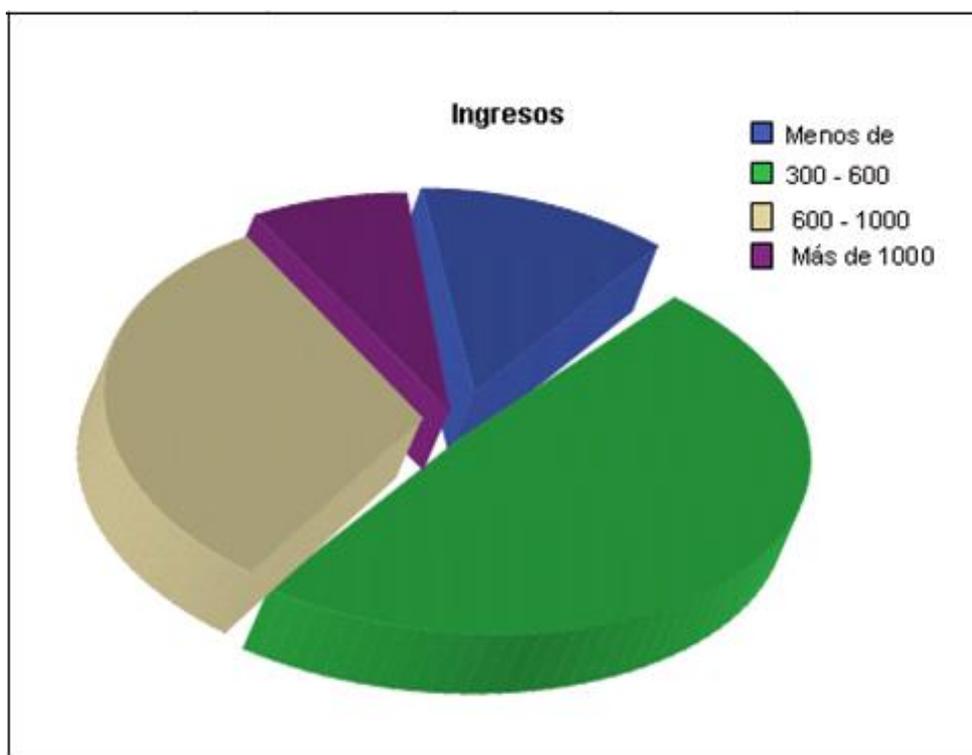
Se quiso establecer si hay una diferencia marcada entre ambos sexos quedando en claro que en cuestión de preferencia de consumo no hay diferencia entre sexo y sexo

Relación entre nivel de ingresos y frecuencia de consumo

Se realizo este análisis para comprobar que el segmento de mercado al cual se quiere dirigir es el correcto y cuales deberían ser las estrategias de mercado para conseguir que el producto sobresalga.

Se pudo notar que de los 400 entrevistados, 49 de ellos reciben ingresos mensuales menor a los 300 dólares, el 48, 8% (195 encuestados) tiene ingresos de entre 300 y 600 dólares mensuales, el 31,8% mensualmente tiene ingresos de entre 600 y 1000 dólares y un grupo reducido supera los 1000 mensuales (7,3%).

Gráfico 2. Nivel de ingresos



Tomando en consideración dichos datos procedimos a realizar un análisis con los mismos para encontrar si se encuentra una relación entre ingresos y consumo, se procedió a clasificar la información y se tomo en cuenta la población que consume chocolate.

Tabla 2. Gusto por el Chocolate vs. Nivel de Ingresos

		Ingresos			
		menos de 300	300 - 600	600 - 1000	mas de 1000
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
Gusto por el Chocolate	Si	39	177	112	19
	No	10	18	15	10

Del numero obtenido de consumidores frecuentes con sus rangos de ingresos respectivos (tómese en cuenta que los consumidores de

chocolate se encuentran ubicados en las personas que ganan entre 300 y 1000 dólares dando un total de 289 encuestados) se procedió a encontrar que relación existe entre los consumidores y la frecuencia de consumo

Tabla 3. Frecuencia de Consumo vs. Nivel de Ingresos

		Ingresos			
		menos de 300	300 - 600	600 - 1000	mas de 1000
Frecuencia De Consumo	Diariamente	5	6	5	0
	Varias veces por semana	20	65	30	6
	Al menos una vez por semana	6	68	42	12
	Rara vez	8	38	35	1

En el cuadro 3 se puede notar que un numero significativo de consumidores se encuentra entre las personas que consumen varias veces por semana y al menos una semana estando fuertemente relacionadas con el ingreso mas significativo.

Esto queda respaldado con el análisis de comparaciones de proporciones de columnas (b), en donde la significancia muestra la fuerte relación entre frecuencia de consumo y nivel de ingresos, lo cual se evidencia en el siguiente cuadro.

Tabla 4. Comparaciones de Proporciones de las Variables

		Ingresos			
		menos de 300	300 - 600	600 - 1000	mas de 1000
		(A)	(B)	(C)	(D)
Frecuencia	Diariamente	B			.(a)
	varias veces por semana	C			
	al menos una vez por semana		A		A
	rara vez				

Relación consumo de chocolates con esencias y consumo de chocolates con esencias de rosas.

Se debe enfatizar que de los 347 consumidores de chocolate ese mismo número a consumido chocolates con esencias de diferentes sabores (se puede ver dicho gráfico con su respectiva tabla en el apéndice). Debido a esto se realizaron los análisis de que si este mismo número consumiría chocolates con esencias de rosas, dando los siguientes resultados.

En la tabla 5 se puede observar que solo 264 personas indicaron que si consumirían chocolates con esencias y que se atreverían a probar un chocolate nuevo (esencia de rosas), de ese número el grupo de edad que esta dispuesto a probar esta combinación es el 18 a 25 años de edad, siendo el de menor aceptación a la idea el de menos de 18 años.

Tabla 5. Consumo de chocolate vs. Consumo de chocolate con rosas.

		Consumo de chocolate con rosas	
		Si	No
Consumo de chocolates con esencias	Si	264	83
	No	0	0

Tabla 6. Rango de edades vs. Consumo de chocolate gourmet

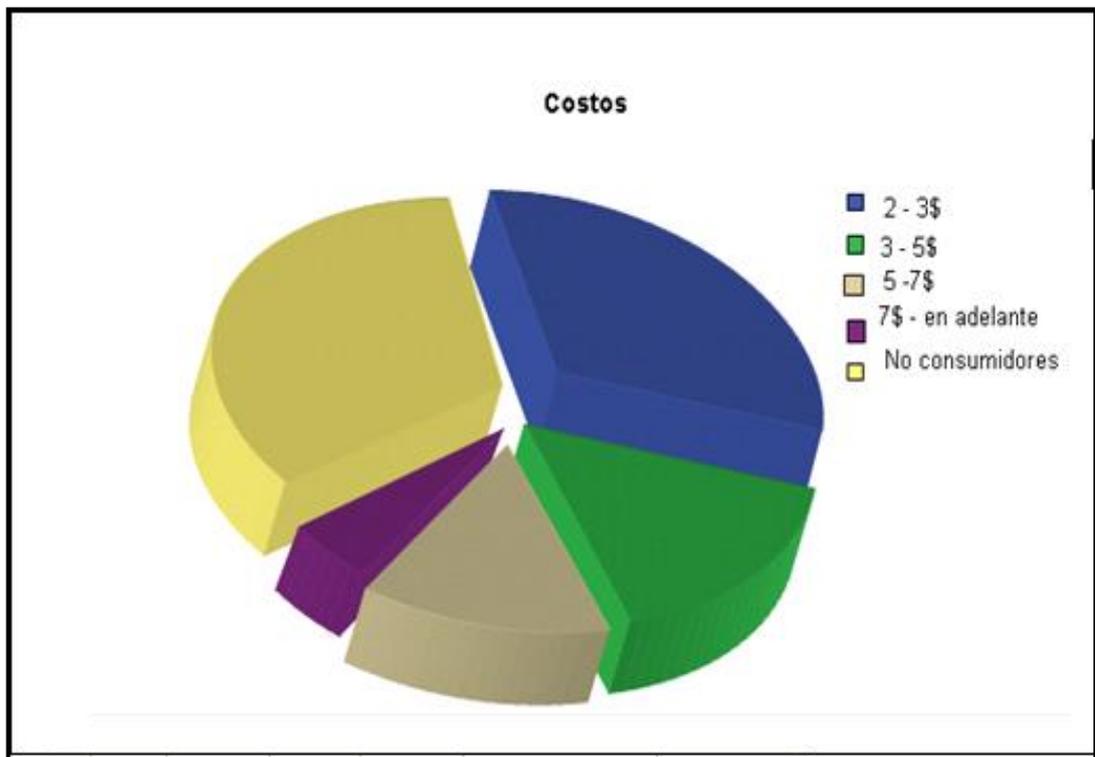
		Consumo de chocolate con rosas	
		Si	No
Rango de Edades	Menos de 18 años	12	7
	18 - 25	101	36
	25 - 30	88	27
	30 - 45	39	7
	mas de 45	24	6

Demanda y precio de chocolate

Dado los análisis anteriores y la frecuencia de precios determinamos la demanda del chocolate con esencia de rosas.

Del porcentaje de consumidores por simple observación podemos denotar que los precios pueden variar entre 2 y cinco dólares siendo este último valor poco acogido por los encuestados.

Grafico 3. Demanda y Precio



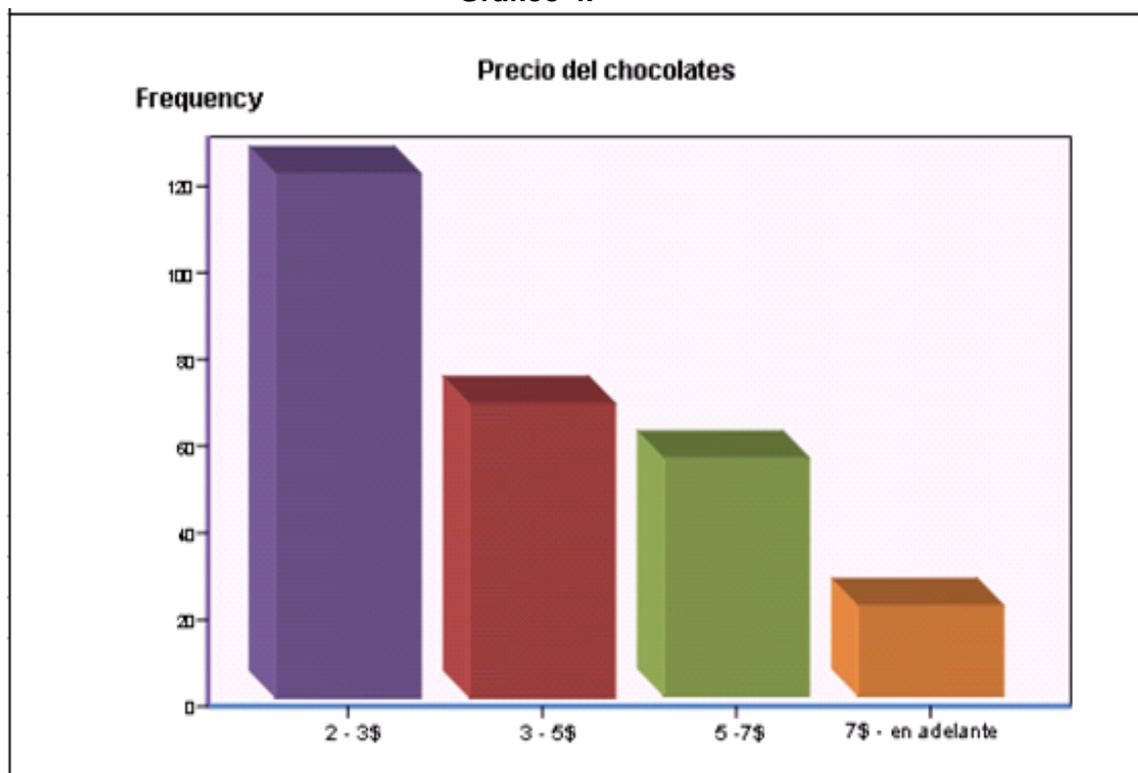
Según el cuadro 7 podemos apreciar que el 30,3 % de los encuestados toman como aceptable un costo que varíe entre los 2 y tres dólares, mientras el 17% considera el posterior (3 a 5\$), siendo el menos aceptable el mas alto de todos (7\$ en adelante) cabe aclarar que

estos porcentajes son con respecto al 100% de la muestra (400 encuestas).

Tabla 7.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2 - 3\$	121	30,3	45,7	45,7
	3 - 5\$	68	17,0	25,7	71,3
	5 - 7\$	55	13,8	20,8	92,1
	7\$ - en adelante	21	5,3	7,9	100,0
	Total	265	66,3	100,0	
Perdidos	Sistema	135	33,8		
Total		400	100,0		

Gráfico 4.



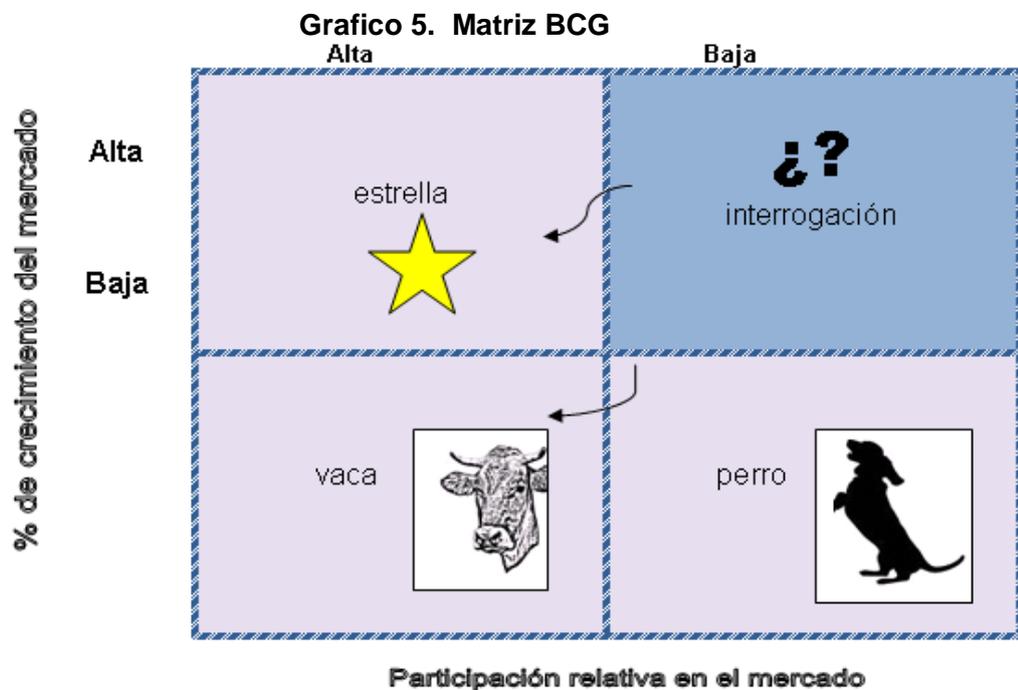
Nota: En la realización de las encuestas se evidenció que la misma

presenta errores al contener preguntas que no proporcionan información para la realización de la investigación de mercado. Cabe indicar que esta información puede ser útil mas adelante.

2.5 Matriz BCG

La matriz BCG nos indica el crecimiento porcentual en el mercado y la participación de nuestro producto en el mercado.

Equinoxio como marca aún no existe pero debido a las actuales corrientes mundiales y últimas tendencias en alimentación al momento de salir a competir dentro del mercado mundial o local su localización dentro de la matriz BCG seria la siguiente:



Debido al alto porcentaje de crecimiento del mercado de comida gourmet y de la industria del bienestar en los últimos años y a que el producto es recién introducido en este nos ubicamos como un producto interrogación con altas tendencias a transformarse de forma esporádica en un producto estrella debido a su originalidad y tener poca competencia (único en su tipo), gracias a sus propiedades combinadas.

Nota: Dado a que es un producto que aun no sale al mercado esta matriz no pasa a ser más que una simple suposición.

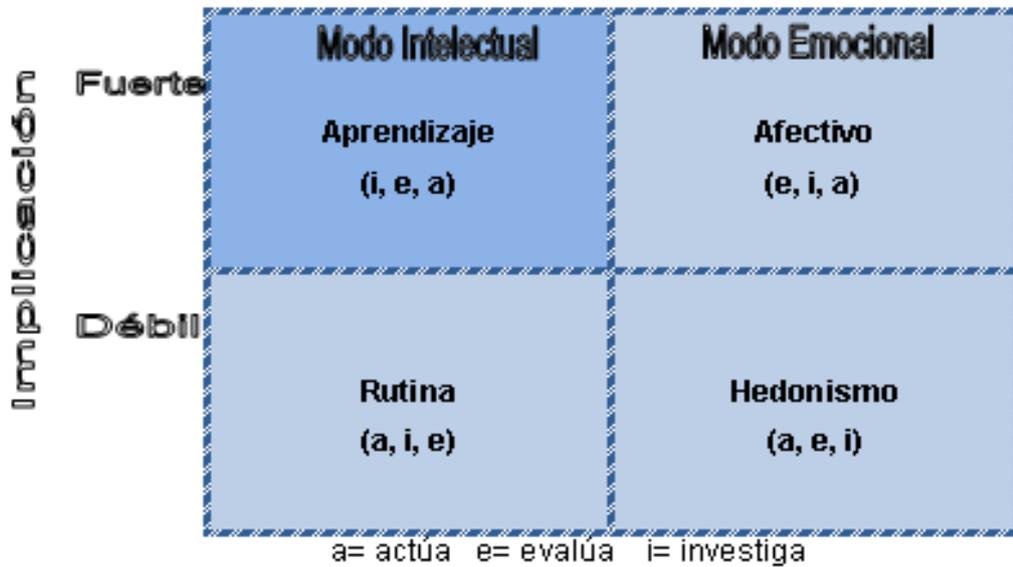
2.6 Matriz FCB o de Implicación

La matriz FCB o de implicación muestra de manera objetiva, el comportamiento de elección de compra de los consumidores al momento de elegir un producto hecho de chocolate.

- **Modo intelectual.-** los consumidores se basan en la razón lógica y en los hechos
- **Modo emocional.-** los consumidores se basan en las emociones, en los sentidos e intuición
- **Implicación débil.-** representa decisión fácil de compra para los consumidores

Implicación fuerte.- representa decisiones complicadas para realizar una adquisición o compra por parte de los consumidores

Grafico 6. Matriz FCB



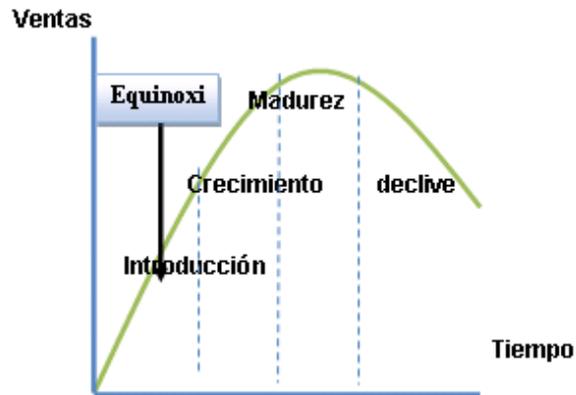
2.6.1 Ubicación del producto en matriz FCB

Nuestro producto se encuentra ubicado en “**Aprendizaje**” por los siguientes motivos:

- La implicación de la compra es fuerte, por su precio y por ser un producto poco tradicional en el mercado
- El modo de elección es intelectual, por el nivel gastronómico que implica un chocolate gourmet
- Para tomar la elección de compra el consumidor primero investiga los beneficios ofrecidos. Evalúa las opciones de compra, y luego actúa (compra)

2.7. Ciclo de vida del producto

Grafico 7. Ciclo de Vida



Siendo un producto nuevo en el mercado, **Equinoxio** se encuentra en una etapa de introducción la cual debido al crecimiento del mercado y siendo pioneros dentro de ésta nueva línea de chocolates esperamos entrar en una etapa de crecimiento en tres a seis meses de haber sido lanzado a la venta.

Esto también se deberá a la popularidad de la materia prima con la que se elabora nuestro chocolate y los canales de distribución elegidos por la empresa.

2.8 Segmentación del Mercado

2.8.1 Macro-Segmentación

La macro-segmentación consiste en definir el mercado de referencia desde el punto de vista del consumidor. Las premisas que se detallan a continuación son los fundamentos en que basaremos el análisis:

- **Funciones:** Proveer chocolate finos con ventajas nutritivas y a la vez dar a conocer a los consumidores que es un producto netamente Ecuatoriano.
- **Grupos/Compradores:** Personas de clase media a alta que gusten de consumir chocolates finos o gourmet de la más alta calidad y a precios accesibles.
- **Innovación:** Materia Prima de alta calidad (Cacao-“Arriba”), que al ser combinado con otras esencias genera productos-satisfactorios, lo cual permite la existencia de productos con atributos diversos que aportan ventajas comparativas diferentes en la satisfacción de necesidades semejantes.

2.8.2 Micro-segmentación

El micro segmentación consiste en descubrir segmentos de comportamiento homogéneo en el interior del producto mercado identificado en la macro segmentación. Se puede segmentar el mercado según lo siguiente:

El objetivo de este estudio es destacar estos aspectos e investigar cuantos y cuales de ellos son comunes a la mayor cantidad posible de clientes, a fin de contar con un grupo que constituya un segmento razonable desde el punto de vista del interés comercial y económico.

Cuadro 2. Segmentación de Comportamientos

Geográficas	Psicográfica
País: Ecuador Región: Costa Ciudad: Guayaquil Clima: cálido Población Económicamente Activa: 780268 hab;	Clase Social: Media-Media Alta y Alta Estilo de Vida: Personas Activas Personalidad: Personas que cuidan de su apariencia física y salud.
Demográficas	Conductual
Edad: 25 a 45 años Sexo: Femenino y Masculino Ocupación: Deportistas y Profesionales	Beneficios: Por Salud y Economía Actitud hacia el Producto: positiva

La segmentación geográfica según Kotler y Armstrong es: *“Dividir un mercado en diferentes unidades geográficas, como naciones, estados, regiones, municipios, ciudades o barrios “*

- **Segmentación Geográfica:** Como se puede observar en el Ecuador superior se escogió a Ecuador como el país, en donde se va a llevar a cabo el proyecto, siendo así la ciudad de Guayaquil el lugar apropiado, ya que es la ciudad que más consume chocolate.

- **Segmentación Demográfica:** El chocolate fino será dirigido a personas entre 25-45 años de edad; de ambos sexos; con nivel educación y que en la actualidad se encuentren laborando.
- **Segmentación Psicografica:** El panorama de los futuros clientes se destacara por ser personas de clase medias altas y altas, activas y preocupadas por su salud y estado físico
- **Segmentación Conductual:** Esta segmentación permitirá a los consumidores tener beneficios en su salud, al igual que se espera que tenga una actitud positiva y un grado de lealtad hacia el producto.

Grafico 8. Micro-segmentación



2.9. Fuerzas de Porter

2.9.1 La Rivalidad entre los Competidores

2.9.1.1 Competidores en el Mercado Mundial.

Seis fábricas chocolateras mueven el 37% del mercado mundial, donde cada año se venden cerca de USD 74 000 millones. La industria más sabrosa del mundo tiene un crecimiento anual del 4%, según cifras de la Organización Internacional de Cacao (ICCO, por sus siglas en inglés).

En la última reunión de La Fundación Mundial de Cacao congregó a los representantes de sus 63 miembros, que mueven el 80% del mercado en este encuentro se resaltó el crecimiento de la industria y la expansión del segmento de chocolatería fina o 'dark chocolate'.

Destacándose mundialmente las siguientes empresas chocolateras:

- Nestlé, con su sede en Suiza, es el líder indiscutible del sector, maneja el 10,1% de las ventas de chocolate. Su estrategia se basa en crear productos especiales para cada mercado donde establece sus dominios.
- La italiana Ferrero SPA está en segundo lugar, participa del 8,1% con sus marcas Ferrero Rocher, Nutela, Tic Tac, y Kinder Sorpresa.

- En tercer lugar está Cadbury Sweppess, de Reino Unido, que capta el 6,1% del mercado. La mitad de sus fábricas están en Latinoamérica y Asia. El resto en Europa, Oriente Medio y África.
- La estadounidense Mars participa del 4,8% del pastel. M&M, Mars Bar, Milky Way, Starburst y Twix lograron acaparar el 16% de los consumidores en EE.UU.
- Hershey's (4,6%) y Kraff Food (3,6) son las siguientes y ambas se apuntan a Asia para expandirse.

Estas reconocidas industrias tienen algo en común, dedican el 25% de su producción al desarrollo de chocolates finos. Los beneficios para la salud e incluso sus cualidades afrodisíacas permiten que este segmento crezca entre el 12 y el 15% al año,

Clive Barnes, gerente de Desarrollo de Productos de Nestlé, explica que la diferencia del chocolate corriente con el fino la hace el tipo de grano que se utiliza en su producción. Se requiere un sabor floral, frutal o a nueces.

De los principales productores de este tipo de cacao, Ecuador acapara el 60% del mercado. El resto lo tienen Venezuela, Sri Lanka, Madagascar, Nueva Guinea y el Caribe.

2.9.1.2 Competidores en el Mercado Ecuatoriano

En las ferias mundiales de chocolate, la palabra Ecuador está en los empaques de las grandes compañías. La referencia de origen se

convierte en un sello mundial y eso motiva a la empresa local para crear sus propias marcas.

La industria del chocolate fino en el Ecuador es reciente. La pionera es la empresa Tulicorp, que empezó a fabricar productos Premium desde el 2003.

Principales competidores:

Chchukululu. Significa pájaro cantor en quichua. Tiene dos presentaciones. Chchukululu y Chchukululu, estos productos son producidos por Tulicorp.

Caoni. Es un río que pasa por Puerto Quito (Pichincha). Los productos se denominan Manabí, Esmeraldas y Los Ríos.

Pacari. Significa amanecer, en quichua. La empresa tiene el mismo nombre y se encuentra ubicada en la ciudad de Quito.

Cocoayere. Significa Jardín del cacao. Tiene las denominaciones Pichincha, Amazonía, Bolívar y Esmeraldas.

República del Cacao. Es de la empresa Confiteca. Tiene productos con las denominaciones Los Ríos y Manabí, con 75% cacao. Y El Oro, con 67% cacao respectivamente.

Alteza. Es una marca de la empresa Ecuacocoa.

2.9.2 El poder de negociación de los proveedores.

En Ecuador, por sus especiales condiciones geográficas y su riqueza en recursos biológicos, es el productor por excelencia de Cacao “Arriba fino” y de la “Rosa Mosqueta”, actualmente, el país es el primer productor mundial de cacao fino y de aroma (63% de la producción mundial).

En este sector industrial el grupo de proveedores tiene poder de negociación alto:

- Las empresas productoras de chocolate no están obligadas a competir con otros productos sustitutos, ya que el Cacao no tiene sustitutos.
- Los proveedores venden un producto que es un insumo importante para el negocio del comprador, es el elemento clave en la industria del chocolate.

Al tener el principal ingrediente del chocolate gourmet, en el país, genera una ventaja competitiva ante nuestros competidores internacionales.

2.9.3 Amenaza de Sustitutos

Como es de conocimiento existen dos clases de cacao que se cultivan en el país; el cacao ordinario y el Cacao fino conocido como “Cacao Arriba”, el cual es un fruto que no tiene sustituto que pueda igualar el aroma floral y la alta concentración de cacao puro.

El cacao es el principal ingrediente para la elaboración de chocolate, las grandes industrias chocolateras depende de la importación de granos de cacao de países ecuatoriales, esta dependencia explica por qué las fábricas de chocolate quieren utilizar sucedáneos de la manteca de cacao, como sustituto para la elaboración de chocolate comunes.

Pero esto no quiero decir que exista una amenaza, puesto que para la elaboración de un chocolate fino o gourmet, su principal ingrediente es el chocolate “Arriba”, sabor, que no tiene sustituto que lo reemplace.

2.9.4 El ingreso potencial de nuevos competidores:

El mercado para el chocolate fino o gourmet es generalmente considerado como un mercado separado, pequeño y altamente especializado, con sus propias características de oferta y demanda, con constantes innovaciones en sabores y diseños de esta clase de chocolate, y ante la tendencia de los consumidores de consumir productos sanos.

Mercado en el cual grandes empresas como Nestlé han empezando con la producción de chocolates gourmet o finos, este es un mercado en crecimiento en el cual empresas pequeñas pueden ingresar con productos y diseños totalmente innovadores.

Barreras de Entrada en el Mercado:

- **Economías de escala**, en cuanto al precio que ya se establece en el mercado, que sin las estrategias ni medidas correctas que se elijan para la elección del precio por esta presentación, el

mercado podría establecer barreras de entradas que no nos permitan competir ante la marca ya establecida.

- **Diferenciación del producto:** Los clientes tienen una alta lealtad a marcas conocidas de chocolate como Nestlé, pero es importante recalcar que incluso esta y otras empresas están empezando a tener en su línea de productos chocolates gourmet, mercado en el cual se está empezando a incursionar.
- **Requisitos de capital:** Por ser una empresa nueva con la iniciativa de fundar su propia microempresa, se requerirá de recursos financieros en este caso de un préstamo Bancario que se realizara en el Banco Central, para la implementación de infraestructura y compra de equipos y Capital de Trabajo.
- **Acceso a los canales de distribución:** En una empresa naciente es importante desarrollar y mejorar los canales de distribución, garantizar el abastecimiento de productos a través de las cadenas de supermercados existentes y la apertura de nuevas tiendas, lo que beneficiará a los consumidores finales.

Los principales canales de distribución en el mercado de consumo interno son los mercados especializados. Cabe resaltar que el rango de precios, de productos orgánicos es entre 10 y 200% superior a los productos convencionales, lo que genera que este tipo de productos no puedan ser accesibles a segmentos de la población con menos nivel de ingresos.

Este crecimiento del consumo de productos orgánicos ha generado también el crecimiento de los canales de distribución,

aparición de tiendas especializadas, apertura de nuevos locales como sucedió con Megamaxi y Locales de los grandes centros comerciales del país, creando así segmentos para productos orgánicos.

Los consumidores se verán beneficiados por el constante crecimiento de canales de distribución y la diversificación de la oferta de productos orgánicos.

La caracterización de las barreras para ingresar a una industria dependen igualmente de las capacidades y habilidades que posea las empresas potenciales, ya que las barreras tradicionales de entrada al mercado están siendo aplanadas por competidores hábiles y rápidos que se anticipan a los movimientos de los competidores y a los cambios en las demandas de los clientes.

2.9.5 El poder de negociación que ejercen los clientes o compradores.

2.9.5.1 Patrones y tendencias de consumo para el chocolate

Los patrones y tendencias para el consumo de cacao orgánico, pueden ser resumidos en lo siguiente:

- **Conveniencia y porciones más pequeñas:** la población económicamente activa, (Sector Primario) están trabajando más fuera de casa y tienen vidas sociales activas. Adicionalmente, el número de hogares de una sola persona está creciendo. Estos fenómenos han resultado en la expansión de la

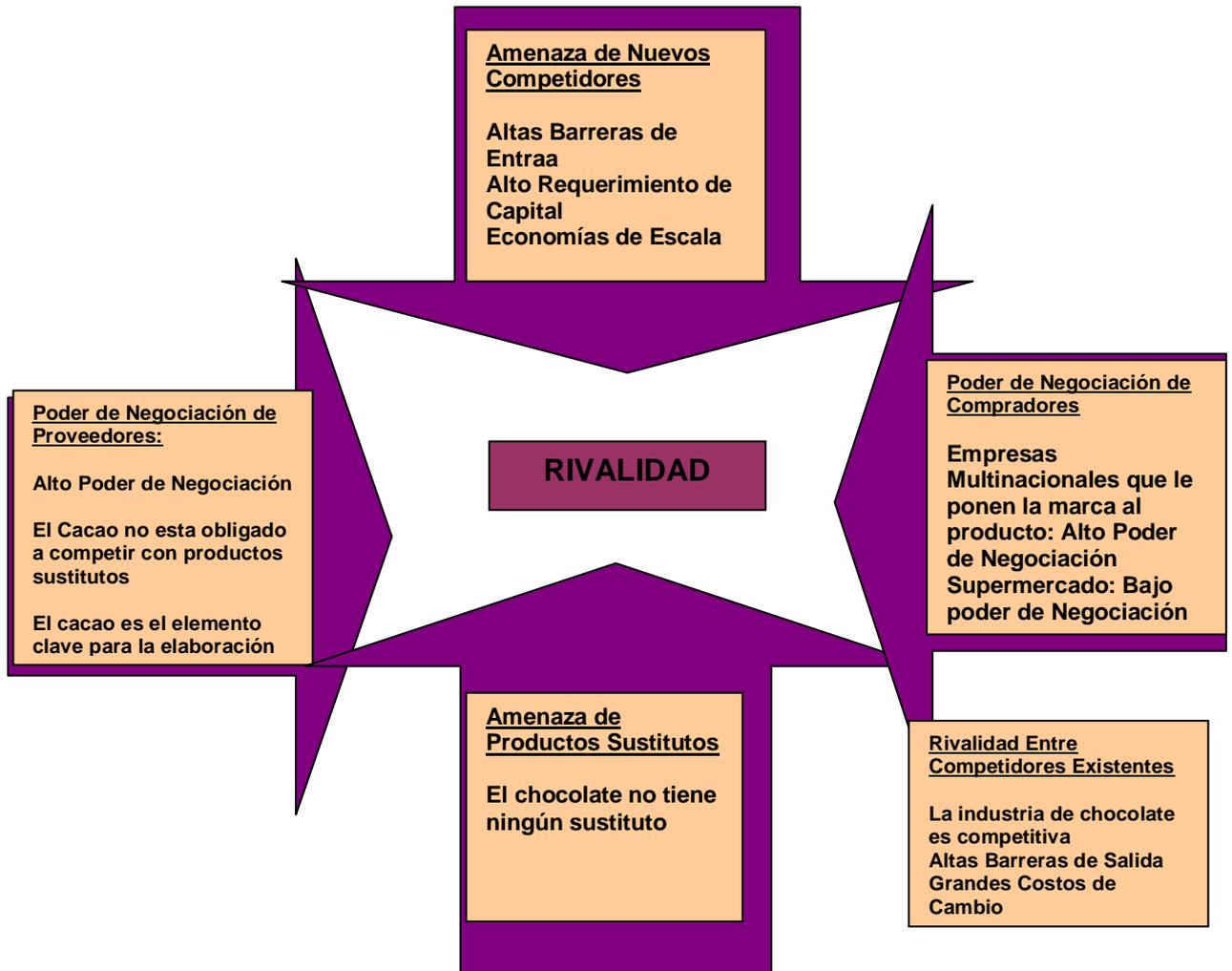
demanda de productos como chocolates orgánicos con presentaciones atractivas.

- **Consideraciones de salud:** en la misma línea de las tendencias hacia las certificaciones orgánicas está aquella que se dirige al estilo de vida saludable, y consecuentemente, el incremento de comida saludable. El “chocolate saludable” se relaciona con bajo contenido de azúcar, el uso de otros endulzantes y el uso de especias con alto contenido de polifenol. Actualmente se han realizado investigaciones sobre especias de cacao con sustancias antioxidantes, pues se ha identificado una gran demanda de las mismas.
- **Mezclas de chocolate con otros productos:** Se prepara el chocolate en mezclas con especias, hierbas, y vinos, con lo que se logra un producto Premium, de alto potencial para la comercialización. (Información de sectorial de Cacao y chocolate).

Poder moderado a fuerte, los consumidores están buscando tendencias saludables que les permita mejorar su calidad de vida. Esta tendencia se encuentra en auge y esta situación causa un cambio de las preferencias hacia el chocolate oscuro.

Este segmento es apoyado por grandes compañías de marketing que señalan en sus estrategias de Marketing al chocolate como un producto sano

Grafico 9. Fuerzas de Porter.



2.10 Marketing Mix, Las 5 P

2.10.1 Producto

Nuestro producto se llama “EQUINOXIO Chocolatier” es una nueva alternativa pero con un gran valor agregado, porque está hecho con insumos de primera calidad, frescos, y elaborado en el mismo país de

procedencia de dicha materia prima. Consiste en un chocolate elaborado bajo recetas artesanales con un toque único y especial que le da la esencia de la Rosa Mosqueta de grandes propiedades nutricionales que brindan al cliente un producto saludable, por su modo de elaboración tiene un sabor que deleita y guarda tradición ancestral, y por su presentación combinando el estilo e innovación con una imagen de lujo brindamos EQUINOXIO Chocolatier - Chocolate GOURMET.

En este caso nuestro producto está enfocado a brindar satisfacción al cliente dado las tendencias en el mercado de productos alimenticios, que no solo buscan satisfacer el hambre sino un status y placer además de incorporar una idea de salud a la misma.

Características del producto:

- Altos valores nutricionales
- Receta tradicional artesanal
- Sabor único de innovación
- Insumos frescos de la mejor calidad
- Empaque de elegante presentación “*delicatesen*”
- Variedad de presentaciones o colecciones.

2.10.2 Precio

Antes de establecer el precio tomamos en cuenta ciertos factores del entorno:

Con relación a la competencia existen varios tipos de chocolates en el sector como competidores indirectos, tenemos la mayor cantidad de

oferta de productos dentro del país bajo productos de una calidad inferior a bajo costo.

Como competidores directos contamos con muy pocos productos similares nacionales pero con mayor oferta de productos internacionales con presencia a nivel mundial.

Tomamos a consideración ambos tipos de competencias pero con mayor impacto de la directa ya que tiene una fuerte influencia en el nivel de precios con respecto a elección del consumidor, pero al no ser un mercado de competencia perfecta en el cual tengamos que ser tomadores de precio y en el mercado meta que tenemos podemos imponer un precio que refleje lo que queremos proyectar:

“somos un producto de muy buena calidad.”

Estrategia de valorización de precios

- Establecer el óptimo de precios sobre la presentación del producto más vendido para el segmento de mercado minorista más afluente y determinar la mejor combinación volumen-precios (P.V.P.).
- Introducir precios de descuento para el segmento corporativo para clientes de primera vez y también para los clientes a más largo plazo (más de tres años). Con ello se espera incrementar la introducción de los productos a los clientes por primera vez. Y además para los clientes de más largo plazo para garantizar que

somos capaces de mantenerlos por medio de este programa de incentivos empresariales

Entraremos en el mercado con un precio que nos permita obtener un margen de utilidad amplio acaparando primero a esos consumidores que le darán mayor valor por el mismo hecho de ser un nicho de poca atención (amantes de lo dulce pero que se preocupan por su salud). Esta estrategia es conocida como descreme de mercado y nos sirve para generar la segmentación y status que se desea en nuestro producto.

“Un precio es la expresión de un valor. El valor de un producto depende de su grado de utilidad y de su calidad, de la imagen, de su disponibilidad en el mercado y del nivel de servicios que acompaña a dicho producto”

Los precios estarán determinados en función de las presentaciones y colecciones, como introducción al mercado tendremos dos presentaciones saldrán como lanzamiento de chocolates en barra. Para ubicarnos por encima de productos comunes y a la par con los productos de calidad de exportación y de chocolates delicatessen y otros dulces.

Tenemos la certeza de que este es el precio que mejor se ajusta al posicionamiento que queremos obtener y será en base a ese posicionamiento que a mediano plazo obtendremos una mayor participación de mercado.

2.10.3 Promoción

Esta es la parte de nuestro proyecto que junto a la calidad de nuestro producto nos posicionará y generará la participación de mercado que deseamos.

Basaremos nuestra estrategia de promoción en tres aspectos fundamentales de nuestro producto, en primer lugar sus Propiedades Nutricionales segundo lugar su original sabor la mezcla única de la exótica Rosa Mosqueta con el Chocolate Ecuatoriano de primera calidad y por ultimo su receta que guarda la tradicional elaboración de siglos de artesanos a base de insumos frescos y de primera, complementando estos tres factores con una exquisita presentación elegante y sobria que brinda realce y resalta la óptima calidad del producto.

2.10.3.1 Publicidad

- **Anuncios:** Se promocionará en anuncios publicitarios de medio masivo para dar a conocer el producto y sus propiedades nutricionales en como parte de la primera fase de la campaña de promoción, estos medios serán revistas dominicales de diarios de mayor circulación del país, y en revistas en suplementos salud, nutrición y belleza.
- **Vallas:** Se publicitará el producto en vallas en puntos estratégicos de la ciudad en zonas del norte y urbanas donde concurre la mayor cantidad de potenciales clientes, con el fin de presentar el producto como un deleite a los sentidos con artes audaces e ideas de colecciones innovadoras por temporadas festivas.

- **Promoción On-Line:** Implementación de página web donde se encontrará información más detallada sobre el producto que destaque el modo de elaboración, las propiedades nutricionales y diferentes presentaciones además incluirá servicios que interactuará con el cliente de manera que indique cual es el punto de venta más cercano a él. Este segmento está enfocado a jóvenes compradores, profesionales jóvenes que dedican la mayor parte de sus horas laborables conectadas a internet.

El medio de difusión de la página web será en los ya mencionados además de comprar espacios en páginas de acceso masivo como Facebook e incluso publicidad en MSN en el Messenger o Hotmail.

- **Degustaciones:** Se realizaran degustaciones en fines de semana o feriados durante el primer a segundo mes de lanzamiento del producto en centros comerciales, ferias de gran concurrencia y eventos relacionados con salud y belleza.

2.10.4 Plaza

Canales de distribución

Los canales de distribución serán divididos en las siguientes fases:

1. **Fase 1:** Introducción
2. **Fase 2:** Expansión
3. **Fase 3:** Posicionamiento

Este proyecto está enfocado especialmente a esta fase a la de introducción por lo que centraremos el plan de distribución a esta fase. Nos situaremos en primera instancia en Supermercados, cuidando siempre la imagen y manteniendo el producto en percha en excelente condición.

Entraremos tiendas como el griego y cafeterías y lugares de comida delicatessen como “El Español”, “El Griego”, Sweet & Coffee”. Para luego una vez ya en la mente del consumidor iniciar con pequeños locales o islas en los centros comerciales de mejor ubicación, aeropuertos y puntos estratégicos e implementar la idea de “BOUTIQUES” de chocolate en el Ecuador.

Figura 3. Canales de Distribución



2.10.5 Posicionamiento

Para lograr un posicionamiento en un mercado donde las marcas extranjeras son muy reconocidas se debe diseñar un adecuado plan estratégico, en el que se buscará posicionar el producto mediante los beneficios que genera el mismo; es decir se busca saber el lugar que

ocupa el producto en la mente del consumidor, en comparación con los competidores.

Con la finalidad de facilitar el proceso de decisión de compra, los consumidores organizan los productos en categorías, “posicionan” en su mente los productos, los servicios y las empresas.

Se puede lograr el posicionamiento de un producto por medio de la publicidad, promociones, anuncio, vallas, promoción On-Line y degustaciones, recalcando en cada estrategia de publicidad los beneficios del producto.

Para desarrollar una estrategia de Posicionamiento de Marca adecuada nos hemos basado en lo siguiente:

Salud.

La disminución de grasas y calorías continúa siendo una de las estrategias principales en la fabricación de chocolates y confites, ya que los problemas de sobrepeso y diabetes vienen en aumento, por tal razón los consumidores buscan productos que les brinde bienestar a su salud.

El chocolate gourmet, es un producto ingredientes especiales que ofrecen beneficios para la salud como vitaminas, minerales, antioxidantes, omega 3, fibras, endulzantes no calóricos, entre otros; y a su vez ofrece energía o relax, permitiendo mejorar el bienestar de las personas.

Con estos beneficios se busca introducir nuestro producto no solo como chocolatería sino como saludable y nutritivo.

Tendencias.

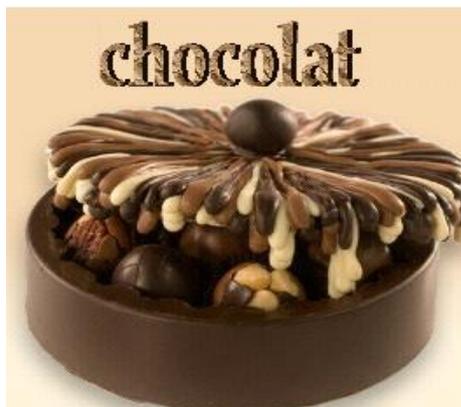
Por los diferentes estilos de vida, se está viendo la tendencia a consumir alimentos ricos en azúcares y grasas saturadas, como efecto de una disminución de la actividad física, poco tiempo para la correcta alimentación, y pobre cultura preventiva en aspectos de la salud. Para ello se vienen utilizando sustitutos de grasa, edulcorantes para la disminución de calorías, e ingredientes naturales que permitan ofrecer el efecto saciedad en los alimentos.

Ante lo cual evidencia que los consumidores actuales son exigentes y valoran significativamente los productos que se ajustan a sus necesidades y superan sus expectativas.

Innovación y Tecnología.

La chocolatería fina viene mostrando un gran dinamismo en cuanto al mejoramiento de sus procesos productivos, adquisición de tecnología, empaques novedosos y la utilización de nuevas materias primas; todo con el fin de responder correctamente a las nuevas tendencias del mercado.

Figura 4. Innovación en formas y sabores de los chocolates



2.11 Imagen del Producto

La compañía lleva por nombre “Equinoxio Chocolatier”, para dar referencia el legado de nuestros antepasados, el origen de nuestro territorio para mostrar que nos encontramos en la mitad del mundo. El origen del nombre es una estrategia comercial con un enfoque clásico y casi místico, con toques finos que venden al consumidor salud, buena nutrición y bienestar, de esta forma su imagen y logo en colores dorado y café tienen un impacto visual único en la mente del consumidor.

Figura 5. “Equinoxio Chocolatier”



Gracias a la combinación del sol y la luna queda de manera artística representado el equinoccio y de cierta forma la identidad ecuatoriana, con toques minimalistas pretende entrar dentro de la mente del consumidor como un producto único en su especie y de exquisito sabor.

2.11.1 Chocolate en Barra EQUINOXIO “EGOISTE”

Es la marca registrada del chocolate en barra de 100g, su nombre Egoiste representa la tentación y el deseo de complacer al ego del consumidor o mejor dicho al ego del paladar del cliente que busca nuevos sabores y experiencias en los dulces y chocolates gourmet.

Aunque la línea Egoiste esta dirigida a un público adulto se debe aclarar que puede ser consumida por cualquier edad, ya que el producto también se encuentra enfocado en el segmento de mercado mas joven por su vistosidad, ya que es una barra de chocolate envuelta en papel aluminio de baja permeabilidad (sellado hermético) sin perseverantes y protegida por una caja de colección. Egoiste con su toque particular de rosas dentro y fuera del empaque muestra sus colores característicos como son el dorado y el café y posee una única presentación y sabor.

Figura 6. Logotipo de Equinoxio



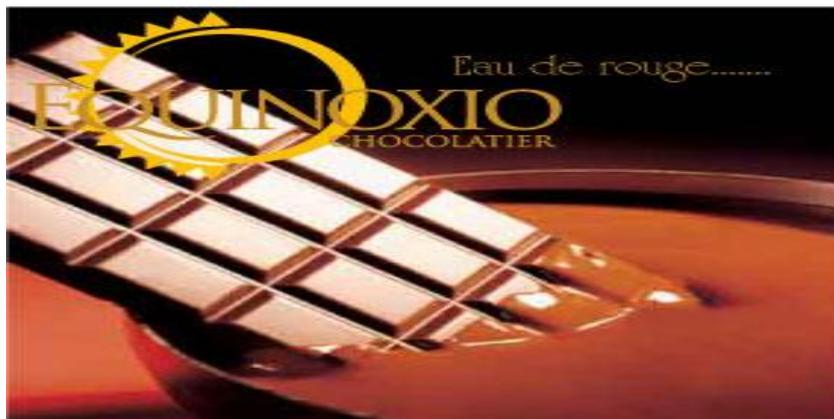
2.11.2 Bombones de Chocolate EQUINOXIO “EAU de ROUGE”

Que significa en español “agua roja”, se caracteriza por su perfecto y bien logrado sabor con la rosa en su pasta primaria con relleno de jarabe de rosas que logra impactar en el paladar y en la mente del cliente.

Eau de rouge es la línea de bombones rellenos de Equinoxio que pretenden ser el regalo ideal para toda ocasión y para todo paladar, su presentación de introducción es en cajas de 8 unidades envueltas en

papel aluminio de tratamiento térmico para conservar su sabor natural y presentados en una caja de lujo color café y lazo dorado mostrando estatus y buen gusto para el que regala como para el que degusta de esta joya hecha chocolate.

Figura 7. Imagen Barra de Chocolate



Las campañas visuales de la compañía y de cada uno de sus productos no poseen lema o eslogan ya que se pretende jugar con los sentidos y con las imágenes, cabe aclarar que poseerá información suficiente para que los clientes conozcan los beneficios de cada barra o bombón.

Figura 8. Bombones Equinoxio



2.12 Estudio Técnico

Este estudio tiene por objetivo valorar las variables técnicas del proyecto para poner en pie el mismo, comenzando por la descripción del proceso productivo, hasta la formación administrativa de la empresa con sus respectivos estudios. Es importante conocer sobre esta información porque la eficiencia de la producción depende precisamente del proceso que se utilice y el estudio que se pretende a analizar.

2.12.1 Proveedores

2.12.1.1 Proveedor Pasta de Cacao

Para la elaboración de nuestro producto hemos seleccionado los siguientes proveedores que nos proporcionaran la materia prima de calidad.

A continuación se detalla información sobre los proveedores:

Empresa El GRUPO SALINAS constituye una instancia corporativa que representa los intereses comunes y específicos de la población Salinera, de la provincia de Bolívar, y de las distintas instituciones miembros; es la llamada a articular procesos y apoyar iniciativas locales para fortalecer el proceso de trabajo comunitario.

El Grupo Salinas, como ente corporativo, está integrado por seis miembros que a su vez son organizaciones salineras dedicadas a actividades sociales y productivas. Entre los miembros del Grupo se encuentra la FUNDACION FAMILIA SALESIANA SALINAS (FFSS), sus

principales acciones se centran en la atención a la educación y salud de los niños y jóvenes de la parroquia.

Administra y mantiene los hogares juveniles masculino y femenino con el apoyo de empresas productivas como la fábrica de chocolates y la fábrica de aceites esenciales, entre otras que se hallan en fase experimental.

Figura 9. Imagen del Grupo Salinerito



Entre los productos que elaboran se encuentran los siguientes:

Figura 10. Preparación de Chocolate



- Turrone (maní y nuez de macadamia)
- Chocolates (fondente, con leche y blanco)

- Pasta y Licor de Cacao
- Mermeladas y jugos (mortiño y mora)

Entre los productos que elaboran se encuentra la Pasta de Chocolate, principal ingrediente para la elaboración de la Barra de Chocolate Gourmet.

Cuadro 2. Producto Pasta de Cacao

Información sobre Pasta de Cacao	
Descripción	Pasta de cacao natural Premio Arriba se elabora con una selección de habas de cacao fermentados, obteniendo un exquisito sabor y aroma típico de cacao Ecuatoriano.
Presentación	Caja x 25 Kg.
Envase Primario	Funda de polietileno de alta densidad
Envase Secundario	Caja de cartón corrugado.
Vida útil	12 meses a partir de su fecha de elaboración
Almacenamiento	En lugar fresco y seco.
Ingredientes	Cacao Arriba natural.

Cuadro 3. Licor de Cacao

Licor de Cacao Orgánico	
Nombre del Producto	LICOR DE CACAO ORGANICO
Clasificación	Producto Terminado.
Presentación	Saco x 25, 30 Kg.
Envase Primario	Funda de polietileno baja densidad y
Envase Secundario	Funda de papel kraft externa de 3 capas
Vida útil	12 meses a partir de su fecha de elaboración.
Almacenamiento	En lugar fresco y seco.
Origen de ingrediente	Orgánico 100%

Cuadro 4. Manteca de Cacao

Manteca de Cacao	
Nombre del Producto	MANTECA DE CACAO.
Clasificación	Producto Terminado.
Presentación	Caja x 25 Kg..
Envase Primario	Funda de polietileno de alta densidad
Envase Secundario	Caja de cartón corrugado.
Vida útil	12 meses a partir de su fecha de elaboración
Almacenamiento	En lugar fresco y seco.
Indicaciones	Grado alimenticio.
Ingredientes	Manteca de Cacao natural.

2.12.1.2 Proveedor Esencia de Rosas

Drocaras es una empresa pionera en el cuidado personal y aseo del hogar cuya historia empieza en Bahía de Caráquez-Ecuador. Después de 18 años de mantenerse en el mercado con constante éxito, se traslada a la ciudad de Guayaquil con sus líneas de productos.

Entre su cartera de productos se encuentra la línea FLAVOR, la cual tiene 22 diferentes sabores únicos en el mercado entre los cuales se encuentra la esencia de rosas, ingrediente que dará al chocolate fino el sabor exótico y exquisito.

La esencia de Rosas viene en envases de presentaciones de 120 c.c., 500 c.c. y galón

Figura 7. Empresa Drocaras



Figura 8. Línea Flavor



2.12.1.3 Proveedor de Rosas

Tropical Flowers es distribuidor de Rosas con amplia experiencia y reconocimiento en el mercado de Guayaquil - Ecuador, posee además la mayor variedad de follajes y su propietario Don Carlos Argüello A. ha logrado ganarse la mayor cuota del mercado debido también a sus altos niveles de satisfacción en la elaboración de arreglos florales e implementos para floristerías inclusive en ventas al por menor.

Figura 9. Rosa



2.12.1.4 Proveedores de otros ingredientes.

Adicional a los ingredientes principales el chocolate gourmet tendrá como ingrediente la crema de leche y azúcar, productos que serán adquiridos en los diferentes distribuidores del centro de la ciudad.

2.13 Proceso de Elaboración

Las fórmulas para producir una variedad de productos de chocolate dependen por encima de la fórmula usada, de los procedimientos para mezclar los granos, y los métodos de cómo son procesados los otros ingredientes.

El chocolate está compuesto de mantequilla de cocoa, carbohidratos, proteínas y proporción de vitaminas y minerales. El color marrón es el resultado del pigmento natural de los granos de cocoa, mientras que el aroma es el resultado de los aceites encontrados en los granos de la cocoa.

2.13.1 Descripción del Proceso de elaboración de Barras de chocolate

1.- Recepción de Materia Prima (Cámara de Refrigeración)

Se receipta la materia prima y el resto de ingredientes, se los almacena adecuadamente acorde a las necesidades de cada uno. La pasta de cacao, la manteca de cacao, la crema de leche y los pétalos de rosas se almacenan a temperatura ambiente; mientras que el

resto de ingrediente se los almacena en un lugar fresco y seco hasta su utilización.

2.-Secado de los Pétalos de Rosas (Escaldador a vapor).

Los pétalos son secados utilizando un escaldador a vapor. Se someterá el producto a vapor seco por 30 segundos.

3.- Molienda (Máquina de molienda).

Los pétalos de rosas secas son molidos hasta obtener una granulometría adecuada.

4.- Derretido 1 (Marmita para disolución).

Se derrite la pasta de cacao a baño maría hasta obtener la contextura deseada

5.- Derretido 2 (Marmita para disolución).

Se derrite la manteca de cacao a baño maría hasta obtener la contextura deseada.

6.- Mezcla 1 (Maquina Mezcladora).

La manteca de cocoa diluida y la pasta de cocoa son mezclados en la maquina mezcladora. Al mismo tiempo la crema de leche son añadidos a la mezcladora para obtener una mezcla completamente homogénea.

Una vez que se obtiene el punto ideal de la mezcla se añade la esencia de Rosas, En este proceso la mixtura adquiere el sabor exquisito del chocolate gourmet.

7.- Refinado (Equipo de refinación y Máquina de 5 rodillos).

La mezcla inicial es luego procesada en refinadoras de 5 cilindros con el objetivo de disminuir el tamaño de las partículas, de tal forma que el chocolate final sea suave al paladar evitando así la sensación de arenosidad que suelen presentar chocolates mal procesados.

8.- Almacenamiento (Depósito de chocolate).

El chocolate refinado es luego depositado en tanques, donde es sometido a un baño intenso. En este proceso, conocido como conchado se busca por un lado redondear las diminutas partículas ya refinadas y adicionalmente extraer los componentes volátiles no deseables como astringencia y amargor

9.- Llenado (Máquina rellenadora-Transportador vibratorio-Transportador de moldes vacíos).

Se vacía la mezcla en moldes específicos.

10.- Enfriamiento (Transportador de enfriamiento).

Una vez el chocolate en los moldes se procede a su enfriamiento lo más rápidamente posible y se procede a la separación del chocolate de sus moldes.

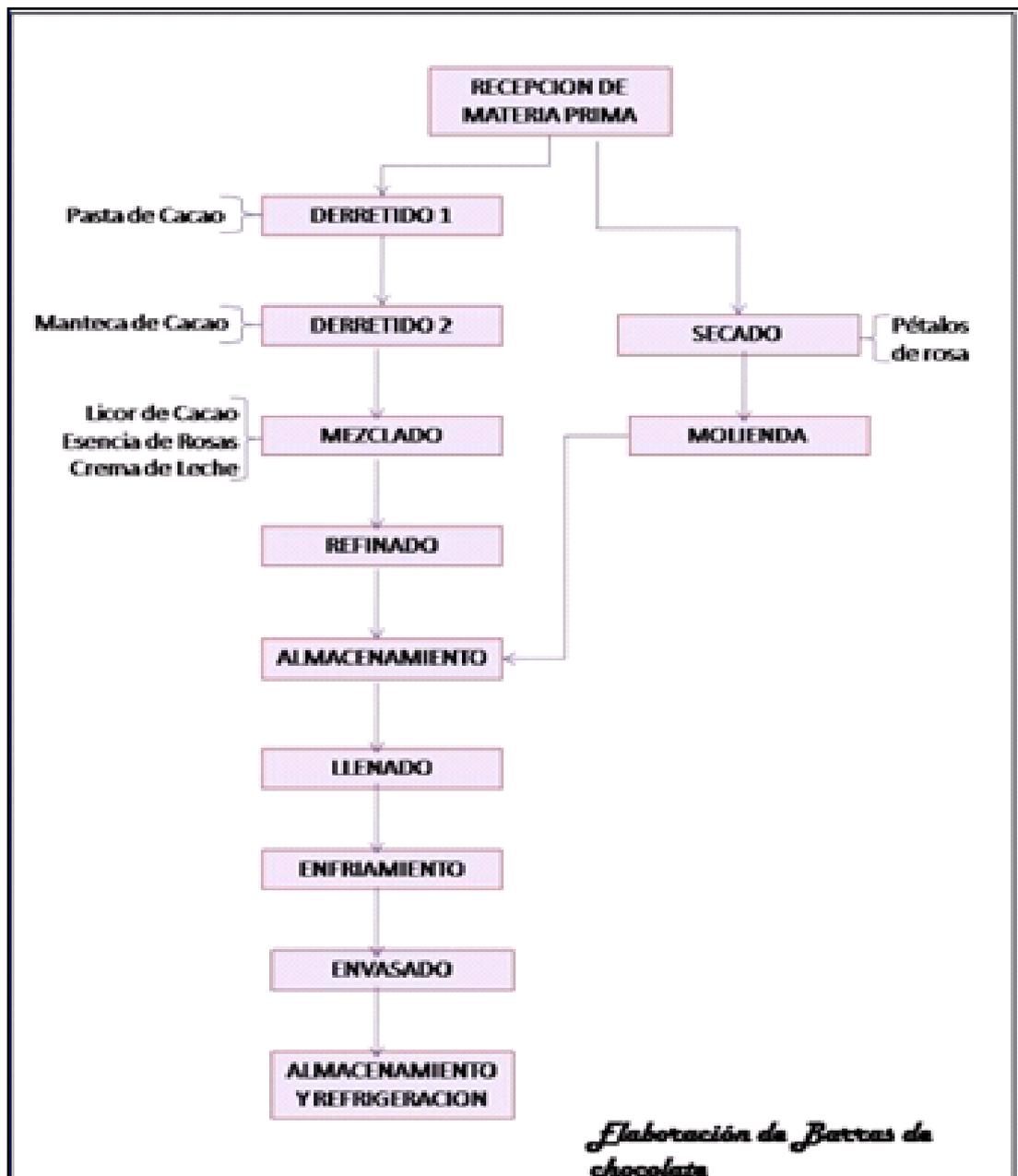
11.- Envoltura (Máquina empaquetadora).

Se procede a empacar el chocolate en papel metálico o papel glassine posteriormente en papel con los logotipos de la empresa y en cajillas de cartón, las cuales son a su vez almacenadas en cajas de cartón corrugado

12.- Almacenamiento y Refrigeración (Cámara de Refrigeración)

Posteriormente se almacena el producto en bodegas frescas y secas, en temperaturas que no deben exceder de los 30° C no se debe exponer el producto al sol y no deben estibarse más de 6 cajas de producto.

2.13.1.1. Diagrama del Flujo del Proceso de la Barra de Chocolate.



2.13.2 Descripción del Proceso de elaboración de Bombones de chocolate

1.- Recepción de Materia Prima (Cámara de Refrigeración)

Se receipta la materia prima y el resto de ingredientes, se los almacena adecuadamente acorde a las necesidades de cada uno. La pasta de cacao, la manteca de cacao, la crema de leche y los pétalos de rosas se almacenan a temperatura ambiente; mientras que el resto de ingrediente se los almacena en un lugar fresco y seco hasta su utilización.

2.-Secado de los Pétalos de Rosas (Escaldador a vapor).

Los pétalos son secados utilizando un escaldador a vapor. Se someterá el producto a vapor seco por 30 segundos.

3.- Molienda (Máquina de molienda).

Los pétalos de rosas secas son molidos hasta obtener una granulometría adecuada.

4.- Preparación del Jarabe (Marmita para disolución 1)

Se mezcla el agua con el azúcar y se somete a altas temperaturas hasta obtener un jarabe; posteriormente se agregan las rosas secas y se mezcla hasta homogenizar.

5.- Derretido 1 (Marmita para disolución).

Se derrite la pasta de cacao a baño maría hasta obtener la contextura deseada

6.- Derretido 2 (Marmita para disolución).

Se derrite la manteca de cacao a baño maría hasta obtener la contextura deseada.

7.- Mezcla 1 (Maquina Mezcladora).

La manteca de cocoa diluida y la pasta de cocoa son mezclados en la maquina mezcladora. Al mismo tiempo la crema de leche son añadidos a la mezcladora para obtener una mezcla completamente homogénea.

Una vez que se obtiene el punto ideal de la mezcla se añade la esencia de Rosas, En este proceso la mixtura adquiere el sabor exquisito del chocolate gourmet.

8.- Refinado (Equipo de refinación y Máquina de 5 rodillos).

La mezcla inicial es luego procesada en refinadoras de 5 cilindros con el objetivo de disminuir el tamaño de las partículas, de tal forma que el chocolate final sea suave al paladar evitando así la sensación de arenosidad que suelen presentar chocolates mal procesados.

9.- Almacenamiento (Depósito de chocolate).

El chocolate refinado es luego depositado en tanques, donde es sometido a un baño intenso. En este proceso, conocido como conchado se busca por un lado redondear las diminutas partículas ya refinadas y adicionalmente extraer los componentes volátiles no deseables como astringencia y amargor

9.- Llenado (Máquina rellenadora-Transportador vibratorio-Transportador de moldes vacíos).

Se vacía sobre los moldes una primera capa de la mezcla de chocolate, para depositar los pétalos de rosa almibados, y sobre este se realiza un segundo llenado con la capa final sobre el relleno.

10.- Enfriamiento (Transportador de enfriamiento).

Una vez el chocolate en los moldes se procede a su enfriamiento lo más rápidamente posible y se procede a la separación del chocolate de sus moldes.

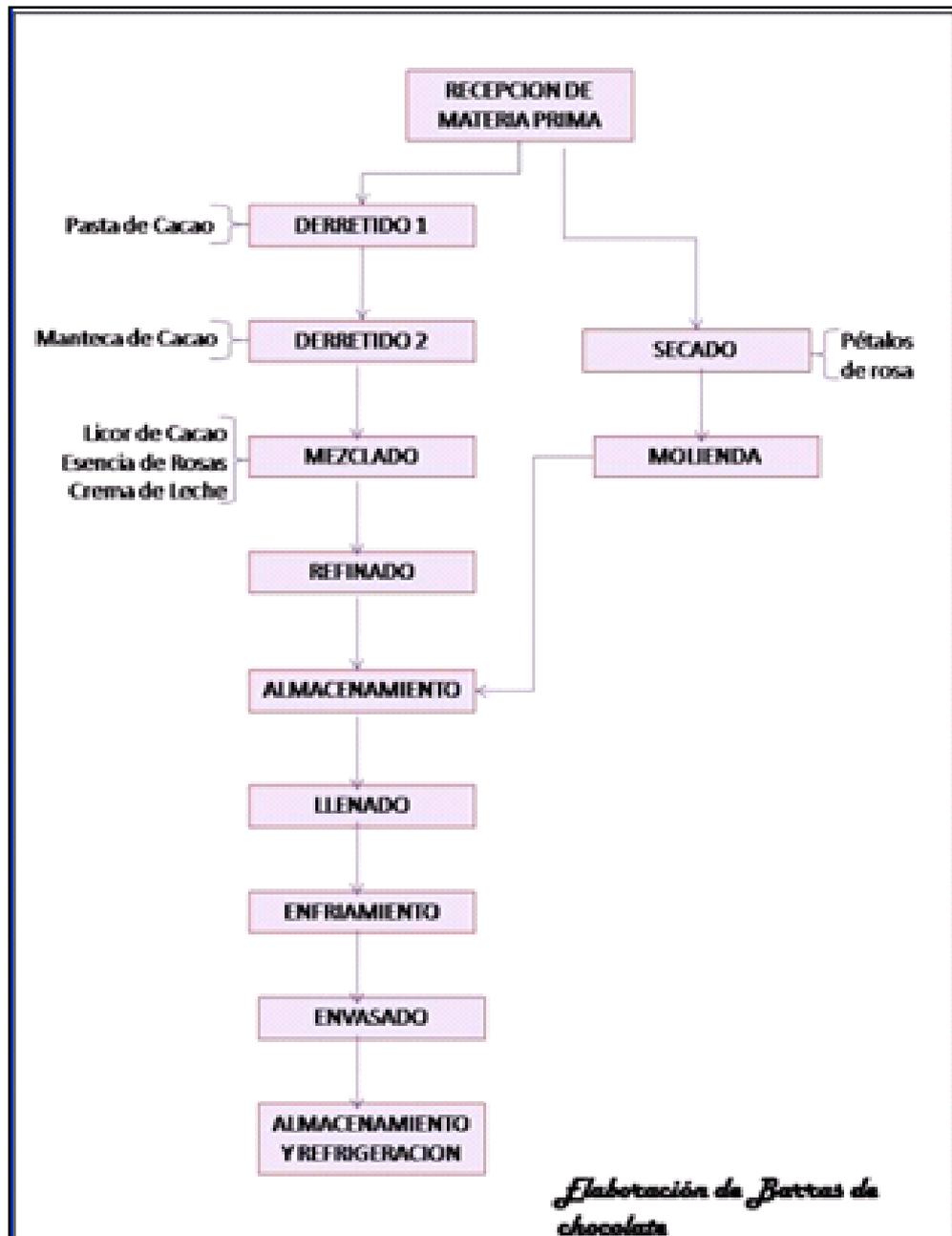
11.- Envoltura (Máquina empaquetadora).

Se procede a empacar el chocolate en papel metálico o papel glassine posteriormente en papel con los logotipos de la empresa y en cajillas de cartón, las cuales son a su vez almacenadas en cajas de cartón corrugado

12.- Almacenamiento y Refrigeración (Cámara de Refrigeración)

Posteriormente se almacena el producto en bodegas frescas y secas, en temperaturas que no deben exceder de los 30° C no se debe exponer el producto al sol y no deben estibarse más de 6 cajas de producto.

2.13.2.1 Diagrama del Flujo del Proceso de Bombones de Chocolate



2.13.3 Formulación del Producto

2.13.3.1 Chocolate en barra

Cuadro 6. Porcentajes de Ingredientes

PRODUCTO	%
Pasta de Cacao	33,44
Licor de Cacao	20,07
Esencia de rosas	0,67
Petalos de Rosas	3,34
crema de leche	35,79
manteca de cacao	6,69

2.13.3.2 Bombones rellenos

Cuadro 7. Porcentajes de Ingredientes

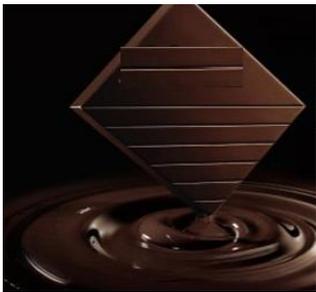
PRODUCTO	%	
Cobertura 60%	Pasta de Cacao g	21,60
	Licor de Cacao g	12,04
	Esencia de rosas g	0,80
	crema de leche g	21,47
	manteca de cacao g	4,01
Relleno 40%	Petalos de Rosas g	4,00
	Agua g	12,00
	Azucar g	24,00

2.14 Descripción del producto potencial

2.14.1 Chocolate en barra

A continuación se detalla las características del producto:

Figura X.

	Fabricante	:	Equinoxio S.A.
	Tipo de Producto	:	Barra de Chocolate Gourmet
	Nombre del Producto	:	Egoiste
	Cantidad	:	100 gramos
	Contenido	:	Caja de cartón
	Calidad	:	100% Ecuatoriano
	Cualidades Nutritivas	:	Vitamina E, Antioxidantes etc.

2.14.2 Bombones

Fabricante	:	Equinoxio S.A.
Tipo de Producto	:	Bombones de Chocolate Gourmet
Nombre del Producto	:	Eau de Rouge
Contenido	:	Caja de 8 bombones
Calidad	:	100% Ecuatoriano
Cualidades Nutritivas	:	Vitamina E, Antioxidantes etc.

Figura X.



Figura X.



2.15. Maquinaria Y Equipo

En el estudio técnico de la maquinaria y equipo se determinaran maquinaria y equipo necesarios para llevar a cabo el proceso antes descritos para posteriormente poder calcular la inversión inicial en maquinaria. De acuerdo con el proceso productivo determinado, la maquinaria que es requerida está compuesta por:

Cuadro 8. Requerimiento de Maquinaria

No.	MAQUINAS	CANTIDAD
1	Máquina de molienda.	1
2	Marmita para disolución.	2
3	Maquina Mezcladora	1
4	Escaldador a vapor.	1
5	Equipo de refinación.	1
6	Depósito de chocolate.	2
7	Transportador de enfriamiento.	2
8	Transportador vibratorio.	2
9	Máquina rellenadora.	2
10	Transportador de moldes vacíos.	3
11	Máquina empaquetadora.	6
12	Cámara de Refrigeración	2

A continuación se adjuntan imágenes de algunas de las maquinas que se requerirán para la elaboración del chocolate gourmet. **(Ver Anexo 2)**

Figura 17. Maquina de Molienda



Figura 18. Marmita



Figura 19. Equipo de Escaldado



Figura 20. Cámara de Refrigeración

2.15.1 Localización de la Planta

La distribución en planta implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de material, almacenamiento, equipos o líneas de producción, equipos artesanales, administración y servicios para el personal.

Para poder tener una mejor ordenación de las áreas de trabajo y del equipo con el objetivo de conseguir la máxima economía en el trabajo, al mismo tiempo que la mayor seguridad y satisfacción de trabajadores; la empresa se la ha dividido en cuatro zonas distribuidas de la siguiente manera:

Los 375 m² (25m x 15m) son:

- Zona de Manufactura: 175m²
- Zona de Oficina: 90m²
- Zona de Almacenamiento de Producto Terminado: 80m²
- Zona de Materia Prima: 30m².

(Ver Anexo 3)

2.15.2 Requerimiento de Mano de Obra

Para realizar el proceso de elaboración del chocolate se requerirá de la siguiente mano de obra:

Cuadro 9. Personal de Producción

No.	Personal Requerido	CANTIDAD
1	Para elaboración de Barra de Chocolate	2
2	Para elaboración de Bombones de Chocolate	2

El personal a requerir será de dos personas para ambos procesos cabe recalcar, que los dos operadores que realicen el proceso de la Barra de Chocolate serán los mismos que realicen la elaboración de los bombones.

2.16 Formalización de la Empresa

El primer paso antes de llevar a cabo el proceso de producción y comercialización en una empresa consiste en formalizarla y constituir la legalmente, de tal manera que se garantiza la legitimidad del proceso productivo de esta y se evita que otras sociedades o empresas utilicen el nombre escogido para la sociedad, entre otras razones.

2.16.1. Requerimientos Legales

En este punto se analiza los pasos a seguir en la formalización y constitución de la empresa propuesta en el proyecto, a continuación se mencionara los aspectos importantes a tomarse en cuenta para la puesta en marcha del mismo:

1. Tramites Comerciales.
2. Tramites Tributarios.
3. Tramites de Funcionamiento.
4. Tramites de Seguridad Laboral.

2.16.1.1 Trámites Comerciales.

Estos trámites se los realizan en las notarias y en las instalaciones de la Cámara de Comercio. Lo primero a realizarse es una escritura pública para quedar constituida la empresa ante una Notaria.

Registro de la Escritura Pública

La escritura pública es un documento en el que se hace constar ante Notario público un determinado hecho o derecho autorizado por un fedatario público (notario), que da fe sobre la Capacidad jurídica de los otorgantes, el contenido del mismo y la fecha en que se realizó. La escritura pública es un instrumento notarial que contiene una o más declaraciones de las personas intervinientes en un acto o contrato, emitidas ante notario con el lleno de los requisitos legales propios y específicos de cada acto, para su incorporación al protocolo.

El trámite de registro de marca y/o nombre comercial a través de la Cámara de Comercio de Guayaquil, deberá proceder a:

1.- Búsqueda de denominación

Documentos a presentar:

1. Carta dirigida a la Cámara de Comercio de Guayaquil, solicitando que se realice la búsqueda de la marca y/o nombre comercial, en la que conste:

- Datos generales del peticionario (Nombres completos, nacionalidad, dirección, teléfonos, correo electrónico);
- Nombre de la denominación cuya búsqueda va a solicitar.

2. Solicitud de búsqueda de denominación del IEPI, suscrita por el peticionario.

Gastos a cancelar:

- US \$16.00 correspondiente a tasa del IEPI; y,

- US \$20.00 por honorarios a favor de la Cámara de Comercio de Guayaquil.

*** Tiempo de duración del trámite: 7 días hábiles**

2.- Trámite de Registro de Marca Y/O Nombre Comercial

Documentos a presentar:

1. Carta dirigida a la Cámara de Comercio de Guayaquil, solicitando que se realice el trámite de registro de marca y/o de nombre comercial.

La carta deberá contener:

1.1. Datos generales a favor de quién se va a registrar el título de registro de marca (Nombres completos, nacionalidad, dirección, teléfonos, correo electrónico);

1.2. Detalles de la marca a registrar (Nombre, logo, tipo de signo, naturaleza del signo, descripción clara y completa del signo, especificación individualizada de los productos o servicios, signo que acompaña al lema comercial).

2. Solicitud de registro de signos distintivos, suscrita por el peticionario, llenada a máquina o en computador. En caso de necesitar asesoría en el llenado de la solicitud, por favor solicítela al Asesor Legal.

3. Dos copias de la cédula de ciudadanía y del certificado de votación del peticionario.

4. Copia notarizada del nombramiento del representante legal, en caso de ser compañía.

5. Si la marca es figurativa o mixta deberá presentar seis etiquetas a color tamaño 5 x 5 cm., en papel adhesivo.

6. “Declaración de exoneración de responsabilidades”, debidamente suscrita por el socio, por medio de la cual el socio declara que si se presenta trámite de oposición, inmediatamente cesará el patrocinio de la asesora legal y la Cámara de Comercio de Guayaquil no reembolsará al socio el valor cancelado por concepto de honorarios profesionales.

Gastos a cancelar:

- US \$54.00 correspondiente a tasa del IEPI; y,
- US \$80.00 por honorarios a favor de la Cámara de Comercio de Guayaquil.

**** Tiempo de duración del trámite: 6 meses aproximadamente***

3.- Emisión de Título de Registro de Marca

Gastos a cancelar:

- US \$28.00 correspondiente a tasa del IEPI para la emisión del título de registro de marca/nombre comercial. Este valor será cancelado únicamente cuando se conceda el registro de la marca a favor del socio por parte del IEPI y así lo solicite el Asesor Legal.

**** Tiempo de duración del trámite: 1 mes aproximadamente***

2.16.1.2. Trámites Tributarios.

Para la facturación de las ventas:

Hay que obtener el RUC, la persona natural o jurídica está en la obligación de solicitar al SRI, la autorización para la emisión de comprobantes de ventas.

Cuadro 10. Requisitos ante el SRI

REQUISITOS	VIGENCIA	LUGAR
1. Estar al día en obligaciones tributarias.	Doce meses, contados a partir de la fecha de autorización.	www.sri.gov.ec . Establecimientos gráficos autorizados.

Impuesto a La Junta De Beneficencia

- El impuesto anual sobre el capital de operación, grava a toda persona natural o jurídica que ejerza actividades productivas en la provincia del Guayas y esté afiliado a una de las cámaras de la producción.

- Las personas que operen con un capital que no supere los cinco mil dólares de los Estados Unidos de América, pagarán la cantidad de cien dólares; las que lo hagan con un capital superior a cinco mil dólares de los Estados Unidos de América y no superen los siete mil quinientos dólares, pagarán la cantidad de ciento cincuenta dólares; y, quienes operen con montos superiores a los siete mil quinientos dólares de los Estados Unidos de América, pagarán la cantidad de doscientos dólares.

- Este impuesto será pagado anualmente en forma directa en la tesorería de la H. Junta de Beneficencia de Guayaquil dentro de los tres primeros meses de cada año.

Contribuciones Año 2009

- Las compañías sujetas al control de la Superintendencia de Compañías deben pagar a ésta, el valor correspondiente al uno por mil de sus activos reales. El pago deberá realizarse hasta el 30 de septiembre del presente año, en la cuenta corriente rotativa de ingresos No. 6252753, denominada "Superintendencia de Compañías", en la casa matriz o en las sucursales agencias del Banco de Guayaquil.

- Si las compañías tienen activos reales iguales o inferiores veintitrés mil quinientos dólares de los Estados Unidos de América (US \$ 23,500.00) para el presente año, tendrán una contribución con tarifa cero dólares de los Estados Unidos de América.

Declaración de Impuestos

Toda persona natural o jurídica está en la obligación de presentar y declarar sus impuestos, según las fechas señaladas por la entidad tributaria, aquellos que se muestran en el desglose del siguiente cuadro.

Cuadro 11. Declaración de Impuestos

IMPUESTO	FORMULARIO	OBLIGACIÓN
IMPUESTO A LA RENTA Sociedades	101	Anual
IMPUESTO A LA RENTA Personas Naturales.	102	Anual
RETENCIONES EN LA FUENTE	103	Mensual Conforme el noveno dígito del RUC
IVA	104	Mensual. Conforme el noveno dígito del RUC
Anticipo del impuesto a la Renta P.Naturales obligadas a llevar Contabilidad y P. Jurídicas	106	Julio y septiembre

2.16.1.3. Trámites de Funcionamiento.

Uso del suelo

Documento que aprueba la instalación de un determinado negocio, en un sector de la ciudad.

Cuadro 12. Requisitos del uso del suelo

REQUISITOS	VIGENCIA	LUGAR
1.-Pago de tasa de trámite. 2.-Presentación de formulario en Departamento de Uso de Suelo.	Se lo obtiene por una sola ocasión.	Ventanilla del Municipio de Guayaquil ubicada en la Cámara de Comercio de Guayaquil.

Certificado de Seguridad del B. Cuerpo de Bomberos.

Todo establecimiento está en la obligación de obtener el referido certificado, para lo cual deberá adquirir un extintor o realizar la recarga anual. El tamaño y número de extintores dependerá de la dimensión del local.

Cuadro 13. Requisitos de seguridad del B. Cuerpo de Bomberos

REQUISITOS	VIGENCIA	LUGAR
<p>1.- Original y copia de compra o recarga de extintor año vigente.</p> <p>2.- Fotocopia nítida del RUC actualizado.</p> <p>3.- Carta de autorización a favor de quien realiza trámite.</p> <p>4.- Copias de cédula y certificado de votación del dueño del local y del autorizado a realizar el trámite.</p> <p>5.- Nombramiento del representante legal si es compañía.</p> <p>6.- Original y copia de la calificación</p>	<p>Anual, hasta 31 de Diciembre de cada año.</p>	<p>Ventanilla del Cuerpo de Bomberos ubicada en la Cámara de Comercio de Guayaquil.</p>

Patentes Municipales

Toda persona natural o jurídica que realice actividad comercial, industrial, financiera y de servicio, que opere habitualmente en el cantón

Guayaquil, así como las que ejerzan cualquier actividad de orden económica.

Cuadro 14. Requisitos para obtener patente municipal

REQUISITOS	VIGENCIA	LUGAR
1.- Original y copia de Certificado de Seguridad emitido por el Cuerpo de Bomberos. 2.- RUC actualizado. 3.- Llenar formulario de Patente de comerciante de persona natural o jurídica 4.- Copia cédula y certificado de votación del dueño del local. 5.- Nombramiento del representante legal y copias de escritura de constitución, si es compañía.	Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.	Ventanilla del Municipio de Guayaquil ubicada en la Cámara de Comercio de Guayaquil.

Tasa de Habilitación de Locales Comerciales, Industriales Y de Servicios.

Documento que autoriza el funcionamiento del local comercial, previa inspección por parte del Municipio de Guayaquil.

Cuadro 15. Requisitos para la tasa de habilitación de servicios

REQUISITOS	VIGENCIA	LUGAR
<p>1.- Pago de tasa de trámite por Tasa de Habilidadación</p> <p>2.- Llenar formulario de Tasa de Habilidadación.</p> <p>3.- Copia de predios urbanos (si no tuviere copia de los predios, procederá a entregar la tasa de trámite de legalización de terrenos o la hoja original del censo).</p> <p>4.- Original y copia de la patente de comerciante del año a tramitar</p> <p>5.- Copia del RUC actualizado.</p> <p>6.- Copia cédula y certificado de votación del dueño del local y de quien realiza el trámite.</p> <p>7.- Autorización a favor de quien realiza el trámite.</p> <p>8.- Croquis del lugar donde está ubicado el negocio</p> <p>9.- Nombramiento del representante legal y copias de escritura de constitución, si es compañía.</p>	<p>Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.</p>	<p>Ventanilla del Municipio de Guayaquil ubicada en la Cámara de Comercio de Guayaquil.</p>

2.16.1.4 Trámites de Seguridad Laboral.

Registro en Historia Laboral del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – IESS.

Requisitos para Claves de Compañías

Solicitud de clave firmada (se obtiene de www.iess.gov.ec -empleadores - actualización de datos del registro patronal).

- Copia del RUC actualizado.
- Copia a colores de cedula de identidad del representante legal.
- Copia de certificado de votación o censo en caso de ser extranjero
- Copia del nombramiento del Rep. Legal.
- Copia de resolución de la súper de CIA.
- Copia de planilla de servicio básico a nombre de la empresa o representante legal, de estar a nombre de otra persona presentar carta aclaratoria o contrato de arrendamiento legalizado
- Última planilla de aportes cancelada en el caso de tener número patronal en el sistema anterior.
- Copia a colores de la cedula de identidad y certificado de votación de la persona autorizada a retirar la clave.

2.17. EXPORTACION Y COMERCIALIZACIÓN EN EUROPA

La empresa tiene visión de expandirse al mercado europeo, debido a esto se presenta los requisitos y el mercado escogido, dicha operación no esta incluida dentro del plan actual de esta tesis pero se lo contempla toda esa información se muestra dentro de los anexos. **(Ver Anexo 4)**

CAPITULO 3

3.1 Introducción

Para determinar la inversión inicial para desarrollar y poner en marcha este proyecto se tomará en consideración dos factores importantes según nuestra propia perspectiva:

- La oferta inicial de la empresa al mercado para los primeros tres meses de producción
- Maquinarias, equipos de oficina, transporte, suministros, materia prima para la producción de los tres primeros meses.

3.2 Inversión

como se explica en la introducción a este capítulo se toma en consideración la oferta y los costos de producción para calcular la inversión inicial para el proyecto, tomando en cuenta que según el cálculo de la oferta y demanda explicados en el capítulo anterior, el número de clientes potenciales para nuestro producto es de 77453 solo en la ciudad de Guayaquil, lo cual nos daría como oferta inicial 23236 barras de chocolate la cual el 80% se destinaría para consumo interno y el excedente para el mercado regional.

Tomada en cuenta la producción se procedió a calcular el estimado en compra inicial de materias primas y maquinarias

3.2.1 Maquinarias

En el cuadro detallado a continuación se puede apreciar el precio de cada maquinaria a usarse en la producción de nuestro chocolate con sus características y condición para uso.

**maquinarias en su mayoría son de segunda mano o de fabricación nacional principalmente para abaratar costos.*

Cuadro 16.

MAQUINAS	CANTIDAD	COSTO TOTAL	CONDICIÓN
Máquina de molienda.	1	\$1000	segunda mano
Marmita para disolución.	2	\$600	segunda mano
Maquina Mezcladora	1	\$800	segunda mano
Escaldador a vapor.	1	\$20000	segunda mano
Cámara de refrigeración	2	\$2500	Diseño
Equipo de refinación.	1	\$10000	Nuevo
Depósito de chocolate.	2	\$1000	Diseño
Transportador de enfriamiento.	2	\$1000	Diseño
Transportador vibratorio.	2	\$1000	Diseño
Máquina rellenadora.	2	\$1500	Diseño
Transportador de moldes vacíos.	3	\$1000	Diseño
Máquina empaquetadora.	6	\$1200	Diseño
TOTAL		\$53200	

Debido a que el proceso al que se impondrá a dicha maquinaria es fuerte y se puede recalentar las maquinas y para mantener en condiciones idóneas al producto se consideran también los siguientes equipos para evitar desperfectos en todo el proceso

Cuadro 17.

MAQUINA	CANTIDAD	COSTO TOTAL	ESTADO
Acondicionador industrial de aire*	2	\$ 2.000,00	nuevo
TOTAL		\$ 4.000,00	

*Se debe tomar en cuenta que este es un precio aproximado ya que dependerá del tamaño de la fábrica condiciones de refrigeración etc.

3.2.2 Equipos Varios y Suministros

A mas de los costos de maquinaria también se deben incurrir en otros gastos de menor índole de suma importancia dentro del proceso productivo y administrativo, dichos valores están calculados en base al personal descrito en el capítulo anterior y según las necesidades inmediatas de la empresa.

En el cuadro a continuación se detalla los artículos y muebles de oficina necesarios para iniciar labores.

Cuadro18.

MAQUINAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadoras	8	\$350	\$2800
Muebles de Oficina	8	\$220	\$1760
Impresoras multifuncionales	3	\$200	\$600
impresoras inyección tinta	5	\$45	\$225
sillas ejecutivas	2	\$150	\$300
sillas regulares	14	\$50	\$700
suministros varios (papel, carpetas, cintas, grapas, etc.)	1	\$200	\$200
TOTAL		\$1215	\$6585

Dentro de toda industria que se dedique a la manipulación de alimentos o productos para el consumo humano se debe usar ciertos elementos los cuales entran dentro de nuestro presupuesto de inversión inicial detallados a continuación:

Cuadro 19.

MAQUINAS	CANTIDAD	Costo Unitario	Costo Total
Guantes plásticos para Producción (10 unid)	3	\$ 15,50	46,5
Mandiles para Producción (10 unid)	3	\$ 20,00	60
Gorros para Producción (10 unid)	3	\$ 10,00	30
Mascarillas para Producción (paquete de 50 unid)	3	\$ 5,00	15
guantes de látex desechables (paquete de 50 unid)	3	\$ 7,00	21
TOTAL		\$ 57,50	\$ 172,50

3.2.3 Materia Prima

Se presenta a continuación el costo de materia prima, aditamentos y costo de empaques:

Cuadro 20.

PRODUCTO	CANTIDAD	Costo Unitario	Costo Total
Pasta de Cacao kg	400	\$ 4,69	\$ 1.876,00
Licor de Cacao kg	400	\$ 4,69	\$ 1.876,00
Esencia de rosas gl	10	\$ 3,00	\$ 30,00
Pétalos de Rosas kg	10	\$ 3,00	\$ 30,00
crema de leche lt	100	\$ 1,00	\$ 100,00
manteca de cacao Kg	400	\$1,60	\$ 640,00
empaque (rollo de 30m)	20	\$ 5,00	\$ 100,00
Total		\$ 23,98	\$ 4.652,00

Tomando en cuenta que los precios varían dependiendo la cantidad pedida a cada uno de los proveedores variaran estos precios entre el 20 y 30%.

3.2.4 Transporte y Distribución

Para la distribución y transporte se han determinado la compra de un camión pequeño marca Mitsubishi, capacidad 4 toneladas, año 2002 cuyo costo es de \$5,800 dada que la distribución será en la ciudad y aledaños

3.2.5 Costos Varios

Existen costos que son variables y se han estimado con respecto al volumen de producción, como el gasto de agua, electricidad y operadores de maquinaria, y otros que no interviene directamente en la producción pero son parte del gasto fijo de la empresa como salarios los cuales se presentan a continuación en la siguiente tabla.

Cuadro 21.

ITEM	COSTO
OPERADORES DE MAQUINA (HORA)	\$ 2,32
ELECTRICIDAD (CONSUMO PROMEDIO MENSUAL)	\$ 4000,00
AGUA POTABLE (PROMEDIO CONSUMO MENSUAL)	\$ 500,00
TELEFONO (CONSUMO PROMEDIO MENSUAL)	\$ 380,00
COMBUSTIBLE (DIESEL PROMEDIO MENSUAL)	\$ 120,00

Debe aclararse que dichos valores expuestos en la tabla anterior la mayoría son estimados y variables, dependerán de la actividad de la planta y su capacidad de producción, también dentro de estos costos se tiene previsto gastar \$35000 en publicidad inicial, arrendamiento de \$700 mensuales

3.2.6 COSTO DE PRODUCCION

Dentro de los costos de producción se estima todos los valores antes mencionados dentro de cada unidad de producto terminado, según los

datos proporcionados por experimentación y producto final arrojaron los siguientes valores:

Cuadro 22

PRODUCTO	CANTIDAD
Pasta de Cacao g	334
Licor de Cacao g	201
Esencia de rosas g	7
Pétalos de Rosas g	33
crema de leche g	358
manteca de cacao g	67
Total g	1000

- Cada barra de chocolate tendrá un peso de 100g, y sus dimensiones son de 10cm de ancho por 20cm de alto, el grosor es de 5mm
- Para producir 1kg de chocolate se usa 334g de pasta de chocolate, 201g de licor de cacao, 67g de manteca de cacao, 7ml de esencia de rosas. 33 g de rosa seca y molida, y 335ml de crema de leche.
- Eso indica que para producir cada chocolate solo con costos de materia prima es de 0.30 ctvs. de dólar.
- se debe tomar en cuenta que hay un desperdicio del 5% de la producción total, ya que esta queda pegada en las maquinarias (debido a la alta densidad del producto), es decir que por cada barra de chocolate debe agregarse un 5% en el precio de producción (32 ctvs. Por barra)
- A este costo se le debe adherir el valor del operador y el gasto de energía y agua potable en la producción, tomando en cuenta que para producir 1000 barras de chocolate le toma un turno de 8

horas (125 barras /hora), es decir en mano de obra me cuesta a 2ctvs/barra

- Continuando con los cálculos, debemos agregar el consumo de agua, electricidad y teléfono que en total es a 16ctvs./barra (cada hora en electricidad nos cuesta \$16,75 y el consumo de agua máximo por día es de \$10 y de teléfono es de \$6/día)
- En lo que es envoltura de cada rollo de 30 metros se desprenden 300 empaques, lo que equivale a 2ctvs/barra, y cada caja de envoltura cuesta 20 ctvs.
- En total solo en lo que es fabricación, sin contar salario de la parte administrativa cada barra tiene un costo de producción de \$0,72 ctvs.*

*este costo puede variar dependiendo de los valores citados, es decir subida de precios de todos los insumos (materia prima, agua, electricidad, etc.)

Para la producción de cajas de bombones de 250gr (8 unidades) se utilizaran las siguientes cantidades:

Cuadro 23.

PRODUCTO		CANTIDAD	TOTAL PARCIAL	TOTAL
Cobertura	Pasta de Cacao g	54	150	250 gr (8 bombones)
	Licor de Cacao g	30		
	Esencia de rosas g	2		
	crema de leche g	54		
	manteca de cacao g	10		
Relleno	Pétalos de Rosas g	10	100	
	Agua g	30		
	Azúcar g	60		

- Dando un total de 41 ctvs. Por caja solo en lo que es producción, debe tomarse en cuenta al igual que en las barras hay un desperdicio del 2%, aumentando el costo en 43 ctvs.
- Tenemos que tomar en cuenta que cada 250 gr tiene un costo operativo (agua, luz y teléfono) de 17ctvs. (ese calculo es tomado en cuenta en las barras)
- El costo de empaque por cajas de ocho bombones de 5cm de ancho y 10x20cm es de \$1,40 por caja.
- El costo total de cada caja de 250gr es de \$2,00*

*Debe tomarse en cuenta los costos pueden variar.

Tomando en cuenta todos los valores presentados detallamos en la siguiente tabla los valores presentados anteriormente con su respectiva depreciación y con el costo total de inversión para el inicio de la planta, también se aclara que el costo de instalación de equipos viene incluido en el valor total de cada uno de ellos y que el edificio de alquiler cuenta con todas las facilidades técnicas para operar. **(Ver Anexo 5)**

También se ponen a consideración los costos del primer año tanto de personal como de insumos. **(Ver Anexo 6)**

Se debe anotar que dentro del personal se debe tomar en cuenta al jefe o supervisor de calidad que de la eficiencia de este la producción será optima

3.3 PRESTAMOS

Debido al tipo de préstamo y monto necesario para la implementación y funcionamiento de la empresa se tomo como mejor candidato para dicha acción al Banco Nacional de Fomento.

Dada la importancia y la cantidad propuesta para iniciar (\$49,585) se decidió realizar un préstamo por el 100% de la inversión en materiales y equipos presentados en el cuadro 3.9

En el cuadro 3.11 se muestra el porcentaje del préstamo (100% del monto total de inversión), la tasa de interés anual a la que se adquiriría el crédito, y los pagos anuales con sus debidas amortizaciones, tomando en cuenta un periodo de 10 años plazo para cubrir la deuda

Tabla 10.

% Inversión 100%

Tasa de Interés	11,78%
------------------------	---------------

TEA BANCO CENTRAL

Periodo	Pago	Interés	Amortización	SALDO
0				\$49.585,00
1	\$8.696,88	\$5.841,11	\$2.855,76	\$46.729,24
2	\$8.696,88	\$5.504,70	\$3.192,17	\$43.537,06
3	\$8.696,88	\$5.128,67	\$3.568,21	\$39.968,85
4	\$8.696,88	\$4.708,33	\$3.988,55	\$35.980,31
5	\$8.696,88	\$4.238,48	\$4.458,40	\$31.521,91
6	\$8.696,88	\$3.713,28	\$4.983,60	\$26.538,32
7	\$8.696,88	\$3.126,21	\$5.570,66	\$20.967,65
8	\$8.696,88	\$2.469,99	\$6.226,89	\$14.740,77
9	\$8.696,88	\$1.736,46	\$6.960,41	\$7.780,35
10	\$8.696,88	\$916,53	\$7.780,35	\$0,00

A continuación se presenta los requisitos impuestos por la entidad financiera para otorgarnos el monto estipulado en el cuadro:

**Destino: Sectores Pequeña Industria,
Artesanía, Turismo, Comercio y Servicio**

3.3.1. PLAZOS Y PERIODO DE GRACIA

Compra de materias primas y materiales para la producción de bienes finales Hasta 3 años Sin periodo de gracia

Compra de insumos inherentes a la presentación de un servicio claramente definido Hasta 2 años Sin periodo de gracia

Capital de trabajo para cubrir los costos directos de operación Hasta 2 años Sin periodo de gracia

Adquisición de productos de consumo final o bienes terminados sean de fabricación nacional o extranjera destinados para la reventa en forma legal. (Mercadería). Hasta 2 años Sin periodo de gracia

* Compra de maquinarias, equipos, implementos, motores y herramientas industriales nuevas, hasta 7 años y un máximo de 1 año de periodo de gracia

Compra de muebles, encerados, menaje para la utilización en la actividad hasta 3 años, sin periodo de gracia

Construcciones, mejoras territoriales, obras de infraestructuras, adecuaciones e instalaciones nuevas o usadas, hasta 10 años con periodo de gracia de hasta 2 años.

Cuadro 24.

REQUISITOS:	
1	Persona Natural o Jurídica con calificación A, B o C en el BNF si el monto del préstamo es hasta \$50.000; a partir de \$50.001 con calificación A o B en el BNF.
2	Solicitud de Crédito.
3	Copia de cédula de ciudadanía y papeleta de votación del Deudor, Cónyuge y Garante según el caso.
4	Copia de R.U.C. o R.I.S.E.
5	Declaración al S.R.I.
6	Estado de Situación Financiera personal o copia del Balance presentado a la Superintendencia de Compañías del último año
7	Proformas casas comerciales y/o proveedores de los bienes a invertirse con el crédito.
8	Cuenta Corriente o Libreta de Ahorros activa del BNF.
9	Garantía prendaria y/o hipotecaria no inferior al 120% del valor del préstamo.
10	Préstamos sobre los \$100.000 Estudio de Factibilidad de la actividad productiva a desarrollar con el préstamo.
11	Para préstamos con garantía hipotecaria, Certificado del Registrador de la Propiedad, copia de la Escritura de Propiedad del Bien, copia del pago del impuesto predial del año en curso.
12	Referencias Bancarias
13	Copia de planilla de Servicios Básicos; luz, agua o teléfono.
Nota: en el caso de financiamiento para la compra de: maquinarias y equipos, embarcaciones menores nuevas y motores fuera de borda se exigirá la contratación de un seguro, cuya póliza deberá ser endosada a favor del Banco Nacional de Fomento, durante el plazo de la operación.	

Fuente: Banco nacional de fomento

3.4 CAPITAL DE TRABAJO: DEFICIT MAXIMO ACUMULADO

Para determinar el capital de trabajo se determinó las ventas mensuales y anuales de los dos productos fabricados por la compañía, la política de crédito y de inventario (se toma en cuenta un crecimiento del 40%) con el método de déficit máximo acumulado.

Debemos observar antes de comenzar con el análisis de déficit máximo acumulado la política crediticia que manejará la empresa para la comercialización de ambos productos a la venta (barra y bombones), dando un grado de facilidad a los compradores (mayoristas y distribuidores) para adquirir la mercancía

Cuadro 25.

Políticas de Crédito

Contado	70%
30 días	20%
60 días	10%

Precio Barra	3,00
Precio Bombones	10,00

Cuadro 26.

Política de Inventario

40% del mes siguiente

COSTOS		
MD BARRA	0,72	
MD BOMBON	2,00	
MOD	359	
CFP	5000	mensual
Gatos Varios Fijos	11620	mensual
Gastos Administrativos	2300	mensual

Se puede observar dentro del análisis de capital de trabajo, la proyección de ventas calculadas con respecto al primer año de actividad, tomando en consideración los costos por producción y de venta al publico a la vez, que no se toma en cuenta los meses de mayor venta, si no tomando como constante todo el periodo, sacando en conclusiones que el capital de trabajo necesario para iniciar la empresa es de \$41971 (**Ver Anexo 7**).

“Para calcular el capital de trabajo se toma en cuenta el ingreso mensual proyectado, tomando en cuenta los egresos mensuales y los egresos acumulados”.

3.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Determinados tanto la cantidad de inversión, capital de trabajo (donde se incluye la proyección de ventas anuales por producto) y préstamo bancario, procedemos a realizar el flujo de caja tomando en cuenta los valores anteriores.

Podemos notar que las ventas anuales tanto en los bombones como en las barras de chocolate tienen un porcentaje de crecimiento (del 3% anual en ventas de barras de chocolate y de bombones) alcanzando utilidades en el primer año de operaciones de producción y comerciales, tomando en cuenta solo el mercado local mas no el nacional.

“Se los toma a los valores como negativo por efecto de estudio y diferenciarlos de los demás.”

También se puede observar una Tasa interna de retorno (TIR) muy alta (45%) Y supera al mínimo exigido que se presenta en los cálculos de capital promedio ponderado (cuadro 3.14), cubriendo los gastos administrativos y roles de pago.

En el cuadro 3.14 se presenta el cálculo del capital promedio ponderado donde se puede notar las políticas de inversión y de dividendo. (**Ver Anexo 8**)

3.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

Tomando en cuenta el flujo de caja de los primeros 10 años se procede a presentar un estado de resultados para realizar los cálculos de punto de equilibrio, partiendo de los valores ya considerados del cuadro anterior. **(Ver Anexo 9)**

En este caso para encontrar el punto de equilibrio tomaremos las ventas de la barra de chocolate ya que es el producto que tiene mejor ventas proyectadas y del más influyente dentro de las ganancias de la empresa, además es el que constituye el 75% de la producción total.

Para conocer el punto de equilibrio debemos conocer el costo variable en el punto de equilibrio para hallar ese dato, tenemos información para calcular el costo variable y el costo fijo.

CV= costo barra + gastos de venta + gastos de distribución +gastos de servicios

$$CV=\$270,239^*$$

*este valor se produce de multiplicar los costos totales de las variables mencionadas por 0.75 y se suma al costo de producir chocolate en barra

Los costos fijos los calculamos de la suma de todo valor que sea constante como alquiler, publicidad, salarios, suministros (un valor semi-constante pero por efecto de estudio se lo ubica como fijo)

CF=salario + publicidad + suministros + alquiler + mantenimiento

$$CF=\$159,468.60^*$$

*este valor se produce de multiplicar los costos totales de las variables mencionadas por 0.75 y se suma al costo de producir chocolate en barra

Obtenidos estos gastos calculamos el volumen de ventas en el punto de equilibrio con la siguiente formula:

$$Ve=CF/((V-CV)/V)$$

Donde:

V=ventas totales del chocolate en barra

CF= costos fijos

Ve=ventas en el punto de equilibrio

CV=costos variables

$$Ve=159468.60/((836496-270239)/836496)$$

$$Ve=\$235,586.64$$

Al obtener el punto de equilibrio obtenemos los costos variables en el punto de equilibrio sabiendo que punto de equilibrio también es igual a costos fijos mas costos variables en el punto de equilibrio

$$Ve= CVe +CF$$

$$CVe =CF + Ve$$

$$CVe= \$76,118.05$$

A su vez para realizar el análisis de sensibilidad también calculamos el margen de contribución **MC** con su constante "a", la cantidad de chocolates vendidos en el punto de equilibrio (Qe) y el margen de contribución en el punto de equilibrio (MCe) y el costo variable promedio (CP)

$$MC = V - CV$$

$$MC = 836496 - 270239$$

$$MC = \$566,257.00$$

$$a = (V - CV) / V$$

$$a = 0.6769$$

$$Q_e = V_e / P$$

$$Q_e = \$235,586.64 / \$3$$

$$Q_e = 78529$$

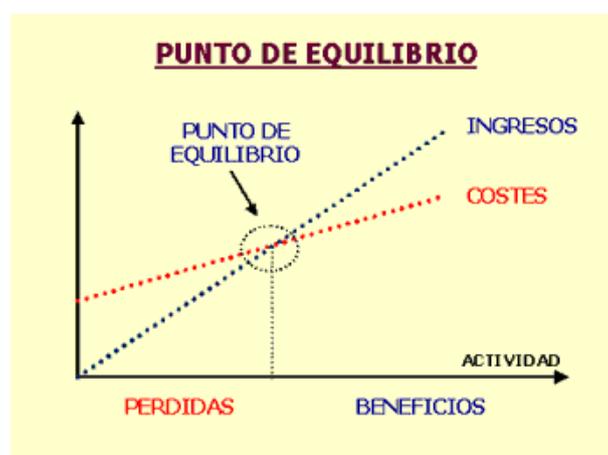
$$CP = CV / Q$$

$$CP = 0.9692 \text{ctvs/u}$$

$$MC_e = (P * Q_e) + (CP * Q_e)$$

$$MC_e = \$311,697.30$$

En el diagrama podemos observar del punto de equilibrio y el margen de contribución, la línea que parte de los costos fijos son los costos totales que se incurren dentro del mercado. Podemos de esa forma notar que nuestras ventas están más arriba del punto de equilibrio teniendo un margen de ganancia y que continúa en crecimiento con respecto a los costos totales.



3.7 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad se desarrolla en base a los datos obtenidos anteriormente (punto de equilibrio), se los realiza para determinar que sucedería si cambia volumen de producción, precio de venta al público, etc. Y para saber que medidas tomar y realizar los ajustes pertinentes dependiendo de los casos antes citados.

Veremos como afecta si se disminuye el precio de venta al público de \$3 a dos y en que afecta al total de ventas de barras.

Al disminuir el precio, se produce una variación en el margen de contribución y en su constante, analizaremos el cambio de precio en la constante **a** de forma siguiente.

$$\Delta a = (CP/P) * (\Delta P / (P + \Delta P))$$

$$\Delta a = -0.1615$$

Obtenido este dato realizamos el análisis, primero ver como afecta esta reducción en la cantidad de producción para alcanzar las ventas totales por barra

$$Q_e = 159,468.90 / (P - \Delta P)$$

$$Q_e = 159,468.90 / (3 - 1)$$

$$Q_e = 79,734 \text{ Unidades}$$

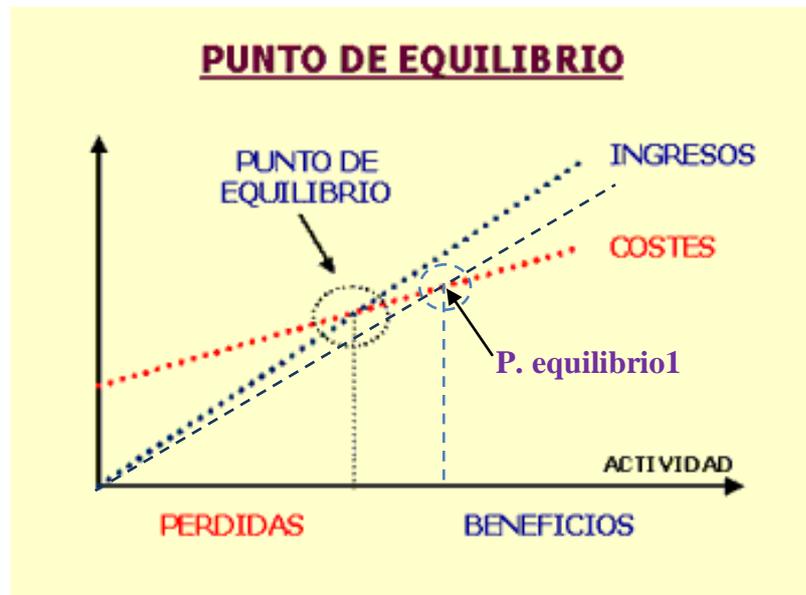
Como notamos sería mayor la cantidad de unidades que se debería producir para alcanzar las ventas actuales, de igual forma se analiza como afecta en el volumen de ventas en el punto de equilibrio.

$$Ve = 159,468.60 / (a - \Delta a)$$

$$Ve = 159,468.60 / (0.6769 - 0.1615)$$

$$Ve = \$309,407.45$$

Mostrando que de igual forma este cambio de precio en el producto cambia la posición del punto de equilibrio, reduciendo el margen de contribución. Tal como se observa en el grafico siguiente



3.8. VALOR DE DESECHO Y PAYBACK

Para calcular el valor de desecho se tomo en consideración la vida útil de las maquinas y los equipos a razón de 10 años, como se nota en el cuadro 3.15 no se toma en cuenta edificio ya que no se planea comprarlo hasta luego de pasar el periodo de 10 años de establecida la empresa. **(Ver Anexo 10)**

En el payback se tomo a consideración el periodo de 10 años de establecida la organización, el flujo de caja la rentabilidad exigida y la recuperación de la inversión, como se muestra a continuación en el cuadro 3.16 (**Ver Anexo 11**)

Se puede apreciar que en los años 4 y 5 la inversión inicial ya se ha recuperado y las entradas de capital son positivas.

CONCLUSIONES

Después de todos los análisis realizados y datos expuestos en esta tesis podemos determinar de forma concreta que el proyecto es redituable y de excelentes ingresos, cabe destacar que al tener poca producción los costos de electricidad, agua son superiores que si se tuviera una producción continua de mayor volumen, pese a eso y a que los gastos son altos tiene oportunidad a alcanzar las metas propuestas y avanzar a la siguiente etapa del proyecto la cual no esta estipulada dentro de esta tesis ya que aquí se presenta la primera fase, de esta forma se explica la relativa baja producción de la empresa.

El proyecto es factible realizarlo, principalmente por su alto porcentaje en la TIR (45%), mostrando que se recupera la inversión en los primeros años (en el año dos la inversión esta cubierta), lamentablemente dependerá de los costos involucrados en el proyecto ya que si estos tienen un aumento como fue mostrado en el análisis de sensibilidad representarían perdidas a la compañía que serian difíciles de costear.

En conclusión, el proyecto es viable pero debe buscar mercados en donde expendirse, debido a que a pesar de que el mercado crece en un 3% se limita a tener las mismas ganancias.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que antes de implementar el proyecto, hay que estructurar las bases de planta, definir objetivos de producción, aumentar diversificación, implementar estrategias de marketing y sobre todo basarse todos los fundamentos de mercadeo en brindar un producto sano y de ingenio Ecuatoriano a los futuros consumidores.

Debe tomarse en cuenta que una empresa de manufactura no debe iniciar con edificio propio o maquinarias nuevas ya que los costos serian muy altos, no solo por los precios si no también por lo que amerita adquirirlos (si es maquinaria se debe asegurar, en lo que es edificio se debe adecuar el lugar, compra de convertidores de electricidad, permisos de construcción, etc.)

En cuestión de producción es preferible hacer turnos largos de producción (de 8 horas en adelante) y no cortos ya que muchas maquinas consumen una mayor cantidad de energía en el arranque que durante los procesos (debido a esto el costo del chocolate es mayor por que se necesita tener precalentadas las maquinas en promedio de 3 horas para el proceso)

A pesar de que en los datos expuestos en esta tesis son favorables e indican un primer año con ganancias, en la practica puede que no existan si no hasta el segundo año de operaciones debido a que los costos de producción pueden ser mayores.

Dentro del mercado europeo principalmente España, hay una gran oportunidad de ingreso del producto y es recomendable que después de los tres primeros meses se trate de ingresar, pero por medio de ferias

internacionales de gastronomía, es decir encontrar inversionistas y compradores del producto.

Es imposible evitar el desperdicio en la producción, (del 5 al 10%), se recomienda abastecerse de insumos con un recargo del 10% adicional de estos para que la demanda sea cubierta en su totalidad.

Aumentar de forma periódica la producción para abaratar costos, entre mas producto se fabrique es menor el valor de elaboración ya que fabricar 100kg en un día tiene un valor parecido a fabricar 1000kg diarios (con respecto a gastos de energía y agua)

Para evitar gasto en transporte propio es preferible alquilar una empresa de distribución.

BIBLIOGRAFÍA

1. “Respuestas Rápidas Para el Programa MBA”. Jae Shim, Ph D., Joel Siegel Ph D., Abraham Simon Ph D. Editorial PEARSON EDUCACION
2. “Marketing Estratégico” Jean Jacques Lambin TI-il-s One T653-84R-1931 este EDITORIAL Madrid 2003
3. Cámara de Comercio de Guayaquil www.lacamara.org/
4. Servicio de Información y Censo Agropecuario www.sica.gov.ec
5. Elaboración de Chocolate www.valor.es
6. Servicios Botánicos www.botanical-online.com
7. Servicios de Gastronomía www.food-info.net/
8. Recetas de Bombones www.lepetitbombon.es.tl/
9. Maquinaria www.los-seibos.com/paginas/molinodiscoharina.html
10. Nutrición: www.nutricionlandia.com/chocolate-26
11. Monografías: www.monografias.com

ANEXOS



Anexo 1



“ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL ESPOL” ENCUESTA DE FACTIBILIDAD – PROYECTO APLICADO

1. SELECCIONE UN SEXO

- HOMBRE
 MUJER

2. ¿CUAL ES SU RANGO DE EDAD?

- MENOS DE 18
 18 – 25
 25 – 30
 30 – 45
 MAS DE 45

3. ESCOJA SU NIVEL DE INGRESOS PROMEDIO

- MENOS DE 300
 300 – 600
 600 – 1000
 MAS DE 1000

4. ¿LE GUSTA EL CHOCOLATE?

- SI
 NO **“SI USTED RESPONDIÓ NO LA ENCUESTA A FINALIZADO”**

5. ¿CON QUE FRECUENCIA CONSUME USTED CHOCOLATE?

- DIARIAMENTE
 VARIAS VECES POR SEMANA

AL MENOS UNA VEZ A LA SEMANA

RARA VEZ

6. ¿QUE ES LO QUE USTED TIENE EN MENTE CUANDO ESCUCHA “CHOCOLATE GOURMET”?

NESTLE

GODIVA

FERRERO

HERSHEY`S

OTROS _____

7. EVALUE EL GRADO DE IMPORTANCIA DE LAS SIGUIENTES PROPIEDADES EN EL PROFUCTO SIENDO 1 EL Menor Y 5 EL MÁS ALTO.

PROPIEDADES NUTRICIONALES	1	2	3	
4	5			
SABOR	1	2	3	
4	5			
PRESENTACION	1	2	3	
4	5			
			COSTO	
1	2	3	4	5

8. ¿HA PROBADO CHOCOLATES CON ESCENCIAS DE QUE CLASES?

SI

NO **SI ESCOGIÓ “NO” PASE A LA PREGUNTA 10**

9. ¿CUAL HA SIDO EL QUE MAS PREFIERE?

MARACUYA

LICOR

CAFÉ

ROSAS

OTROS _____

10. ¿HA ESCUCHADO HABLAR DE LA ROSA MOSQUETA?

SI

NO **SI ESCOGIÓ “NO” PASE A LA PREGUNTA 12**

11. ¿POR QUE CARACTERISTICAS USTED CONOCE A LA ROSA MOSQUETA?

- POR SER EXOTICA
- PROPIEDADES CURATIVAS
- COMESTIBLE
- VITAMINA C
- FRAGANCIA

12. ¿CONSUMIRIA USTED UN CHOCOLATE ELABORADO CON ESCENCIAS DE ROSAS?

- SI
- NO **“SI USTED RESPONDIO NO LA ENCUESTA A FINALIZADO”**

13. ¿CUANTO USTED ESTARIA DISPUESTO A PAGAR POR UNA BARRA DE CHOCOLATE GOURMET?

- DE \$2,00 A \$3,00
- DE \$3,00 A \$5,00
- DE \$5,00 A \$7,00
- DE \$7,00 EN ADELANTE

Anexo 2

MAQUINARIA UTILIZADA EN EL PROCESO

1. MAQUINA DE MOLIENDA

El molino de disco para la industria harinera. Hecho de wolframio. Mejor economía en la molienda.



El molino está diseñado para hacer la molienda gruesa de los cereales y productos parecidos. Los discos tienen en su superficie un material fuerte corrugado y la distancia entre los discos se puede variar y en si se puede controlar el grado de molienda del material. El control de la distancia se puede

realizar manual o automáticamente.

El disco giratorio está puesto directamente sobre el eje del motor eliminando cajas o poleas para la transmisión de la fuerza.

Tiene un diseño compacto y un consumo menor de energía lo que implica menores costos de instalación y mantenimiento del molino. El molino no trabaja con presión en la cámara de molienda. No sale harina por las juntas. Es más fácil mantener limpio en su lugar. Viene con motor de 15 o de 22 kW. La capacidad nominal es de 5 t/h pero puede cambiar

según la materia que entra y el grado de molienda. Existe un molino con la capacidad el doble.

2. MARMITA



Marmitas con Agitación Industriales

Diseños a la medida

Cuentan con 2/3 de chaqueta de vapor, al no ser a fuego directo evita que los productos se quemen o peguen excesivamente. La mayor parte del calor se utiliza para el cocimiento, son fáciles de limpiar y muy útiles en las industrias farmacéutica, de cosméticos y alimentaria.

En las marmitas INTER* usted podrá calentar gran variedad de productos en volúmenes elevado

- Líquidos
- Líquidos con sólidos

- Crema
- Guisados
- Frijoles
- Sopas
- Salsas
- Jarabe
- Mermelada
- Jalea
- Dulces de leche
- Etc

Capacidades desde 25 hasta 3000 litros

Recipiente atmosférico, con presión o al vacío

Con chaqueta para calentar y/o enfriar

Aislamiento térmico

Termómetros

Graficadores

Controles de velocidad

Manómetros e instrumentación en general

Diversas presiones de trabajo

Agitación de doble acción

Calentamiento

- Vapor
- Gas
- Electricidad
- Aceite térmico

3. MAQUINA MEZCLADORA

Mezcladora de sólidos para chocolate en V lleal

Mezcladora de sólidos para chocolate en V , marca Lleal , de gran capacidad , incluyendo sistema de doble camisa con compresor de frío y sistema de calor incluido y cuadro de mando original , en acero inoxidable



4. ESCALDADOR A VAPOR.

Vapor-Flow[®]

Equipo de Escaldado

CAPACIDAD: 1.000 a 50.000 PPH, en función de los tiempos de retención y tipos de producto.

TALLAS: 48 " , 60" y 72 "de diámetro por 4 'a 32' de longitud.

- "El único rotativo de tambor de vapor Blancher en el mundo".
- Los cocina con vapor o agua.
- Hasta 3% de mejora en la recuperación.

- La mitad de la energía de blanqueadores de agua convencional.
- Rendimiento de mayor capacidad en menos espacio de piso.
- Fácil de limpiar con cambio más rápido en.
- Agitación suave con el primero en - en primer lugar, la manipulación.
- Patentada.



5. REFINADORA DE CHOCOLATE



6. DEPOSITO PARA CHOCOLATE (CONCHADO)



7. TRANSPORTADOR DE ENFRIAMIENTO (túnel de enfriamiento)

Túneles de enfriamiento continuo, contruidos bajo normas internacionales, tanto eléctricos como termomecánicos, logrando excelente confiabilidad y máxima seguridad.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Varios modelos standard de túnel, para cubrir los requerimientos de diferentes tipos de industrias. Utilizan refrigerantes R404-A, y son testeados a una temperatura de 40 °C.



8. TRANSPORTADOR VIBRATORIO

Transportador vibratorio Iso-Flo®

Procesadores de todo el mundo confían en la experiencia en transporte de producto de Key y en el transportador vibratorio Iso-Flo®. Con más de 25 años de experiencia en Iso-Flo®, los diseñadores de la línea Smart Shaker® de Key saben cómo proporcionar excelentes soluciones de transporte vibratorio.

Los transportadores Iso-Flo® se pueden personalizar para adaptarse a una amplia variedad de aplicaciones y se los puede diseñar para que funcionen con acción vibratoria tradicional o acción lineal deslizante para adecuarse a las necesidades del proceso y el producto. Desde los brazos flexibles Strong Arm™ que aumentan el rendimiento y la vida útil del transportador hasta la tecnología Smart Shaker® con ITSTM (Sistema de sintonización automática), Iso-Flo® sigue ofreciendo innovación en los sistemas de transporte.



Características especiales

Características estándar de Iso-Flo®

- Base de acero inoxidable T 304.
- Marco de acero inoxidable.
- Unidad de energía Iso-Drive® construida en acero inoxidable, o motores vibratorios electrónicos:
- Escasa necesidad de mantenimiento y larga vida útil.
- Uso eficiente de la energía.
- Motor eléctrico industrial de alta eficiencia, apto para lavados, disponible en acero inoxidable.
- Brazos flexibles Strong Arm™, lo que duplica la vida útil del equipo.

Características especiales

- Fuerte confiabilidad incorporada.
- Se lo puede instalar en piso, entrepiso o de manera aérea (suspendida), disponible con ruedas.
- Con ruedas que le proporcionan movilidad.
- Bajas fuerzas dinámicas verticales, lo cual significa que no debe invertir en voluminosas estructuras de soporte.
- Mínimo inventario de repuestos.

- Bajo consumo de energía.
- Diseño apto para lavado de alta presión.
- Disponible con Iso-Flo® “S”, lo que brinda un transporte lineal deslizante del producto y permite el lavado de la bandeja.

9. MAQUINA RELLENADORA

Dosificador de Chocolate, Jaleas y Dulces

CARACTERISTICA GENERAL



- Cabezal dosificador funcional adaptado para dosificar por punto o lengua (sistema sin pistones)
- Dosificado por punto: se coloca rotores, válvulas y placas dosificadoras para punto.
- Dosificado por lengua: se coloca rotores, válvulas y placas con sistema de corte de cola para lengua. El sistema de corte de cola se conecta a un sistema de brazos que producen la obturación y apertura de los orificios de colado.
- Todo el sistema gobernado por un PLC: (CONTROL LOGIC PROGRAM). Puntos 1, 2,3 todo en un mismo cabezal.

ESTRUCTURA TECNICA

- Construcción de cuerpo dosificador en fundición gris perlítica o en bronce especial de uso sanitario.
- Calefaccionado.
- Rotores y válvulas en acero S/M o acero inoxidable.
- Rotores motorizados. (Servomotores de 1 HP Marca SEW controlados por PLC Marca Allen Bradley)
- Válvulas accionadas por cilindros neumáticos controladas por PLC.
- Batea calefaccionada por circuito de agua caliente en acero inoxidable con removedor de chocolate.
- Placas dosificadoras de punto en aluminio.
- Placa dosificadora de lengua en bronce especial uso sanitario.
- Control digital de temperatura.
- Planilla programable para opciones de gramaje, velocidad de colado, rechupe (anti-goteo) etc.



- COLADO: de 0 a 30 golpes por minuto.
- GRAMAJE: ajustable de 0 a 1000 Grs. (gramos) o a pedido \pm gramaje.
- DETECCIÓN ELECTRÓNICA DE MOLDES.

INSTALACION

- en cualquier línea de moldeo dentro de las dimensiones declaradas por el comprador. Fabricado de acuerdo al ancho de línea existente. no necesita acoplarse mecánicamente a la línea, (equipo independiente).

10. TRANSPORTADOR DE MOLDES VACIOS

Bandas transportadoras



Bandas transportadoras para pallets, paquetería o materiales homogéneos.

Con rodillos punteros de diámetro mínimo para máximo acercamiento entre máquinas.



Con cuna recta o en forma de artesa para transporte de granulados, paquetes, rechazo de papel, etc.

Con cunas en chapa o rodillos.

Fabricadas hasta 25 mts longitud y 3 mts de anchura.

11. MAQUINA EMPACADORA

Maquina Empacadora con sistema Multicabezal

El sistema multicabezal utiliza una serie de sensores digitales que permiten mejorar las velocidades y aumentar la precisión de la dosificación.



Especificaciones EMVEPG 2500

Estructura	Acero Inoxidable 304
Dimensiones	1680(L) X 1210(W)X 1140(H)
Tipo de Bolsa	Bolsas tipo almohada y/o fondo plano de 3 costuras
Capacidad	10 g -2000 g
Rendimiento	130 pesadas/minuto (máxima)
Exactitud	±0.1 – 1.5 gramos
Energía	2.0 Kw/ 60 Hz/ 220v.220 VAC o 440 VAC
Pantalla Táctil	7 pulgadas, para almacenar hasta 100 recetas.
Protección	IP 65
Productos	Alimentos: galletas, snacks, cereales, semillas de frutas, maní, pasas, granos,

confites, café, azúcar, bombones etc.

No alimentos: tuercas, tonillos, arandelas, autopartes, elementos de plomería medianos, entre otros.

12. CAMARA DE REFRIGERACION

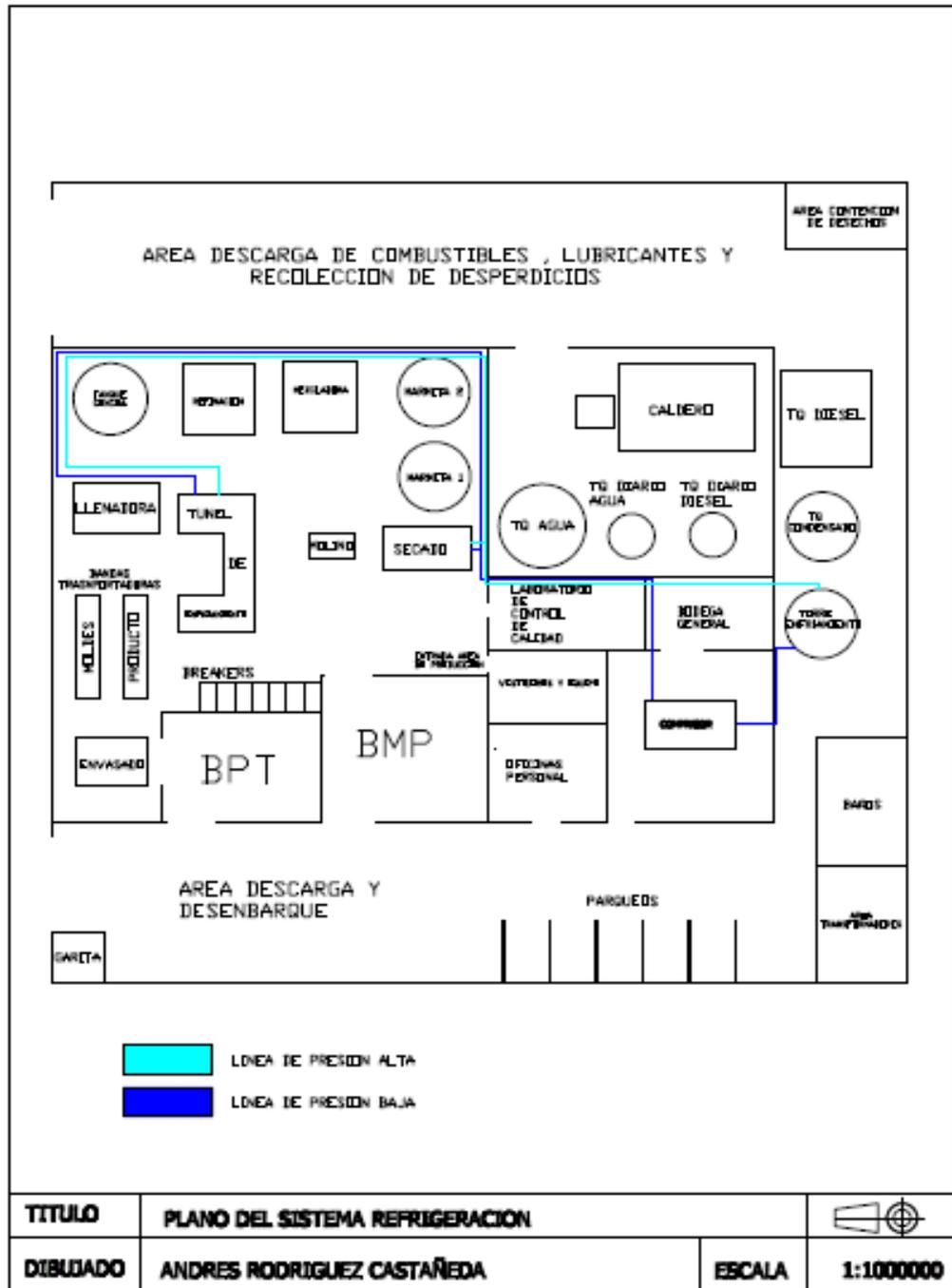
Cámara modular frigorífica, cámaras frigoríficas de conservación o congelación

Cámara de refrigeración medidas 2.50 de ancho x 4.5 de largo x 2.90 de altura

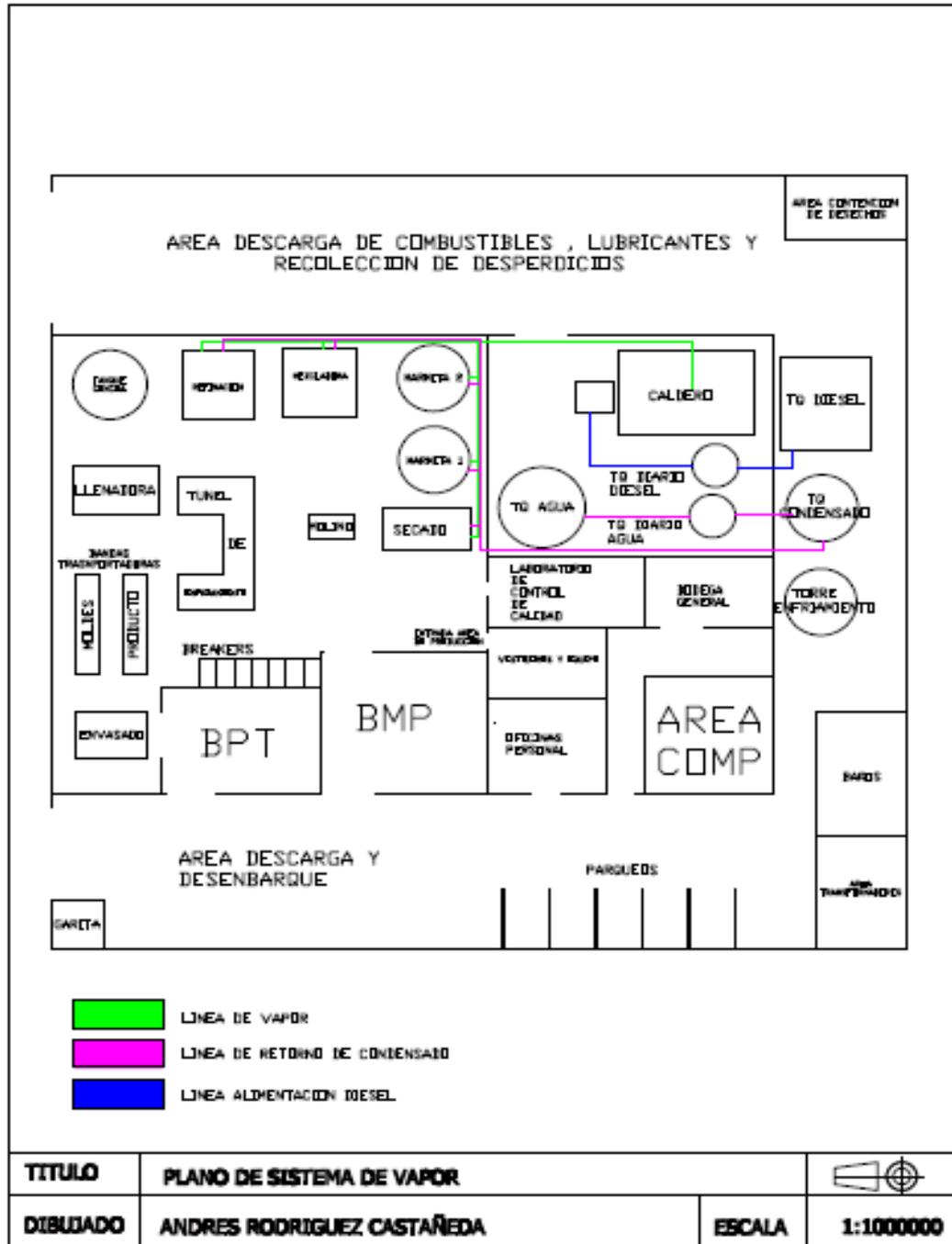
Con tuberías, difusor, maquina 1.5 h.p.



3. Plano del Sistema de Refrigeración



4. Plano del Sistema de Vapor



Anexo 4

PROCESO DE EXPORTACIÓN.-

ETAPA PRE-EMBARQUE

1. Creación y registro como OCE en la página de la CAE a la empresa exportadora, para ello necesitamos datos de la empresa como:

- RUC, nombramiento y cedula del representante legal.

En caso de que ya se encuentre creado como importador / exportador no será necesario este paso.

2. Factura proforma con los datos del producto, tales como:

- Datos del consignatario
- Nombre del producto, serie, modelo, año, etc.
- Cantidad
- Valor FOB Unitario y Valor FOB total
- Peso Neto
- Partida arancelaria

3. Datos de la reserva, tales como:

- Agente de carga: Naviera, aerolínea o consolidadora.
- Fecha de embarque:
- Persona de contacto a la que se le debe entregar la orden de embarque aprobada.

4. En el caso de que la mercancía se exporte en embalajes de madera, se deberá adquirir dicho embalaje a las empresas autorizadas por el MAGAP para comercializar ese tipo de productos, bajo las condiciones que indica la Norma NIMF 15. Adjunto datos de las empresas autorizadas, ver archivo Excel, para previo a la salida de la carga con

destino al exterior, se legalice el respectivo certificado de sanitización, para que se pueda realizar dicha gestión se debe realizar un depósito en el BNF de \$1,00

5. Con los datos mencionados en los puntos del 1 al 3, el agente de aduanas procede a realizar la orden de embarque, que constituye una autorización electrónica para poder embarcar la carga.

6. En el caso de que el producto haya adquirido origen ecuatoriano o sea de origen ecuatoriano, se deberá legalizar el certificado de origen, de acuerdo al requerimiento de su comprador. En aquellos casos en que la mercadería se ha procesado o transformado con mercancía ingresada bajo un régimen especial donde el certificado de origen constituye un documento exigible, independientemente de que el comprador lo solicite o no.

ETAPA POST EMBARQUE

Una vez que la carga ha salido hacia el exterior, bajo el amparo de la orden de embarque mencionada en el punto 5, el exportador tiene un plazo de 15 días para cerrar ante aduana el proceso de exportación con la presentación electrónica y física de la DAU 40, declaración de exportación a consumo.

1. Para cumplir con dicha disposición se deberá cumplir con lo siguiente:
 - Factura comercial en el formato del SRI, requerimos una de las copias de color o una copia de la factura con firma y sello original.
 - Cupón CORPEI, equivalente al 1.5 por mil del valor FOB, debidamente cancelado.

- Copia no negociable del documento de transporte (guía aérea, carta de porte, conocimiento de embarque)
- Manifiesto de carga electrónico, correctamente procesado en la página de la CAE.

2. Una vez que la información ha sido ingresada en el sistema se realiza el envío electrónico de la declaración de exportación, con la respuesta satisfactoria se ingresa los documentos físicos a la CAE para su revisión y cierre de la exportación.

REQUISITOS PARA REGISTRARSE COMO EXPORTADOR EN T&T:

La compañía T&T tiene como política basado en la normativa que ampara a los agentes de aduana actualmente los siguientes requisitos:

- Constitución de la compañía (en caso de personas jurídicas),
- Copia del RUC de la compañía
- Copia de la cédula y nombramiento del representante legal
- Visita por parte de funcionarios de T&T, con el fin de dar fe de la existencia de dicha empresa.
- Suscripción de un contrato de servicios por parte de T&T y la empresa exportadora.

COTIZACIÓN PARA EXPORTACIÓN.-

Guayaquil, 23 de Septiembre del 2009

Señores

Equinoxio

Atte.: Leslie San Martín

Ciudad.-

Estimado Sr. Martín,

A continuación detallamos los servicios proporcionados por el Grupo Torres & Torres, para sus tramites de exportación a consumo, y los beneficios de trabajar con un operador logístico en comercio exterior, para disminuir sus costos y entregar su carga tanto en tiempo como forma oportuna, para que sea líder de su mercado.

Tramite Exportación:

- Revisión de documentos
- Clasificación Arancelaria
- Orden de Embarque (Régimen 15)
- Ingreso de documentos a la aduana
- Cancelación de Exportación (Régimen 40)
- Calculo y pago de la Tasa CORPEI

EXPORTACION		
HONORARIOS EXPORTACION (INCLUYE: 1 CERTIFICADO, ORDEN DE EMBARQUE (DAU 15), CANCELACION EXPORTACION, (DAU 40)	US \$	100

OTROS SERVICIOS		
HONORARIO REGISTRO COMO IMPORTADOR/EXPORTADOR EN EL SICE (ADUANA)	US \$	30
HONORARIO ELABORACION DE CERTIFICADO ADICIONAL	US \$	20
HONORARIO ANULACION ORDEN DE EMBARQUE	US \$	20
COORDINACION INSPECCION ANTINARCOTICOS HORARIO DE 8h00 A 16h00	US \$	60
COORDINACION INSPECCION ANTINARCOTICOS HORARIO DESPUES DE LAS 16h00	US \$	80

Nuestro Servicio:

- Contara con oficiales de cuenta dependiendo del tipo de servicio requerido, importaciones marítimas, aéreas, regimenes especiales, o exportaciones
- Información constante por parte de sus oficiales de cuenta
- Servicio On-line para consultar y monitorear sus tramites las 24 horas los 365 días del año a través del Internet

- E-mail nocturno con el ultimo status de sus tramites para que este al tanto de sus importaciones a primera hora
- Somos los primeros agentes de aduana con certificación de calidad
- Informes del aforo con fotos, de la inspección antinarcoáticos de su carga,
- Informes de servicio al cliente cuando hay novedades en su carga.

Servicio Coordinación de Inspección Antinarcoáticos

- Todos los contenedores que llegan después del horario establecido automáticamente deberán solicitar la inspección previo a su embarque, de acuerdo al siguiente procedimiento:
 1. Se ingresará una solicitud a la Unidad Antinarcoáticos emitida por el exportador con un juego de copias de toda la documentación de referencia.
 2. Se procederá a la facturación de la inspección en el módulo designado y se solicita adicionalmente el posicionamiento del contenedor en el área de aforo.
 3. Se solicita que se asigne un Policía Antinarcoáticos para que realice dicha operación
- Dentro del horario establecido para el ingreso de los contenedores que es de 8 a 12 horas antes del zarpe del buque dependiendo del tipo de carga, la Unidad Antinarcoáticos emitirá un listado en el que detallan los contenedores que deberán ser inspeccionados antes del embarque mediante sorteo aleatorio; de acuerdo al siguiente procedimiento:
 1. Se procederá a la facturación de la inspección en el módulo designado y se solicita adicionalmente el posicionamiento del contenedor en el área de aforo.

2. Se solicita que se asigne un Policía Antinarcóicos para que realice dicha operación.

El trámite previo a la inspección demora aproximadamente 4 horas, pero en ciertas ocasiones se presentan inconvenientes fuera de nuestro control que causan retrasos como:

- Falta de máquinas porta-contenedores para el manipuleo de los mismos
- No existe espacio físico donde ubicar el contenedor para la inspección
- Dificultad para conseguir montacargas para el manejo y estiba de los bultos
- Gestiones adicionales que se deben realizar para que la facturación de la inspección y manipuleo sea al día siguiente de realizada la operación, en los casos de los contenedores que ingresan al puerto fuera de los horarios laborables.

La inspección tarda de 4 a 5 horas dependiendo de la cantidad de bultos estibados y su tipo de embalaje

Los Honorarios Generan IVA

VIGENCIA: Esta cotización tendrá una validez de 3 meses

FORMA DE PAGO: Contado

REEMBOLSOS: Contado

✚ **LOS HONORARIOS GENERAN IVA.**

Esperamos tener la oportunidad de servirle y poner nuestros recursos y personal a su disposición.

Cordialmente,



Sr. Pedro Torres A.

Gerente Dpto. Comercialización Grupo T&T

Phone:(593)-4-2343700 Ext. 145

MERCADO ESPAÑOL.



Uno de los objetivos a corto plazo es introducir dentro del mercado Español nuestro producto, tomando este mercado como punto de inicio para ingresar mercado europeo.

Por tal razón se realizó una breve investigación del mercado español, en el cual se ha revisado los principales factores que repercuten, aumentando o minorando, el consumo de chocolate, cacao y sucedáneos en España: el tamaño de la población de residencia, el número de personas que componen el hogar, el nivel socioeconómico, la presencia o no de niños en la familia, la tipología del hogar y la edad o situación laboral de la persona encargada de realizar las compras van a ser variables consideradas en este trabajo.

Demanda:

Según la demanda en el hogar y la demanda extra doméstica, cada español consume 3,2 kilos de chocolate, cacao y sucedáneos. En cifras absolutas, los hogares consumieron más de 131,14 millones de kilos, los

establecimientos de hostelería y restauración cerca de 6,21 millones de kilos y las instituciones en torno a 2,11 millones de kilos; por tanto, el consumo de chocolate, cacao y sucedáneos ascendió en España a 139,45 millones de kilos.

En el cuadro 1 se detalla el consumo (millones de kilos) y el gasto (millones de euros) en chocolate, cacao y sucedáneos durante el año 2006. Los hogares tienen una participación del 94% tanto en el consumo como en el gasto, mientras que las instituciones tienen una escasa significatividad en la demanda de este tipo de productos –en torno al 1,5% tanto en consumo como en gasto.

Cuadro 1

Consumo y gasto de chocolate, cacao y sucedáneos en España. 2006. Millones de kilos/millones de euros

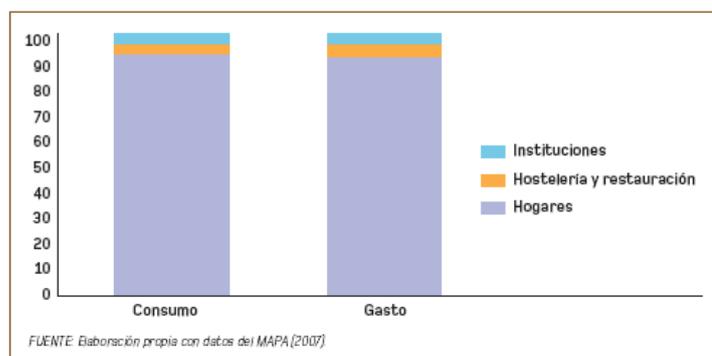
	HOGARES		HOSTELERÍA Y RESTAURACIÓN		INSTITUCIONES		TOTAL	
	CONSUMO	GASTO	CONSUMO	GASTO	CONSUMO	GASTO	CONSUMO	GASTO
Chocolate, cacao y sucedáneos	131,14	720,19	6,21	34,90	2,11	11,37	139,45	766,46

FUENTE: Elaboración propia con datos del MAPA (2007)

Mientras que la participación de hostelería y restauración está próxima al 4,5% del consumo y del gasto

Gráfico 1

Participación por sectores en el consumo y en el gasto de chocolate, cacao y sucedáneos. Porcentaje



El cuadro 2, en términos per-cápita, sintetiza el consumo y el gasto en chocolate, cacao y sucedáneos efectuado en el hogar y, por tanto, resulta posible extraer los siguientes detalles:

- El consumo per cápita de chocolate, cacao y sucedáneos en el hogar llega casi a los 3 kilos. La demanda por persona de chocolate en tabletas alcanza 0,79 kilos, aunque lo más representativo es el consumo de otros productos con chocolate como bombones, snacks, cacao soluble y crema de untar que superan, de manera conjunta, los 2 kilos por persona.
- En cuanto al chocolate en tabletas, la demanda más elevada se centra en chocolate con leche que alcanza, en términos per cápita, 0,5 kilos de consumo y 3 euros de gasto.
- Entre los productos de esta heterogénea familia, destaca el consumo de cacao soluble que supera 1,2 kilos por habitante y año. La crema de untar llega a un consumo per cápita de 0,3 kilos. Durante los últimos años se observa que han ido apareciendo nuevos productos que buscan tanto el placer como el cuidado de la salud.
- En términos monetarios, el gasto en chocolate, cacao y sucedáneos llega casi a los 16,5 euros por persona y resulta especialmente significativa la cantidad destinada a chocolate por habitante (5 euros) y a cacao soluble (4,3 euros).

El conjunto de productos que se engloban en la partida de chocolate, cacao y sucedáneos se caracteriza por contar con una enorme heterogeneidad.

Cuadro 2.

Consumo de chocolate, cacao y sucedáneos en España. Hogares. 2006

	CONSUMO PER CÁPITA (KILOS)	GASTO PER CÁPITA (EUROS)	PRECIO MEDIO (EUROS/KILO)
CHOCOLATES, CACAOS y SUCEDÁNEOS	2,99	16,44	5,49
Chocolates	0,96	6,24	6,53
Chocolate tabletas	0,79	5,00	6,34
Chocolate tabletas con leche	0,51	3,01	5,96
Chocolate tabletas sin leche	0,28	1,99	7,01
Chocolate tabletas con almendras	0,14	1,09	8,03
Otros chocolate tabletas	0,65	3,91	5,99
Turrón de chocolate	0,17	1,24	7,41
Otros productos con chocolate y cacao	2,04	10,20	5,01
Bombones	0,16	2,21	14,19
Snacks chocolate	0,22	2,14	9,61
Cacao soluble	1,21	4,27	3,52
Cacao soluble normal	1,20	4,11	3,43
Cacao soluble light	0,02	0,17	10,15
Crema cacao untar	0,31	1,20	3,86

FUENTE: Elaboración propia con datos del MAPA (2007)

El gráfico 4 resume algunas de las principales variables que condicionan el consumo en chocolate, cacao y sucedáneos de los individuos

En consecuencia, las **principales conclusiones obtenidas** quedan sintetizadas en siete puntos:

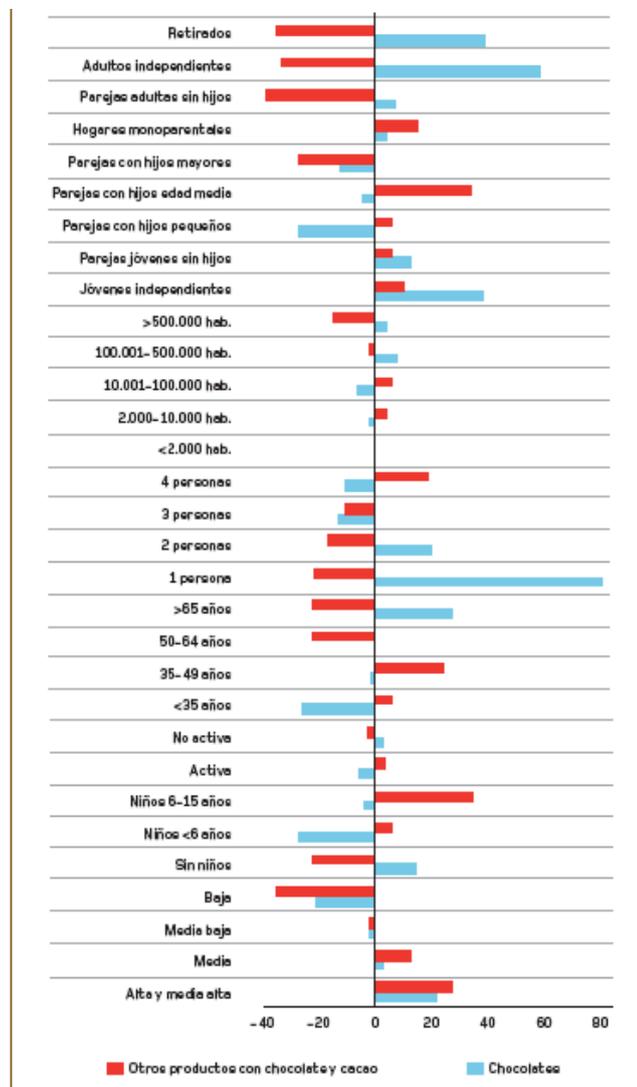
-El tamaño de la población repercute sobre el consumo de chocolate, cacao y sucedáneos en distintas direcciones. Por un lado, se advierte cómo en las poblaciones pequeñas (menos de 10.000 habitantes) las desviaciones son muy poco significativas tanto en el chocolate como en otros productos con chocolate y cacao.

- El tamaño de la familia se convierte en una variable importante para analizar las divergencias en el consumo per cápita de chocolate. Así pues, el punto de inflexión entre las desviaciones positivas y las negativas se encuentra en tres miembros: los hogares con una y dos personas consumen, en términos per cápita, más chocolate que la media, mientras que sucede lo contrario en los hogares compuestos por tres o más personas.
- Este comportamiento es distinto en otros productos con chocolate y cacao, puesto que las desviaciones positivas sólo se encuentran en familias con 4 o más miembros.
- El estrato económico en el que se encuadra el hogar –y por tanto el nivel de ingresos resulta determinante para el consumo de chocolate, cacao y sucedáneos. Así pues, los hogares de categoría baja y media baja consumen una cantidad inferior a la media. Los hogares de categoría media, media-alta y alta cuentan con desviaciones positivas en chocolate y en otros productos con chocolate y cacao
- La existencia de niños en el hogar se convierte en una circunstancia significativa para el consumo per cápita de chocolate, cacao y sucedáneos. Los hogares sin niños tienen desviaciones positivas en el consumo de chocolate, pero negativa en la demanda de otros productos con chocolate y cacao. La situación es opuesta en los hogares con niños que consumen, por encima de la media, otros productos con chocolate y cacao.
- La situación laboral del responsable de realizar las compras en el hogar se traduce, dentro del consumo per cápita de chocolate, cacao y sucedáneos, en desviaciones muy poco significativas,

aunque de sentido opuesto para chocolate y otros productos con chocolate y cacao.

- Por último, el análisis del consumo per cápita de chocolate, cacao y sucedáneos según la tipología del hogar ofrece una casuística muy variada de los hogares con desviaciones positivas y desviaciones negativas.

Grafico 4.



Anexo 5

Tabla 8.

INVERSIONES EN EQUIPAMIENTO

MAQUINAS	CANTIDAD	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Valor de Salvamento	condición
Máquina de molienda.	1	1000	1000	10	80	200	segunda mano
Marmita para disolución.	2	600	1200	10	96	240	segunda mano
Maquina Mezcladora	1	800	800	10	64	160	segunda mano
Equipo de refinación.	1	10000	10000	10	800	2000	Nuevo
Depósito de chocolate.	2	1000	2000	10	160	400	Diseño
Transportador de enfriamiento.	2	1000	2000	10	160	400	Diseño
Transportador vibratorio.	2	1000	2000	10	160	400	Diseño
Máquina rellenadora.	2	1500	3000	10	240	600	Diseño
Transportador de moldes vacíos.	3	1000	3000	10	240	600	Diseño
cámara de refrigeración	2	2500	5000	10	400	1000	Diseño
Máquina empaquetadora.	6	1200	7200	10	576	1440	Diseño
TOTAL			37200		2976		
EQUIPOS DE OFICINA	CANTIDAD	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Valor de Salvamento	condición
Computadoras	8	350	2.800	3	933,33333	0	Nuevo
Impresoras multifuncionales	3	200	600	3	200	0	Nuevo
impresoras inyección tinta	5	45	225	3	75	0	Nuevo
Suministros varios (papel, carpetas, cintas, grapas, etc.)	1	200	200	3	66,666666	0	Nuevo
TOTAL			3.825		1.275		
MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Valor de Salvamento	condición
Muebles de Oficina	8	220	1.760	10	140,8	352	Nuevo
sillas ejecutivas	2	150	300	10	24	60	Nuevo
sillas regulares	14	50	700	10	56	140	Nuevo
TOTAL			2.760		221		
VEHICULOS	CANTIDAD	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Valor de Salvamento	condición
Camión pequeño marca Mitsubishi	1	5.800	5.800	5	1160	0	segunda mano
TOTAL			5.800		1.160		
INVERSIÓN INICIAL			49.585		5.632		

Anexo 6

Tabla 9.

BALANCE DE PERSONAL					
Cargo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Total Anual
Presidente	Personas	1	1500	1500	18000
Gerente Producción	Personas	1	700	700	8400
jefe de calidad	Personas	1	700	700	8400
Gerente Administrativo - Financiero	Personas	1	700	700	8400
Técnico	Personas	2	359	718	8621
Asistente	Personas	5	380	1900	22800
Apoyo	Personas	3	300	900	10800
TOTAL					85421

Producción: Unidades Anuales		* se consideran, consumidores:			
Material	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Total Anual
Pasta de Cacao kg	kg	1042,5	4,64	4837,2	58046
Licor de Cacao kg	kg	628,1	4,64	2914,384	34973
Esencia de rosas gl	gl	12,5	3,00	37,5	450
Pétalos de Rosas kg	kg	103,2	3,00	309,6	3715
crema de leche lt	lt	1046,25	1,00	1046,25	12555
manteca de cacao Kg	kg	209,4	1,60	335,04	4020
cajas unitarias para barras	100 u	200	20,00	4000	48000
cajas de bombones	100u	400	75,00	30000	360000
empaquete (rollo de 30m)	30 m	20	5,00	100	1200
TOTAL				43579,974	522960

Anexo 7

CAPITAL DE TRABAJO: Análisis de Déficit de Máximos Acumulados

PROYECCIONES DE VENTAS

	D`	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Barras		23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236
Bombones (caja 8 un.)		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
TOTAL		43236	43236	43236	43236	43236	43236	43236	43236	43236	43236	43236	43236

BARRAS

	D`	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Precio		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Ventas (q)		23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236
Ventas (\$)		69708	69708	69708	69708	69708	69708	69708	69708	69708	69708	69708	69708

70%		48795,6	48795,6	48795,6	48795,6	48795,6	48795,6	48795,6	48795,6	48795,6	48795,6	48795,6	48795,6
20%			13942	13942	13942	13942	13942	13942	13942	13942	13942	13942	13942
10%				6971	6971	6971	6971	6971	6971	6971	6971	6971	6971
Ingreso Mensual		48795,6	62737	69708	69708	69708	69708	69708	69708	69708	69708	69708	69708

	D`	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ventas	0	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236
Inventario Final	9294,4	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294	62

Inventario Inicial	0	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294	9294
Programa de Producción	9294,4	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	23236	14004

BOMBONES

	D`	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Precio		10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Ventas (q)		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Ventas (\$)		200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000

70%		140000	140000	140000	140000	140000	140000	140000	140000	140000	140000	140000	140000
20%			40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
10%				20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Ingreso Mensual		140000	180000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000

	D`	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ventas	0	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Inventario Final	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	62
Inventario Inicial	0	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Programa de Producción	8000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	12062

Egreso Mensual

	D`	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Material Directo Barras	6692	16730	16730	16730	16730	16730	16730	16730	16730	16730	16730	16730	10083
Material Directo Bombon	16000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	24124
MOD	359,2	359,2	359,2	359,2	359,2	359,2	359,2	359,2	359,2	359,2	359,2	359,2	359,2
CFP	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Cfab	28051	62089	62089	62089	62089	62089	62089	62089	62089	62089	62089	62089	39566
GVFijos	11620	11620	11620	11620	11620	11620	11620	11620	11620	11620	11620	11620	11620
Gadm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Egreso Mensual	41971	76009	76009	76009	76009	76009	76009	76009	76009	76009	76009	76009	53486

Saldos Acumulados

	D`	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ingreso Mensual	0	188796	242737	269708	269708	269708	269708	269708	269708	269708	269708	269708	269708
Egreso Mensual	-41971	-76009	-76009	-76009	-76009	-76009	-76009	-76009	-76009	-76009	-76009	-76009	-53486
Saldo Mensual	-41971	112786	166728	193699	193699	193699	193699	193699	193699	193699	193699	193699	216222
Saldo Acumulado	-41971	112786	279515	473213	666912	860611	1054310	1248009	1441708	1635407	1829106	2022804	2239027

Notamos que el Capital de Trabajo corresponderá a los recursos necesarios para el primer mes de funcionamiento. Se lo aproximará a \$ 41,971

Anexo 8

Datos para Proyección de Flujo de Caja.-

Tabla 12.

Rm	8,40%
B sector	1,50
Rf	2,20%
Impuestos	25,00%

Política de reinversión	100%
Política de dividendos	0%
Tasa impositiva (Impuestos)	25%

L	Rd	1-L	Ke
70,00%	11,78%	30,00%	11,50%
	CCPP	9,63%	

FLUJO DE CAJA											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INGRESOS											
Ventas Barras		836496	861590,88	887439	914062	941484	969728	998820	1028785	1059648	1091438
Ventas Bombones (caja 8 un.)		200000	206000	212180	218545	225102	231855	238810	245975	253354	260955
COSTOS											
Costo por Barra		200759	206782	212985	219375	225956	232735	239717	246908	254316	261945
Costo por Bombones (caja 8 un.)		480000	494400	509232	524509	540244	556452	573145	590339	608050	626291
UTIL. BRUTA		355737	366409	377401	388723	400385	412397	424769	437512	450637	464156
GASTOS											
Gastos Administración y Ventas		27600	28428	29281	30159	31064	31996	32956	33945	34963	36012
Gasto de Publicidad	45000	120000	122400	124848	127345	129892	132490	135139	137842	140599	143411
Gasto Distribución		5040	5191,2	5347	5507	5673	5843	6018	6199	6385	6576
Gasto de Alquiler	2100	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
Gasto Servicios Básicos (Luz, Agua, ...)		60000	61200	62424	63672	64946	66245	67570	68921	70300	71706
Gastos Suministros		2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Gasto Salarios		78220,8	85420,8	85420,8	85420,8	85420,8	85420,8	85420,8	85420,8	85420,8	85420,8
Gasto Servicio Mantenimiento		3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
INTERESES		5841	5505	5129	4708	4238	3713	3126	2470	1736	917
DEPRECIACION		5631,8	5631,8	5631,8	5631,8	5631,8	5631,8	5631,8	5631,8	5631,8	5631,8
UTIL. ANTES IMP. IMP.		39003	38233	44920	51878	59120	66658	74507	82682	91202	100082
		9751	9558	11230	12970	14780	16664	18627	20671	22800	25021
UTIL. DSPTS. IMP. DEPRECIACION	-47100	29252	28674	33690	38909	44340	49993	55880	62012	68401	75062
VALOR DESECHO		5632	5632	5632	5632	5632	5632	5632	5632	5632	5632
PRESTAMO	49585										9408,67
AMORTIZACION		2856	3192	3568	3989	4458	4984	5571	6227	6960	7780
INVERSION	49585										
CAP. TRABAJO	35132										25000
FLUJO DE CAJA	-82232	32028	31114	35754	40552	45513	50641	55941	61417	67073	57322
VNA	\$208.394										
TIR	45%										

Como se observa, se tiene un Valor Neto Actual de \$208,394 Lo que indica que el Valor de la Empresa hoy. La TIR de 45% representa la rentabilidad del proyecto, la cual es mayor que nuestro Rk que representa el mínimo exigido.

Anexo 9

Estado de Resultados.-

	Año 0	Año 1
INGRESOS		
Ventas Barras		836496
Ventas Bombones (caja 8 un.)		200000
COSTOS		
Costo por Barra		200759
Costo por Bombones (caja 8 un.)		480000
UTIL. BRUTA		355737
GASTOS		
Gastos Administración y Ventas		27600
Gasto de Publicidad	45000	120000
Gasto Distribución		5040
Gasto de Alquiler	2100	8400
Gasto Servicios Básicos (Luz, Agua, ...)		60000
Gastos Suministros		2400
Gasto Salarios		78220,8
Gasto Servicio Mantenimiento		3600
INTERESES		5841
DEPRECIACION		5631,8
UTIL. ANTES IMP.		39003
IMP.		9751
UTIL. DSPS. IMP.	-47100	29252
DEPRECIACION		5632
VALOR DESECHO		
PRESTAMO	49585	
AMORTIZACION		2856
INVERSION	49585	
CAP. TRABAJO	35132	
FLUJO DE CAJA	-82232	32028
<u>VNA</u>	\$208.394	

Anexo 10

Tabla 15.

MAQUINAS	Costo Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Valor de Salvamento	VL Año 10
Máquina de molienda.	1000	10	80	200	200
Marmita para disolución.	1200	10	96	240	240
Maquina Mezcladora	800	10	64	160	160
Equipo de refinación.	10000	10	800	2000	2000
Depósito de chocolate.	2000	10	160	400	400
Transportador de enfriamiento.	2000	10	160	400	400
Transportador vibratorio.	2000	10	160	400	400
Máquina rellenadora.	3000	10	240	600	600
Transportador de moldes vacíos.	3000	10	240	600	600
cámara de refrigeración	5000	10	400	1000	1000
Máquina empaquetadora.	7200	10	576	1440	1440
TOTAL	37200		2976		0
EQUIPOS DE OFICINA	Costo Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Valor de Salvamento	VL Año 10
Computadoras	2800	3	933,3333333	0	1866,66667
Impresoras multifuncionales	600	3	200	0	400
	225	3	75	0	150

Impresoras inyección tinta					
Suministros varios (papel, carpetas, cintas, grapas, etc.)	200	3	66,66666667	0	
TOTAL	3825		1.275		
MUEBLES Y ENSERES	Costo Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Valor de Salvamento	VL Año 10
Muebles de Oficina	1760	10	140,8	352	352
Sillas ejecutivas	300	10	24	60	60
Sillas regulares	700	10	56	140	140
TOTAL	2760		221		0
VEHICULOS	Costo Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Valor de Salvamento	VL Año 10
Camión pequeño marca Mitsubishi	5800	5	1160	0	0
TOTAL	5800		1.160		0
INVERSIÓN INICIAL	49585		5.632		10408,6

Anexo 11

Tabla 16.

PERIODO	SALDO INVERSIÓN	FLUJO DE CAJA	RENTABILIDAD EXIGIDA	RECUPERACIÓN INVERSIÓN
1	82232	32028	7265	24763
2	57469	31114	5077	26037
3	31432	35754	2777	32977
4	-1545	40552	-136	40689
5	-42233	45513	-3731	49244
6	-91478	50641	-8082	58723
7	-150201	55941	-13270	69211
8	-219412	61417	-19385	80802
9	-300214	67073	-26524	93597
10	-393811	57322	-34793	92115