



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**



**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y  
ECONOMICAS**

**“PROYECTO DE CREACION DE UNA EMPRESA  
EXPORTADORA DE BOMBONES ARTESANALES  
DIRIGIDO AL MERCADO DE NEW YORK”**

**Proyecto Aplicado**

**Previa a la obtención del título de:**

**INGENIERIA COMERCIAL Y EMPRESARIAL  
ESPECIALIZACION COMERCIO EXTERIOR**

**Presentado por:**

**María José Cueva Orna  
María del Carmen Rodríguez Cercado**

**Guayaquil-Ecuador  
2008-2009**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta tesis a todos los que me ayudaron de alguna manera en alcanzar este objetivo; el objetivo de cumplir con esta meta personal de llegar a ser una profesional que contribuya al crecimiento y ayuda de los demás, esta tesis es para mi madre, familia y amigos que en distintas circunstancias me dieron aliento para seguir adelante.

**María José Cueva Orna**

## **DEDICATORIA**

Este presente proyecto, va dedicado a las personas que me apoyaron en todo momento para poder culminar mi carrera profesional, 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.

**María del Carmen Rodríguez Cercado**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar a Dios por haberme guiado y dado la fortaleza necesaria toda mi vida hasta este momento, a mi gran ayuda la Santa Narcisa de Jesús que ha sido mi copiloto en los momentos difíciles; a tres mujeres que son muy especiales para mí, la primera es mi madre la mujer a quien yo admiro, respeto y amo; a mi tía que a pesar de la distancia está presente con su cariño y consejos; a mi abuela que aunque ya no lo tenemos con nosotros se que desde el cielo me está dando sus bendiciones, te amo y te extraño mi abu, este logro es para ti; agradezco a mi padre por no haber escogido mejor a una gran mujer para ser mi madre, a toda mi familia mis tíos y a uno en especial que me ayudo a escoger esta hermosa carrera, a mis primos, a mis amigos en especial a Luis Vásquez gracias por ese apoyo incondicional, a mi amiga y compañera de tesis por su paciencia, a todos mis profesores que con sus conocimientos han aportado para mi crecimiento profesional.... Gracias a todos.... Dios los Bendiga.

**María José Cueva Orna**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por haberme dado la oportunidad de poder realizar este logro, ser mi guía en cada paso que doy, por ser mi fortaleza y constancia en cada decisión que he tomado, a mis padres que son la fuente de inspiración en mi vida, por sus valores y ejemplos brindados para ser mejor cada día, a mis hermanos por su apoyo, a mis abuelos por su cariño brindado.

De manera especial quiero agradecer a todos mis compañeros, que me han brindado su apoyo y amistad, en especial a mi compañera de tesis por su infaltable apoyo incondicional, y demás compañeros quedo agradecida, por no solo ser mis amigos, sino por ser pilares de apoyo, de paciencia, cariño, consejo y generosidad durante toda mi carrera universitaria, de antemano quedo muy agradecida de ellos, porque siempre llevaré un recuerdo de cada uno en mi corazón.

A los profesores, por sus conocimientos impartidos que nos han brindado durante toda esta etapa, por sus enseñanzas y experiencias que han hecho posible llevar a cabo este proyecto.

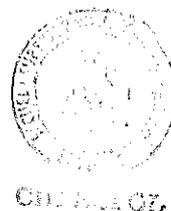
**María del Carmen Rodríguez Cercado**

## TRIBUNAL DE GRADUACION



---

Ing. Constantino Tobalina Dito  
DIRECTOR DE TESIS



---

Ing. Oscar Mendoza  
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.



Cueva Orna María José



Rodríguez Cercado María del Carmen



CONTROL

## Índice

<b>Dedicatoria</b>	<b>2</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>4</b>
<b>Tribunal de Graduación</b>	<b>6</b>
<b>Declaración Expresa</b>	<b>7</b>
<b>Introducción</b>	<b>17</b>

### Capítulo 1

---

<b>1.1 Antecedentes</b>	<b>17</b>
1.1.1 Historia y origen del chocolate	18
1.1.2 Desarrollo del cacao a nivel mundial	19
1.1.3 En la actualidad	21
<b>1.2 Situación del sector Industrial Chocolatero</b>	<b>22</b>
1.2.1 Análisis de la situación del sector Industrial Chocolatero	22
1.2.2 Sector Industrial Chocolatero en Ecuador y Estados Unidos	24
1.2.2.1 Sector Industrial Chocolatero en Ecuador	24
1.2.2.2 Sector del Sector Industrial en Estados Unidos	27
1.2.3 Producción y consumo	28
1.2.3.1 Los países productores	28
1.2.3.2 Los países consumidores	28
<b>1.3 Estudio de Mercado</b>	<b>31</b>
1.3.1 Características básicas del Mercado de New York	31
1.3.1.1 Análisis del estudio de mercado en base al sector Industrial en New York	31
1.3.2 Creación del proyecto	33
1.3.2.1 Descripción del producto potencial	34
1.3.2.2 Herramientas de investigación implementadas	36
1.3.3 Análisis de Demanda	39
1.3.3.1 Demanda según la edad y género	41

---

1.3.3.2	Demanda según el género y gusto del chocolate	43
1.3.3.3	Demanda según la nacionalidad y gusto del chocolate	44
1.3.3.4	Demanda según la nacionalidad y consumo de chocolate	45
1.3.4	Análisis de Oferta	46
1.3.4.1	Oferta según el gusto por el chocolate	48
1.3.4.2	Oferta según el consumo de chocolate	49
1.3.4.3	Oferta según el conocimiento del cacao Ecuatoriano	50
1.3.4.4	Oferta según la aceptación del producto	51
1.3.4.5	Oferta según el tipo de presentación	52
1.3.5	Análisis de Precio	53
1.3.5.1	Precio según la Edad y Disponibilidad de pago en caja de 8 bombones.	55
1.3.5.2	Precio según la Edad y Disponibilidad de pago en caja de 12 bombones	57
1.3.5.3	Precio según la Edad y Disponibilidad de pago en caja de 24 bombones	59
1.3.6	Determinación de factores en el estudio de mercado	61
1.3.6.1	Determinación de la demanda	61
1.3.6.2	Determinación de la oferta	61
1.3.6.3	Determinación de precios	62

## **Capítulo 2**

---

<b>2.1</b>	<b>Estudio Técnico</b>	<b>63</b>
2.1.1	Tamaño y Localización	63
2.1.1.1	Distribución de la planta	63
2.1.1.2	Ubicación de las instalaciones	64
2.1.1.2.1	Accesos de ruta de transporte	64
2.1.1.2.2	Proveedores	64
2.1.1.2.3	Disponibilidad de transporte	65
2.1.1.2.4	Calidad de la Materia Prima e insumo	65
<b>2.2</b>	<b>Procesos</b>	<b>66</b>
2.2.1	Proceso Industrial de chocolate	68
2.2.1.1	Limpieza	68
2.2.1.2	Tostado	69
2.2.1.3	Descascarillado y Trituración	71
2.2.1.4	Molienda	71
2.2.1.5	Amasado	72

---

2.2.1.6	Refinado	73
2.2.1.7	Conchado	74
2.2.1.8	Templado	75
2.2.1.9	Moldeo	75
2.2.1.10	Envasado y Etiquetado	76
2.2.1.11	Distribución y Venta	76
2.2.2	Proceso del chocolate artesanal de Ecuachoc S.A.	77
2.2.3	Materias primas e insumos	80
2.2.3.1	Barras de chocolate	81
2.2.3.2	Saborizantes	82
<b>2.3</b>	<b>Ingeniería del Proyecto</b>	<b>83</b>
2.3.1	Maquinaria y Equipo	83
2.3.2	Formalización de la Empresa	85
2.3.2.1	Requerimientos Legales	85
2.3.2.1.1	Trámites Comerciales	86
2.3.2.1.1.1	Registro de la Escritura Pública	86
2.3.2.1.2	Trámites Tributarios	89
2.3.2.1.2.1	Declaración de Impuestos	91
2.3.2.1.3	Trámites de Funcionamiento	92
2.3.2.1.4	Trámites de Seguridad Local	95
2.3.2.1.4.1	Registro en Historia Laboral del IESS	95
2.3.2.1.4.2	Gestión para la Exportación	96
2.3.2.1.4.3	Trámites especiales para Exportar	100
2.3.2.1.4.3.1	Requisitos exigibles para el trámite interno	100
2.3.2.1.4.3.2	Requisitos exigibles para el trámite externo	102
<b>2.4</b>	<b>Estudio Organizacional Administrativo</b>	<b>106</b>
2.4.1	Organigrama	107
2.4.2	Recursos Humanos	108
2.4.2.1	Descripción de cargos	108

---

## **Capítulo 3**

---

<b>3.1 Estudio Financiero</b>	<b>110</b>
3.1.1 Inversión Inicial	111
3.1.2 Costos de producción	112
3.1.2.1 Costos de materia prima	113
3.1.2.2 Costos de Mano de Obra directa	114
3.1.2.3 Costos Indirectos de Fabricación	115
3.1.2.4 Costos fijos y gastos	115
3.1.2.5 Depreciación de Activos Fijos y Cálculo del Valor de Desecho	117
3.1.2.6 Ventas	118
3.1.2.7 Financiamiento del proyecto	121
3.1.3 Flujo de Caja	122
3.1.4 Evaluación Financiera	123
3.1.4.1 Cálculo de la TMAR	124
3.1.4.2 Cálculo de la TIR	126
3.1.5 Análisis de Sensibilidad	127
3.1.6 Resultados y Escenarios	129
<b>Conclusiones</b>	<b>133</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>135</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>136</b>
<b>Anexos</b>	<b>137</b>

## **Índice de Figuras**

### **Capítulo 1**

---

<b>Figura 1.</b> Producción de cacao a nivel Mundial	21
<b>Figura 2.</b> Producción y exportación de cacao a nivel mundial	23
<b>Figura 3.</b> Chocolates blanco y negro de Nestlé	25
<b>Figura 4.</b> Participación de exportaciones de cacao en el mundo	26
<b>Figura 5.</b> Participación de importaciones de chocolate en el mundo	27
<b>Figura 6.</b> Países Consumidores de cacao	29
<b>Figura 7.</b> Consumo per.-cápita en Kilogramos de la Industria del chocolate (2005)	30

---

<b>Figura 8.</b> Participación de la industria de chocolates en Estados Unidos	33
<b>Figura 9.</b> Logo del nombre del producto	34
<b>Figura 11.</b> Láminas de Chocolates	35
<b>Figura 12.</b> Bombones de diversas formas	35
<b>Figura 13.</b> Bombón artesanal de repostería fina	35
<b>Figura 14.</b> Helena Chocolatier	53
<b>Figura 15.</b> Presentación 9 piezas	53
<b>Figura 16.</b> Presentación 16 piezas	53
<b>Figura 17.</b> Presentación 24 piezas	54

## ***Capítulo 2***

---

<b>Figura 18.</b> Proceso de elaboración industrial del chocolate base	67
<b>Figura 19.</b> Proceso de limpieza	69
<b>Figura 20.</b> Hojuelas de chocolate blanco	72
<b>Figura 21.</b> Hojuelas de chocolate negro	72
<b>Figura 22.</b> Amasadora de cacao	73
<b>Figura 23.</b> Cacao amasado	73
<b>Figura 24.</b> Proceso de refinado del cacao	73
<b>Figura 25.</b> Fermentación de cacao	74
<b>Figura 26.</b> Conchado	74
<b>Figura 27.</b> Tipos de moldeo de chocolate	75
<b>Figura 28.</b> Colocación del chocolate	76
<b>Figura 29.</b> Máquina plegadora-ensasadora	76
<b>Figura 30.</b> Barra de chocolate	76
<b>Figura 31.</b> Contenedor para carga	77
<b>Figura 32.</b> Baño María	78
<b>Figura 33.</b> Ubicación del bombón	78
<b>Figura 34.</b> Bombón artesanal	80
<b>Figura 35.</b> Procedimiento para la exportación	106

---

## ***Índice de Gráficos***

### ***Capítulo 1***

---

<b>Gráfico 1.</b> Personas que les gusta el chocolate en la ciudad de New York	38
<b>Gráfico 2.</b> Nacionalidad de los encuestados en la ciudad de New York	39
<b>Gráfico 3.</b> Gusto del Chocolate	48
<b>Gráfico 4.</b> Nivel de Consumo del Chocolate	49
<b>Gráfico 5.</b> Conocimiento del cacao Ecuatoriano	50
<b>Gráfico 6.</b> Probar Chocolates Artesanales	51
<b>Gráfico 7.</b> Compra de caja orgánica libre de químicos	52
<b>Gráfico 8.</b> Disponibilidad de pago en 8 bombones	56
<b>Gráfico 9.</b> Disponibilidad de pago en 12 bombones	58
<b>Gráfico 10.</b> Disponibilidad de pago en 24 bombones	60

### ***Capítulo 3***

---

<b>Gráfico 11.</b> Gráfico VNA - @Risk	129
<b>Gráfico 12.</b> Relación variables de entrada – VNA	130
<b>Gráfico 13.</b> Gráfico TIR - @Risk	131
<b>Gráfico 14.</b> Relación variables de entrada – TIR	132

## ***Índice de Cuadros***

### ***Capítulo 1***

---

<b>Cuadro 1.-</b> Encuesta en Español	36
<b>Cuadro 2.-</b> Encuesta en Inglés	37

---

## ***Capítulo 2***

---

<b>Cuadro 3.</b> Maquinaria y Equipo requerido	84
<b>Cuadro 4.</b> Requisitos ante el SRI	89
<b>Cuadro 5.</b> Declaración de Impuestos	91
<b>Cuadro 6.</b> Requisitos del uso del suelo	92
<b>Cuadro 7.</b> Requisitos de seguridad del B. Cuerpo de Bomberos	93
<b>Cuadro 8.</b> Requisitos para obtener patente municipal	93
<b>Cuadro 9.</b> Requisitos para la tasa de habilitación de servicios	94
<b>Cuadro 10.</b> Organigrama de la empresa	108

## ***Capítulo 3***

---

<b>Cuadro 11.</b> Política de producción	119
--	-----

# ***Índice de Tablas***

## ***Capítulo 1***

---

<b>Tabla 1.</b> Tabla de contingencia Edad * Género	41
<b>Tabla 2.</b> Tabla de contingencia Género * Gusto del chocolate	43
<b>Tabla 3.</b> Tabla de contingencia Nacionalidad * Gusto del Chocolate	44
<b>Tabla 4.</b> Tabla de contingencia Nacionalidad * Nivel consumo del chocolate	45
<b>Tabla 5.</b> Variable: Gusto del chocolate	48
<b>Tabla 6.</b> Variable: Nivel de consumo de Chocolate	49
<b>Tabla 7.</b> Variable: Escuchar cacao Ecuatoriano	50
<b>Tabla 8.</b> Variable: Probar Chocolates Artesanales	51
<b>Tabla 9.</b> Variable: Comprar caja orgánica	52
<b>Tabla 10.</b> Unidades y precios de caja	54
<b>Tabla 11.</b> Tabla de contingencia Edad * Disponibilidad de pago 8 chocolates	55
<b>Tabla 12.</b> Tabla de contingencia Edad * Disponibilidad de pago 12 chocolates	57
<b>Tabla 13.</b> Tabla de contingencia Edad * Disponibilidad de pago 24 chocolates	59
<b>Tabla 14.</b> Precios por caja	62

---

### **Capítulo 3**

---

<b>Tabla 15.</b> Inversión Inicial	111
<b>Tabla 16.</b> Costos producción Bombón Negro	112
<b>Tabla 17.</b> Costos de producción Bombón Blanco	112
<b>Tabla 18.</b> Materia prima bombón negro	113
<b>Tabla 19.</b> Materia prima bombón blanco	113
<b>Tabla 20.</b> Tabla Costos de Mano de Obra Directa	114
<b>Tabla 21.</b> Proyección de ventas para 1 año	118
<b>Tabla 22.</b> Presupuesto de Ventas en chocolate negro en cajas pequeñas de 8	120
<b>Tabla 23.</b> Préstamo	121
<b>Tabla 24.</b> Datos del Préstamo	121
<b>Tabla 25.</b> Variables de entrada	127
<b>Tabla 26.</b> Variables de salida	128

### **Índice de Anexos**

---

<b>Anexo A.</b> Plan de Producción	138
<b>Anexo B.</b> Materiales Indirectos	139
<b>Anexo C.</b> Mano de Obra Indirecta	139
<b>Anexo D.</b> Balance de Personal	140
<b>Anexo E.</b> Depreciación de activos fijos y cálculo del valor de desecho	141
<b>Anexo F.</b> Capital de Trabajo	142
<b>Anexo G.</b> Préstamo	143
<b>Anexo H.</b> Gastos de Exportación	143
<b>Anexo I.</b> Flujo de Caja	144

---

## **Introducción**

En la presente tesis de grado se plantea el conocimiento general acerca de lo que conlleva una exportación desde sus generalidades hasta los pasos necesarios para internacionalizar la empresa y el producto a ofrecer.

Presentamos un análisis general sobre el estudio del chocolate y exportación de este como producto un terminado (bombón), constatando sus antecedentes históricos, variedades, análisis de mercado y hoja técnica.

Se establece la manera de cómo se va a presentar el producto, características de presentación, distribución, estudio técnico, estudio organizacional y por último estudio financiero que se llevará a cabo para llevar el producto a dicho mercado.

Se analiza también el caso de los factores a determinar para el estudio de mercado, fijándonos objetivos y estrategias necesarias para lograrlos.

Finalmente presentamos todo lo necesario para que la producción salga en óptimas condiciones desde la planta y pueda llegar al consumidor final en el extranjero con la misma calidad que se conserva en su país de origen.

El trabajo se presenta de una manera teórica y práctica donde se detallan las metodologías utilizadas para saber cómo proyectar los mercados, como evaluar nuestro potencial de exportación, como seleccionar nuestro mercado objetivo, los consumidores, el segmento de mercado a dirigirse y finalmente como se plantea un plan de exportación de un producto de calidad Ecuatoriana, que ingresa al mercado por primera vez con una gran propuesta de innovación y crecimiento cultural.

# Capítulo 1.

## 1.1 Antecedentes

Cacao es sinónimo de chocolate, sin embargo hay todo un mundo detrás de la industria y los derivados de este producto. La industria de los cacaos finos está en crecimiento, ha desarrollado un saber especializado al igual que la cultura de los buenos vinos y el café, que sabe distinguir las diferencias sutiles en aroma, cuerpo, sabor de cada región. La base de un buen chocolate es el mejor cacao y esto depende de los tipos, las condiciones agro ecológicas y el tratamiento que se hace después de la cosecha.

El cacao es un cultivo originario de América, se ha mantenido por milenios en la región andina en condiciones naturales, mejorando el material genético en el que se destacan los cacaos criollos que tienen las características que la chocolatería fina aprecia.

Con el crecimiento sostenido del mercado de especialidades encontramos que existe un enorme potencial para desarrollar y consolidar la oferta de cacaos finos.

La producción de chocolates finos en la región andina fue liderada por Venezuela, luego es Ecuador quien se pone al frente, siendo el “cacao arriba” que por su calidad prestigia al trabajo cacaotero en este país.

---

Debe mencionarse asimismo que la industria del volumen y el pago de precios bajos ha favorecido el desarrollo de tecnología para la obtención de líneas (clones, tipos) altamente productivos, en desmedro de la calidad. Se está perdiendo parte del germoplasma valioso con que cuenta la región andina.

Esta región tiene cacaos de excepcionales cualidades, por su parte los mercados internacionales necesitan granos de alta calidad. Algunos de los retos importantes para los países productores son apostar por la conservación y/o la recuperación de los cultivos nativos o criollos, mejorar los procesos post cosecha, la trazabilidad y desarrollar la producción con certificados de origen y con aceptación en el mercado; hacerlos realidad necesita el aporte de los gobiernos y el trabajo de las organizaciones de productores.

### **1.1.1 Historia y Origen del chocolate**

El chocolate tiene una historia de varios siglos, es proveniente de América. Desde ya hace mucho tiempo ya era conocido por los mexicanos en la época de conquista de México. Estos preparaban el chocolate de un modo análogo a lo que todavía se hace hoy para tomar el chocolate.

La palabra chocolate según los diccionarios significa “pasta comestible, compuesta de cacao, azúcar y canela” o como...”la mezcla homogénea de cacao y azúcar a la que eventualmente se incorporan especias (vainilla, canela), que tiene la propiedad de formar con agua caliente una masa fluida uniforme como una emulsión”. Esto nos sirve para saber cómo esta conocido el chocolate alrededor del mundo.

El chocolate es un alimento nutritivo, ejerce en el organismo una acción estimulante parecida a la del café o té aunque en menor grado. Es considerado

---

como alimento energético por las cantidades de manteca, azúcar y sustancias nutritivas que contiene, así como vitaminas adicionales durante su proceso.

La composición del chocolate lo ubica entre los alimentos de mayor contenido calórico, convirtiéndolo en un gran aliado para deportistas y personas que son sometidas a grandes esfuerzos físicos. Entre los principales componentes de este producto tenemos carbohidratos, azúcares, fibra, proteínas y grasas, guardando el orden respectivo en que han sido nombrados. Además, el chocolate moderno se encuentra adicionado con las principales vitaminas que el ser humano necesita; como por ejemplo, la vitamina A, la vitamina B1, la vitamina B2, la vitamina C, la vitamina D, y en algunas ocasiones minerales, como el hierro o el calcio. El chocolate también estimula la producción de la feniletilamina, una sustancia que posee efectos psicoactivos, la cual ha sido asociada últimamente con el sentimiento del amor, tras una teoría propuesta por los médicos Donald F. Klein y Michael Lebowitz, del Instituto Psiquiátrico del Estado de Nueva York (Estados Unidos). Por todas estas razones es útil como un restaurador muscular y reparador de fuerzas, particularmente en los anémicos, debilitados o convalecientes, aunque no es recomendable en ciertas ocasiones como la diabetes debido a su alto contenido de azúcares y grasa.

### **1.1.2 Desarrollo del cacao a nivel mundial**

En 1520 los españoles de México mandaron chocolate a España, donde pronto se fundaron fábricas que perfeccionaron los métodos de preparación. En 1606 el florentino Antonio Carletti introdujo la fabricación del chocolate en Italia. A principios del siglo XVIII se fundaron las primeras fábricas que empleaban como primera materia el cacao de las colonias francesas. En Inglaterra, la

---

primera fábrica de chocolate se fundó en 1657. Hasta fines del siglo XVIII se fabricaba chocolate exclusivamente a mano y aún en algunos pueblos típicos de Europa no se ha perdido esa tradición.

La producción mundial del cacao se concentra esencialmente a 10 grados en el Norte y 10 grados en el Sur del Ecuador. Encontrando sus orígenes en América del Sur, el cacao aparece primero en España gracias a Hernán Cortes en 1528. Con el fin de satisfacer la demanda de las clases españolas, las primeras tentativas de plantaciones son emprendidas en los Caribes, sin éxito, luego particularmente en Ecuador hacia 1635 por los hermanos Capuchinos.

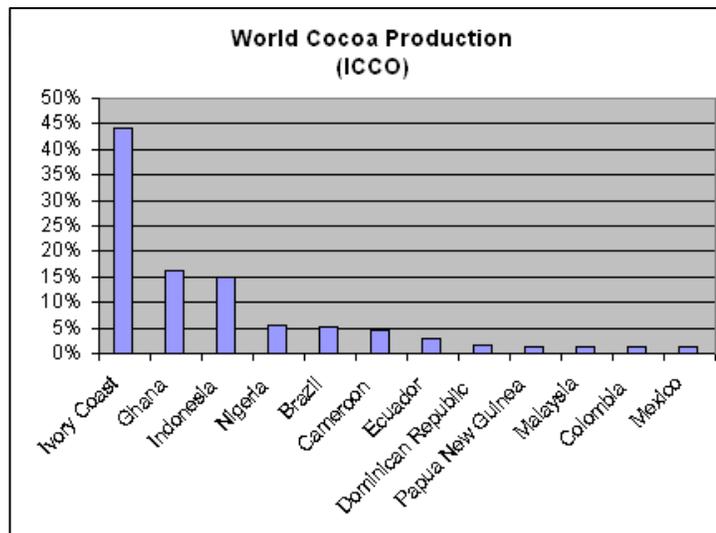
A finales del siglo XVII ve a las otras naciones europeas al acecho de territorios favorables para la cultura del cacao, siempre en los Caribes y en América del Sur: Curazao (Países Bajos), Jamaica (Gran Bretaña), la Martinica y Sta. Lucie, República Dominicana, Brasil, Guayana, Granada (Francia).

Europa consume primero el chocolate en forma de bebida. Poco a poco, las innovaciones vinculadas al desarrollo de la industria reducen sensiblemente los costes de producción y ven aparecer el chocolate bajo forma sólida. El chocolate se vuelve entonces accesible al número más grande, y es, a finales del siglo XIX, un alimento de base para la familia francesa.

---

---

**Figura 1. Producción de cacao a nivel Mundial**



### 1.1.3 En la actualidad

La producción mundial de chocolate ascendió a aproximadamente 5,8 millones de toneladas en 1998 según fuente de CAOBISCO. Los principales países productores de chocolate son: Estados Unidos, Alemania, Reino Unido, Francia y Brasil, situándose España en décima posición. En el año 2000, mundialmente se consumieron 1,7 millones más de toneladas, lo que indica que cada vez son más las personas que sienten fascinación por este manjar.

El consumidor puede degustar un amplio surtido de bombones de chocolate, entre las que se distinguen el chocolate negro, chocolate con leche, el chocolate blanco, el chocolate con frutos secos y chocolates rellenos (café, licor, etc.).

## **1.2 Situación del Sector Industrial Chocolatero**

### **1.2.1 Análisis de la Situación del Sector Industrial Chocolatero**

Según datos de la FAO, la producción mundial de cacao en grano, alcanzó los 3.54 millones de TM en una superficie cultivada de 7 millones de Has. Aunque el cultivo de cacao se encuentra presente en cerca de 60 países de clima tropical, la producción mundial está fuertemente concentrada en pocos países. África Subsahariana es la región líder con el 70% de la producción mundial, siendo Costa de Marfil y Ghana los mayores productores mundiales (40% y 15% de la producción mundial).

Por su parte, América Latina produce el 12% de cacao en grano del mundo, donde Brasil es el mayor productor de la región con 169,602 TM. Por su parte, Ecuador cuya producción en 2003 alcanzó las 87,599 TM, fue el séptimo productor a nivel mundial, segundo a nivel regional y primer productor de cacao fino y de aroma en el mundo.

La cadena de valor del cacao, está conformada por el cacao en grano, los productos intermedios y el chocolate. Este sector muestra un importante dinamismo, pues sus exportaciones crecieron entre 2000 y 2003, dos veces más que las del sector de alimentos (8.8%). En particular, las exportaciones de productos intermedios presentaron el mayor crecimiento dentro del sector, principalmente por la diversificación de sus usos en la industria de alimentos.

La mayoría de países que se ubican en los primeros lugares en el ranking de Competitividad Exportadora de chocolate, pertenecen al mundo desarrollado, lo que se explica por su cercanía a los principales mercados consumidores.

---

Bélgica es el exportador líder a nivel mundial, seguido de cerca por Alemania, Holanda y Francia.

Ningún país de América Latina se ubica entre los 20 primeros exportadores de chocolate. Brasil, principal competidor de América Latina, se ubica en el lugar 26, seguido por Argentina. Ecuador por su parte presenta un índice de competitividad exportadora muy bajo comparado con el resto de países del mundo, ubicándose en la posición número 60 del ranking.

**Figura 2. Producción y exportación de cacao a nivel mundial**

<b>Mayores productores y exportadores mundiales</b>						
Posición	País	Producción		Posición	País	Exportaciones
		TM				TM
1	Costa de Marfil	1,351,546		1	Costa de Marfil	992,928.47
2	Ghana	497,000		2	Ghana	357,057.58
3	Indonesia	453,382		3	Indonesia	266,291.95
4	Nigeria	361,000		4	Camerún	126,817.45
5	Brasil	169,602		5	Bélgica	71,121.66
6	Camerún	130,000		6	<b>Ecuador</b>	<b>66,222.91</b>
7	<b>Ecuador</b>	<b>87,599*</b>		7	Holanda	57,058.24
8	Colombia	53,687		8	Estonia	55,919.49
9	República Dominicana	50,000		9	República Dominicana	40,341.88
10	México	48,405		10	Malasia	25,656.12

Nota: SICA (Proyección a partir del Censo Agropecuario)  
Fuente: Food Agricultural Organization

## **1.2.2 Sector Industrial Chocolatero en Ecuador y en Estados Unidos**

### **1.2.2.1 Sector Industrial Chocolatero en Ecuador**

La Industria Chocolatera en nuestro país, en la actualidad demanda cada vez más cacao para la elaboración de los productos en el sector industrial, por la variedad y la introducción de nuevos productos para el consumo tanto interno como externo.

Los pedidos de materia prima para la elaboración de chocolates demanda gran cantidad en la hacienda Cañas, situada en Puerto Inca, en la vía Guayaquil-Naranjal, perteneciente a Sergio Cedeño, directivo de la Asociación de Productores de Cacao Fino de Aroma (Aprocafa).

Para la producción de esta industria, 80 personas trabajan en la obtención de 10.000 quintales de cacao tipo CCN-51 (clonado y de alta productividad) al año, que se reparten entre compradores de EE.UU y Europa y las fábricas nacionales que demandan cada vez más.

A este último segmento, explica Ricardo Zambrano, administrador de la hacienda, según estudios actualmente se destina alrededor del 30% de la producción; antes, era del 25%. Entre sus clientes están Nestlé y Ecuacocoa, a la que se da la misma calidad de producto que se vende en el exterior, porque las exigencias son iguales.

Nestlé, conocida en el mercado chocolatero por marcas como Tango, Galak y Manicero, corrobora que se abastece de unos 50.000 agricultores, entre pequeños y medianos, asentados en Los Ríos, Manabí, Guayas y El Oro. El

---

negocio, en su mayoría, se realiza a través de intermediarios, y según un ejecutivo de la multinacional, en épocas 'pico' se llega a procesar 500 toneladas mensuales de cacao, especialmente del tipo Criollo (común) y Arriba (fino).

**Figura 3. Chocolates blanco y negro de Nestlé**



Con ello se fabrican chocolates de consumo (tabletas, barras, bombones, recubiertos) que se venden al mercado local y se exportan a Colombia y Perú; y semielaborados (manteca, torta y licor de cacao), que van al exterior.

Algo similar ocurre en Ecuacocoa, con cinco años en el mercado, pues tiene su propia línea de chocolates y semielaborados que se comercializan dentro y fuera del Ecuador.

Elías Nehme, su gerente, comenta que en un mes procesan entre 800 a 900 toneladas de cacao. El resultado son sus marcas Manicomio (barritas de chocolate con maní), Chokolitas (bombones con envolturas de balones deportivos), Mi Cocoa, entre otros. La acogida ha sido tal, destaca, que "entre el 2004 y el 2005, han crecido del 35% al 40% en cuanto a consumo interno y sus

---

proveedores han crecido con nosotros". Como muestra, "pasan de 20 a 25 proveedores a 70", dice.

Inmerso en el negocio de golosinas, Confiteca, cuya línea tradicional comprende chicles, caramelos y chupetes, decidió incorporar hace dos años una planta de chocolatería que le representó una inversión sobre los \$ 3 millones, según Gabriel Hidalgo, gerente de marketing. Compite con minibarras (Chocotín), barras (Chocoplus) y bombones y aunque no procesa cacao en grano, adquiere derivados, del mercado local, "porque el producto ecuatoriano tiene una gran fortaleza", añade.

Considera que el consumo de chocolate seguirá aumentando internamente, porque cada vez más productos nacionales de calidad compiten en las perchas. Ferrero, presente en Ecuador desde 1975, también se abastece de cacao nacional para crear Noggy (bolitas de chocolate), Ferrero Rocher y Hanuta. Con el ingreso de Universal Sweet, dueña de marcas de La Universal, las expectativas son mayores para los cacaoteros, que ven otro nicho para colocar su producto, explica Lourdes Delgado, de Anecacao.

**Figura 4. Participación de exportaciones de cacao en el mundo**

Country	Quantity of beans
Cote d'Ivoire	1,250
Ghana	410
Indonesia	410
Nigeria	170
Brazil	135
Cameroon	125
Ecuador	95
Malaysia	80
Dominican Republic	47
Colombia	40

---

### 1.2.2.2 Sector Industrial Chocolatero en Estados Unidos

New York es una ciudad donde el chocolate y la confitería ha sido importante en lo que genera en la ciudad muchos puestos de trabajo a la ciudad. Pero el chocolate es el producto final de una larga fabricación que comienza con los productores en la costa oeste de África. Hoy en día es uno de los mayores productos apetecidos, por su gran facilidad de obtención, por el nivel de consumo en diferentes categorías, por el valor agregado que se le puede dar en diferentes productos.

En Estados Unidos el nivel de consumo de chocolate es de aproximadamente del 35%, en donde la forma de consumo se establece en diferentes categorías acorde a los gustos y preferencias, como también la gran facilidad de obtención que de el consumidor a la hora de comprarlo.

La Industria de Fabricación del Chocolate en Estados Unidos posee una gran participación de mercado en los chocolates de mesa con un 46% según estudios realizados por la EAM-DANE, lo que quiere decir que el mercado de New York, demanda en gran cantidad la degustación por este apetecido manjar.

**Figura 5. Participación de importaciones de chocolate en el mundo**

Country	Quantity of beans
United States	408
Netherlands	396
Germany	312
United Kingdom	206
France	112
Singapore	88
Russian Federation	78
Italy	71
Belgium-Luxembourg	60
Spain	55

## **1.2.3 Producción y Consumo**

### **1.2.3.1 Los Países Productores**

El cacao ocupa el tercer lugar después del azúcar y el café en el mercado mundial de materias primas. Una distinción es hecha entre el cacao ordinario, que representa el 95 % de la producción mundial y que proviene de las variedades Forastero, y el cacao fino o aromático, que proviene de las variedades Criollo o Trinitario (el 5 % de la producción mundial). La producción principal de cacao se concentra en África del oeste y representa cerca del 70 % de la producción mundial. Los principales actores son la Costa de Marfil, Ghana, Nigeria y Camerún. Aparte de África, otros grandes productores de cacao son Indonesia, Brasil, Ecuador, República Dominicana y Malasia.

### **1.2.3.2 Los Países Consumidores**

Tradicionalmente, el cacao es cultivado en los países productores y vendidos a la exportación en forma de habas. La transformación del cacao para la fabricación de productos terminados o semiacabados (manteca de cacao, licor de cacao, cacao en polvo, chocolate, etc.) se efectúa en los países importadores. Sin embargo, ciertos países productores tales como la Costa de Marfil, Ghana, Nigeria y Brasil se lanzan desde hace algunos años a la trituration local de su producción a fin de gozar de una plusvalía a la exportación.

El consumo mundial está estimado en 2'800,000 toneladas al año. Los más grandes países importadores de cacao son Europa (más de 1.2 millones toneladas / por año) y los Estados Unidos (0.4 millones toneladas / por año). A

---

la cabeza de la lista se encuentran respectivamente Países Bajos, los Estados Unidos, Alemania, Reino unido y Brasil.

**Figura 6. Países Consumidores de cacao**

**Consumo en los principales países compradores de cacao (expresado en toneladas)**

	2001/02	2002/03	%
<b>Holanda</b>	418,000	440,000	14.69
<b>EE.UU</b>	393,000	410,000	13.69
<b>Costa de Marfil</b>	290,000	285,000	9.52
<b>Brasil</b>	173,000	200,000	6.68
<b>Alemania</b>	195,000	195,000	6.51
<b>Francia</b>	139,000	145,000	4.84
<b>Reino Unido</b>	140,000	135,000	4.51
<b>Malasia</b>	105,000	125,000	4.17
<b>Indonesia</b>	105,000	120,000	4.01
<b>Ghana</b>	69,000	85,000	2.84
<b>Rusia</b>	68,000	70,000	2.34
<b>Italia</b>	66,000	68,000	2.27

Fuente: ICCO                      Elaboración: CIC-CORPEI

### **América del Norte**

Según un sondeo realizado en los Estados Unidos, el 52 % de los estadounidenses eligen el chocolate como su aroma preferido para los postres y las confiterías. Los estadounidenses tienen una nítida preferencia por el chocolate con leche, aunque el gusto por el chocolate negro tiende a ganarse con la edad. El consumo medio es de 5,68 Kg. al año / persona.

### **Resto del mundo**

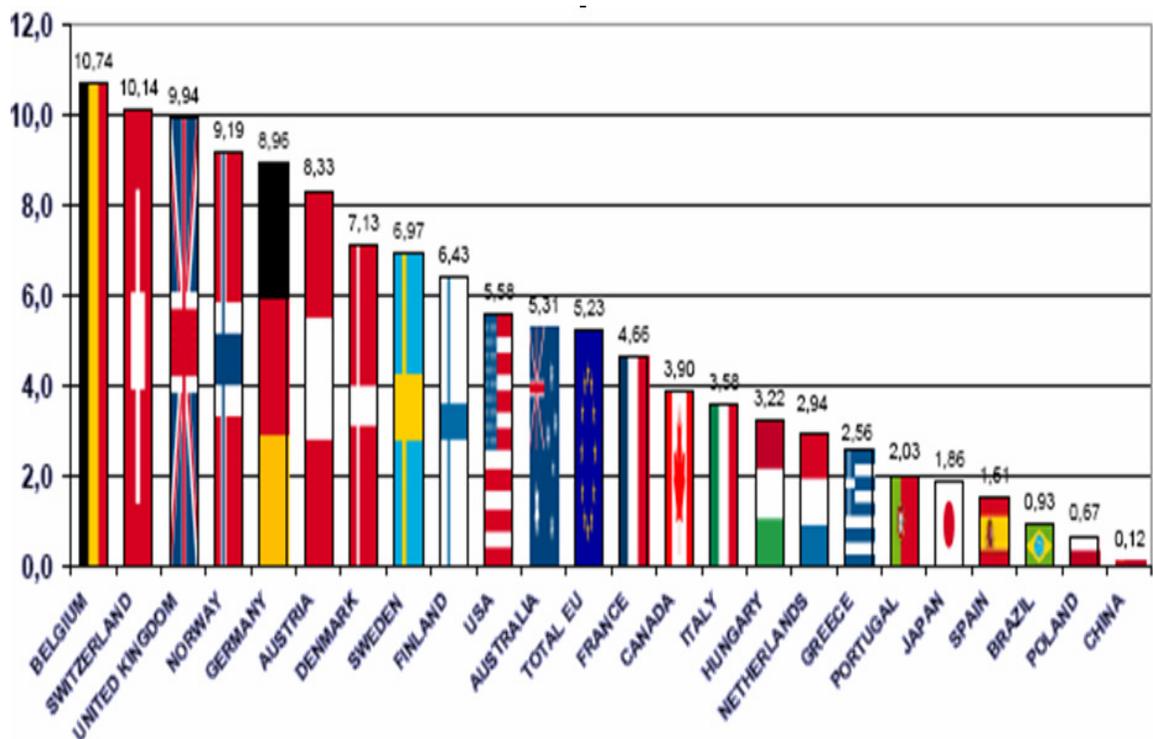
Asia se abre, desde los años 1990s, al mercado del chocolate: Japón ve su consumo en progresión fuerte desde estos diez últimos años. La demanda en China asciende a 9 000 toneladas en 2000, un aumento de más de 90 % sobre el año precedente. Entre los países productores de cacao, Brasil conoce una subida del 10 % en su consumo anual por habitante desde el 1993.

La Producción mundial de cacao en grano según estudios del Acuerdo de Asociación entre Centro América y la Unión Europea (2005/2006), la producción fue de 3.6 millones de toneladas, cconcentrándose principalmente en: Costa de Marfil (38%), Ghana (21%), Indonesia (13%) y Nigeria (7%).

En cambio la producción del cacao en grano ecológico, la mayoría de los países productores están en Sudamérica (origen de más del 70% del cacao ecológico del mundo).

Europa es el mayor mercado de importación de cacao en grano ecológico, además de liderar las actividades de elaboración y fabricación de productos de cacao y chocolate certificados. Una parte del cacao y chocolate ecológico producido en Europa se exporta, principalmente a Estados Unidos, Canadá y Japón.

**Figura 7. Consumo per.-cápita en Kilogramos de la Industria del chocolate (2005)**



## **1.3 Estudio de Mercado**

### **1.3.1 Características básicas del Mercado de New York**

Estados Unidos constituye en la actualidad la nación más desarrollada y más rica de la comunidad internacional, de allí, el interés de la mayoría de los países por poder participar de las ventajas y beneficios ofrecidos por el mercado más potente y grande del mundo.

En la actualidad la población Norteamericana asciende a casi 283 millones y se estima que crecerá en 50% en los próximos 50 años.

Por esta razón es que se escogió este proyecto, que centra sus esfuerzos y atención en el Mercado de New York, ya que su influencia por el consumo de alimentos (entre ellos el chocolate en sus diversas formas), tal como lo comenta el New York Times (3 de agosto del 2001), ha impactado a todos los sectores de la sociedad y cultura estadounidense, generándose como un producto de consumo de primera necesidad.

#### **1.3.1.1 Análisis del estudio de mercado en base al Sector Industrial en New York**

En el mercado del chocolate se engloban prácticamente todos los grupos sociales ya que al no ser un alimento excesivamente caro puede ser consumido por la gran mayoría de la gente, por eso hemos segmentado el mercado de tal manera que ofrecemos una gama de productos suficientemente amplia para poder abarcar todos los sectores de la sociedad, en pocos años se ha pasado de las simples tabletas de chocolate y el chocolate en polvo, a una gran variedad de chocolates con frutos secos, con leche, blanco... Por eso hoy en

---

día tenemos desde las ofertas de productos de chocolate suave en los que prima más el envoltorio y la imagen y que están principalmente dirigidos a niños y jóvenes, hasta los chocolates puros o rellenos con licores dirigidos a un público más exigente, al que no le importa que esto conlleve un aumento de precio del producto.

La idea fundamental del proyecto a estudiar, es proporcionar los elementos básicos para la exportación de bombones y de la posibilidad de poder penetrar en el mercado de New York de los Estados Unidos.

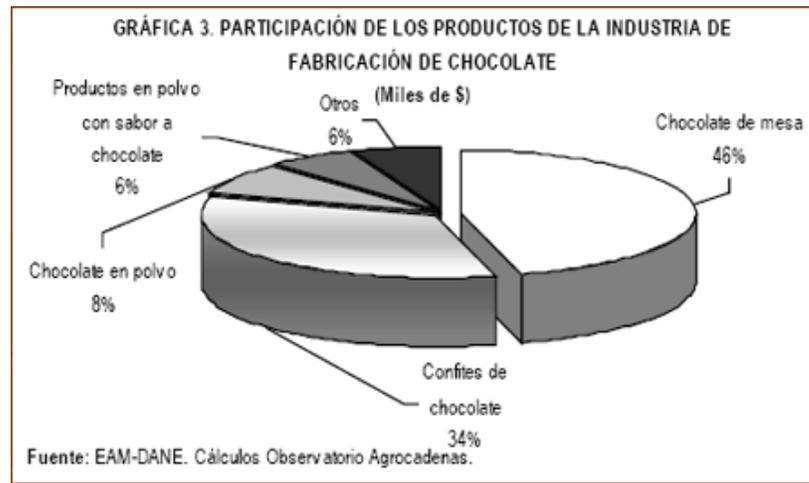
Al analizar las posibilidades de penetración de este tipo de productos, se identificaron posibles competidores, precios, distribución, barreras, con el fin de conocer la realidad de este mercado.

Queda evidente que los bombones son un producto muy conocido en este mercado, principalmente orientado a los niños y la juventud. Sin embargo, es sumamente competido por la presencia de grandes empresas internacionales, lo que se traduce en la necesidad de realizar esfuerzos adicionales y constantes en varios frentes, para lograr introducir un nuevo producto en esta zona con una marca nueva.

Así mismo, ante la gran variedad de productos puestos a disposición del público americano, se requieren precios promocionales y constancia en la labor promocional para dar a conocer y ubicar el nuevo producto en el gusto del consumidor.

---

**Figura 8. Participación de la industria de chocolates en Estados Unidos**



### 1.3.2 Creación del Proyecto

El proyecto a estudiar enfoca la creación y exportación de un producto comestible elaborado de manera tradicional, con mano de obra y materia prima 100% ecuatoriana, dirigido hacia el país de Estados Unidos, estableciéndose como mercado objetivo de estudio a la ciudad de New York; la misma que fue escogida por la cultura gastronómica que tiene acerca del chocolate y el alto consumo considerado por habitante, la que cuenta con 8,2 millones de neoyorquinos en una área urbana de 830 km<sup>2</sup>.

En base a lo descrito, nace la creación del proyecto de una exportadora de bombones artesanales, con el fin de otorgar una idea innovadora más precisa de las posibilidades que pueden tener los bombones Ecuatorianos para poder penetrar y alcanzar éxito en este mercado.

La composición y estructura del producto potencial a exportarse posee una innovación netamente Ecuatoriana, basada en nuestras costumbres y creencias, en la implementación y elaboración de cajas ecológicas con el fin de

mantener, preservar y llevar una cultura ambientalista basada en principios del reciclaje.

### 1.3.2.1 Descripción del producto potencial

A continuación se detalla las características del producto a considerarse en la exportación:

Fabricante	:	<b>Ecuachoc S.A.</b>
Tipo de Producto	:	<b>Bombón Artesanal</b>
Nombre del Producto	:	<b>Chocolate Lovers</b>
Uso del producto	:	<b>Golosina</b>
Contenido	:	<b>Según presentación</b>
Envase	:	<b>Cajas recicladas</b>
Piezas por caja	:	<b>Según presentación</b>
Sector consumidor	:	<b>Público en general</b>

Figura 9. Logo del nombre del producto



El producto a exportarse se llama Chocolate Lovers, y es un producto de la empresa a crearse en la ciudad de Guayaquil llamada Ecuachoc S.A.

**Figura 10. Logo de la empresa**



**11.**



**12.**



**13.**



**Figura 11. Láminas de Chocolates**

**Figura 12. Bombones de diversas formas**

**Figura 13. Bombón artesanal de repostería fina**

### 1.3.2.2 Herramientas de investigación implementadas

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

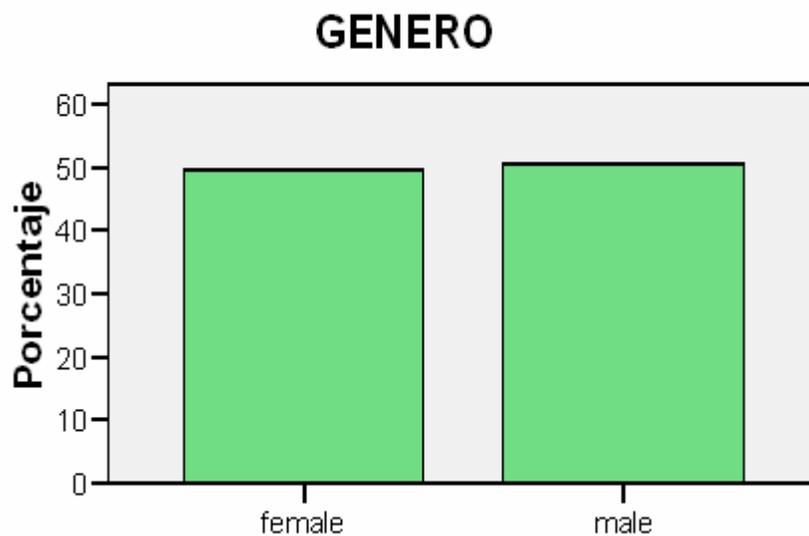
**Cuadro 1. Encuesta en Español**

 ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL FACULTAD DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y ECONÓMICAS GUAYAQUIL - ECUADOR		 ICHE FACULTAD	
Estudio de mercado para el ingreso de bombones artesanales en la ciudad de New York.			
Edad	<input type="checkbox"/>	Nacionalidad	_____
Género: Femenino	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>
1. ¿Te gusta el chocolate?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
<i>Si tu opción es NO terminaste la encuesta. Gracias</i>			
2. ¿Cuál es tu nivel de consumo de chocolate?			
Frecuencia Alta	<input type="checkbox"/>		
Frecuencia Media	<input type="checkbox"/>		
Frecuencia Baja	<input type="checkbox"/>		
3. ¿Has escuchado acerca del cacao Ecuatoriano?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
4. ¿Te gustaría degustar un chocolate artesanal (casero) hecho a base de cacao Ecuatoriano?			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
5. ¿Compraría una caja de chocolate artesanal con presentación ecológica (producto libre de químicos).			
SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
6. ¿Qué precio pagarías por la caja de chocolates artesanales?			
Presentación Caja 8 bombones:	Mayor a \$9,00	-----	
	Menor a \$9,00	-----	
	Hasta a \$9,00	-----	
Presentación Caja 12 bombones:	Mayor a \$15,00	-----	
	Menor a \$15,00	-----	
	Hasta a \$15,00	-----	
Presentación Caja 24 bombones:	Mayor a \$23,00	-----	
	Menor a \$23,00	-----	
	Hasta a \$23,00	-----	



La muestra del estudio es de 400 encuestas; el cual fueron realizadas en las ciudades de Queens y Manhattan; entre un intervalo de personas que fluctúan entre las edades de 9 hasta 45 años. El género que mas aportó obteniendo un alto consumo de chocolate son los hombres, sin embargo las mujeres no se quedan atrás ya que hay una diferencia mínima con los primeros concluyendo que tanto mujeres como hombres degustan de este delicioso producto, y lo podemos ver reflejado a continuación en el siguiente grafico.

**Gráfico 1. Personas que les gusta el chocolate en la ciudad de New York**

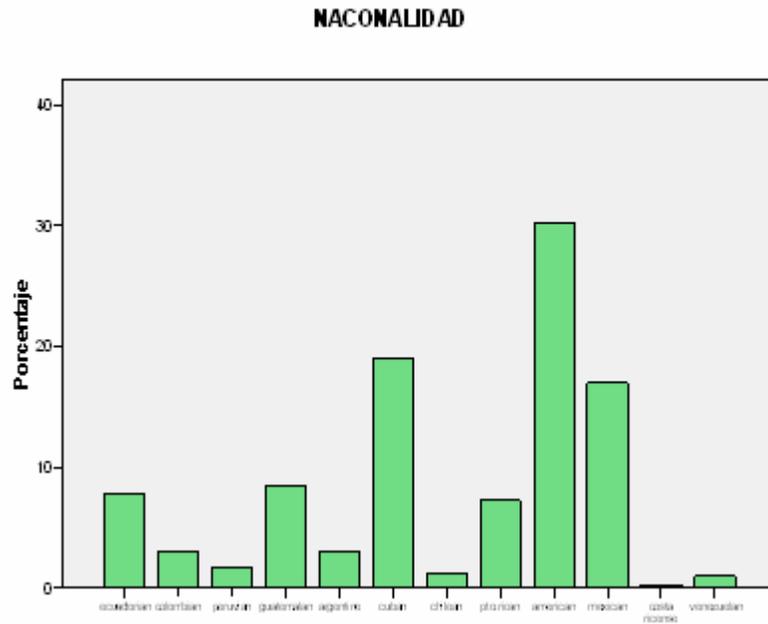


También podemos afirmar que las encuestas fueron realizadas por personas de diferentes nacionalidades, para poder tener una diversidad de criterios respecto al producto ofertado, la nacionalidad que obtiene la mayoría de aportaciones es la nacionalidad Americana con un 30,3% y con menoría de aportaciones se encuentra los Costa Ricences con un 2% de participación.

---

---

**Gráfico 2. Nacionalidad de los encuestados en la ciudad de New York**



### **1.3.3 Análisis de Demanda**

Para el análisis de la demanda del proyecto, tomamos como referencia las encuestas realizadas de manera aleatoria con un número de 400 personas encuestadas realizadas a nuestro mercado objetivo que es New York; la misma que refleja los diferentes posibles escenarios que se dan en términos de demanda para el producto ofertado.

Normalmente los consumidores tienen un poder adquisitivo medio alto a excepción de los niños por lo comentado anteriormente. Muchos de ellos aprecian la calidad, por ello optarán por comprar productos más caros como pueden ser los bombones, etc. Se puede decir que el consumidor de chocolate

es un ser exquisito, ya que en algunos casos está dispuesto a pagar más para poder saborear algo mejor y novedoso.

A la hora de ir a comprar, es indiferente el establecimiento a elegir, simplemente se guían por la zona donde viven e ir a los establecimientos cercanos. Partiendo de la base de que el consumo prioritario se da en los hogares, un 53% de los consumidores compran en supermercados, un 33,9% en hipermercados, un 8,6 % en tiendas tradicionales. Por lo que hace referencia a los consumos en restauración y hostelería, éstos provienen en un 73% de distribuidores, en un 19,4% de cash & carry y en un 7,6 de los supermercados.

Otra de las características que más se destacan de los consumidores es que compran según el estilo de vida que llevan. Por ejemplo, si el consumidor es una persona que hace deporte en lugar de comprar las típicas tabletas de chocolate, lo que hará será comprar barritas energéticas con el borde relleno de chocolate.

Las variables a considerar para el análisis de la demanda, se escogieron las siguientes:

- Demanda según la Edad/Género
  - Demanda según el Género/Gusto de Chocolate
  - Demanda según la Nacionalidad/Gusto de Chocolate
  - Demanda según la Nacionalidad/Consumo de Chocolate
- 
-

### 1.3.3.1 Demanda según la Edad y el Género

Tabla 1. Tabla de contingencia Edad \* Género

Recuento		GENERO		Total
		female	male	
EDAD	9	2	0	2
	11	3	2	5
	12	0	1	1
	15	4	6	10
	16	2	3	5
	17	4	3	7
	18	5	2	7
	19	5	7	12
	20	24	35	59
	21	35	43	78
	22	26	25	51
	23	50	27	77
	24	8	15	23
	25	8	11	19
	26	8	6	14
	27	3	5	8
	29	1	0	1
	30	2	4	6
	31	1	1	2
	32	1	2	3
	33	3	2	5
	34	1	0	1
	35	0	1	1
	39	1	0	1
	45	1	0	1
	48	0	1	1
Total		198	202	400

La edad y el género es una variable importante que ayudará a determinar la demanda de aceptación por el producto a exportar entre el rango de personas y el género de esta.

Dado el análisis se puede constatar que del número de encuestados, de estos 202 personas representó a los hombres indistintos de la edad, y el 198 pertenece a mujeres bajo las mismas condiciones.

Esta variable permite dar a conocer, el número de encuestados entre mujeres y hombres relacionados con la edad, lo que facilitará un estudio más analítico para la determinación de la demanda.

Dado los resultados, podemos afirmar que el número mayor de participantes en la encuesta lo representaron en su mayoría por hombres que mujeres. De las 202 personas representadas por los hombres, en una muestra de 400 personas, el mayor número de encuestados se representó en las edades de 21 años.

En el caso de las mujeres, 50 de estas, representan en la encuesta la edad de 23 años de un total de 198 mujeres encuestadas.

El análisis nos demuestra que el producto a exportarse, se demandaría y se aceptaría más entre las edades de 20 a 24 años tanto en el caso para mujeres como para hombres.

---

---

### 1.3.3.2 Demanda según el Género y Gusto del Chocolate

**Tabla 2. Tabla de contingencia Género \*Gusto del chocolate**  
Recuento

		GUSTO_CHOCOLATE		Total
		not	yes	
GENERO	female	35	163	198
	male	54	148	202
Total		89	311	400

Esta variable nos permite demostrar quienes demandarían en mayor cantidad el producto con relación al género.

Como se sabe, de la muestra de 400 personas pudimos constatar que el mayor número de demandantes varían de acuerdo al gusto del chocolate, el cuál dado estos resultados podemos saber que de los 311 personas que si degustan del chocolate, 148 son hombres, valor menor si lo comparamos con la mujeres que de estas 163 si degustan del chocolate.

También dada esta tabla de contingencia, podemos saber que de 89 personas que no degustan del chocolate, 54 de estas pertenecen a los hombres, variable que podemos deducir que en mayor grado siempre son las mujeres que gustan del chocolate en comparación a los hombres.

### 1.3.3.3 Demanda según la Nacionalidad y el Gusto del Chocolate

**Tabla 3. Tabla de contingencia Nacionalidad \* Gusto del chocolate**  
Recuento

		GUSTO_CHOCOLATE		Total
		not	yes	
NACIONALIDAD	ecuadorian	11	20	31
	colombian	0	12	12
	peruvian	2	5	7
	guatemalan	12	22	34
	argentine	5	7	12
	cuban	13	63	76
	chilean	4	1	5
	pto.rican	8	21	29
	american	10	111	121
	mexican	21	47	68
	costa ricense	0	1	1
	venezuelan	3	1	4
Total	89	311	400	

Este análisis nos permite demostrar el gusto por el chocolate de las personas encuestadas pero según su nacionalidad. Es una importante variable para determinar la demanda, ya que permite saber que consumidores según su nacionalidad y cultura según su país de proveniencia, demandaría el producto a exportarse.

Según el estudio de una muestra de 400 personas, determinaron que 311 personas que si degustan del chocolate 111 son de nacionalidad americana, lo que permite determinar que el mercado objetivo que se demandaría en la ciudad de New York, será de gran acogida por sus mismos residentes.

En cambio 89 personas que no degustan del chocolate, sabemos 21 de estas son de nacionalidad mexicana, factor que no altera en gran proporción nuestra demanda por tratarse de no ser el mercado objetivo de estudio.

### 1.3.3.4 Demanda según la Nacionalidad y el Consumo de Chocolate

**Tabla 4. Tabla de contingencia Nacionalidad \* Nivel consumo del chocolate**  
Recuento

		NIVEL_CONSUMO_CHOCOLATE				Total
		high frequency	average frequency	Low frequency	termina la encuesta	
NACIONALIDAD	ecuadorian	4	8	8	11	31
	colombian	0	8	4	0	12
	peruvian	0	1	4	2	7
	guatemalan	1	18	3	12	34
	argentine	0	7	0	5	12
	Cuban	5	32	26	13	76
	chilean	1	0	0	4	5
	pto.rican	3	11	7	8	29
	american	16	67	30	8	121
	mexican	5	24	18	21	68
	costa ricense	1	0	0	0	1
	venezuelan	1	0	0	3	4
	Total	37	176	100	87	400

La Nacionalidad y el consumo de chocolate es una importante variable de estudio para el análisis de la demanda, ya que permite de una manera más específica la frecuencia de consumo por Nacionalidad según preferencias y costumbres de su país de origen.

Dado el análisis, se puede demostrar que según el nivel de consumo de una muestra de 400 personas, el consumo de chocolate se encuentra en un nivel intermedio en donde 67 de las 176 personas de consumo medio son americanos.

De menor frecuencia de consumo encontramos que de 100 de estas, 21 de ellas pertenecen a la nacionalidad mexicana.

Y por último de alta frecuencia, se encuentra que de 37 personas de alto consumo de chocolate, solo 16 de estas respondieron americanos.

### **1.3.4 Análisis de Oferta**

El mercado Chocolatero posee una gran concentración en la industria chocolatera, el cuál ofrece diversas variedades de chocolates con seis grandes firmas que encabezan este mercado: Nestlé, Mars, Hershey, Kraft Jacob Suchard, Cadbury y Ferrero, las cuales constituyen el 60% del mercado total.

Las marcas privadas representan tan solo el 2% en los Estados Unidos y 5% en el Reino Unido con relación a un estimado de 37% del mercado mundial de comidas.

Mars and Hershey domina el mercado en Estados Unidos, representando el 70% del total de ventas de la industria chocolatera, lo que significa US \$8 billones, 10% de este monto corresponde a la materia prima utilizada de cacao.

La oferta en el mercado de New York, es un punto muy grande de comparación y de ayuda estratégica para determinar las variables determinantes a ofertar.

La industria chocolatera posee gran variedad de estilos, componentes, variedad, innovación, diferenciación de precios, conoce las preferencias del consumidor; todo esto influye en las decisiones que tomemos para llevar el producto al mercado.

Debido a que nuestro producto es de exportación, y nos lanzamos al mercado por primera vez, para poder ofertarlo en el exterior nos basamos en los resultados de la encuesta para poder analizar las diferentes variables relevantes que se toma en consideración al momento de segmentar el mercado objetivo.

---

Las variables a considerar para el análisis de la oferta se escogieron las siguientes:

- Variable del gusto de Chocolate
- Variable consumo de Chocolate
- Variable de haber escuchado sobre el cacao Ecuatoriano
- Variable de probar chocolates ecuatorianos
- Variable de compra de caja orgánica

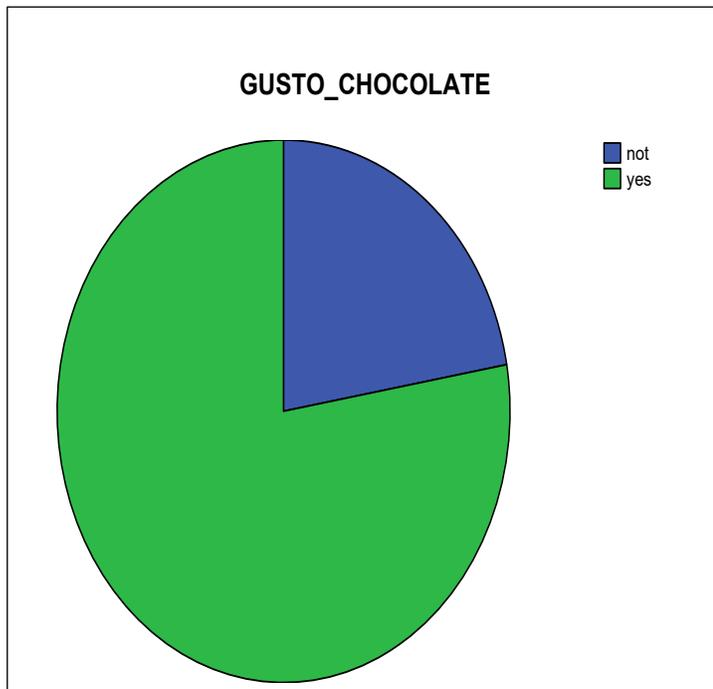


### 1.3.4.1 Oferta según el gusto por el chocolate

Tabla 5. Variable: Gusto del chocolate

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	not	89	22,3	22,3	22,3
	yes	311	77,8	77,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Gráfico 3. Gusto del Chocolate



En base a nuestros resultados podemos saber que un 77,28% gusta del chocolate indiferente de la proveniencia.

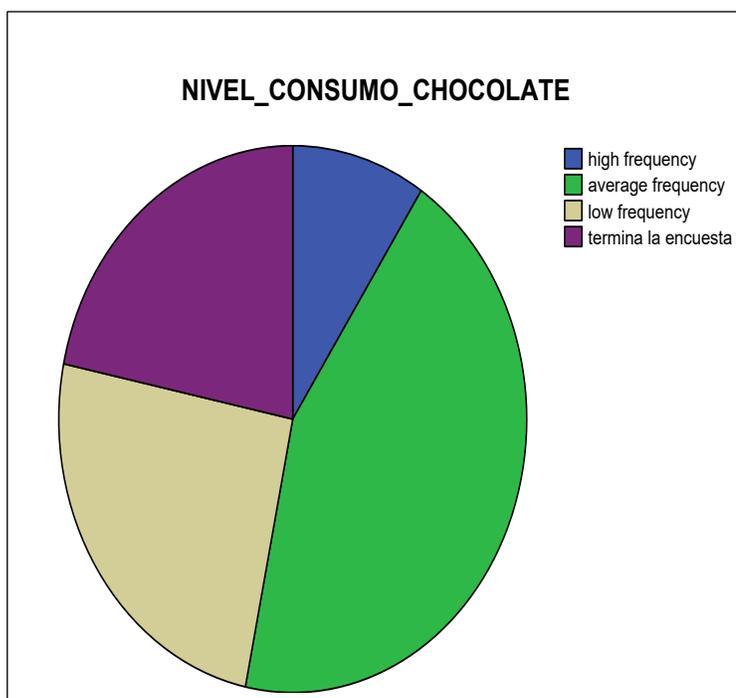
Con esta variable podemos determinar que el mercado de New York acepta el chocolate, y sabremos que de por sí el producto como materia prima es aceptado.

### 1.3.4.2 Oferta según el consumo de chocolate

Tabla 6. Variable: Nivel de consumo de Chocolate

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	high frequency	37	9,3	9,3	9,3
	average frequency	176	44,0	44,0	53,3
	low frequency	100	25,0	25,0	78,3
	termina la encuesta	87	21,8	21,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Gráfico 4. Nivel de Consumo del Chocolate



Esta es una importante variable que ayuda a determinar el nivel de consumo de chocolate. Podemos afirmar que el consumo de chocolate en New York, es de frecuencia media, ya que muchos encuestados consideraron que el chocolate incide de alguna forma negativa en la salud, por las calorías y el nivel de grasa que

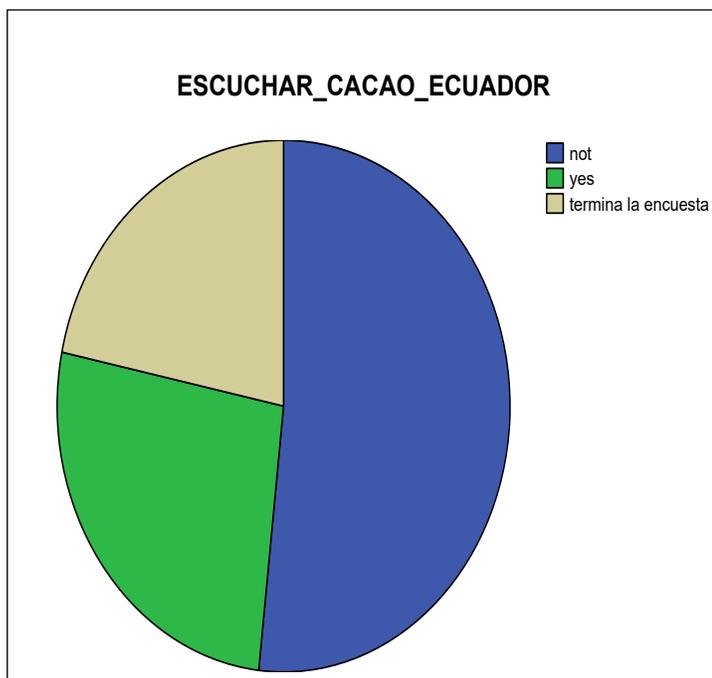
posee. Gracias a esta determinante podemos saber que el nivel de consumo de chocolate se encuentra en un 44%.

### 1.3.4.3 Oferta según el conocimiento del cacao Ecuatoriano

Tabla 7. Variable: Escuchar cacao Ecuatoriano

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Not	207	51,8	51,8	51,8
	Yes	106	26,5	26,5	78,3
	termina la encuesta	87	21,8	21,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Gráfico 5. Conocimiento del cacao Ecuatoriano



Esta variable ayudará a determinar el tipo de aceptación que tendrá el producto a exportarse.

Podemos decir que en cierto nivel de aceptación el producto a exportarse tendrá una ventaja competitiva ya que el 51.8% de la población encuestada desconocen sobre el cacao Ecuatoriano.

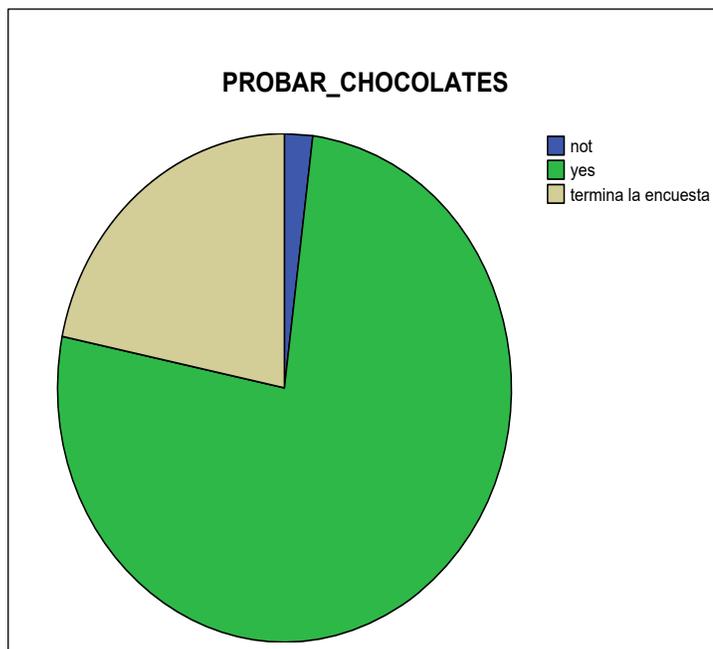
Una ventaja que obtendremos de la competencia, en ofrecer un producto innovador y novedoso que se estrena por primera vez en el mercado de bombones, desconocido para la industria bombonera.

### 1.3.4.4 Oferta según la aceptación del producto

Tabla 8. Variable: Probar Chocolates Artesanales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Not	8	2,0	2,0	2,0
	Yes	305	76,3	76,3	78,3
	termina la encuesta	87	21,8	21,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Gráfico 6. Probar Chocolates Artesanales



El resultado de esta variable es de suma importancia que nos ayudara a conocer la aceptación del producto. Sabemos que los habitantes de New York, al desconocer sobre el cacao Ecuatoriano, ellos aceptarían la entrada de un productos que les ofrezca la innovación de un bombón a base de

cacao Ecuatoriano.

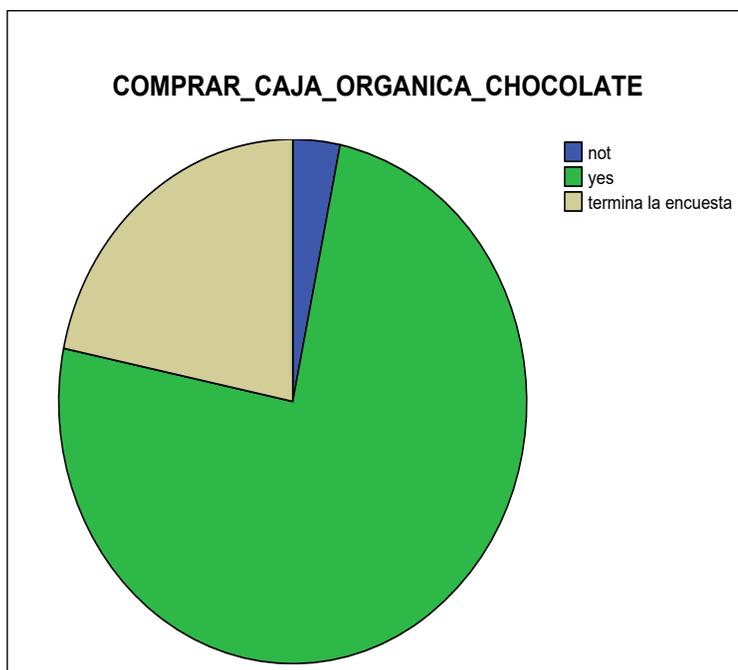
Podemos afirmar que el 76.3% de los encuestados si aceptaría probar un chocolate artesanal proveniente de cacao Ecuatoriano.

### 1.3.4.5 Oferta según el tipo de presentación

Tabla 9. Variable: Comprar caja orgánica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Not	13	3,3	3,3	3,3
Yes	300	75,0	75,0	78,3
termina la encuesta	87	21,8	21,8	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Gráfico 7. Compra de caja orgánica libre de químicos



Este un factor que permite dar a conocer la cultura y etnias de nuestro país.

Dado que Estados Unidos es uno de los países que contribuye a la degradación ambiental, la opción de una ofrecer un producto basado en el enfoque de reciclaje contribuyendo a la conservación del medio

ambiente, genera una aceptación de los encuestados del 75%, ventaja que se obtiene sobre el producto libre de químicos por la conciencia ambiental que la mayoría de los habitantes de New York acepta cada vez más, por el hecho de vivir en un país industrializado.

### 1.3.5 Análisis de Precio

Para poder implementar un precio al producto, se tomó como parte de una opción de referencia, la participación que tiene la competencia con respecto a los precios existentes en el mercado de chocolates artesanal.

Una competencia ya establecida es la de Helena Chocolatier, producto chileno que ofrece variedad de bombones con las mismas características artesanales de su país de origen.

**Figura 14. Helena Chocolatier**



Esta marca de chocolates artesanales tiene una muy buena aceptación en el mercado americano y oferta con precios que si están en el rango de la disponibilidad de pago. A continuación se detalla algunos ejemplos de lo que oferta Helena Chocolatier a diario por vía Internet.

**Figura 15. Presentación 9 piezas**



**Figura 16. Presentación 16 piezas**



**Figura 17. Presentación 24 piezas**



**Tabla 10. Unidades y precios de caja**

<b>Presentación</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precios</b>
Caja 1-Fig 9	9 piezas	\$ 6,00
Caja 2-Fig 10	16 piezas	\$ 12.00
Caja 3-Fig 11	24 piezas	\$ 24.00

Con esta tabla podemos ver las diferentes opciones que ofrece esta marca y establecimos en nuestras encuestas un rango prudente de pago para que nuestro mercado objetivo pueda acceder al mismo.

Otra opción de referencia, se tomó en base a los resultados de las encuestas realizadas en la ciudad de New York, variables que ayudó a determinar el precio que se puede estar ofreciendo al producto a exportarse, más la competencia de Helena Chocolatier ya establecida en el mercado. Las variables a considerar para el análisis del precio se escogieron las siguientes:

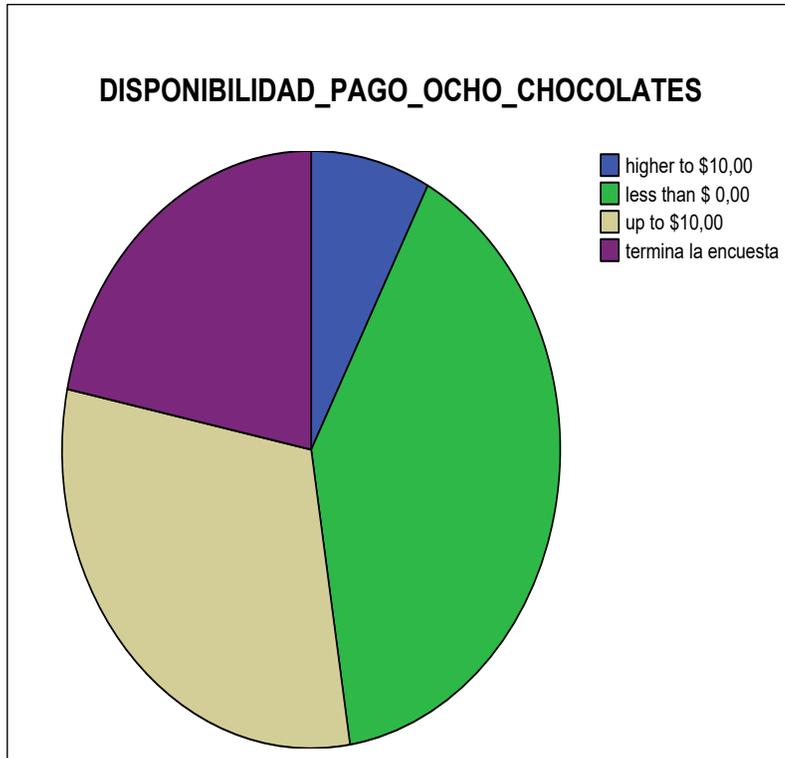
- Precio según la Edad/Disponibilidad de pago presentación caja 8 bombones
  - Precio según la Edad/Disponibilidad de pago presentación caja 12 bombones
  - Precio según la Edad/Disponibilidad de pago presentación caja 24 bombones
-

### 1.3.5.1 Precio según la Edad y Disponibilidad de pago en caja de 8 bombones

**Tabla 11. Tabla de contingencia Edad \* Disponibilidad de pago 8 chocolates Recuento**

		DISPONIBILIDAD_PAGO_OCHO_CHOCOLATES			Total	
		higher to \$10,00	less than \$ 10,00	up to \$10,00		termina la encuesta
EDAD	9	0	2	0	0	2
	11	0	1	2	2	5
	12	0	1	0	0	1
	15	1	2	3	4	10
	16	1	3	0	1	5
	17	0	5	0	2	7
	18	1	0	5	1	7
	19	0	5	5	2	12
	20	1	28	21	9	59
	21	7	30	28	13	78
	22	5	23	16	7	51
	23	4	35	18	20	77
	24	3	8	6	6	23
	25	1	1	9	8	19
	26	4	5	1	4	14
	27	1	3	0	4	8
	29	0	0	1	0	1
	30	2	0	3	1	6
	31	0	1	1	0	2
	32	0	1	1	1	3
	33	0	1	3	1	5
	34	0	1	0	0	1
	35	0	0	0	1	1
	39	0	1	0	0	1
	45	0	1	0	0	1
	48	0	1	0	0	1
Total		31	159	123	87	400

**Gráfico 8. Disponibilidad de pago en 8 bombones**



Dado el análisis podemos establecer que en indiferencia de edad, el mercado de New York está disponible de pagar una caja de chocolates artesanales en su presentación de 8 bombones por menos de la suma de US\$10.00, lo que se encuentra entre un rango razonable y

aceptable a la hora de entrar en el mercado si se lo compara con la competencia, en este caso Helena Chocolatiers, que en su presentación de caja de 9 bombones, el precio es de US\$ 6.00.

Dados los resultados, este análisis pertenece al 39.8% de las personas encuestadas.

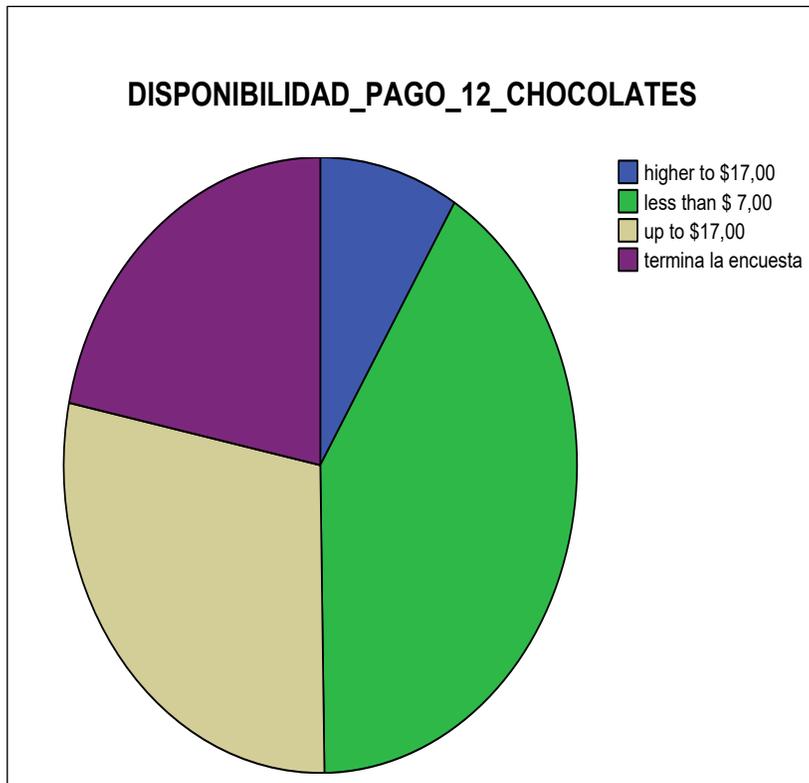
Con la ayuda de esta tabla de contingencia, podemos observar que la aceptación del producto se establece en el rango de edades comprendidas entre 20 y 24 años.

### 1.3.5.2 Precio según la Edad y Disponibilidad de pago en caja de 12 bombones

**Tabla 12. Tabla de contingencia Edad \* Disponibilidad de pago 12 chocolates  
Recuento**

		DISPONIBILIDAD PAGO 12 CHOCOLATES				Total
		higher to \$17,00	less than \$ 17,00	up to \$17,00	termina la encuesta	
EDAD	9	0	2	0	0	2
	11	0	2	1	2	5
	12	0	1	0	0	1
	15	1	1	4	4	10
	16	0	4	0	1	5
	17	0	5	0	2	7
	18	1	1	4	1	7
	19	0	8	2	2	12
	20	2	28	20	9	59
	21	8	31	26	13	78
	22	6	23	15	7	51
	23	5	35	17	20	77
	24	3	8	6	6	23
	25	1	2	8	8	19
	26	6	3	1	4	14
	27	0	4	0	4	8
	29	0	0	1	0	1
	30	2	0	3	1	6
	31	0	1	1	0	2
	32	0	0	2	1	3
	33	0	1	3	1	5
	34	0	1	0	0	1
	35	0	0	0	1	1
	39	0	1	0	0	1
	45	0	1	0	0	1
	48	0	1	0	0	1
Total		35	164	114	87	400

**Gráfico 9. Disponibilidad de pago en 12 bombones**



Dada la siguiente tabla de contingencia, podemos establecer que por una presentación de 12 bombones, el consumidor en indiferencia de edad pagaría menos de US\$ 25.00 por la caja, representando el 41% según encuestas realizadas, lo que

tomaría un cierto grado de importancia a considerar, ya que la competencia ofrece más bombones (16 bombones) y a un precio de mercado de US\$ 12.00.

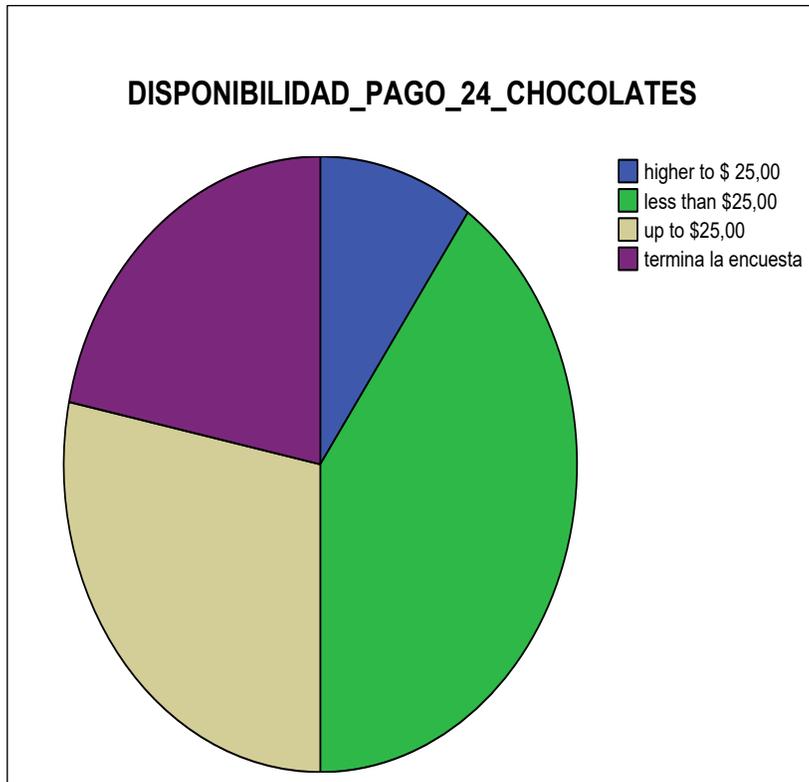
Este es un importante factor de suma importancia, debido al precio que ya se establece en el mercado, que sin las estrategias ni medidas correctas que se elijan para la elección del precio por esta presentación, el mercado podría establecer barreras de entradas que no nos permitan competir ante la marca ya establecida.

### 1.3.5.3 Precio según la Edad y Disponibilidad de pago en caja de 24 bombones

**Tabla 13. Tabla de contingencia Edad \* Disponibilidad de pago 24 chocolates**  
Recuento

		DISPONIBILIDAD_PAGO_24_CHOCOLATES				Total
		higher to \$ 25,00	less than \$25,00	up to \$25,00	termina la encuesta	higher to \$ 25,00
EDAD	9	0	2	0	0	2
	11	1	1	1	2	5
	12	0	1	0	0	1
	15	2	1	3	4	10
	16	1	3	0	1	5
	17	0	5	0	2	7
	18	1	1	4	1	7
	19	0	7	3	2	12
	20	3	27	20	9	59
	21	8	31	26	13	78
	22	6	23	15	7	51
	23	5	35	17	20	77
	24	3	8	6	6	23
	25	2	1	8	8	19
	26	5	3	2	4	14
	27	0	4	0	4	8
	29	0	0	1	0	1
	30	2	0	3	1	6
	31	0	2	0	0	2
	32	0	1	1	1	3
	33	0	1	3	1	5
	34	0	1	0	0	1
	35	0	0	0	1	1
	39	0	1	0	0	1
	45	0	1	0	0	1
	48	0	1	0	0	1
Total		39	161	113	87	400

**Gráfico 10. Disponibilidad de pago en 24 bombones**



Estos resultados nos permite conocer que la disponibilidad de pagos para la presentación de la caja de 24 bombones, que es la última presentación que se ofrece al mercado, según las encuestas los habitantes de New York, no están dispuesto a cancelar más de US\$ 25.00.

Este estudio representa que el 40.3% no pagará mas del US\$ 25.00 por el producto.

Dado que si analizamos la competencia, el precio ya establecido en el mercado es de US\$ 24.00 por la presentación de la caja de 24 bombones, factor que no alteraría en las estrategias de entrada al mercado si se establece un precio como máximo de US\$ 25,00 por la caja.

## **1.3.6 Determinaciones de factores en el estudio de mercado**

### **1.3.6.1 Determinación de la Demanda**

Luego del análisis de la demanda con respecto al de la tabla de contingencia podemos determinar lo siguiente:

- El mercado que queremos proyectar, es de gran aceptación y será de muy buena acogida por el producto de innovación a exportarse.
- Pese a existir competencia y por proyectarse al mercado por primera vez, se estableció que la demanda será estacionaria acorde a las festividades y ocasiones especiales que puede demandar el producto en New York, por lo que la producción se irá analizando acorde al calendario festivo en Estados Unidos.

### **1.3.6.2 Determinación de la Oferta**

Luego del análisis de la oferta con las diferentes variables analizadas con respecto a los resultados de la tabla de contingencia podemos determinar lo siguiente:

- Se sabe que no habrá problemas en la exportación del producto, debido que el consumo del chocolate en sus diferentes formas de consumo en Estados Unidos es en su mayoría alta indiferente de la edad, consumo, nacionalidad, y gusto por el chocolate.
-

- Como ya analizado en la determinación de la demanda, la oferta en la producción vendrá ligada a la demanda que exija dicho mercado. Se estableció que la oferta será acorde al calendario festivo que demande Estados Unidos en el consumo de chocolates.
- La oferta en base a la producción del proyecto para el primer mes de ventas, se estima en una producción de 45,000 bombones, y para las ventas del mes siguiente se basarán en el consumo del mes anterior.

### 1.3.6.3 Determinación de precios

En base a los resultados ya establecidos y una vez analizada la situación para poder entrar al mercado de bombones en la Ciudad de New York, se estableció los precios con que podemos llegar a ocupar una posición que no se encuentre ni amenazada ni dominada por la competencia.

Los precios que se establecieron fueron los siguientes:

**Tabla 14. Precios por caja**

<b>Presentación</b>	<b>Precio</b>
Presentación Caja 8 bombones	US\$ 8,00
Presentación Caja 12 bombones	US\$ 13,00
Presentación Caja 24 bombones	US\$ 24,00

## **Capítulo 2.**

### **2.1. Estudio Técnico**

Este estudio tiene por objetivo valorar las variables técnicas del proyecto para poner en pie el proyecto, 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.

#### **2.1.1. Tamaño y localización**

##### **2.1.1.1 Distribución 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 a 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 m<sup>2</sup> (25m x 15m) son:

- Zona de Manufactura: 175m<sup>2</sup>
- Zona de Oficina: 90m<sup>2</sup>
- Zona de Almacenamiento de Producto Terminado: 80m<sup>2</sup>
- Zona de Materia Prima: 30m<sup>2</sup>.

### **2.1.1.2 Ubicación de instalaciones**

Los factores determinantes en la que se permite una óptima ubicación de la planta de producción para la manufactura de bombones artesanales están determinados de la siguiente manera:

#### **2.1.1.2.1 Acceso de Rutas de Transporte**

Se conoce que por la afluencia de accesos y rutas de transporte con conexión nacional a los diversos puertos de embarque y salida del producto que tiene un sitio dado, es vital a la hora del despacho de productos por las vías más probables como lo son por tierra, mar y aire para la colocación a tiempo de los bienes del comprador.

#### **2.1.1.2.2 Proveedores**

Se refiere a la posibilidad de encontrar en la zona los proveedores de materia prima e insumos más especializados para la elaboración de bombones

---

artesanales, debiéndose garantizar que los productos sean de calidad, así como tiempo de entrega razonable.

### **2.1.1.2.3 Disponibilidad de Transporte**

Como se va a realizar despacho hacia el exterior, se toma en cuenta la etapa de la logística, para ello se debe de tomar en cuenta con una flota de transportes disponibles para la entrega de los productos en la Aduana Ecuatoriana para el embarque de los mismos hacia el mercado americano.

### **2.1.1.2.4 Calidad de la Materia Prima e insumo.**

Es la parte esencial del proyecto para que podamos darnos a conocer como valor agregado en el producto con la mano de obra y materia prima nacional, donde el consumidor es el que tiene en sus manos un producto diferente a los demás donde prima la palabra calidad.

El proveedor es un local ubicado en Guayaquil en la dirección Cdla. Urdesa Av. Víctor Emilio Estrada y Jiguas; fue escogido porque es el proveedor que oferta una mejor calidad de chocolate factor que le da una ventaja al momento de la elaboración de los bombones artesanales, la textura es maciza y de agradable aroma, características que son propias del cacao nacional.

La empresa artesanal estará ubicada en el sector norte de la ciudad de Guayaquil, debido a que el sector se encuentra dentro de un ambiente de seguridad y siendo este lo más cercano donde la materia prima e insumos pueden ser adquiridos de manera rápida y poder ganar así en la optimización y

---

distribución de tiempo. Cabe recalcar que la infraestructura destinada para la empresa artesanal va a estar presentes en todos los departamentos debidamente distribuidos, para así poder incurrir en menor costo de instalaciones ya que recién se empieza con el proyecto.

## **2.2 Procesos**

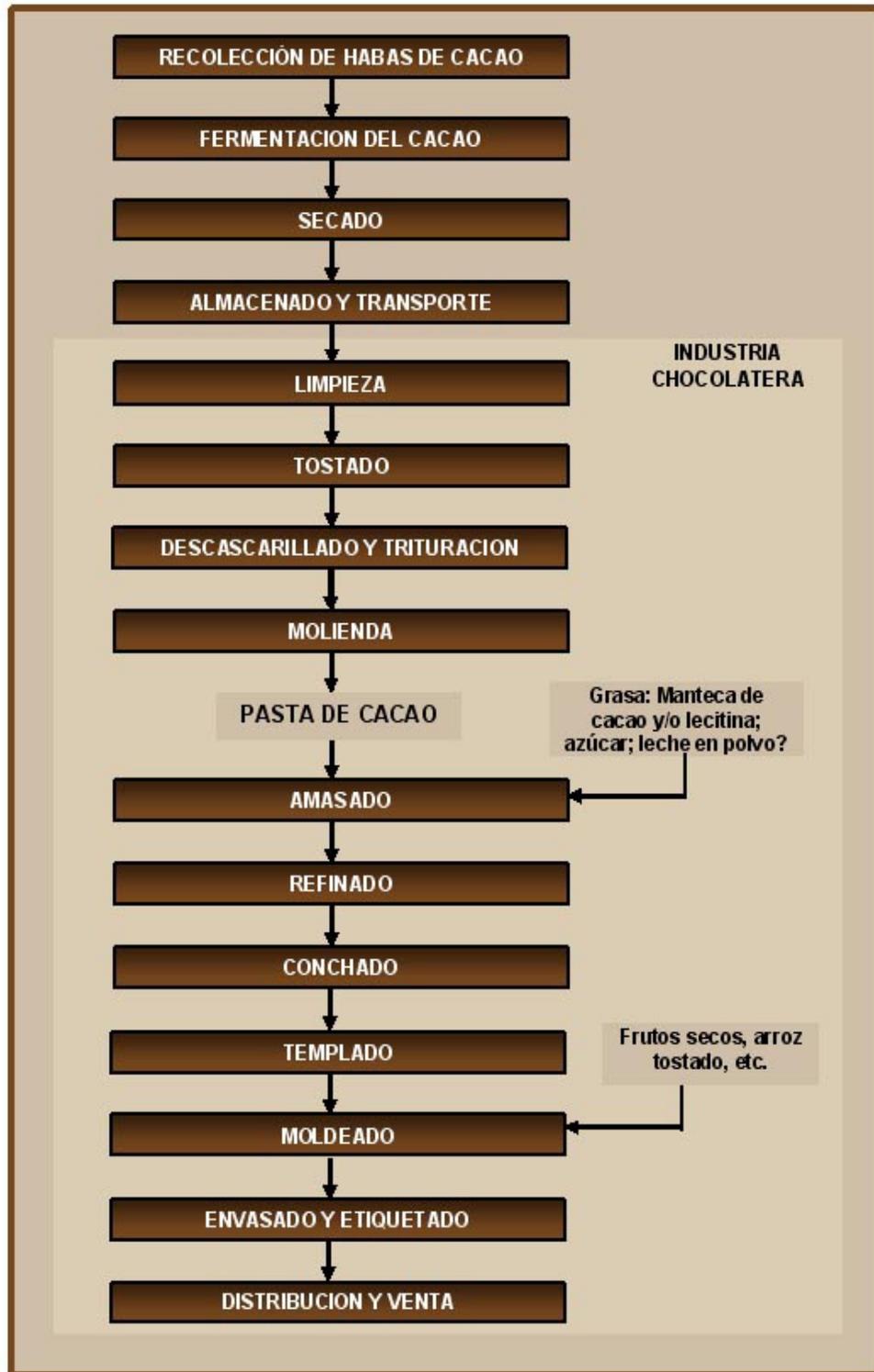
En esta parte del proyecto se abarca lo referente a los aspectos productivos de la elaboración de los bombones artesanales; mediante los análisis de mercado realizado en los estados escogidos previamente en la ciudad de New York se han determinado que este producto es de mayor rotación y venta en el mercado.

Partiendo desde el análisis inicial efectuado para el mercado de bombones artesanales se procede a definir aquellos productos que formarán parte del portafolio de la empresa, a estos productos se le realizaran los debidos análisis correspondientes a los aspectos químicos y los debidos procesos por los que pasa la materia prima para poder obtener un producto de calidad.

El diagrama de flujo del producto *ANEXO 1* incluye las operaciones que son llevadas a cabo para cada uno de los procesos en la elaboración del cacao Ecuatoriano base para la elaboración del bombón. Cabe recalcar que este proceso industrial, se lo realiza a la materia prima, es decir el cacao base para el bombón artesanal, que el proveedor ya mencionado entrega a la empresa. La elaboración del bombón artesanal a exportarse no incluye ninguna transformación industrial, lo que lo diferencia por su proceso totalmente artesanal.

---

Figura 18. Proceso de elaboración industrial del chocolate base



## **2.2.1 Proceso Industrial del chocolate**

Dentro del proceso de elaboración industrial de los bombones artesanales se empieza desde la explicación de la elaboración de su materia prima hasta la finalización del producto terminado como tal teniendo como referente que la empresa compra ya la materia prima con un proveedor dentro de la ciudad de Guayaquil, para este caso el proveedor del chocolate base para bombón es el local Fiesta ubicado en Víctor Emilio Estrada y Jiguas.

La oferta presentada en el mercado americano es de una caja con diversas unidades del producto, es decir caja de ocho bombones, doce bombones y veinte cuatro bombones respectivamente.

Al determinar los elementos del proceso productivo y mediante el análisis de los mismos se logra definir las necesidades correspondientes de equipos y maquinarias para el proyecto, aspectos determinantes en la inversión inicial del proyecto, junto a los costos directos e indirectos y lo referente a insumos y materiales utilizados.

El proceso productivo del chocolate puede ser entendido por varias etapas que serán descritas por las siguientes:

### **2.2.1.1 Limpieza**

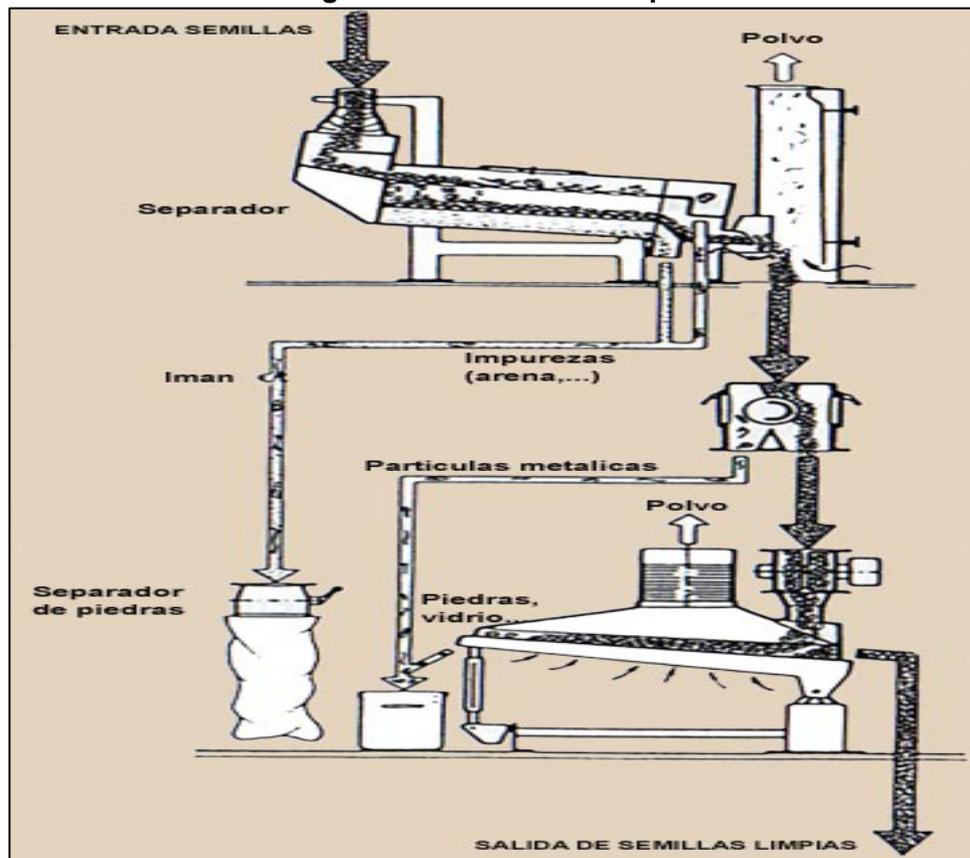
Una vez en la industria de transformación, se efectúan controles de calidad (análisis sensoriales de color y olor, y pruebas analíticas) y se realiza una limpieza antes de entrar en el proceso de elaboración.

---

Las semillas se limpian con diferentes mecanismos de cepillos, chorros de aire y tamices para eliminar todas las impurezas que pudiesen contener, ya sean piedras, cuerpos extraños o simplemente polvo.

En la siguiente figura se esquematiza el proceso de limpieza de las semillas.

**Figura 19. Proceso de limpieza**



### 2.2.1.2 Tostado

Una vez limpio se procede al tostado, un proceso fundamental, ya que en él se desprende la cubierta, se desarrolla el aroma, sabor y color del cacao, se

eliminan los ácidos volátiles y se reduce la humedad del grano (de entre el 6 % y 7 % a entre 1 % y 2 %).

Según la procedencia y el tipo de producto que se quiera elaborar se elegirá el método de torrefacción adecuado. Por ejemplo, para los cacaos en polvo en los que se desea que presenten una coloración más rojiza, se emplean temperaturas más bajas.

En la actualidad el tostado se realiza en diferentes modelos de tostadores continuos, por convección de aire. Se dividen en tres etapas: precalentamiento, tostado y enfriamiento. En el precalentamiento se desprenden parte de las cubiertas del cacao (la temperatura no supera los 100 °C). Las temperaturas máximas se alcanzan durante la fase de tostado, generalmente entre 125 °C y 130 °C. Es aquí donde se producen los cambios físicos y químicos del tostado. Finalmente las semillas se enfrían rápidamente para no perder su aroma.

El tamaño variable de las habas de cacao, así como el porcentaje de habas rotas y trituradas, hacen que durante el tostado haya semillas que se sobrecalienten y otras que no queden suficientemente tostadas. Esto repercute en la calidad del chocolate final. A causa de estos inconvenientes se están desarrollando tecnologías alternativas al tostado: tratamientos térmicos por aire caliente, con vapor saturado o radiación infrarroja.

Las altas temperaturas que aquí se alcanzan inactivan la *Salmonella* y otras formas vegetativas de microorganismos. Después del tostado ya no se realiza ningún tratamiento térmico, por lo que se deben adoptar estrictas precauciones para garantizar que no se produzcan contaminaciones posteriores.

---

### **2.2.1.3 Descascarillado y trituración**

La cascarilla (o cubierta) de la semilla es la principal portadora de contaminantes, pesticidas y microorganismos. Por esto y por razones tecnológicas (desgaste del molino) se debe eliminar de la forma más completa posible. La presencia de cascarilla afecta especialmente la calidad de bebidas hechas con cacao, ya que éste sedimenta rápidamente.

Las semillas tostadas pasan por rodillos de impacto, que consisten en pares de rodillos de sección hexagonal que rotan en el mismo sentido y entre los cuales pasan las semillas. La semilla se fragmenta en porciones de diferentes tamaños.

Seguidamente se hacen pasar por diferentes tamices de tamaño cada vez más pequeño, en los que quedan retenidas las diferentes fracciones. Unos aspiradores separan la cascarilla, que tiene un peso inferior al del cacao.

Así obtenemos por un lado la cascarilla troceada y por el otro el cacao limpio y troceado.

Los procesos descritos hasta el momento suponen una pérdida de 17 Kg. a 20 Kg. por cada 100 Kg. de cacao al eliminar las impurezas y cascarilla.

### **2.2.1.4 Molienda**

El cacao entra en el molino, donde por medio de martillos o por mecanismos de fricción se reduce el tamaño de partícula y se funde la manteca del cacao, contenida en el interior de las células. Han de superarse los 34 °C (punto de fusión de la manteca de cacao), para que la manteca se funda. El tamaño final de partícula es aproximadamente de 100 micras.\*

---

Las dos funciones de los molinos, calentamiento y molido, dejan el cacao convertido en una masa fluida que permite trasladarlo, por medio de bombas y tuberías, a las distintas máquinas que completarán su elaboración.

La pasta de cacao se puede prensar para obtener por un lado manteca de cacao y por otro la torta de cacao. Muchas industrias pequeñas compran la torta de cacao y resto de ingredientes, y elaboran su chocolate a partir de este punto.

\* (1 micra corresponde a una milésima de milímetro).

**Figura 20. Hojuelas de chocolate blanco**



**Figura 21. Hojuelas de chocolate negro**



### **2.2.1.5 Amasado**

Se dosifican los ingredientes: pasta de cacao, manteca de cacao y/o lecitina, azúcar y leche, en función del producto que se vaya a elaborar. Se mezclan en la amasadora para que se produzca un contacto íntimo entre los diferentes ingredientes.

Todos ellos (cacao, azúcar y cualquier sólido de la leche) deben estar convenientemente triturados de forma que las partículas sean suficientemente

---

---

pequeñas para que no sean detectadas por la lengua. Para conseguirlo se procede al refinado.

**Figura 22. Amasadora de cacao**



**Figura 23. Cacao amasado**

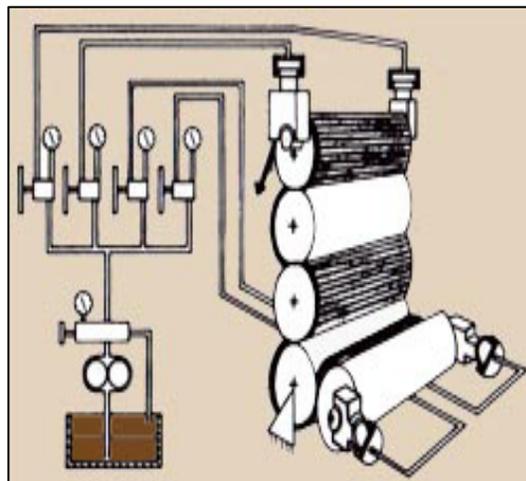


### 2.2.1.6 Refinado

El cacao, junto con el resto de ingredientes, pasa entre cilindros cuya presión aplasta y reduce el tamaño de las partículas hasta 25-30micras.

Las papilas gustativas de la lengua, a este tamaño de partícula, detectan una sensación agradable de cremosidad.

**Figura 24. Proceso de refinado del cacao**



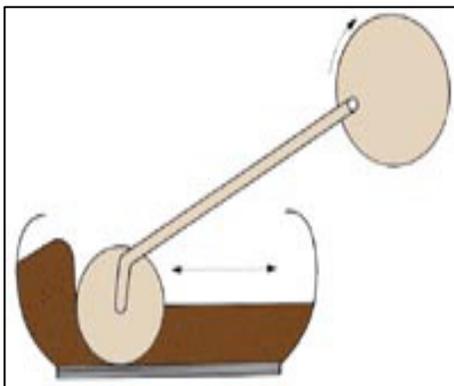
### 2.2.1.7 Conchado

Aunque en la fermentación, la desecación y el tueste se desarrollan precursores del sabor del chocolate, están también presentes muchos compuestos químicos indeseables. Éstos dan lugar a sabores ácidos y astringentes en el paladar. El objetivo de conchar es el de eliminar los sabores indeseables, a la vez que desarrollar los agradables.

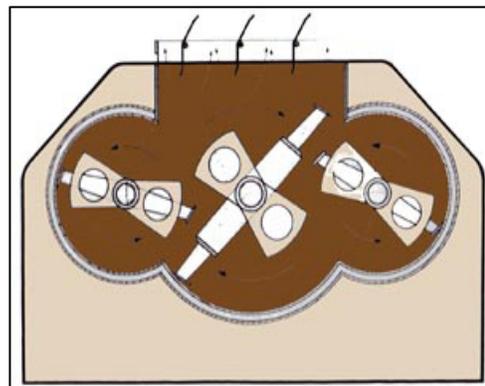
Este proceso se lleva a cabo en las conchas, máquinas cuyo nombre procede de la forma que tenían antiguamente. Las conchas agitan la masa por medio de brazos mecánicos o piedras en vaivén, lo que produce un calentamiento por fricción que evapora la humedad y ácidos volátiles que pueda contener el producto.

El conchado se prolonga durante horas y horas según de la calidad del producto que desea elaborar. En todo momento se controla la temperatura, que no debe excederse de los 70-80°

**Figura 25. Fermentación de cacao**



**Figura 26. Conchado**



### 2.2.1.8 Templado

El chocolate procedente de las conchas (70-80 °C) se atempera a temperaturas más bajas para que se produzca una correcta cristalización de la manteca de cacao. Así conseguiremos un aspecto y textura adecuados.

### 2.2.1.9 Moldeo

El chocolate pasa por unas cabezas dosificadoras que llenan por igual los moldes. Éstos se encuentran a la misma temperatura que la masa para evitar contrastes de temperatura.

En este momento se añaden las avellanas, almendras, arroz tostado, pasas, etc.

Los moldes se someten a una serie de vibraciones para eliminar las burbujas que pudieran haberse formado al caer la masa al molde. Luego entran a un túnel, a baja temperatura, que enfriará uniformemente el chocolate hasta endurecerlo y darle su forma definitiva. Al enfriarse la masa se contrae más que el molde, por lo que sólo con darle la vuelta se desprende del molde y cae a una cinta transportadora. Aquí un detector de metales asegura que ningún cuerpo extraño haya penetrado en la masa durante el proceso de fabricación.

**Figura 27. Tipos de moldeo de chocolate**



### 2.2.1.10 Envasado y etiquetado

La tableta pasa a una plegadora-ensambladora, que la envuelve primeramente en papel de aluminio o pergamino y después en papel etiquetado con toda la información destinada al consumidor que marca la legislación.

**Figura 28. Colocación del chocolate**



**Figura 29. Máquina plegadora-ensambladora**



**Figura 30. Barra de chocolate**



### 2.2.1.11 Distribución y Venta

El chocolate es un producto muy sensible a las variaciones de temperatura. Con el calor se funden los cristales de la manteca de cacao que hemos inducido en el templado y se producen otros. Esto deteriora la textura del producto y su calidad. Por este motivo muchas industrias paralizan la línea de producción durante los meses de verano.

---

Las condiciones óptimas para la conservación del chocolate son alrededor del 60 % de humedad y 15 °C.

**Figura 31. Contenedor para carga**



### **2.2.2 Proceso del chocolate artesanal de Ecuachoc S.A.**

El éxito en la utilización del chocolate reside en el correcto templado del mismo. El error más común en el que incurre la mayoría de los que lo utilizan es confundir temple con temperatura templada; por ese motivo fracasan, porque cuando el chocolate está tibio éste se adhiere al molde y no se despegas.

Para un correcto temple, fundir el chocolate (negro, blanco o con leche) a baño maría o en microondas, a una temperatura apenas tibia (32 a 35 grados). Batir constantemente con una cuchara de palo hasta sentir que la consistencia de este sea blanda para que sea más fácil al momento de ubicarlos en los moldes.

Retirar del fuego, sin dejar de batir el chocolate para que su consistencia siga espesa para que se pueda ubicar de manera más fácil en los molde. Cuando el chocolate comienza a endurecerse en los bordes del recipiente se debe

---

recuperar la temperatura de temple llevando el mismo a baño maría hirviendo, haciendo contacto con el agua durante tres segundos sin revolver. Luego se retira, y se sigue batiendo para poder seguir trabajando.

**Figura 32. Baño María**



De realizar este procedimiento en microondas, el tiempo oscilará entre 6 y 10 segundos, en el mismo rango que utilizamos para fundir el chocolate. El chocolate es reutilizable; por lo tanto, cuando quedan restos en los recipientes, volcarlos aún tibios en un envase para guardarlos. Este es el chocolate ideal para rellenar con ingredientes tan diversos como las frutas secas (maní, ciruelas, higos o almendras).

**Figura 33. Ubicación del bombón**



Listo ya el chocolate, se procede a ubicarlos en los moldes deseados a formar con la ayuda de un pincel de 8', de forma que el pincel ayudará de manera más factible a expandir el chocolate en su totalidad sin que quede lo que se denomina "aire en el chocolate".

Para una ayuda en la elaboración del chocolate sin que exista en el aire, una vez puesto el chocolate en los moldes es recomendable agitar el molde en la tabla de mesa para que el aire que se encuentra en el chocolate salga sin afectar el molde del chocolate a formarse. Este proceso ayuda a que el chocolate no pierda su forma al momento de darle forma una vez ya sacado del molde.

Luego, lo llevamos al congelador durante 2 minutos. Una vez sacado los moldes del congelador, se procede a rellenar el chocolate.

Para el relleno del chocolate, podemos usar los saborizantes o rellenos de frutos secos, estos son factores que el laborista del chocolate elige acorde al tipo de relleno de chocolate que desee.

Una vez que el relleno del chocolate ya esta puesto en los moldes, nuevamente se lo coloca en el congelador durante el tiempo necesario en que la masa del chocolate tome una consistencia dura, esto es un indicador de que el bombón ya se encuentra listo.

Una vez ya dura la consistencia del chocolate, sacamos el chocolate del molde con un ligero golpe en el molde para que los chocolates caigan en la tabla de cocina.

Comenzamos a dar forma a los bombones con la ayuda de un pequeño cuchillo, así evitamos de antemano las imperfecciones del bombón.

Una vez ya listo el bombón artesanal, lo mantenemos a temperatura ambiente en un lugar donde no exista ni mucho frío, ni mucho calor.

---

Este bombón posee una duración aproximadamente de 6 meses, en donde su textura permanece fresca y libre de químicos, factor que caracteriza al bombón artesanal que se dispone a exportar.

El mismo proceso se realiza para la elaboración del chocolate blanco, que a diferencia del negro su consistencia es más espesa y el refrigerado es por mayor tiempo que en el chocolate negro.

Cabe recalcar que el chocolate tiene la característica de ser reutilizable, es decir el chocolate que se pega en las bandeja puede volverse a poner en baño maría, derretirlo y utilizarlo para elaborar nuevamente bombón.

Esta característica da al bombón, como un producto de menores incidencias en costos, porque toda su materia prima se aprovecha al máximo, nada se desperdicia.

**Figura 34. Bombón artesanal**



### **2.2.3 Materias primas e insumos**

Las materias primas que se utilizan para la elaboración son las barras de chocolate y saborizantes; son los materiales predominantes en el proceso ya que de la barra extraemos el chocolate diluido previamente derretido y los

---

saborizantes son para darle el toque especial para cada tipo de bombón a elaborarse.

Chocolate Lover's, utilizará los siguientes rellenos y saborizantes de bombón:

- Saborizante de menta
- Saborizante de licor
- Saborizante de frutas tropicales
- Relleno de almendras
- Relleno de coco
- Relleno de capuchino
- Relleno de vodka

Por parte de los insumos necesitamos charoles en donde la barra de chocolate va estar diluida gracias al calor del fuego; ollas donde se va a realizar un proceso llamado baño maría que permite que la barra de chocolate se derrita a una temperatura homogénea, moldes, tablas de mesa y cuchillos son los insumos adicionales que terminan con la elaboración del bombón.

### **2.2.3.1 Barras de chocolate**

Las barras de chocolate son compradas con un proveedor local, estas barras son utilizadas para la elaboración de los productos, dando un valor agregado de exquisito sabor y propiedades benevolentes que mejoran a gozar de una buena salud porque es un producto libre de químicos.

---

### **2.2.3.2 Saborizantes**

Los Saborizantes son preparados de sustancias que contienen los principios sávido-aromáticos, extraídos de la naturaleza(vegetal) o sustancias artificiales, de uso permitido en términos legales, capaces de actuar sobre los sentidos del gusto y del olfato, pero no exclusivamente, ya sea para reforzar el propio (inherente del alimento) o transmitiéndole un sabor y/o aroma determinado, con el fin de hacerlo más apetitoso pero no necesariamente con este fin.

Suelen ser productos en estado líquido, en polvo o pasta, que pueden definirse, en otros términos a los ya mencionados, como concentrados de sustancias.

Es de uso habitual la utilización de las palabras sabores, esencias, extractos y oleorresinas como equivalentes a los saborizantes.

Otro concepto de saborizante es el de considerarlos parte de la familia de los aditivos. Estos aditivos no sólo son utilizados para alimentos sino para otros productos que tienen como destino la cavidad bucal del individuo pero no necesariamente su ingesta, por ejemplo la pasta de dientes, la goma de mascar, incluso lápices, lapiceras y juguetes son saborizados, dentro de los tipos de saborizantes tenemos los siguientes:

- Naturales: Son obtenidos de fuentes naturales y por lo general son de uso exclusivamente alimenticio por métodos físicos tales como extracción, destilación y concentración.
  - Sintéticos: Elaborados químicamente que reproducen las características de los encontrados en la naturaleza.
-

- **Artificiales:** Obtenidos mediante procesos químicos, que aún no se han identificado productos similares en la naturaleza. Son productos clasificados como inocuos para la salud.

## 2.3 Ingeniería del Proyecto

### 2.3.1 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:

- *Cocina:* Se utiliza esta herramienta para poder llevar a cabo la dilución de la barra de chocolate es decir hasta que llegue estar completamente de forma líquida
  - *Refrigeradora:* Es muy útil debido a que una vez obtenido el chocolate de forma líquida y llevado a los moldes se necesita que para que el bombón goce de una buena degustación se necesita dejar enfriar.
  - *Licuada:* Son utilizadas para las diversas mezclas que se tienen que hacer para poder obtener variedad de sabores en los productos ofertados.
  - *Microonda:* Se utiliza como un auxiliar para poder diluir de manera rápida pequeños residuos de barra que van quedando.
  - *Extractor de Grasa:* Sirve para poder extraer los residuos que se van acumulando después de cada cocción.
-

- *Herramientas en General:* son los charoles, pinceles, cuchillos, gorros y en general otras herramientas más que se utilizan en las elaboraciones de chocolates artesanales.
- *Equipo de Oficina:* en los que están computadores, escritorios, teléfonos, fax y en general otros equipos para el área administrativa.

**Cuadro 3. Maquinaria y Equipo requerido**

<b>Maquina Requerida</b>	<b>Costo (\$ USD)</b>
<b>Cocinas</b>	\$ 1,164.04
<b>Refrigeradoras</b>	\$ 3,661.14
<b>Licadoras</b>	\$ 267.30
<b>Microonda</b>	\$ 107.05
<b>Extractor de Grasa</b>	\$ 130.64
<b>Herramientas</b>	\$ 879.21
<b>Equipo de Oficina</b>	\$ 6,700.00
<b>Total Inversión</b>	<b>\$ 12,909.38</b>

El total de la inversión en maquinaria y equipo con este proceso productivo es de \$ 12,909.38 dólares aproximadamente.

El costo de las herramientas es un valor anual debido al desgaste que sufren debido al frecuente uso de las mismas.

La maquinaria escogida se para el proceso de elaboración de bombones artesanales se puede observar en los anexos.

## **2.3.2 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.

### **2.3.2.1 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.
- 
-

### **2.3.2.1.1 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.

#### **2.3.2.1.1.1 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:

#### ***A. Búsqueda de denominación***

Tiempo de duración del trámite: 7 días hábiles

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.

### ***B. Trámite de Registro de Marca Y/O Nombre Comercial***

Tiempo de duración del trámite: 6 meses aproximadamente

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 petitionerio, llenada a máquina o en computador. En caso de necesitar asesoría en el llenado de la solicitud, por favor solícitela al Asesor Legal.

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

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.

### ***C. Emisión de Título de Registro de Marca***

Tiempo de duración del trámite: 1 mes aproximadamente

---

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.

### 2.3.2.1.2 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 4. Requisitos ante el SRI**

REQUISITOS	VIGENCIA	LUGAR
1. Estar al día en obligaciones tributarias.	Doce meses, contados a partir de la fecha de autorización.	<a href="http://www.sri.gov.ec">www.sri.gov.ec</a> . 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.

### **Impuesto a favor para El Hospital Universitario**

- Es un impuesto por el cual todas las personas naturales y jurídicas que se dediquen a actividades comerciales, bancarias e industriales dentro de la jurisdicción del cantón Guayaquil, deben cancelar en favor del Hospital Universitario de la ciudad de Guayaquil. Se aplicará sobre el valor de los capitales propios declarados por los contribuyentes en sus respectivas matrículas comerciales o industriales.
  - El pago del impuesto se hará obligatoriamente dentro del primer trimestre de cada año, en la Tesorería de la Universidad de Guayaquil.
-

Transcurrido dicho plazo los contribuyentes pagarán además el interés previsto en la Ley.

- Cuando una persona jurídica se constituyere fuera de la fecha en que es obligatorio el pago, previamente a su inscripción en el Registro Mercantil, se deberá realizar el pago del impuesto en base al capital declarado en su escritura de constitución.

### 2.3.2.1.2.1 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 5. Declaración de Impuestos**

<b>IMPUESTO</b>	<b>FORMULARIO</b>	<b>OBLIGACIÓN</b>
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

### 2.3.2.1.3 Trámites de Funcionamiento.

#### Uso del suelo

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

**Cuadro 6. 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 7. Requisitos de seguridad del B. Cuerpo de Bomberos**

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

### **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 8. Requisitos para obtener patente municipal**

<b>REQUISITOS</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>LUGAR</b>
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 9. Requisitos para la tasa de habilitación de servicios**

REQUISITOS	VIGENCIA	LUGAR
<p>1.- Pago de tasa de trámite por Tasa de Habilitación</p> <p>2.- Llenar formulario de Tasa de Habilitación.</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>

## **2.3.2.1.4 Trámites de Seguridad Laboral.**

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

#### **Requisitos para Claves de Compañías**

- Solicitud de clave firmada (se obtiene de [www.ies.gov.ec](http://www.ies.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.
- 
-

## **Requisitos para Claves de Personas Naturales**

- Solicitud de clave debidamente firmada (se obtiene de [www.iess.gov.ec](http://www.iess.gov.ec) en empleadores-actualización de datos del registro patronal)
- Copia del RUC actualizado.
- Copia de cedula a colores y certificado de votación.
- Última planilla de aportes cancelada si ya tenía numero patronal.
- Planilla de servicio básico de luz, agua o teléfono a nombre del solicitante, de lo contrario adjuntar copia del contrato de arrendamiento o una carta aclaratoria.
- Copia a colores de la cedula y del certificado de votación de la persona autorizada a retirar la clave.

### **2.3.2.1.4.2 Gestión para la Exportación**

#### **Ecuador: Trámites Y Requisitos Para Exportar**

##### *1.- Requisitos para ser Exportador:*

Registro de Firmas en el Banco Central del Ecuador (Trámite por una sola ocasión)

a) Personas naturales.-

- Cédula de ciudadanía

- Registro Único de Contribuyente (RUC)

---

b) Personas Jurídicas

- Registro Único de Contribuyentes (RUC)

- Comunicación del Representante Legal en el que consten nombres, apellidos y cédula de ciudadanía de personas autorizadas para firmar las declaraciones de exportación

c) Instituciones del Sector Público

- Código de catastro

- Oficio del Representante Legal en el que consten el Código de catastro, los nombres y apellidos y los números de las cédulas de Ciudadanía de personas autorizadas para firmar las declaraciones de exportación.

*2.- Trámites de Exportación:*

A) Obtención del Visto Bueno del Formulario Único de Exportación en la Banca Privada Autorizada por el Banco Central del Ecuador.

- Presentar la declaración de exportación, en el *Formulario Único de Exportación FUE* (original y cinco copias).

- Adjuntar la factura comercial (original y cinco copias), en donde debe constar la descripción comercial de la mercadería a exportarse.

- No como un requisito obligatorio, sino como un complemento, puede ser necesario una "lista de bultos" (packing list), especialmente cuando se

---

embarca cierto número de unidades del mismo producto, o si varían las dimensiones, el peso o contenido de cada unidad.

- Para el visto bueno los documentos deben ser presentados ante los bancos corresponsales del Banco Central.

- El FUE en general, tiene un plazo de validez indefinido y será válido para un solo embarque; excepto cuando se trate de los siguientes casos especiales, en donde tendrán un plazo de validez de 15 días:

a) Cuando los productos a exportarse, estén sujetos a precios mínimos referenciales, cuotas, restricciones o autorizaciones previas.

b) Cuando los productos a exportarse sean perecibles en estado natural, negociados bajo la modalidad de *venta en consignación*.

En estos casos, si se permite que se hagan embarques parciales, dentro del plazo de los 15 días.

## B) Procedimiento Aduanero

Después de obtener el visto bueno del FUE, se efectúa en la Aduana los trámites para el aforo, mediante la correspondiente declaración y el embarque de los productos.

El interesado, entrega la mercadería a la Aduana para su custodia hasta que la autoridad naval, aérea o terrestre, autorice la salida del medio de transporte.

---

Las mercancías se embarcan directamente, una vez cumplidas las formalidades aduaneras y el pago de gravámenes o tasas correspondientes.

No se permite la salida de la mercancía si el FUE no está respectivamente legalizado.

La Declaración de las mercaderías a exportarse se presenta en la Aduana por parte del interesado, en un plazo, desde siete días antes hasta quince días hábiles siguientes al ingreso de las mercancías a la zona primaria aduanera, con los siguientes documentos:

- i) Declaración Aduanera (Formulario Único de Exportación)
- ii) Factura comercial, en original y cuatro copias
- iii) Original o copia negociable de la documentación de transporte (conocimiento de embarque, guía aérea o carta de porte, según corresponda).

Los exportadores están obligados a vender en el país las divisas provenientes de sus exportaciones, por el valor FOB, a los bancos y sociedades financieras privadas autorizadas por la Superintendencia de Bancos a operar en el mercado libre de cambios, sean o no corresponsales del Banco Central.

### **2.3.2.1.4.3 Trámites Especiales para Exportar**

En determinados casos, algunas mercaderías para su exportación se rigen por ciertas regulaciones y trámites especiales adicionales a los ya indicados; de los cuales unos requisitos son exigibles para los trámites internos y otros son exigibles por el comercio internacional, por parte de los importadores.

#### **A) Exportación de Productos Agropecuarios**

##### **2.3.2.1.4.3.1 Requisitos exigibles para el trámite interno**

###### Autorización previa

###### FLORA Y FAUNA SILVESTRE

El Instituto Ecuatoriano de Forestación y Áreas Naturales INEFAN, autoriza la exportación de especies provenientes de la flora y fauna silvestre en proceso de extinción y sus productos, cuando éstas se realicen con fines de investigación, de educación o de intercambio internacional con instituciones científicas.

###### Determinación de precios mínimos referenciales

Deben cumplir con el régimen de determinación de precios mínimos referenciales FOB para exportación, a efectos de venta de divisas, los siguientes productos:

Banano cavendish y otras variedades resistentes; Café crudo verde (arábigo lavado y natural y robusta lavado y natural), tostado en grano, tostado molido, cáscara y cascarilla de café; Cacao y derivados (licor o

---

pasta, manteca, torta, polvo de cacao), chocolates edulcorados, coberturas o similares, maracuyá y concentrado de fruta de maracuyá.

Estos precios mínimos son establecidos oficialmente por la entidad responsable o Comités Interinstitucionales (públicas y privadas). Estos precios deben constar en la Factura Comercial y el FUE.

Cuando las mercancías estén sujetas a precios mínimos referenciales y el precio de venta al exterior sea igual o superior al mínimo referencial, el exportador está obligado a consignar el precio real de venta en el FUE, en caso de ser inferior, deberá consignar el precio mínimo referencial.

#### Certificados de negociación en bolsa

Cacao en grano y sus derivados Cacao en grano y sus derivados (licor o pasta, manteca, torta, polvo de cacao y otros).- Previo a la exportación, los interesados deben obtener un certificado de haber negociado el producto en la Corporación Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios.

#### Certificado de calidad

Cacao en grano, Cacao en grano, previo a la exportación, los interesados deben obtener una certificación de calidad del producto; que al momento lo expide la Corporación Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios.

---

### **2.3.2.1.4.3.2 Requisitos exigibles para el trámite externo**

Los interesados en exportar material o productos agropecuarios en cualquiera de sus formas, excepto industrializados y que no de prohibida exportación, deberán obtener los siguientes certificados:

#### Certificado fitosanitario

Para exportar productos agrícolas en cualquiera de sus formas, excepto industrializados, los interesados deberán acercarse a las Oficinas de Cuarentena Vegetal del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA), localizados en los diferentes puertos marítimos, aeropuertos, y puertos terrestres de las fronteras.

#### Certificado zoosanitario

Para la exportación de animales, productos y subproductos de origen animal, los interesados deberán acercarse a las Oficinas de Cuarentena Animal del SESA, localizados en los diferentes puertos marítimos, aéreos y terrestres del país.

#### Certificado de origen

Esta certificación se requiere para aquellas mercancías que van a ser exportadas a los países de ALADI, COMUNIDAD ANDINA, Sistema General de Preferencias (países de la Comunidad Europea) y a los Estados Unidos de Norte América, según lo establecido en la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas.

Los Certificados de Origen son expedidos por el Ministerio de Comercio Exterior y por delegación suya, por las Cámaras de: Industrias Pequeña

---

Industria, Comercio, Artesanos, y por la Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR).

El Trámite de una exportación al interior de la aduana comprende dos fases:

### **Fase de Pre-embarque**

Se inicia con la transmisión y presentación de la Orden de Embarque (código 15), que es el documento que consigna los datos de la intención previa de exportar.

El exportador o su Agente de Aduana (Verificar la obligación de utilizar Agente de Aduana en el art. 168 del Reglamento a la Ley Orgánica de Aduana con respecto a las entidades del sector público y los regímenes especiales) deberán transmitir electrónicamente a la Corporación Aduanera Ecuatoriana la información de la intención de exportación, utilizando para el efecto el formato electrónico de la Orden de Embarque, publicado en la página web de la Aduana, en la cual se registrarán los datos relativos a la exportación tales como: datos del exportador, descripción de mercancía, cantidad, peso y factura provisional. Una vez que es aceptada la Orden de Embarque por el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE), el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al recinto aduanero donde se registrará el ingreso a Zona Primaria y se embarcarán las mercancías a ser exportadas para su destino final.

---

---

## **Fase Post-Embarque**

Se presenta la DAU definitiva (Código 40), que es la Declaración Aduanera de Exportación, que se realiza posterior al embarque.

Luego de haber ingresado la mercancía a Zona Primaria para su exportación, el exportador tiene un plazo de 15 días hábiles para regularizar la exportación, con la transmisión de la DAU definitiva de exportación. Para el caso de exportaciones vía aérea de productos perecibles en estado fresco, el plazo es de 15 días hábiles después de la fecha de fin de vigencia (último día del mes) de la orden de embarque.

Previo al envío electrónico de la DAU definitiva de exportación, los transportistas de carga deberán enviar la información de los manifiestos de carga de exportación con sus respectivos documentos de transportes.

El SICE validará la información de la DAU contra la del Manifiesto de Carga. Si el proceso de validación es satisfactorio, se enviará un mensaje de aceptación al exportador o agente de aduana con el refrendo de la DAU. Numerada la DAU, el exportador o el agente de aduana presentará ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía, los siguientes documentos:

- DAU impresa.
  - Orden de Embarque impresa.
  - Factura(s) comercial(es) definitiva(s).
  - Documento(s) de Transporte.
  - Originales de Autorizaciones Previas (cuando aplique).
  - Pago a CORPECUADOR (para exportaciones de banano).
  - CORPEI.
-

## **Agente Afianzado de Aduana**

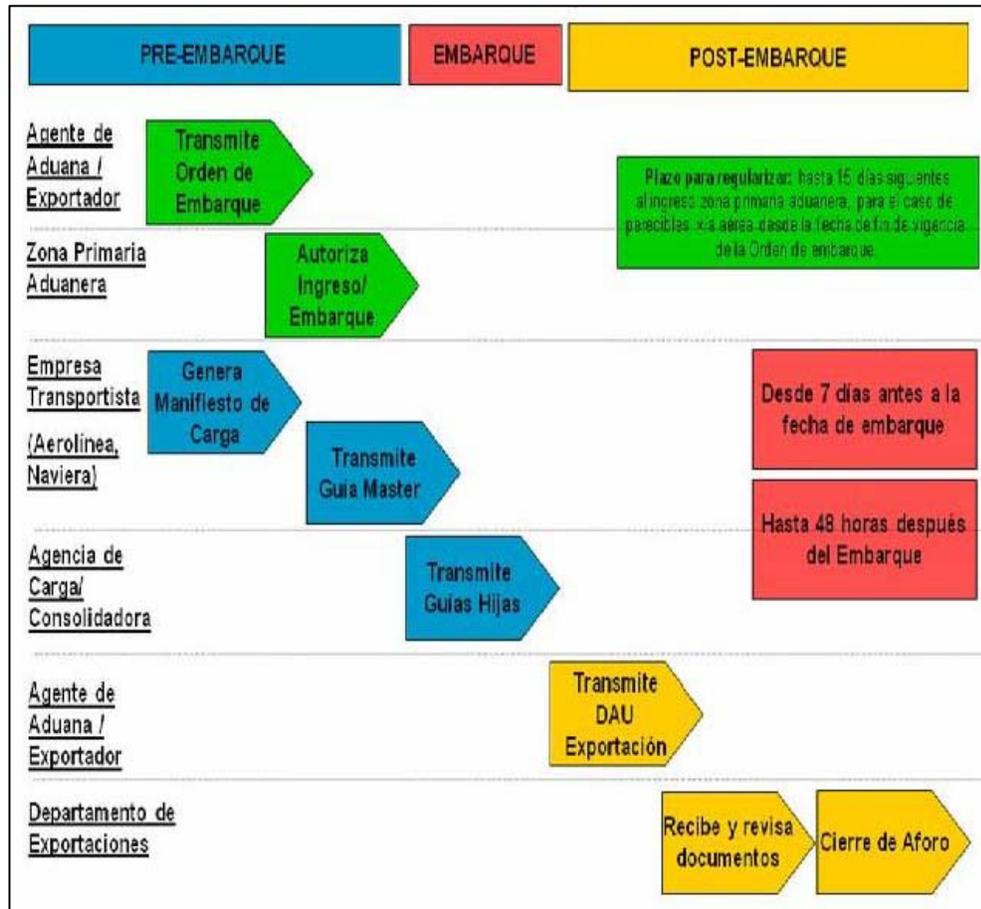
Es obligatorio la intervención del agente afianzado de aduanas en el siguiente caso:

- Para exportaciones efectuadas por entidades del sector público.

## **Requisitos para ser Exportador en la ADUANA**

- Contar con el Registro Único de Contribuyentes (RUC) otorgado por el Servicio de Rentas Internas (SRI).
- Registrarse en la Página Web de la Corporación Aduanera (CAE).
- El Consejo Nacional de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI) estableció que los exportadores adicionalmente se registren con el Ministerio de Industrias y Competitividad cuando se refieran a:
  - Exportaciones de chatarra y desperdicios metales ferrosos y no ferrosos. Resolución 400 del 13 de septiembre de 2007 y publicada en el Registro Oficial Suplemento 233 del 17 de diciembre de 2007.
  - Exportaciones de cueros y pieles. Resolución 402 del 13 de septiembre de 2007 y publicada en el Registro Oficial 222 del 29 de noviembre de 2007.

**Figura 35. Procedimiento para la exportación**



## 2.4 Estudio Organizacional Administrativo

En este capítulo se analizan los requerimientos que tendrá la empresa en cuenta a lo que se refiere a los recursos humanos, este es uno de los aspectos que se tiene menos en cuenta para el estudio de proyectos, sin embargo es un aspecto muy importante a la hora de definir la estructura organizacional que más se adapte a la empresa y en el momento de calcular y utilizar los costos administrativos, los cuales se obtienen de este análisis.

Por medio de la demanda y ventas, se tiene en cuenta los procesos productivos y la maquinaria necesaria para la elaboración de los bombones artesanales escogidos; se necesitaran las siguientes personas:

Para la parte de producción se necesitaran nueve operarios distribuidos de la siguiente manera, cinco operarios para la elaboración de los bombones, tres operarios para el empaquetado tres operarios y dos operarios para el etiquetado, mencionando que también se tiene un jefe de producción.

Para la parte de administración tenemos tres departamentos para los cuales necesitaremos tres personas para ocupar los cargos principales descrito de la siguiente manera; el departamento de ventas y comercio exterior encargado propiamente para las ventas nacionales e internacionales, marketing y logística de distribución del producto; departamento de recursos humanos dedicado al control de nomina y organización interna del recurso humano; departamento financiero dirigido a la realizar el presupuesto como compras, financiamiento e inversiones.

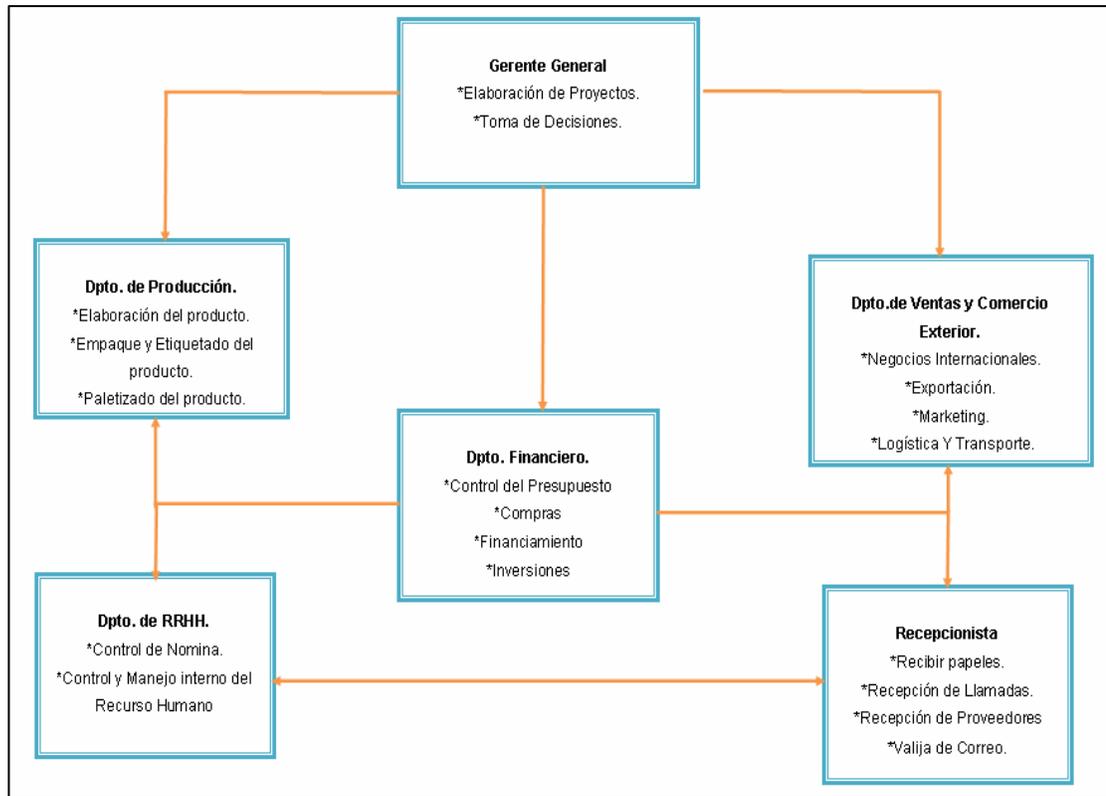
### **2.4.1 Organigrama**

La estructura organizacional propuesta para la realización del proyecto de acuerdo a los requerimientos del personal de la organización, se puede observar en el siguiente cuadro, en donde se pueden observar los principales cargos y sus objetivos para cada departamento.

En los anexos se puede observar el balance del personal de acuerdo a las proyecciones a estudiar con su respectiva remuneración mensual.



**Cuadro 10. Organigrama de la empresa**



## 2.4.2 Recursos Humanos

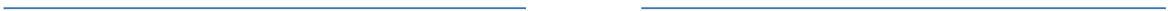
### 2.4.2.1 Descripción de Cargos

El Recurso Humano es clave para una buena ejecución de cualquier proyecto, por eso la selección de la gente que se vincule a las actividades departamentales debe ser escogida con mucho cuidado buscando siempre la mejor disposición y los conocimientos necesarios para poder desarrollar esas funciones de cada carga. Cada candidato será evaluado para poder determinar

si el postulante cumple con los requerimientos necesarios para el cargo que desempeñara.

Los diferentes departamentos que estará conformada la empresa tendrán los cargos a desempeñarse que se detallan a continuación:

- Gerente
- Departamento de Producción.
- Departamento de Ventas y Comercio Exterior.
- Departamento de Recursos Humanos.
- Departamentos Financiero.



## **Capítulo 3.**

### **3.1 Estudio Financiero**

El presente capítulo del proyecto, presenta el análisis dado desde el punto de vista financiero, donde se toma finalmente la decisión de poner o no en marcha la ejecución del proyecto, para ello se escogerá un horizonte de vida adecuado con el fin de poder efectuar los análisis respectivos. Este horizonte es considerado generalmente como un período de 10 años, por tratarse de un proyecto de exportación.

El estudio incluye un análisis de costos de materia prima, maquinaria y de producción; igualmente se contemplan las proyecciones de los estados financieros buscando encontrar la rentabilidad del proyecto que permite tomar la decisión de llevar a cabo el proyecto.

Para el estudio financiero, partimos entre el sistema de producción a analizar, las proyecciones tanto para la elaboración del bombón negro como para la elaboración del bombón blanco, ya que tanto su proceso, precio y ventas varían para cada producción del tipo de bombón.

Este análisis se enfoca debido a que el bombón blanco es un poco más difícil en la consistencia de producción a diferencia del bombón negro que posee una consistencia más suave para elaborarlo.

Entre los aspectos generales más significativos, se asume los siguientes supuestos:

---

### 3.1.1 Inversión Inicial

Las inversiones que se requieren para iniciar la elaboración de los bombones, corresponden a la compra de muebles y enseres para la elaboración del bombón, así como de maquinaria y equipo fundamental para los procesos, igualmente los activos fijos tales como los muebles y equipos de computación para la empresa.

Cabe recalcar que para la creación del proyecto no se necesita la instalación de maquinaria industrial, ni maquinaria para la elaboración de procesos en empaque, debido a que el enfoque del proyecto se basa en la creación de bombones completamente artesanales, de manera en que no se necesita maquinaria industrial ni elementos de fábrica.

La inversión que se necesita para implementar el proyecto, se expresa de la siguiente manera:

**Tabla 15. Inversión Inicial**

MAQUINAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (Años)	DEPRECIACION
Cocina	1	883,04	883,04	3	294,35
Cocina Industrial	1	281,00	281,00	5	56,20
Juego de ollas	1	200,00	200,00	3	66,67
Cucharas de Palo(10 u)	1	8,50	8,50	1	8,50
Refrigeradora	1	779,14	779,14	5	155,83
Refrigeradora Industrial	1	2.882,00	2.882,00	8	360,25
Extractor de Cocina	1	130,64	130,64	3	43,55
Charoles(10 u)	1	330,00	330,00	3	110,00
Tablas de Mesa(10 u)	1	52,00	52,00	5	10,40
Cuchillos-juego	1	43,21	43,21	1	43,21
Gorros Protectores (10	1	10,00	10,00	1	10,00
Moldes para baño maría	1	200,00	200,00	3	66,67
Licadora (3u)	1	267,30	267,30	3	89,10
Microonda	1	107,05	107,05	3	35,68
Guantes (10 u)	1	15,50	15,50	1	15,50
Computadoras	9	500,00	4.500,00	3	1.500,00
Muebles de Oficina	10	220,00	2.200,00	10	220,00
Mandiles (10 u)	1	20,00	20,00	1	20,00
<b>INVERSION INICIAL EN MAQUINAS</b>			<b>12.909,38</b>		<b>3.105,90</b>

### 3.1.2 Costos de Producción

Dentro de los costos y gastos de producción de los bombones, se encuentran los costos de materia prima e insumos, mano de obra directa y por último los costos de indirectos de fabricación en los cuáles incluyen los materiales indirectos y la mano de obra indirecta de fabricación.

Entre los costos que se necesita para incurren el proyecto, se expresa de la siguiente manera, tanto para la producción del bombón negro, como para el blanco, presupuestado para los 10 años de análisis:

**Tabla 16. Costos de producción Bombón Negro**

TOTAL PRESUPUESTO DE PRODUCCION CHOCOLATE NEGRO											
CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
MATERIA PRIMA	148.645,00	156.077,25	163.881,11	172.075,17	180.678,93	189.712,87	199.198,52	209.158,44	219.616,36	230.597,18	1.869.640,84
MANO OBRA DIRECTA	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	150.000,00
COSTOS IND. DE FAB.	162.235,83	170.107,63	178.373,01	187.051,66	196.164,24	205.732,45	215.779,07	226.328,03	237.404,43	249.034,65	2.028.210,99
<b>TOTAL</b>	<b>325.880,83</b>	<b>341.184,88</b>	<b>357.254,12</b>	<b>374.126,82</b>	<b>391.843,17</b>	<b>410.445,32</b>	<b>429.977,59</b>	<b>450.486,47</b>	<b>472.020,79</b>	<b>494.631,83</b>	<b>4.047.851,83</b>

**Tabla 17. Costos de producción Bombón Blanco**

TOTAL PRESUPUESTO DE PRODUCCION CHOCOLATE BLANCO											
CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
MATERIA PRIMA	73.980,00	77.679,00	81.562,95	85.641,10	89.923,15	94.419,31	99.140,28	104.097,29	109.302,15	114.767,26	930.512,49
MANO OBRA DIRECTA	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	150.000,00
COSTOS IND. DE FAB.	72.272,50	75.646,13	79.188,43	82.907,85	86.813,25	90.913,91	95.219,60	99.740,58	104.487,61	109.471,99	896.661,85
<b>TOTAL</b>	<b>161.252,50</b>	<b>168.325,13</b>	<b>175.751,38</b>	<b>183.548,95</b>	<b>191.736,40</b>	<b>200.333,22</b>	<b>209.359,88</b>	<b>218.837,87</b>	<b>228.789,77</b>	<b>239.239,25</b>	<b>1.977.174,34</b>

### 3.1.2.1 Costos de Materia prima

El costo de materia prima o de materiales directos, incluye todos aquellos insumos y demás materiales que se requieren para producir los bombones artesanales, que específicamente son: barra de chocolate base para bombón, el saborizante acorde al tipo de bombón a elaborar y el relleno que se quiere obtener.

Estos costes se verán en función de la cantidad de gramos ya sea para caja pequeña de 8 unidades, caja mediana de 12 unidades y caja grande de 24 unidades, que dependerá del molde en el tamaños del bombón.

La materia prima se detalla a continuación, tanto para bombón blanco, como para bombón negro:

**Tabla 18. Materia prima bombón negro**

Produccion: 180° Unidades				
Material	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Barras de Chocolate	Gramos	2	3,5	7
Saborizantes Artificiales	Gramos	3	2,5	7,5
Avellana	Funda	3	4	12
Manjar	Tachos	3	4	12
Nueces	Funda	4	4,2	16,8
<b>TOTAL</b>				<b>55,3</b>
180		<b>Precio por bombón</b>		<b>0,31</b>

**Tabla 19. Materia prima bombón blanco**

Produccion: 180° Unidades				
Material	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Barras de Chocolate	Gramos	2	3,5	7
Saborizantes Artificiales	Gramos	3	2,5	7,5
Leche Condensada	Tachos	3	3	9
Avellana	Funda	3	4	12
Coco Rallado	Funda	2	5,5	11
Azucar	Funda 2 libras	1	1,3	1,3
Nueces	Funda	4	4,2	16,8
<b>TOTAL</b>				<b>64,6</b>
180		<b>Precio por bombón</b>		<b>0,36</b>

### 3.1.2.2 Costos de Mano de Obra Directa

Por otra parte, están incluidos también los costos de mano de obra directa para cada uno de los años del cálculo del proyecto (*Tabla 15 y 16*).

Este costo, está dado por los trabajadores que intervienen directamente en la producción.

Este costo se define por la asignación salarial correspondiente para cada uno de los empleados que intervienen en el proceso de producción de los bombones.

Se debe de tener en cuenta que en la asignación salarial de los empleados, ya está incluida la carga prestacional y los aportes fiscales de ley.

**Tabla 20. Tabla Costos de Mano de Obra Directa**

<b>CARGO</b>	<b>No.</b>	<b>Salarion Mensual</b>	<b>Total Mensua</b>	<b>Total Anual</b>
elaboristas de bombon	5	250,00	1.250,00	15.000,00
paletizador	2	250,00	500,00	6.000,00
empaque y etiquetado final	3	250,00	750,00	9.000,00
<b>TOTAL DE MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>2.500,00</b>	<b>30.000,00</b>

### **3.1.2.3 Costos Indirectos de Fabricación**

Finalmente el costos indirectos de fabricación, que es aquel componente de la estructura de costes que no varía con el nivel de producción, que se distribuye en los salarios que se pagan a los trabajadores que están involucrados indirectamente en el proceso de producción, en este caso la mano de obra indirecta que es el jefe de producción y los materiales indirectos que son aquellos que no participan directamente en el proceso de producción. (*Anexo B, Anexo C*).

### **3.1.2.4 Costos Fijos y gastos**

Los costos fijos son aquellos independientes de las variaciones de los niveles de producción de la empresa, por tanto permanecen constantes a lo largo de un período determinado. Estos consisten principalmente en el pago de alquiler, gastos de suministros, gastos de salarios, gastos de mantenimiento, entre otros.

El gasto de arriendo para las oficinas y proceso de elaboración del bombón, el cuál está referenciado en el estudio técnico, tiene un costo anual de US\$ 9,600.00 para el primer año.

Se asignó un incremento anual en los costos igual al 3%, que representa el crecimiento de mercado del cacao en el Ecuador.

Para calcular el consumo mensual de energía eléctrica, se utilizaron las especificaciones técnicas de maquinarias y equipos de computación en cuanto a su consumo de energía por hora, que varían dependiendo de la utilización de la máquina y los equipos de computación. Posteriormente se utilizarán las

---

tarifas suministrados por los proveedores de servicios públicos para el cálculo del valor a pagar.

Se consideró las mismas observaciones tanto para el gasto de consumo de agua potable y para el consumo de teléfono que se utilizaría para las comunicaciones con los respectivos clientes, con su respectivo crecimiento de mercado durante un período de 10 años. (*Ver Flujo de Caja*)

También se encuentra el gasto en publicidad, que se limita a las salidas de efectivo en anuncios publicitarios en Internet, en revistas de circulación a nivel internacional, en diarios de mayor ocurrencia a nivel internacional, publicidad en espacios contratados de la televisión internacional, etc.

Por último se encuentra el Gasto de Exportación, que son los gastos que incurren en la exportación del producto según la producción a exportarse. (*Ver Anexo H*).

Entre los gastos para la exportación de bombones encontramos los siguientes:

- Registro en la CAE para exportación
- Depósito al BNF
- Certificado de Sanitización
- Cupón CORPEI (0.15% FOB)
- Gasto de Agente de Aduanas (Torres y Torres)
- Gasto de Transporte Interno
- Prima de Seguro
- Rifers para carga de bombón

Todos estos gastos generan un costo de US\$ 3,200.00 de forma mensual, valor que puede incidir en la cantidad que se proyecta a exportar.

---

### **3.1.2.5 Depreciación de Activos Fijos y Cálculo del Valor de Desecho**

Mediante la depreciación de un bien se permite distribuir proporcionalmente el costo del equipo según su uso y deterioro, a lo largo de un tiempo de vida determinada.

La depreciación de activos fijos refleja la pérdida de valor de las maquinarias, equipos, herramientas y vehículos como consecuencia de la utilización de los mismos.

En el proyecto se presenta la depreciación de maquinaria, insumos, enseres y equipos de computación en un tiempo de 1, 5, 3 y 10 años respectivamente.

En el Ecuador se utiliza el método de depreciación en línea recta, a través del cual se calcula la depreciación anual dividiendo el coste inicial total de cada activo fijo para el número de años de vida útil que posee. Con estos datos se obtiene la depreciación acumulada y el valor en libros, que viene dado por la diferencia entre el costo inicial del activo fijo menos la depreciación acumulada.

La depreciación de activos fijos y el cálculo del valor de desecho se encuentran en el *Anexo E*.

La amortización de diferidos, se define para los activos nominales adquiridos por el proyecto y se calculó bajo un horizonte de 10 años, en pago de cuotas uniformes.

---

---

### 3.1.2.6 Ventas

Para el análisis de las ventas, como ya establecimos en el capítulo 1, el nivel de ventas considerado a exportarse, teniendo en consideración que es un producto que se inicia por primera vez en el mercado, se consideró un nivel bajo para el primer mes de producción, con la elaboración de 45,000 bombones, producción que abarca tanto para los bombones negros como blancos.

El nivel de producción varía según los meses; es por eso que la producción para el mes de Febrero se incrementa con la producción de 60,000 bombones, por tratarse del mes que demanda bombones por el día de San Valentín.

La producción se mantiene en un mínimo crecimiento durante ciertos períodos hasta el mes de Julio que incrementa la producción por la demanda que se generaría por el día de la Independencia en Estados Unidos.

Y así el proceso de crecimiento se vuelve a generar hasta en la fecha de Diciembre, en donde la elaboración se incrementa por tratarse del día de Acción de Gracias y Navidad.

A continuación se detalla el gráfico para la producción en unidades de 1 año de ejercicio.

**Tabla 21. Proyección de ventas para 1 año**

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
45.000,00	65.000,00	55.000,00	50.000,00	50.000,00	55.000,00

JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
60.000,00	60.000,00	50.000,00	55.000,00	65.000,00	75.000,00

---

Las proyecciones de los ingresos, se consideró que el incremento de las ventas, tendrá un crecimiento anual del 5%, para el tiempo d la ejecución del proyecto.

Cabe recalcar que dichas proyecciones, se basaron en el nivel de producción para cada tipo de bombón y por el tipo de caja ya establecida.

Dichas producciones se verán reflejadas, en un incremento en la producción para las cajas pequeñas que representa un 60% de cajas a elaborar, por su menor capacidad de espacio en la exportación y por la mayor facilidad y manejo para ser exportada.

También se verán reflejadas en el sistema de producción del tipo de bombón a elaborar, ya que por mayor facilidad, costo y manejo de la materia prima el 70% de la producción pertenece a chocolate negro.

En el siguiente cuadro se muestra la política de producción para la ejecución del proyecto en base a las ventas:

**Cuadro 11. Política de producción**

<b>Bombón</b>	<b>%</b>	<b># Unidades en caja</b>
Pequeño	60%	8
Mediano	30%	12
Grande	10%	24

<b>Tipo</b>	<b>%</b>
<b>Blanco</b>	30%
<b>Negro</b>	70%

En la siguiente tabla muestra el nivel de ventas presupuestadas en unidades para la producción del chocolate negro en cajas pequeñas de 8 unidades. Dicho valor es alto en comparación con el nivel de ventas proyectadas en diferentes niveles de producción.

**Tabla 22. Presupuesto de Ventas en chocolate negro en cajas pequeñas de 8**

PRESUPUESTO DE VENTAS EN DÓLARES											
PRODUCTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
Chocolate Negro	287.700,00	302.085,00	317.189,25	333.048,71	349.701,15	367.186,21	385.545,52	404.822,79	425.063,93	446.317,13	3.618.659,68
<b>TOTAL</b>	<b>287.700,00</b>	<b>302.085,00</b>	<b>317.189,25</b>	<b>333.048,71</b>	<b>349.701,15</b>	<b>367.186,21</b>	<b>385.545,52</b>	<b>404.822,79</b>	<b>425.063,93</b>	<b>446.317,13</b>	<b>3.618.659,68</b>

Para calcular el monto de dinero con el cual se lleve a cabo el proyecto de exportación, se debe de afrontar los costos y gastos relacionados con la operatividad del proyecto, es decir el capital de trabajo.

Para este análisis se aplicó el método del déficit acumulado. En este proceso se estimaron los ingresos mensuales derivados de las ventas del bombón en unidades tanto como para bombón negro como para bombón blanco.

En base a los ingresos y egresos mensuales calculados, se obtuvieron el ingreso mensual que se requiere acorde a la política de crédito establecida, saldos de caja por mes y finalmente los saldos acumulados, escogiendo aquel en el cual se registre el mayor déficit entre los ingresos y egresos.

Para este proyecto el saldo acumulado con mayor déficit, corresponde al tercer mes de producción que es de \$ 18,968.00, ya que en ese mes los egresos operativos superaron a los ingresos operativos en una mayor proporción que en los demás meses de análisis para los 10 años de proyección.

El cuadro del análisis del capital del trabajo lo podemos observar en el *Anexo F*.

### 3.1.2.7 Financiamiento del proyecto

En el proyecto de elaboración, debido a que se va adquirir maquinaria industrial y un cantidad de activos que van ha ser necesarios tanto como para la producción del nuevo producto, como para la creación y desarrollo de la empresa, se ha decidido que el préstamo corresponde al 55% del total de la Inversión Inicial más el Capital de Trabajo. Se considera un plazo de 10 años, con una tasa del 0.155 de interés por medio del Banco del Pacífico, entidad cuyo objeto en este tipo de financiamiento es el fomento a las exportaciones a través de proyectos de este tipo.

Dado lo ya establecido, el monto a financiarse por parte de la entidad bancaria se detalla en la tabla a continuación.

**Tabla 23. Préstamo**

Inversión Inicial	Capital de trabajo	Préstamo
\$12.909,38	\$18.967,50	\$17.532,28

El proyecto se financiara con US\$ 17,532.28, a un plazo de 10 años a una tasa del 15.5%, con pago de cuentas iguales equivalentes a US\$ 3,560.16

**Tabla 24. Datos del Préstamo**

Valor de la Deuda	\$17.532,28
Tasa	15,50%
No. Pagos	10
Cuota	3560,16

La tabla de amortización del préstamo se la puede observar en el *Anexo G*.

---

### **3.1.3 Flujo de Caja**

El principal objetivo de la elaboración del estado de flujo de efectivo es identificar las causas de las eventuales disminuciones o incrementos de efectivo durante el horizonte de planeación del proyecto, para la producción de los bombones artesanales.

Los ingresos operacionales provienen de las ventas del bombón tanto como producción del bombón blanco, como para la producción del bombón negro, de la manera en que llegara al cliente final, en este caso al importador de la mercancía. Dentro del flujo de caja del proyecto, se incluyen los gastos en las actividades de publicidad, administración y ventas, exportación, proveedores y alquiler.

Los costos a considerar son los costos de fabricación del bombón, que se dividen en los costes de producción, de mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, y costos fijos.

Encontramos otros desembolsos que se refieren a los egresos operacionales, mientras que los egresos no operacionales incluyen el pago de intereses y capital de la deuda contraída.

Por consiguiente, se incluyen los beneficios adicionales que obtiene el proyecto, como consecuencia de la venta de los activos fijos depreciados a su valor de desecho.

### 3.1.4 Evaluación Financiera

La evaluación financiera del proyecto, consiste en comparar los beneficios proyectados asociados a una decisión de inversión, es decir el flujo de fondos netos totales estimados del proyecto.

Los criterios escogidos para la evaluación financiera, se encuentra dado por 2 variables: VNA (Valor Neto Actual), y la TIR (Tasa Interna de Retorno).

El primero consiste en traer al valor presente todos los ingresos del proyecto, utilizando la tasa de interés (TMAR), y comparar este resultado con el valor presente de los egresos, incluyendo el desembolso inicial. La diferencia resultante de la comparación del valor presente de los ingresos y de los egresos, es el valor presente neto.

El criterio de aceptación de un inversionista tomando como tasa de descuento La TMAR es el siguiente:

- Si  $VNA > 0$  ; “el proyecto es factible”
- Si  $VNA < 0$  ; “el proyecto no es factible”
- Si  $VNA = 0$  ; “el proyecto es indiferente”

El segundo criterio consiste, en hallar aquella tasa que hace que el valor presente de los ingresos sea igual al valor presente de los egresos. El criterio de aceptación, consiste en comparar la TIR con la TMAR de la siguiente manera:

- Si  $TIR > TMAR$  ; “el proyecto es factible”
  - Si  $TIR < TMAR$  ; “el proyecto no es factible”
  - Si  $TIR = TMAR$  ; “el proyecto es indiferente”
-

### 3.1.4.1 Cálculo de la TMAR

Antes de calcular la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN) del proyecto, se debe de estimar la tasa de descuento (TMAR) que representa la rentabilidad mínima exigida por parte de inversor al proyecto, en base al riesgo en el cual se incurre al invertir en el mismo.

La rentabilidad exigida por el inversionista y que fue aplicada para la evaluación financiera es el siguiente:

$$rk = rd(1 - t)(d) + (1 - d)re$$

Donde:

*rd* : Tasa de interés de la deuda

*t* : Tasa de impuestos

*d* : Nivel de endeudamiento

*re* : Rentabilidad exigida del capital propio

En donde sustituimos los datos y resulta:

*rd* : 0.155

*t* : 25%

*d* : 0.55

*re* : 0.115

---

Se obtendrá:

$$rk = (0.155)(1 - 0.25)(0.55) + (1 - 0.55)(0.115)$$

$$rk = 11.56\%$$

Se calculo también la rentabilidad exigida del capital propio en base a lo siguiente:

$$re = rf + \beta(rm - rf)$$

Donde:

*re* : Rentabilidad exigida del capital propio

*rf* : Tas libre de riesgo

*β* : Beta de la empresa

*rm* : Tasa de rentabilidad del mercado

En donde sustituimos los datos y resulta:

*rf* : 0.022

*β* : 1.5

*rm* : 0.084

Se obtendrá:

$$re = 0.022 + 1.5(0.084 - 0.022)$$

$$re = 0.115$$

---

### 3.1.4.2 Cálculo de la TIR

Con la tasa de descuento ya calculada en los datos anteriores, se procede a calcular la tasa interna de retorno ofrecida por el proyecto (**TIR**), tomando en cuenta los flujos de efectivo considerados en el ANEXO flujo de caja durante los 10 años de vida del proyecto, el cual se obtuvieron los siguientes resultados:

$$\text{TIR} = 45\%$$

$$\text{VNA} = \text{US\$ } 123,513$$

Como se observa, se tiene un Valor Neto Actual de \$123,513, lo que indica el Valor de la Empresa en el tiempo actual. La TIR es de 45%, lo que representa la rentabilidad del proyecto a una tasa de descuento del 11.56%.

En base a esto se puede analizar que la TIR es mayor que  $R_k$ , lo que representa que el proyecto para un análisis de proyección de 10 años es factible con un valor de la empresa actual de US\$ 123,515.

### 3.1.5 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad nos permite conocer cual sería el impacto de eventuales cambios en variables de interés, como el precio, cantidades producidas o vendidas, tasa de descuento (TMAR) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

El análisis de sensibilidad tradicional, pretende medir la variación en los resultados globales que se obtienen por las variaciones en los factores críticos, para ello se lleva acabo un análisis de sensibilidad, mediante el cual se puede determinar que tan sensible es el valor actual neto (VAN) del proyecto ante posibles cambios en las variables y como se relacionan entre sí.

Para el análisis de sensibilidad, se decidió utilizar el software conocido como “@RISK”, que es una herramienta detallada de sensibilidad y que ayudará a medir que variable afectan en mayor relación a las Variables de Salidas.

Existen varias variables de interés que afectan al proyecto, es por esto que se ha decidido considerar a las siguientes variables como “variables de entrada”, para el análisis de la simulación, que se reflejan en la siguiente tabla:

**Tabla 25. Variables de entrada**

<b>Variables de entrada</b>	<b>Unidad</b>	<b>Valores</b>
Precio de Caja Pequeña	US\$	8,00
Precio de Caja Mediana	US\$	13,00
Precio de Caja Grande	US\$	24,00
Crecimiento de mercado	%	3
TMAR	%	11,57
Ventas (1año)	US\$	685.000,00
Materia prima chocolate blanco	US\$	0,36
Materia prima chocolate negro	US\$	0,31

En el análisis de cada variable de entrada se consideró diferentes distribuciones, de acuerdo al análisis histórico que estas han tenido a lo largo del periodo del proyecto. Para el análisis del precio, tanto en caja pequeña, mediana y grande, el análisis se lo hizo en base a una distribución Pert, mientras que para el crecimiento de mercado, la TMAR, las ventas consideradas por 1 año de proyección, y la materia prima tanto para chocolate blanco y negro se utilizó para el análisis una distribución normal.

Las variables de medida que se van a considerar para el análisis de sensibilidad, son las “variables de salida” para el cual se fijara al VAN y la TIR, para medir el comportamiento de ambos ante las diferentes iteraciones ya mencionadas.

El siguiente cuadro se muestra las variables de salidas a considerar:

**Tabla 26. Variables de salida**

<b>Variables de Salida</b>	<b>Unidad</b>	<b>Valores</b>
VNA	US\$	123,52
TIR	%	15

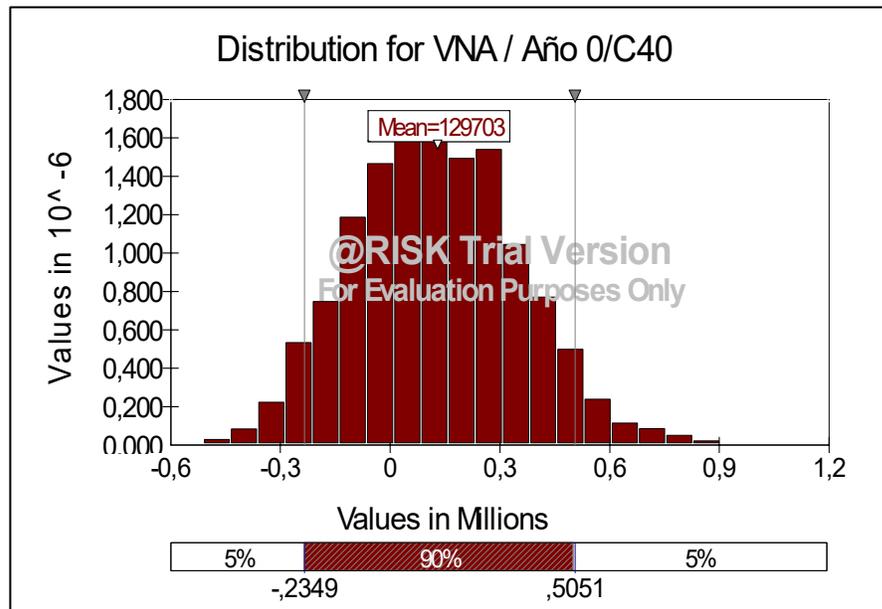
Para el análisis de la simulación, se consideró correr la simulación para 5000 iteraciones.

---

---

### 3.1.6 Resultados y Escenarios

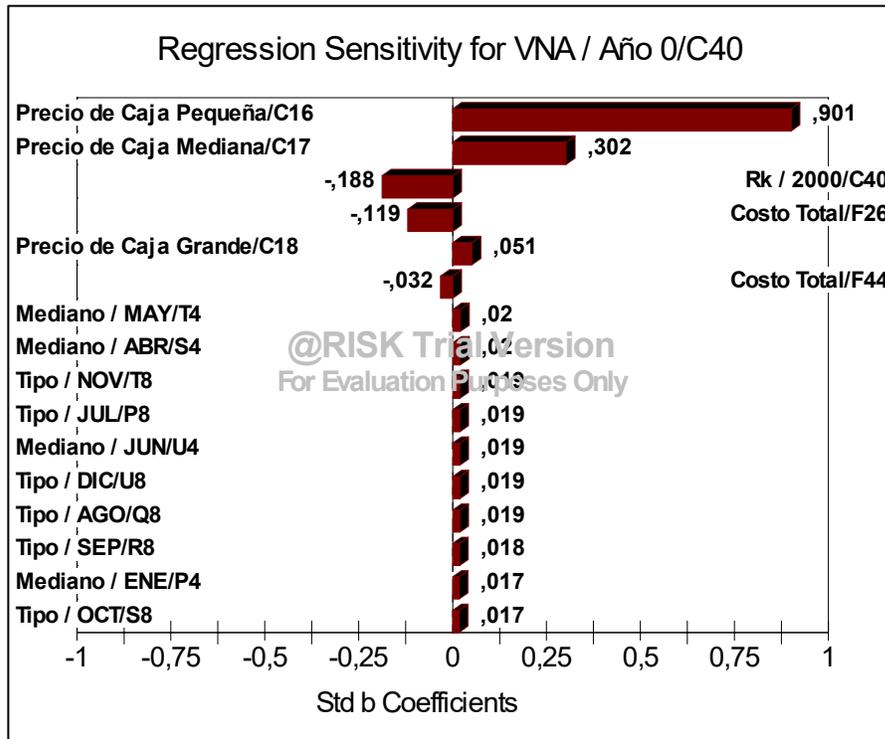
Gráfico 11. Gráfico VNA - @Risk



En las iteraciones del VNA podemos observar que con un nivel de confianza del 90%, este se encontraría que en un escenario pesimista afectaría en US\$ - 508,064 en el cuál se ubica en el rango del lado izquierdo de -23.49%.El mismo criterio se aplica para un escenario optimista, el cual con un nivel de confianza del 90%, este es de US\$ 1'053,039 , el cual se ubica en el rango del lado derecho con un 50,51%.

El nivel medio se ubica entre el rango de -23.40% a 50.51% con el valor de US\$ 129,703.

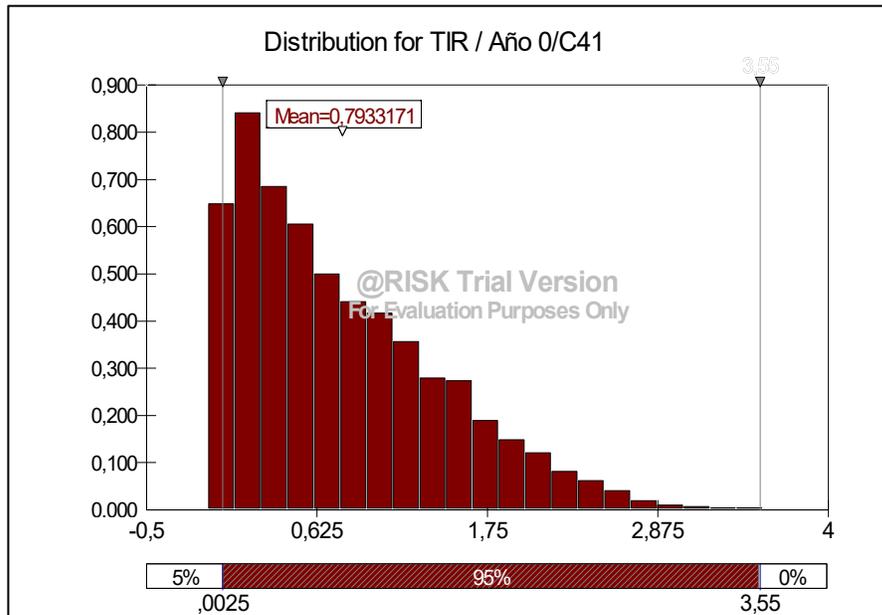
**Gráfico 12. Relación variables de entrada - VNA**



En el gráfico se puede observar las relación que tiene las variables de entrada con respecto al VNA, en el cual el precio es un factor que influye en su mayor parte al flujo de caja y que es el clave a la hora de establecerlo, influye en gran cantidad la caja pequeña como la mediana, con respecto al Rk, no tiene una influencia fuerte, ya que se influye de manera negativa al VNA, siendo una variable que solo es utilizado para traer a valor presente los flujos.

Las unidades vendidas también tienen una relación aceptable con el VNA., aunque permanecen constantes en ciertos periodos del mes.

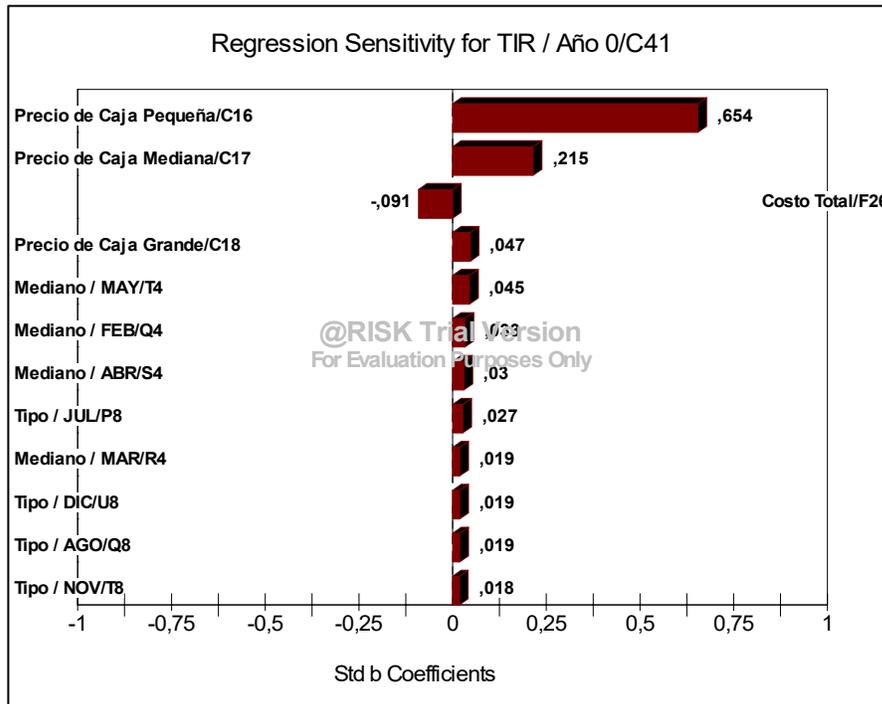
**Gráfico 13. Gráfico TIR - @Risk**



Como en el análisis anterior, las iteraciones para la TIR podemos decir que con un nivel de confianza del 95%, este se encontraría que en un escenario pesimista se afectaría en un -8.98%, mientras que para en un escenario optimista se encontraría en un 3.57%.

El nivel medio se encuentra en un rango del 0.025% al 55%, lo que afecta en este escenario en una tasa 0.79%.

**Gráfico 14. Relación variables de entrada - TIR**



En el gráfico se puede observar las relaciones que tienen las variables de entrada con respecto a la TIR, en el cual el precio es un factor que influye en su mayor parte al flujo de caja, mismo escenario que se observó en el análisis del VNA.

En el análisis podemos constatar que también influye en gran cantidad la caja pequeña como la mediana, con respecto al Rk, parecido al escenario del VNA, no tiene una influencia fuerte, ya que se influye de manera negativa a la TIR, que como ya se explicó sigue siendo una variable que solo es utilizado para traer a valor presente los flujos.

Las unidades vendidas también tienen una relación aceptable con la TIR, aunque permanecen constantes en ciertos periodos del mes.

## Conclusiones

Durante el estudio y en la ventaja en base al nivel de conocimiento del producto por parte del consumidor objetivo, se puede decir que la creación de la exportadora de bombones artesanales dirigido hacia el mercado de Nueva York, es factible mediante los siguientes aspectos encontrados:

- Gracias al estudio de mercado y por tratarse de un producto aceptado por todos y de gran consumo en el mercado objetivo, existe un nivel alto de aceptación producto por parte del cliente, en el cual podemos constatar que obtenemos ventaja competitiva por tratarse de un producto que recién se inicia en el mercado de New York, con una competencia mínima.
  - De acuerdo al análisis previo estudiado para la creación del proyecto que se vio reflejado en el análisis financiero y sensibilidad, podemos constatar que el mismo resultó económicamente factible, al ser la rentabilidad ofrecida por el proyecto (TIR), mayor que la mínima rentabilidad ofrecida por el proyecto (TMAR), resultado que lo podemos ver reflejado en el valor neta actual (VAN), siendo una cantidad positiva.
  - La competencia es mínima en el exterior debido a que solo una empresa se ha dedicado a la comercialización y exportación de bombones artesanales.
  - La idea de exportar un producto en base a su materia prima reconocida a nivel mundial, causa novedad entre el mercado
-

consumidor, debido a que los habitantes de Nueva York se inclinan por la novedad y diversificación a la hora de comprar un producto.

- Se obtiene ventajas y aceptación en el proyecto, por la razón de exportar un producto natural, libre de químicos y con su empaque total mente reciclable.
- A pesar de las grandes variaciones que se refleja en el precio, cantidades a exportar, tasa de descuentos, el proyecto se mantiene y estatalmente viable como lo demuestra en los análisis de simulación realizado en la herramienta de estudio @Risk.
- La cantidad del producto a exportarse siempre varía de acuerdo a la demanda que se genere en el estado de New York, es decir nuestra factibilidad y disponibilidad hacia el mercado vendrán ligados de los factores externos, económicos, políticos, sociales que se generen en el país de destino de exportación.

## Recomendaciones

Dada por descritas las conclusiones, para poner en pie la creación de la empresa y los factores ligados a estas, podemos recomendar lo siguiente:

- Debido a la gran aceptación del consumo de chocolate en el mercado objetivo, en sus diferentes tipos de consumo, se puede recomendar que luego de la aceptación del producto artesanal, se pueda realizar otro análisis para considerar otro producto tradicional de nuestro país que se piense que sea necesario que se de a conocer a nivel internacional.
- 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.
- En la medida que el proyecto transcurra, sería propicio permitir la personalización de los aspectos de los diseños de la producción para diversificar la cartera y proyectar innovación

## Bibliografía

- Cámara de Comercio de Guayaquil [www.lacamara.org/](http://www.lacamara.org/)
  - Servicio de Información y Censo Agropecuario [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)
  - Elaboración de Chocolate [www.valor.es](http://www.valor.es)
  - Servicios Botánicos [www.botanical-online.com](http://www.botanical-online.com)
  - Servicios de Gastronomía [www.food-info.net/](http://www.food-info.net/)
  - Servicios de Repostería [www.delbuen.com.ar](http://www.delbuen.com.ar)
  - Recetas de la Abuela [www.abuelacata.com](http://www.abuelacata.com)
  - Recetas de Bombones [www.lepetitbombon.es.tl/](http://www.lepetitbombon.es.tl/)
- 
-

# Anexos

---

---



## Anexo B. Materiales Indirectos

Produccion: 180* Unidades		*Unidades Pequeñas		
Material	Unidad de Medida	Precio	Cantidad	Costo Total
Caja	unidades			13,10
Pirutin (100 unidades)	unidades	3,5	2	7,00
Papel Empaque	metro	0,75	20	15,00
Sticker de Logo	unidades	0,08	300	24,00
<b>TOTAL</b>				<b>59,10</b>
	180	<b>Precio por bombón</b>		<b>0,33</b>

## Anexo C. Mano de Obra Indirecta

Cargo	No.	Salario	Total Mensual	Total Anual
Jefe de Producción	1	800	800	9600

---

---

## Anexo D. Balance de Personal

BALANCES
Ahora se presentan los Balances del Proyecto realizado, en esta tabla se considera lo respectivo al Personal, en tanto mensual como anual.

Cargo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total Anual
Gerente	Personas	1	1.000,00	12.000,00
Jefe Financiero	Personas	1	800,00	9.600,00
Jefe de Ventas y Exportaciones	Personas	1	800,00	9.600,00
Jefe de Recursos Humanos	Personas	1	500,00	6.000,00
Jefe de Producción	Personas	1	800,00	9.600,00
Recepcionista	Personas	1	250,00	3.000,00
Guardias	Personas	2	218,00	5.232,00
<b>TOTAL</b>			<b>4.368,00</b>	<b>55.032,00</b>

## Anexo E. Depreciación de activos fijos y cálculo del valor de desecho

MAQUINAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (Años)	DEPRECIACION	Años Depreciandose	Depreciacion Acumulado	Valor en Libros
Cocina	1	883,04	883,04	3	294,35	1	294,35	588,69
Cocina Industrial	1	281,00	281,00	5	56,20	5	281,00	0,00
Juego de ollas	1	200,00	200,00	3	66,67	1	66,67	133,33
Cucharas de Palo(10 u)	1	8,50	8,50	1	8,50	1	8,50	0,00
Refrigeradora	1	779,14	779,14	5	155,83	5	779,14	0,00
Refrigeradora Industrial	1	2.882,00	2.882,00	8	360,25	2	720,50	2.161,50
Extractor de Cocina	1	130,64	130,64	3	43,55	1	43,55	87,09
Charoles(10u)	1	330,00	330,00	3	110,00	1	110,00	220,00
Tablas de Mesa(10 u)	1	52,00	52,00	5	10,40	5	52,00	0,00
Cuchillos-juego	1	43,21	43,21	1	43,21	1	43,21	0,00
Gorros Protectores (10)	1	10,00	10,00	1	10,00	1	10,00	0,00
moldes para baño maría	1	200,00	200,00	3	66,67	1	66,67	133,33
Licudora (3u)	1	267,30	267,30	3	89,10	1	89,10	178,20
Microonda	1	107,05	107,05	3	35,68	1	35,68	71,37
Guantes 10 u	1	15,50	15,50	1	15,50	1	15,50	0,00
Computadoras	9	500,00	4.500,00	3	1.500,00	1	1.500,00	3.000,00
Muebles de Oficina	10	220,00	2.200,00	10	220,00	10	2.200,00	0,00
Mandiles (10 u)	1	20,00	20,00	1	20,00	1	20,00	0,00
<b>INVERSION INICIAL EN MAQUINAS</b>			<b>11.745,34</b>		<b>2.755,35</b>		<b>VALOR DE DESECHO</b>	<b>6.573,52</b>

## Anexo F. Capital de Trabajo

### PROYECCIONES DE VENTAS

CHOCOLATE	D'	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
BLANCO PEQUEÑO		1.013	1.463	1.238	1.125	1.125	1.238	1.350	1.350	1.125	1.238	1.463	1.688
BLANCO MEDIANO		338	488	413	375	375	413	450	450	375	413	488	563
BLANCO GRANDE		56	81	69	63	63	69	75	75	63	69	81	94
NEGRO PEQUEÑO		2.363	3.413	2.888	2.625	2.625	2.888	3.150	3.150	2.625	2.888	3.413	3.938
NEGRO MEDIANO		788	1.138	963	875	875	963	1.050	1.050	875	963	1.138	1.313
NEGRO GRANDE		131	190	160	146	146	160	175	175	146	160	190	219
<b>TOTAL</b>		<b>4.688</b>	<b>6.771</b>	<b>5.729</b>	<b>5.208</b>	<b>5.208</b>	<b>5.729</b>	<b>6.250</b>	<b>6.250</b>	<b>5.208</b>	<b>5.729</b>	<b>6.771</b>	<b>7.813</b>

### BLANCO

Precio	D'	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Caja pequeña		8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Caja mediana		13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Caja grande		24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
<b>Ventas (\$)</b>		<b>13.837,50</b>	<b>19.987,50</b>	<b>16.912,50</b>	<b>15.375,00</b>	<b>15.375,00</b>	<b>16.912,50</b>	<b>18.450,00</b>	<b>18.450,00</b>	<b>15.375,00</b>	<b>16.912,50</b>	<b>19.987,50</b>	<b>23.062,50</b>

50%		6.918,75	9.993,75	8.456,25	7.687,50	7.687,50	8.456,25	9.225,00	9.225,00	7.687,50	8.456,25	9.993,75	11.531,25
30%			4.151,25	5.996,25	5.073,75	4.612,50	4.612,50	5.073,75	5.535,00	5.535,00	4.612,50	5.073,75	5.996,25
20%				2.767,50	3.997,50	3.382,50	3.075,00	3.075,00	3.382,50	3.690,00	3.690,00	3.075,00	3.382,50
<b>Ingreso Mensual</b>		<b>6.918,75</b>	<b>14.145,00</b>	<b>17.220,00</b>	<b>16.758,75</b>	<b>15.682,50</b>	<b>16.143,75</b>	<b>17.373,75</b>	<b>18.142,50</b>	<b>16.912,50</b>	<b>16.758,75</b>	<b>18.142,50</b>	<b>20.910,00</b>

### NEGRO

Precio	D'	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Caja pequeña		8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Caja mediana		13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Caja grande		24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
<b>Ventas (\$)</b>		<b>32.287,50</b>	<b>46.637,50</b>	<b>39.462,50</b>	<b>35.875,00</b>	<b>35.875,00</b>	<b>39.462,50</b>	<b>43.050,00</b>	<b>43.050,00</b>	<b>35.875,00</b>	<b>39.462,50</b>	<b>46.637,50</b>	<b>53.812,50</b>

50%		16.143,75	23.318,75	19.731,25	17.937,50	17.937,50	19.731,25	21.525,00	21.525,00	17.937,50	19.731,25	23.318,75	26.906,25
30%			9.686,25	13.991,25	11.838,75	10.762,50	10.762,50	11.838,75	12.915,00	12.915,00	10.762,50	11.838,75	13.991,25
20%				6.457,50	9.327,50	7.892,50	7.175,00	7.175,00	7.892,50	8.610,00	8.610,00	7.175,00	7.892,50
<b>Ingreso Mensual</b>		<b>16.143,75</b>	<b>33.005,00</b>	<b>40.180,00</b>	<b>39.103,75</b>	<b>36.592,50</b>	<b>37.668,75</b>	<b>40.538,75</b>	<b>42.332,50</b>	<b>39.462,50</b>	<b>39.103,75</b>	<b>42.332,50</b>	<b>48.790,00</b>

### Egreso Mensual

	D'	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Material Directo BLANCO	0	4.860,00	7.020,00	5.940,00	5.400,00	5.400,00	5.940,00	6.480,00	6.480,00	5.400,00	5.940,00	7.020,00	8.100,00
Material Directo NEGRO	0	9.765,00	14.105,00	11.935,00	10.850,00	10.850,00	11.935,00	13.020,00	13.020,00	10.850,00	11.935,00	14.105,00	16.275,00
MOD	0	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
CIF		15.575,00	15.575,00	15.575,00	15.575,00	15.575,00	15.575,00	15.575,00	15.575,00	15.575,00	15.575,00	15.575,00	15.575,00
Cfab	0	32.700,00	39.200,00	35.950,00	34.325,00	34.325,00	35.950,00	37.575,00	37.575,00	34.325,00	35.950,00	39.200,00	42.450,00
GVFijos	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00
Gadm	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
<b>Egreso Mensual</b>	<b>8.640,00</b>	<b>41.340,00</b>	<b>47.840,00</b>	<b>44.590,00</b>	<b>42.965,00</b>	<b>42.965,00</b>	<b>44.590,00</b>	<b>46.215,00</b>	<b>46.215,00</b>	<b>42.965,00</b>	<b>44.590,00</b>	<b>47.840,00</b>	<b>51.090,00</b>

### Saldos Acumulados

	D'	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Ingreso Mensual</b>	<b>0</b>	<b>23.062,50</b>	<b>47.150,00</b>	<b>57.400,00</b>	<b>55.862,50</b>	<b>52.275,00</b>	<b>53.812,50</b>	<b>57.912,50</b>	<b>60.475,00</b>	<b>56.375,00</b>	<b>55.862,50</b>	<b>60.475,00</b>	<b>69.700,00</b>
<b>Egreso Mensual</b>	<b>-8.640</b>	<b>-41.340,00</b>	<b>-47.840,00</b>	<b>-44.590,00</b>	<b>-42.965,00</b>	<b>-42.965,00</b>	<b>-44.590,00</b>	<b>-46.215,00</b>	<b>-46.215,00</b>	<b>-42.965,00</b>	<b>-44.590,00</b>	<b>-47.840,00</b>	<b>-51.090,00</b>
<b>Saldo Mensual</b>	<b>-8.640</b>	<b>-18.277,50</b>	<b>-690,00</b>	<b>12.810,00</b>	<b>12.897,50</b>	<b>9.310,00</b>	<b>9.222,50</b>	<b>11.697,50</b>	<b>14.260,00</b>	<b>13.410,00</b>	<b>11.272,50</b>	<b>12.635,00</b>	<b>18.610,00</b>
<b>Saldo Acumulado</b>	<b>-8.640</b>	<b>-18.277,50</b>	<b>-18.967,50</b>	<b>-6.157,50</b>	<b>6.740,00</b>	<b>16.050,00</b>	<b>25.272,50</b>	<b>36.970,00</b>	<b>51.230,00</b>	<b>64.640,00</b>	<b>75.912,50</b>	<b>88.547,50</b>	<b>107.157,50</b>

## Anexo G. Préstamo

<b>Tasa de Interes</b>	<b>0,155</b>
------------------------	--------------

*Tasa Banco Pacifico*

Periodo	Pago	Interes	Capital	SALDO
0				\$17.532,28
1	\$3.560,16	\$2.717,50	\$842,65	\$16.689,63
2	\$3.560,16	\$2.586,89	\$973,27	\$15.716,36
3	\$3.560,16	\$2.436,04	\$1.124,12	\$14.592,24
4	\$3.560,16	\$2.261,80	\$1.298,36	\$13.293,88
5	\$3.560,16	\$2.060,55	\$1.499,61	\$11.794,27
6	\$3.560,16	\$1.828,11	\$1.732,05	\$10.062,23
7	\$3.560,16	\$1.559,65	\$2.000,51	\$8.061,72
8	\$3.560,16	\$1.249,57	\$2.310,59	\$5.751,12
9	\$3.560,16	\$891,42	\$2.668,73	\$3.082,39
10	\$3.560,16	\$477,77	\$3.082,39	\$0,00

## Anexo H. Gastos de Exportación

<b>Exportación (FOB) mensual</b>	<b>58.510,42</b>
----------------------------------	------------------

Requisitos	Total
Registro en la CAE para exportación	22,00
Deposito a BNF	1,00
Certificado de Sanitización	10,20
Cupón CORPEI (0,15%FOB)	87,77
Gasto Agente de Aduanas (Torres y Torres)	525,85
Gasto Transporte Interno	500,00
Prima de Seguro	1.053,19
Rifers para carga de bombón	1.000,00
<b>TOTAL GASTO EXPORTACIÓN</b>	<b>3.200,00</b>

