

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE QUITO**

**CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tesis previa a la obtención del Título de INGENIERO COMERCIAL  
CON ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EMPRESARIAL DEL  
DULCE MASTICABLE DENOMINADO “FRUTIFRESH” HACIA EL  
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”**

**AUTOR:**

**JORGE XAVIER TERÁN CONTRERAS**

**DIRECTOR:**

**ECON. JAVIER MORILLO**

**Quito, MAYO 2012**

## **DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD**

Los conceptos, opiniones, información y demás contenido desarrollado y analizado en el presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

**QUITO, MAYO 2012**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi esposa Grace Murillo, por su paciencia, por su comprensión, por su empeño, por su fuerza, por su amor, por ser tal y como es. Es la persona que más directamente ha sufrido las consecuencias del trabajo realizado. Realmente ella me llena por dentro para conseguir un equilibrio que me permita dar el máximo de mí. Nunca le podré estar suficientemente agradecido.

Para mi madre Cecilia Contreras, que con su apoyo comprensión y ayuda en momentos malos y menos malos supo guiarme en la dirección correcta y a mi padre Jorge Terán que pese a que no este entre nosotros me enseñó a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. A ellos que me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

## **AGRADECIMIENTO**

Los resultados de este proyecto, están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna forma, son parte de su culminación. A mi familia por siempre brindarme su apoyo, a mis compañeros de trabajo y especialmente a mi director de tesis.

## ÍNDICE GENERAL

1.1. Problema de Investigación .....	1
1.1.1. Descripción del Problema .....	1
1.1.2. Sistematización del Problema .....	3
1.2. JUSTIFICACIÓN .....	4
1.3. Objetivos .....	6
1.3.1. Objetivo General .....	6
1.3.2. Objetivos Específicos .....	6
1.4. Resultados y Metas .....	7
1.5. Metodología .....	7
1.6. Macro entorno .....	8
1.6.1. Macro entorno Social .....	8
1.6.2. Macro Entorno Económico .....	9
1.6.3. Macro entorno Tecnológico .....	10
1.7. Micro Entorno .....	12
1.7.1. Antecedentes .....	12
1.7.2. Situación Actual de la Industria .....	13
1.7.3. Análisis de PORTER.....	14
2.1. Análisis de la demanda del mercado objetivo.....	17
2.1.1. Definición y diferenciación del producto.....	17
2.1.2. Determinación del mercado objetivo .....	18
2.1.3. Investigación de mercado.....	18
2.1.4. Determinación de la demanda del mercado objetivo .....	50

2.1.5.	Proyección de la demanda.....	50
2.2.	Análisis de la oferta y condiciones de la competencia.....	51
2.2.1.	Principales competidores.....	51
2.2.2.	Participación en el mercado y oferta del producto .....	52
2.2.3.	Proyección de la Oferta .....	53
2.3.	Determinación de la demanda insatisfecha Proyectada .....	53
2.4.	Estrategias de Mercado .....	54
2.4.1.	Producto .....	54
2.4.2.	Precio.....	55
2.4.3.	Distribución.....	55
2.4.4.	Promoción y Publicidad .....	56
2.4.5.	Inversiones de Ventas.....	56
3.1.	Objetivos específicos del estudio técnico .....	59
3.2.	Determinación del tamaño del proyecto .....	59
3.3.	Localización del Proyecto.....	60
3.3.1.	Crecimiento del Mercado .....	60
3.3.2.	Tecnología.....	65
3.4.	Localización del Proyecto.....	65
3.4.1.	Macro localización .....	66
3.4.2.	Micro localización.....	66
3.4.3.	Método cuantitativo por puntos para la elección de la localización.....	68
3.4.4.	Determinación de la localización del proyecto .....	69
3.5.	Ingeniería del Proyecto .....	70
3.5.1.	Flujograma de Proceso .....	70

3.5.2.	Proceso de Producción .....	71
3.5.3.	Especificaciones técnicas de la maquinaria y equipos .....	74
3.5.4.	Programa de producción.....	79
3.5.5.	Distribución en planta .....	80
3.5.6.	Instalaciones y obras civiles .....	81
3.5.7.	Selección de maquinaria y equipos .....	84
3.6.	Organización y administración .....	84
3.6.1.	Misión y Régimen de Constitución .....	84
3.6.2.	Estrategia General del Proyecto .....	85
3.6.3.	Organigrama estructural .....	86
3.6.4.	Inversión en Administración .....	93
3.7.	Estudio Legal .....	95
3.7.1.	Constitución de la Compañía .....	95
3.7.2.	Ordenanzas y permisos.....	102
3.7.3.	Afiliaciones y suscripciones .....	110
4.1.	Objetivos específicos del estudio financiero.....	112
4.2.	Inversiones .....	113
4.2.1.	Inversión Fija.....	114
4.2.2.	Inversión Diferida .....	115
4.2.3.	Capital de Trabajo .....	117
4.3.	Financiamiento de costos e inversiones .....	118
4.4.	Proyección de INGRESOS .....	121
4.5.	Costos de producción y operación .....	124
4.5.1.	Costos de Producción .....	124

4.5.2.	Gastos Administrativos .....	127
4.5.3.	Gastos de Ventas .....	129
4.5.4.	Gastos Financieros .....	131
4.5.5.	Gastos de Amortización y Depreciación .....	132
4.5.6.	Proyección de los Costos Totales.....	134
4.6.	Proyección de estados financieros .....	137
4.6.1.	Balance General Inicial .....	137
4.6.2.	Estado de Costo de Producción y Ventas .....	137
4.6.3.	Estado de resultados proyectado .....	140
4.6.4.	Flujo de Caja Proyectado .....	142
4.7.	evaluación financiera .....	144
4.7.1.	Determinación de la tasa de descuento.....	144
4.7.2.	Valor actual neto .....	145
4.7.3.	Tasa Interna de Retorno .....	147
4.7.4.	Periodo de recuperación de la inversión.....	149
4.8.	Punto de equilibrio .....	150
4.9.	Análisis de Sensibilidad .....	154
4.9.1.	Análisis de sensibilidad a precios corrientes con financiamiento: .....	155
4.9.2.	Análisis de sensibilidad a precios corrientes sin financiamiento: .....	157
4.9.3.	Análisis de sensibilidad a precios constantes con financiamiento: .....	159
4.9.4.	Análisis de sensibilidad a precios constantes sin financiamiento: .....	161

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:Tabla de Matriz de Impacto de Factores del Macroentorno .....	11
Tabla 2: Tabla de Características del Producto .....	17
Tabla 3: Tabla de Población por rangos y género .....	21
Tabla 4:Tabla de contingencia Género * Edad (agrupado) .....	24
Tabla 5: Tabla de contingencia Género * Ocupación.....	24
Tabla 6: ¿Conoce los rollos de Guayaba rellenos de arequipe? .....	25
Tabla 7: ¿Conoce otros dulces de fabricación artesanal como los rollos de guayaba? .....	26
Tabla 8:¿Cuáles son? .....	28
Tabla 9: ¿Le gustaría probar dulces artesanales de este tipo, pero de otras frutas?...	29
Tabla 10: ¿Compraría este producto? .....	30
Tabla 11: ¿Cuántas unidades promedio a la semana compraría ? .....	31
Tabla 12: ¿Cuántas unidades al día considera usted que debería o podría disfrutar una persona? .....	32
Tabla 13: ¿Preferiría este producto a otros dulces de frutas no masticables, ni artesanales? .....	33
Tabla 14: ¿Le gustaría que estos productos vengan en un empaque artesanal como la hoja de alguna planta? .....	35
Tabla 15: ¿Le agradaría que estos productos vengan en un empaque artificial?.....	36
Tabla 16: ¿Qué tipos de dulce prefiere? .....	37
Tabla 17: ¿Cuales considera que tienen mejor sabor?.....	38
Tabla 18: ¿Qué productos considera más fáciles de hallar? .....	39
Tabla 19: ¿Qué productos considera más sanos? .....	40
Tabla 20: ¿Qué productos considera, según su percepción, más caros? .....	41
Tabla 21: Frutas preferidas .....	42
Tabla 22: ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por este tipo de dulce? .....	44
Tabla 23: Conoce empresas que fabrique dulces artesanales .....	45

Tabla 24: Empresas que producen dulces artesanales .....	45
Tabla 25: ¿En qué supermercados realiza sus compras habitualmente? .....	47
Tabla 26: ¿En qué sitios preferiría comprar estos productos? .....	48
Tabla 27: Demanda del mercado objetivo .....	50
Tabla 28: Demanda proyectada a los años 2012-2021 .....	51
Tabla 29: Oferta actual del producto (competidores potenciales) .....	53
Tabla 30: Proyección de la Oferta .....	53
Tabla 31: Proyección de la demanda insatisfecha período 2012-2021.....	54
Tabla 32: Presupuesto para Comercialización y Publicidad.....	58
Tabla 33: Proyección de Cobertura de Mercado por Clientes .....	60
Tabla 34: Venta Proyectada por número de unidades .....	62
Tabla 35: Unidades Proyectadas a la Venta .....	64
Tabla 36: Método por Puntos .....	69
Tabla 37: Programa de producción Diario.....	79
Tabla 38: producción por número de Unidades.....	79
Tabla 39: Terreno .....	82
Tabla 40: Construcción.....	83
Tabla 41: Maquinaria.....	83
Tabla 42: Maquinaria.....	84
Tabla 43: Mobiliario .....	93
Tabla 44: Equipo de Oficina.....	93
Tabla 45: Equipo de Computación .....	94
Tabla 46: Vehículos .....	94
Tabla 47: Inversión .....	114
Tabla 48: Inversión Fija.....	115
Tabla 49: Inversión Diferido .....	116
Tabla 50: Gastos de Constitución .....	116
Tabla 51: Capital de Trabajo .....	117
Tabla 52: Estado de fuentes y usos.....	118
Tabla 53: Amortización del crédito .....	120

Tabla 54: Pagos anuales del crédito.....	121
Tabla 55: Ingresos Estimados para el primer año.....	121
Tabla 56: Ventas Estimadas respecto a la Demanda Insatisfecha .....	122
Tabla 57: Proyección de Ingresos.....	123
Tabla 58: Materia Prima .....	124
Tabla 59: Desperdicios en el Proceso de Producción.....	125
Tabla 60: Mano de Obra Directa .....	125
Tabla 61: Otros Costos de Fabricación.....	126
Tabla 62: Costos de Producción .....	126
Tabla 63: Talento Humano Administrativo .....	127
Tabla 64: Suministros anuales .....	128
Tabla 65: Gastos Administrativos .....	129
Tabla 66: Talento Humano de Ventas .....	130
Tabla 67: Publicidad y Propaganda .....	130
Tabla 68: Gastos de Ventas .....	131
Tabla 69: Gastos Financieros.....	131
Tabla 70: Depreciaciones .....	133
Tabla 71: Mantenimiento Activos Fijos .....	134
Tabla 72: Valor de prima de Seguros de Activos Fijos .....	134
Tabla 73: Proyección de los Costos Totales .....	136
Tabla 74: Estado de Situación Financiera del Proyecto .....	137
Tabla 75: Estado de Costo de Producción y Ventas .....	139
Tabla 76: Estado de Resultados Proyectado.....	141
Tabla 77: Flujo de Caja Proyectado.....	143
Tabla 78: VAN .....	146
Tabla 79: Cálculo del TIR .....	148
Tabla 80: PRI del Proyecto.....	149
Tabla 81: Punto Equilibrio primer año .....	151
Tabla 82: Punto de Equilibrio Proyectado.....	153
Tabla 83: Análisis de Sensibilidad a precios corrientes con financiamiento.....	155

Tabla 84: Análisis de Sensibilidad a precios corrientes sin financiamiento.....	157
Tabla 85: Análisis de Sensibilidad a precios constantes con financiamiento.....	159
Tabla 86: Análisis de Sensibilidad a precios constantes sin financiamiento.....	161

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Pirámide poblacional de la muestra encuestada .....	23
Gráfico 2: Flujograma.....	70
Gráfico 3: Caldero de 15 caballos .....	74
Gráfico 4: Despulpadora.....	74
Gráfico 5: Marmitas.....	75
Gráfico 6: Empacadora de Dulces .....	76
Gráfico 7: Mesas de Trabajo.....	77
Gráfico 8: Balanza .....	78
Gráfico 9: Distribución de la Planta .....	80
Gráfico 10: Organigrama.....	86
Gráfico 11: Punto de Equilibrio.....	152

# **CAPITULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

### **1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1.1. Descripción del Problema**

El mercado de los dulces y confites está saturado de diversas variedades, dentro de la industria, gigantes como Confiteca y Arcor poseen una gran oferta y los recursos necesarios para comercializar, transportar y promocionar sus productos, sin embargo, llama la atención que así sea, los dulces elaborados de manera artesanal no han tenido un crecimiento importante, de tal manera que el mercado lo abarca principalmente la empresa el Guayabal y fabricantes independientes, estos últimos con producciones muy pequeñas que no constituyen una competencia para el Guayabal.

En este sentido se observó la oportunidad de acceder a este mercado con un producto nuevo, elaborado de manera artesanal partiendo de un producto originario de Colombia el cual consiste en un rollo de dulce de guayaba con relleno de manjar de leche. La oferta de productos elaborados de manera artesanal, pero enfocando productos con nuevos sabores constituiría una nueva opción en el mercado, en el cuál la competencia aun es muy escasa. Adicionalmente se explotaría la preferencia y el gusto que la gente tiene por los dulces elaborados a mano por ser estos naturales, frescos y de mejor textura y sabor que muchos de los dulces industriales.

Indicadores	Causas	Efectos
Porcentaje de demanda insatisfecha del Distrito Metropolitano de Quito en dulces masticables.	Falta de una correcta investigación de mercados que identifique el segmento al que se debe orientar la comercialización de dulces masticables en el Distrito Metropolitano de Quito.	No se encuentra abastecido el Distrito Metropolitano de Quito con dulces masticables que tengan las mismas características que los comercializados en otros sectores del País.
Capacidad de Producción y comercialización de “Frutifresh”	No existe un estudio técnico, basado en proyecciones del mercado objetivo, capacidad de planta y canales de comercialización que cumpla las necesidades identificadas.	No hay una cuantificación de la viabilidad técnica que cubra la producción y comercialización para el un mercado objetivo identificado.
Índices de Capacidad económica – financiera del proyecto.	Se evidencia la carencia de un estudio que mida la capacidad de un proyecto que cubra las inversiones en recursos económicos,	No se ha determinado la viabilidad económica - financiera de un proyecto para cubrir las necesidades del mercado de dulces masticables en Quito.

	materiales, tecnológicos y humanos con mecanismos de financiamiento coherentes a las necesidades y capacidades del mercado objetivo.	
--	--	--

### **1.1.2. Sistematización del Problema**

**¿Qué aspectos son necesarios para tener una visión clara del ambiente en el que se desarrollará el anteproyecto?**

Los aspectos necesarios, para tener una visión del ambiente en que se desarrollará el anteproyecto deben estar fundamentados desde un ámbito conceptual general, considerando una metodología adecuada para el tipo de investigación a desarrollar, así como también los aspectos Micro y macro ambientales.

**¿Cómo se puede identificar la oferta - demanda insatisfecha de los dulces masticables en el Distrito Metropolitano de Quito y sus factores internos y externos?**

Se puede identificar la Oferta – Demanda y sus factores externos e internos, realizado un correcto estudio que identifique el mercado objetivo, analice y proyecte la oferta – demanda, las condiciones de la competencia y las estrategias necesarias para cubrir la demanda insatisfecha determinada.

## **¿Cómo establecer un proceso de producción adecuado y legal para la elaboración, distribución y comercialización del producto “Frutifresh”?**

El proceso de producción adecuado y legal para la elaboración, distribución y comercialización del producto “Frutifresh” se lo realizará mediante un análisis de la localización, definiendo el proceso de producción y las especificaciones técnicas de la maquinaria, investigando todos los permisos de acuerdo a la ubicación y tipo de negocio, así como también las normas jurídicas en las que se enmarque el anteproyecto.

## **¿De qué manera se puede determinar la viabilidad económica y financiera de la producción y comercialización de “Frutifresh” en el Distrito Metropolitano de Quito?**

La viabilidad económica y financiera se la puede determinar al realizar un estudio financiero que abarque el análisis de la proyección de ventas, compras, costos e inversiones y sus respectivos financiamientos, apoyado también con los respectivos estados e indicadores financieros.

### **1.2. JUSTIFICACIÓN**

En el Ecuador la producción y comercialización empresarial de golosinas masticables para la ciudad de Quito, ha sido dominada básicamente por la empresa el Guayabal, dejando una gran cantidad del mercado en las manos de productores artesanales, productos extranjeros y pequeñas industrias que no manejan su producción de manera técnica, evidenciado en la poca o nula competencia que le generan a las industrias locales, acompañado del hecho que no existe variedad de este tipo de producto. Por esta deficiencia se genera una gran oportunidad para abrir el mercado de los dulces, mejorando

técnicamente en la producción y sustentado por la oportunidad que brindan los costos bajos de la mayoría de la materia prima base, como es el caso de la leche que “concentra la producción nacional a razón del 73%”<sup>1</sup> en la sierra, del que se destina “el 75% para el consumo humano e industrial, mismo que es procesado industrialmente en un 90% en las provincias del centro norte de la sierra ( Pichincha, Cotopaxi, Imbabura y Carchi ) con un precio anual promedio de \$ USD 0.55”<sup>2</sup> por litro, lo que ayuda a la reducción de costos. Lo mismo sucede con el azúcar que tiene “en el Ecuador un promedio sostenido de crecimiento de producción del 3% anual”<sup>3</sup> representando el “1.4% del PIB y el 12% del PIB agrícola con un precio nominal promedio al consumidor de \$ USD 0.55”<sup>4</sup> por libra y la ventaja de contar con dos Ingenios azucareros IANCEM y Monterrey localizados en la Sierra que producen azúcar todo el año.

---

<sup>1</sup> [http://www.sica.gov.ec/cadenas/leche/docs/produccion\\_link2.htm#produccion%20regional](http://www.sica.gov.ec/cadenas/leche/docs/produccion_link2.htm#produccion%20regional)  
MAG/ Consejo Consultivo de Leche y derivados

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Banco Central del Ecuador, MAG / Consejo Consultivo de Leche y derivados. [historico\\_produccion\\_07\\_azucar.htm](#)

<sup>3</sup> FENAZUCAR, SDEA/DPDA/VC

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, SIGAGRO - SDEA/DPDA/VC/MAG Ecuador. [precios\\_nominales\\_al\\_consumidor\\_azucar\\_05.htm](#)

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. Objetivo General**

- Elaborar un anteproyecto para la producción empresarial del dulce masticable Frutifresh, que llegue a cubrir gradualmente la demanda insatisfecha de esta variedad de producto en los primeros 3 años dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar los aspectos generales que den una visión clara del ambiente en el que se desarrollará el proyecto y la metodología correcta a ser utilizada para su consecución.
- Identificar la Oferta – demanda para el producto “Frutifresh” y determinar los factores internos y externos que afectan a estas variables.
- Establecer un proceso de producción adecuado y legal para la elaboración, distribución y comercialización del producto, evaluando las variables que afectan a dicho proceso.
- Determinar Económica y Financieramente la viabilidad de la producción y comercialización de “Frutifresh” en el Distrito Metropolitano de Quito

#### **1.4. RESULTADOS Y METAS**

Los resultados que se esperan alcanzar con el desarrollo de la investigación son los siguientes:

- Determinar la factibilidad de la propuesta en términos de mercado y financieros.
- Establecer un proceso de producción a bajo costo basado en la producción artesanal lo que permita obtener una rentabilidad adecuada.
- Definir el tipo de dulce a comercializar dándole un valor diferencial de otros productos actuales.

#### **1.5. METODOLOGÍA**

Investigación descriptiva

La investigación descriptiva ayudará a determinar la situación en la que se encuentra el mercado objetivo y su comportamiento económico, para buscar las mejores alternativas que maximicen las utilidades y reduzcan los costos.

Método inductivo de investigación

Este método de investigación lleva a un análisis ordenado, coherente y lógico para determinar los aspectos inherentes en el proceso de producción de dulces y a la vez determinar premisas que aumenten la eficiencia en la comercialización.

## **1.6. MACRO ENTORNO**

### **1.6.1. Macro entorno Social**

#### **Gusto por los dulces de fabricación artesanal.**

El mercado ecuatoriano tiene un gusto y preferencia especial por los dulces de fabricación artesanal, al no ser estos tan comunes poseen un atractivo que los hace potencialmente un buen producto a comercializar, son famosos por esta razón las colaciones del centro de Quito, los dulces manabitas, el dulce de guayaba, los dulces cuencanos, etc. En este sentido no se ha explotado el mercado de los dulces artesanales más que por muy pocas empresas, el Guayabal, en especial, es la única empresa que comercializa dulces artesanales de forma industrial con muy buenos resultados.

#### **Preferencia por productos naturales y nutritivos**

Otro factor social que puede influir en el desenvolvimiento de la empresa es la moda actual de preferir productos naturales antes que los artificiales, en este sentido los dulces que se buscan producir y comercializar son elaborados directamente de la fruta, por lo que además de ser una golosina constituyen una fuente de alimentación con nutrientes y vitaminas dependiendo de la fruta.

#### **Número considerable de colombianos residentes en Ecuador**

En el Ecuador se estima que habitan cerca de medio millón de colombianos, los cuales constituyen un mercado potencial para los dulces artesanales puesto que el dulce TUME DEDITO es originario de Colombia, lo que significa que

existe ya conocimiento del producto por ese lado, lo que a su vez facilita el proceso de posicionamiento.

### **Preferencia por el producto nacional**

Se ha dado en los últimos años, una preferencia a los productos de origen nacional debido en parte a los precios bajos en comparación a dulces exportados y en parte por las diversas campañas que el Gobierno ha auspiciado para realzar la industria nacional, el dulce, al ser elaborado de manera artesanal y en Ecuador tiene ya una ventaja competitiva en el target por la preferencia de este tipo de dulces.

#### **1.6.2. Macro Entorno Económico**

##### **Reducción de la capacidad adquisitiva**

Según el último informe de Coyuntura Económica publicado por el Banco Central (Diciembre 2009) el Producto Interno Bruto del II trimestre de 2009 presenta decrecimiento del 0.26% y de 1.06% respecto al primer trimestre del 2009 y segundo trimestre del 2008 respectivamente. Esta baja del PIB va de la mano de cifras de decrecimiento en el Consumo de los hogares, las Exportaciones y las Importaciones, en 1.42%, 8,51% y 13.78% respectivamente. La disminución en el consumo de hogares muestra directamente una reducción de capacidad adquisitiva, lo cual afecta a productos que no son de primera necesidad como las golosinas, por lo cual una tendencia continua en este sentido afectará las ventas del dulce artesanal FRUTIFRESH.

## **Reducción de créditos a la microempresa**

Como parte de las industrias que incidieron en la reducción del PIB al II trimestre del 2009 se presenta la reducción de la intermediación financiera con un -1.63%, debido a la reducción del crédito a la vivienda comercial, consumo y a la microempresa en el orden de 9.9%, 2.4%, 2.5% y 0.5% respectivamente según el Banco Central del Ecuador. La disminución de créditos a las microempresas puede afectar la gestión de FRUTIFRESH, pues al buscar implementar un dulce nuevo, esto implicará una inversión en maquinarias, materia prima y otros elementos, los cuales se cubren generalmente con créditos de inversión o apoyo a la microempresa.

## **Variación de los precios de las frutas**

La materia prima para la elaboración de los dulces artesanales FRUTIFRESH la constituyen las frutas, en este sentido la fruta posee un precio variable debido a la estacionalidad de la oferta al no producirse todo el año. Esto puede afectar a la empresa y al precio final de los dulces a producirse.

### **1.6.3. Macro entorno Tecnológico**

#### **Entrada de nuevas tecnologías**

Actualmente la tecnología está avanzando a una velocidad impresionante, abarcando muchos campos en que se incluye las maquinarias industriales. La aparición de nuevas tecnologías puede tener un impacto positivo puesto que beneficia de forma indirecta a la empresa al proveerle medios para elaborar de forma más sencilla o rápida los productos o al menos optimizando los procesos en los cuales se requiere maquinaria pues gran parte del proceso se lleva cabo de manera manual.

## Nuevas tecnologías de la comunicación

En el campo de las comunicaciones los avances tecnológicos han hecho posible el que un mensaje pueda difundirse de manera extraordinariamente rápida a un sin número de destinatarios, en el aspecto publicitario esto ha tenido un fuerte impacto pues se han abierto nuevas formas de promocionar un producto a precios bajos y en medios fuera de media o no masivos, por lo que se puede mencionar la tecnología de los mensajes de texto y celulares, así como también el internet y sus innumerables web sociales como medios potenciales para publicitar productos a bajos costos.

Tabla 1:Tabla de Matriz de Impacto de Factores del Macroentorno

<b>MATRIZ DE IMPACTO DE FACTORES DEL MACROENTORNO</b>	<b>IMPACTO</b>				
	<b>IRRELEVANTE</b>	<b>POCO RELEVANTE</b>	<b>RELEVANTE</b>	<b>MUY RELEVANTE</b>	<b>EXTRAORDINARIAMENTE RELEVANTE</b>
<b>FACTORES SOCIALES</b>					
Gusto por el dulce de fabricación artesanal					
Preferencia por productos naturales y nutritivos					
Número considerable de Colombianos residentes en el Ecuador					
Preferencia por el producto nacional					
<b>FACTORES ECONÓMICOS</b>					
Reducción de la capacidad adquisitiva					
Reducción de créditos a microempresas					
Variación en los precios de la fruta					
<b>FACTORES TECNOLÓGICOS</b>					
Entrada de nuevas tecnologías					
Nuevas tecnologías de la comunicación					

## **1.7. MICRO ENTORNO**

### **1.7.1. Antecedentes**

Se pudo realizar un sondeo real de la introducción de un dulce masticable nuevo conocido en el mercado como “TUME DEDITO” en el año 2004, este producto es originario de Colombia. El mismo consta de manjar de leche envuelto por dulce de guayaba, que se produce artesanalmente y es comprado y distribuido por la empresa el Guayabal, la misma que tiene clientes fijos a los cuales comenzó entregando 40 paquetes de 16 unidades cada uno, que se vendían en 20 días, este producto en dos años empezó a duplicar sus ventas y actualmente se distribuye a razón de 400 paquetes semanales a los clientes originales, que en su mayoría se radican en los Bancos. La decisión de no vender a más clientes es una política interna de esta empresa.

En relación a la investigación realizada a la empresa el Guayabal y los resultados obtenidos al introducir al mercado el dulce masticable “TUME DEDITO” producido en su totalidad artesanalmente, se puede evidenciar que existe una buena acogida de esta variedad de productos, los mismos que no están explotados en toda su amplia variedad y de donde sale la propuesta de incursionar el mercado de la ciudad de Quito, con la producción empresarial de manera tecnificada, con personal experimentado en la fabricación de esta variedad de productos masticables a los más altos estándares de calidad, con mi aporte como gerente administrativo y con maquinaria especializada para el efecto, de esta manera ofrecer un producto con mayor calidad que el “TUME DEDITO” generando puestos de trabajo en la producción y comercialización.

### **1.7.2. Situación Actual de la Industria**

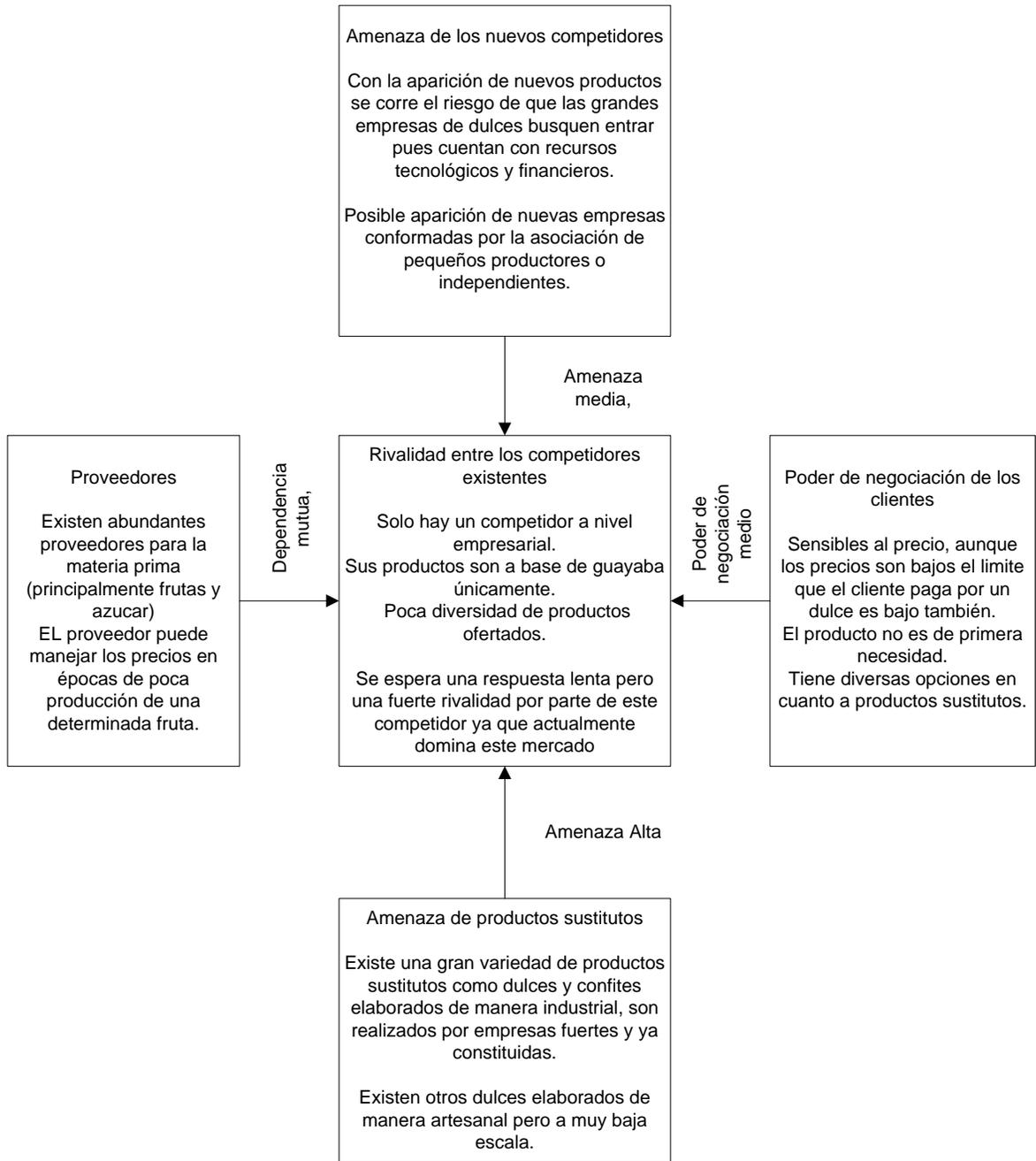
Actualmente los dulces elaborados de manera artesanal no son producidos de manera industrial, por decirlo así, más que por la empresa el Guayabal, lo que la convertiría en un competidor directo del producto “Frutifresh”, sin embargo el producto que se planea producir diferirá en factores como el sabor y la consistencia, dándole un valor diferencial al producto.

En las grandes cadenas de supermercados se puede hallar los productos del Guayabal, elaborados todos a base de Guayaba, lo que limita su mercado; mientras que en tiendas de barrio se puede hallar en ocasiones dulces de guayaba y rollos de guayaba con relleno de arequipe elaborados de forma artesanal, sin marca, registro sanitario ni fecha de expiración.

No se encuentran dulces de este estilo elaborados con otras frutas.

Se puede concluir como un mercado nuevo en crecimiento, con un buen potencial y pocos competidores.

### 1.7.3. Análisis de PORTER



### **Amenaza de los nuevos competidores**

Al ingresar en un mercado que está cubierto por muy pocos productos, se espera de forma inminente la entrada de nuevos competidores, en respuesta a la acogida que pueden tener estos.

Entre estos competidores se pueden mencionar la aparición de empresas artesanales conformadas por la asociación de pequeños productores independientes, o la incursión de que las grandes empresas que se dedican a la producción de confites vean una oportunidad para ingresar a este mercado en crecimiento.

Sin embargo, la amenaza de que ingresen es todavía lejana pues se estima que esto sucedería una vez que observen la acogida del mercado.

Por estos aspectos se considera a la amenaza como media.

### **Proveedores**

El poder de negociación de los proveedores es medio, pues se puede hablar de una dependencia mutua. Por un lado, existen abundantes proveedores para la materia prima, tratándose principalmente de frutas y azúcar. Esto impide que el proveedor tenga un poder de negociación elevado, y por otro, en épocas de poca producción es común que el precio se eleve.

### **Amenaza de productos sustitutos**

El producto analizado consiste en dulces artesanales de fruta, por esto, los productos sustitutos están constituidos por numerosos dulces diferentes, elaborados de manera industrial, realizados por varias empresas fuertes, con

trayectoria y bien constituidas, por lo mismo, la amenaza en cuanto a productos sustitutos es alta.

### **Poder de negociación de los proveedores**

El poder de negociación de los clientes se considera medio, pues los mismos son sensibles al precio ya que el límite de precio de los dulces es bajo, y no se puede elevar demasiado el precio al tratarse de un producto que no es de primera necesidad, por otro lado tiene varias opciones en cuanto a productos sustitutos.

### **Rivalidad entre los competidores existentes**

La rivalidad entre competidores existentes es baja pues existe solo un competidor a nivel empresarial, los cuales producen dulces a base de guayaba únicamente, pero al tratarse de la única empresa actualmente han dominado este mercado.

La rivalidad entre los competidores existentes es por ende media.

## CAPITULO II

### ESTUDIO DE MERCADO

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

##### 2.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL MERCADO OBJETIVO

###### 2.1.1. Definición y diferenciación del producto

Los productos a comercializarse son dulces masticables de diferentes sabores, el concepto inicial era realizar un dulce como los comercializados por El Guayabal, que consisten en un rollo de dulce con relleno de manjar de leche, sin embargo el producto se diferenciará pues se elaborará de diversas frutas incrementando la variedad y por tanto el atractivo para el cliente.

Tabla 2: Tabla de Características del Producto

PRODUCTO:	Dulce Masticable
DIMENSIONES:	Aprox. 5cm de largo por 1,5 de radio, forma cilíndrica.
FORMA DE DISTRIBUCIÓN:	Por Unidades y en paquetes de 6 o de 12 unidades.
SABOR:	Dulce, puede ser cítrico dependiendo de la fruta de la cual se elabore
INGREDIENTES:	Fruta Azúcar Leche
ENVOLTURA	De forma artesanal puesto que es parte del atractivo del producto.

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

Existe poca competencia directa y no hay más productos en el mercado como dulces artesanales masticables, mucho menos de otros sabores que la guayaba lo cual representa una alta diferenciación del producto. Cabe destacar también

que el producto es realizado con materiales naturales y pocos o ningún aditivo artificial lo que le da un valor nutritivo.

### **2.1.2. Determinación del mercado objetivo**

Para la determinación del mercado objetivo se tomará en cuenta que el producto no es un bien de necesidad básica, sin embargo será de costo bajo lo que lo hace fácilmente adquirible, por otro lado el dulce es natural lo que le da el valor nutritivo a diferencia de otros dulces. El dulce se comercializará principalmente en supermercados por lo que se enfocará hacia amas de casa pues, aunque los niños sean quienes más consumen dulces las amas de casa son el principal cliente de los supermercados, adicionalmente una madre prefiere que sus hijos consuman alimentos sanos en vez de alimentos artificiales, el target al que desea llegar la empresa es el siguiente:

- Nivel Socioeconómico:
  - Medio
- Género
  - Ambos, preferentemente Femenino
- Edad
  - 25-45 años
- Ocupación
  - Amas de casa
- Hábitos
  - Preferencia por productos naturales
  - Aprecio por preparados artesanales

### **2.1.3. Investigación de mercado**

#### **2.1.3.1. Determinación de las necesidades de información**

Para la investigación de mercado se plantearon los siguientes puntos como aquellos de los cuales se requiere obtener información:

- Nivel de preferencia de dulces naturales frente a dulces artificiales.
- Nivel de preferencia por preparados artesanales.
- Consumo de dulces promedio al mes. (en general)
- Consumo de dulces artesanales promedio al mes.
- Consumo recomendado o deseado de dulces artesanales.
- Porcentaje de población perteneciente al target que compraría el producto.
- Conocimiento del cliente sobre otros dulces de este tipo.
- Sabores que el cliente prefiere en este tipo de dulces.
- Presentación que el cliente prefiere en la compra de dulces.
- Preferencia del cliente de este producto sobre productos sustitutos
- Precio promedio que el cliente estaría dispuesto a pagar por unidad de dulce.
- Principales Competidores
- Número de ventas aproximadas de los competidores

#### **2.1.3.2. Diseño del plan de investigación y formato de la encuesta**

Para la recolección de los datos se realizará una encuesta de mercado en la cual se incluyan las preguntas pertinentes que permitirán obtener los datos referentes a la población. El cuestionario de encuesta a utilizarse incluirá las siguientes preguntas:

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

Encuesta destinada a conocer las preferencias del público sobre dulces masticables de fruta elaborados de manera artesanal

EDAD: \_\_\_\_  
OCUPACIÓN \_\_\_\_\_

GÉNERO: M \_\_ F \_\_  
NÚMERO DE HIJOS: \_\_\_\_\_

	SI	NO
¿Conoce los rollos de Guayaba rellenos de arequipe?		
¿Conoce otros dulces de fabricación artesanal como los rollos de guayaba?		
Cuales _____		
Nuestro producto		
¿Le gustaría probar dulces artesanales de este tipo, pero de otras frutas?		
¿Compraría este producto?		
Cuántas unidades promedio a la semana compraría (Tomando en cuenta que el producto es de bajo costo) _____		
Cuántas unidades al día considera usted que debería o podría disfrutar una persona? _____		
¿Preferiría este producto a otros dulces de frutas no masticables, ni artesanales?		
¿Le gustaría que estos productos vengan en un empaque artesanal como la hoja de alguna planta? (como el dulce de guayaba)		
¿Le agradaría que estos productos vengan en un empaque artificial?		

	Artesanales	Artificiales
¿Qué tipo de dulces prefiere?		
¿Cuáles considera que tienen mejor sabor?		
¿Qué productos considera más fáciles de hallar?		
¿Qué productos considera más sanos?		
¿Qué productos considera, según su percepción, más caros?		

¿Qué sabores le gustaría probar en este tipo de dulces? Mencione al menos dos sabores	
¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por unidad de este tipo de dulce?	_____
¿Qué marcas o empresas que fabriquen dulces artesanales conoce?	_____
¿En qué supermercados realiza sus compras habitualmente?	_____
¿En qué sitios preferiría comprar estos productos? (supermercados, tiendas de barrio, etc)	_____
¿Cuánto gasta en dulces en promedio a la semana?	_____

### 2.1.3.3. Determinación del tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se calculará inicialmente el número de personas que componen la población, dentro del área norte de Quito, con las características más próximas a las del público objetivo.

Según Datos del INEC, CEPAL y CEDATOS, la población de Quito entre 25 y 45 años se compone de 318.548 personas, de las cuales un 6.07% son de nivel socioeconómico alto, un 45.20% de nivel medio y un 48.73% de nivel bajo, por tanto se obtiene que:

Tabla 3: Tabla de Población por rangos y género

Grupos de Edad	Hombre	Mujer	Total
De 25 a 29 años	53.798	3.852	92.318
De 30 a 34 años	50.235	34.599	84.834
De 35 a 39 años	44.299	3.138	75.679
De 40 a 44 años	39.074	26.643	65.717
<b>TOTAL</b>	<b>187.406</b>	<b>68.232</b>	<b>318.548</b>
<b>Nivel socioeconómico</b>			
<b>Alta 6.07%</b>	11.376	4.142	19.336
<b>Medio 45.20%</b>	84.708	30.841	<b>143.984</b>
<b>Bajo 48.73%</b>	91.323	33.249	155.228

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

Por tanto la población que compone el universo de estudio esta conformada por:

- 143.984 hombres y mujeres del cantón Quito, de nivel socioeconómico medio. (84.708 hombres y 30.841 mujeres).

Para el cálculo de la muestra se utilizará la formula del muestreo no probabilístico con un error de muestreo del 8%:

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

Donde :

- N= Población
- E=error de muestreo 8% (0.08)
- n = muestra poblacional

Reemplazando los datos se tiene que:

$$n = \frac{143.984}{(0.08)^2(143.984 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{143.984}{(0.0064) (143.983) + 1}$$

$$n = \frac{143.984}{(921.4912) + 1}$$

$$n = \frac{143.984}{922.4912}$$

$$n = 156.08 \approx 156$$

Por tanto la muestra se compondrá de 156 personas entre hombres y mujeres de entre 25 y 45 años.

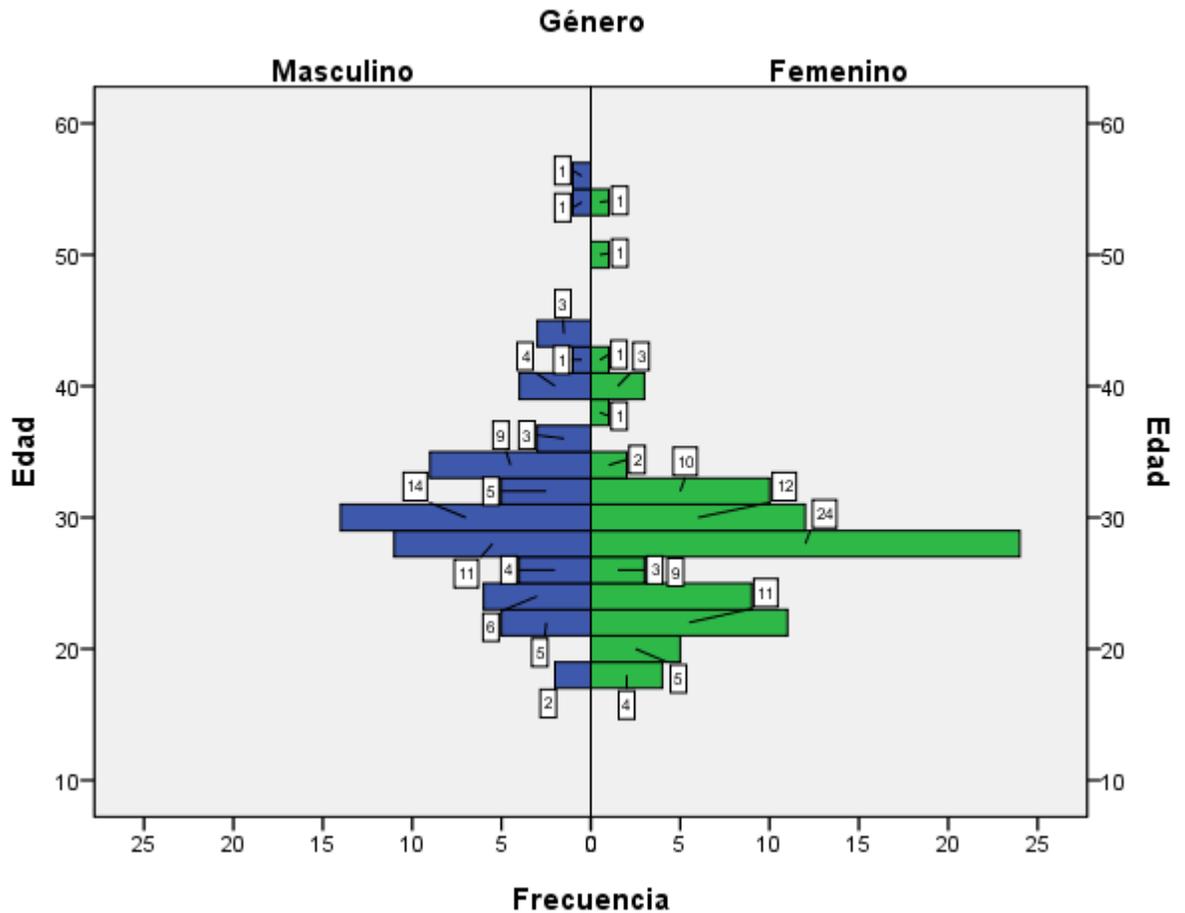
#### **2.1.3.4. Aplicación de la encuesta**

Para la aplicación de la encuesta se requirió salir a las calles para la realización de las encuestas, mismas que se llevaron a cabo en un período de 3 días, y aun promedio de 50 encuestas por día, debido a limitaciones de

tiempo principalmente. Los datos se ingresaron en el software de análisis estadístico, SPSS, mismo con el que se obtuvieron las tablas descriptivas y de contingencia.

La encuesta se llevó a cabo en el siguiente grupo poblacional, dividió por edad y género:

**Gráfico 1: Pirámide poblacional de la muestra encuestada**



Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

**Tabla 4:Tabla de contingencia Género \* Edad (agrupado)**

Recuento

		Edad (agrupado)				Total
		18-20	21-30	31-40	41-60	
Género	Masculino	2	40	21	6	69
	Femenino	9	59	16	3	87
Total		11	99	37	9	156

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

40 encuestados de la población masculina se encuentra entre los 21 y 30 años, mientras que 59 mujeres encuestadas, se encuentran en este rango, por ende constituyendo el grupo poblacional más encuestado.

En cuanto a la ocupación de los encuestados se obtuvieron los siguientes datos:

**Tabla 5: Tabla de contingencia Género \* Ocupación**

Recuento

		Ocupación				Total
		Profesional	Empleado	Ama de casa	Estudiante	
Género	Masculino	37	26	2	3	68
	Femenino	25	46	7	9	87
Total		62	72	9	12	155

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

72 personas encuestadas de las 156 que componen la muestra son empelados, mientras que 62 ejercen la profesión. Solamente 9 se registraron como amas de casa y 12 como estudiantes.

### 2.1.3.5. Tabulación y análisis de los datos

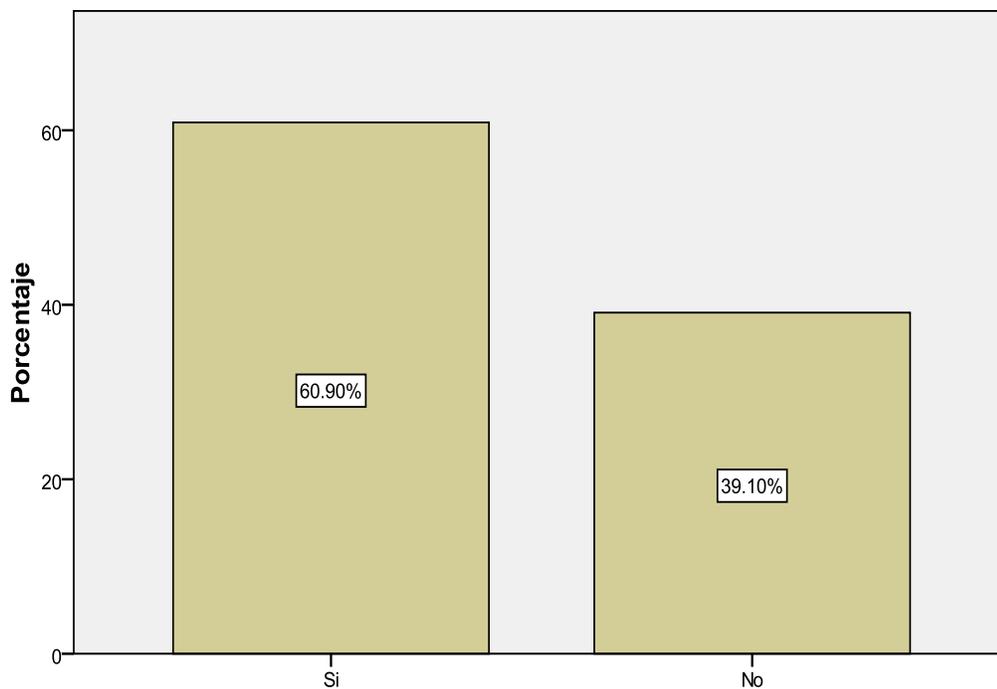
Para la tabulación de datos se presentarán tablas de frecuencia, excepto en aquellos casos donde la tabla de contingencia proporcione datos más acertados.

#### 1. ¿Conoce los rollos de Guayaba rellenos de arequipe?

Tabla 6: ¿Conoce los rollos de Guayaba rellenos de arequipe?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	95	60.9	60.9	60.9
No	61	39.1	39.1	100.0
Total	156	100.0	100.0	

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia



¿Conoce los rollos de Guayaba rellenos de arequipe?

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

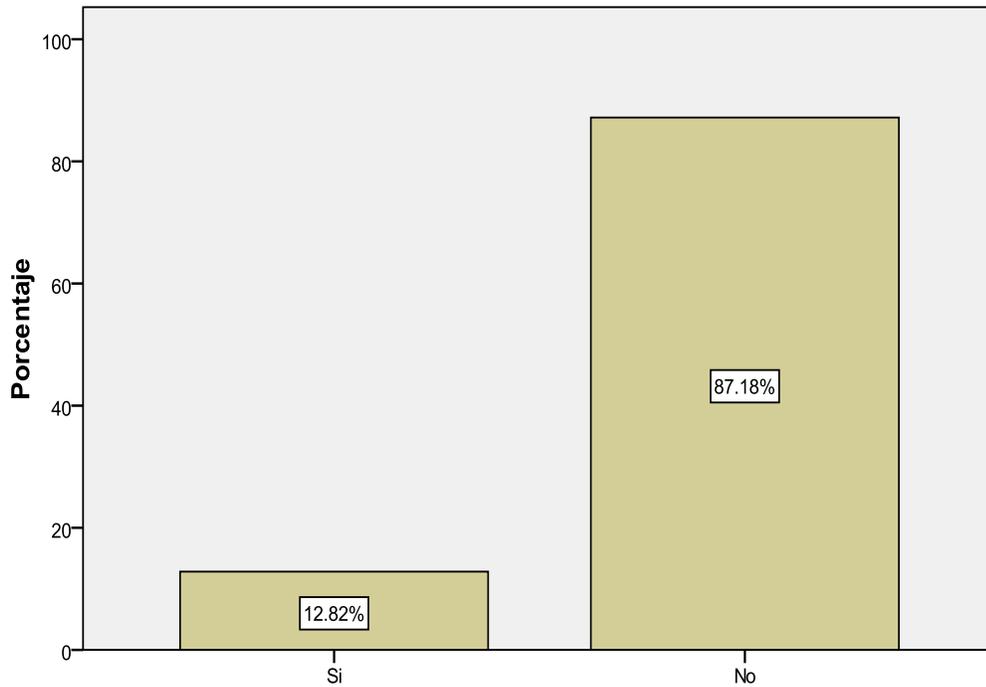
Un 60% de encuestados conoce el producto de “rollos de Guayaba”, mismo que se utilizó como referencia para ubicar al cliente en el producto a ofrecerse. No obstante un 39% no conoce este tipo de producto.

**2. ¿Conoce otros dulces de fabricación artesanal como los rollos de guayaba?**

**Tabla 7: ¿Conoce otros dulces de fabricación artesanal como los rollos de guayaba?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	20	12.8	12.8	12.8
No	136	87.2	87.2	100.0
Total	156	100.0	100.0	

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**



**¿Conoce otros dulces de fabricación artesanal como los rollos de guayaba?**

**Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia**

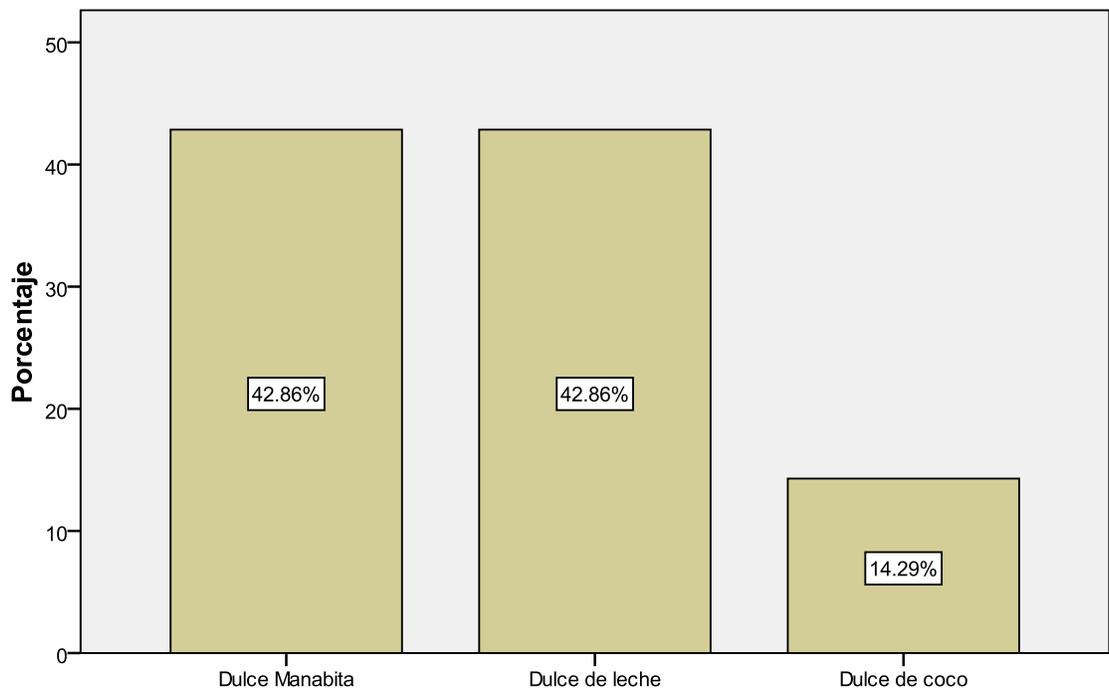
El 87% de los encuestados no conoce otro producto similar a los rollos de Guayaba rellenos de arequipe, lo que demuestra que se tiene un alto grado de desconocimiento sobre dulces de elaboración artesanal.

### 3. Cuales son

**Tabla 8: ¿Cuáles son?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Dulce Manabita	6	3.8	42.9	42.9
	Dulce de leche	6	3.8	42.9	85.7
	Dulce de coco	2	1.3	14.3	100.0
	Total	14	9.0	100.0	
Perdidos	No contesta	142	91.0		
Total		156	100.0		

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**



**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

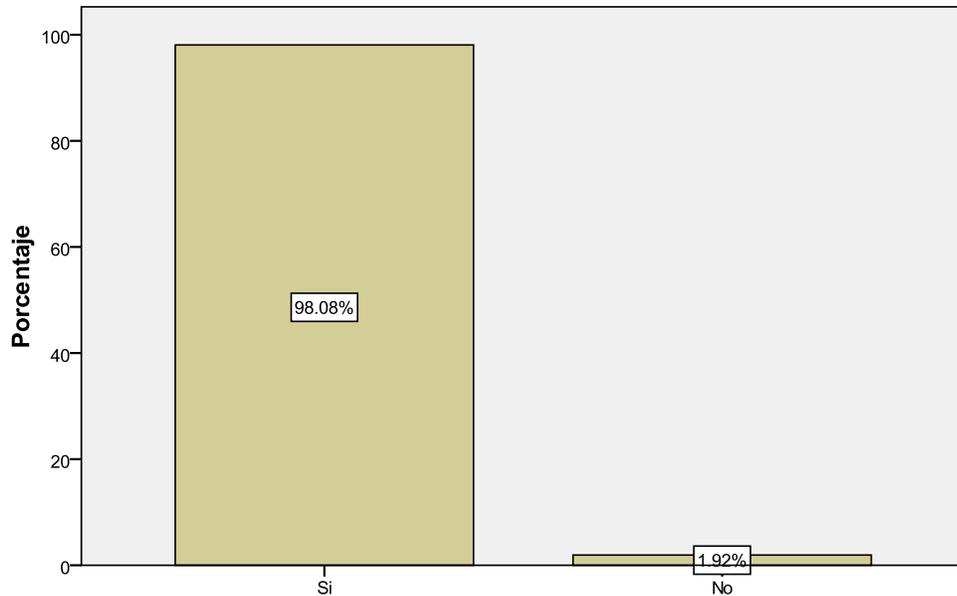
Las personas que contestaron conocer productos similares, mencionaron entre estos al dulce de leche 42.86%, dulces manabitas 42.86% y el dulce de coco un 14.29%.

**4. ¿Le gustaría probar dulces artesanales de este tipo, pero de otras frutas?**

**Tabla 9: ¿Le gustaría probar dulces artesanales de este tipo, pero de otras frutas?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	153	98.1	98.1	98.1
	No	3	1.9	1.9	100.0
	Total	156	100.0	100.0	

**Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia**



**¿Le gustaria probar dulces artesanales de este tipo, pero de otras frutas?**

**Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia**

El 98% de encuestados menciona que si le gustaría probar dulces artesanales de otros sabores.

Al 2% de encuestados no les llama la atención el probar dulces artesanales.

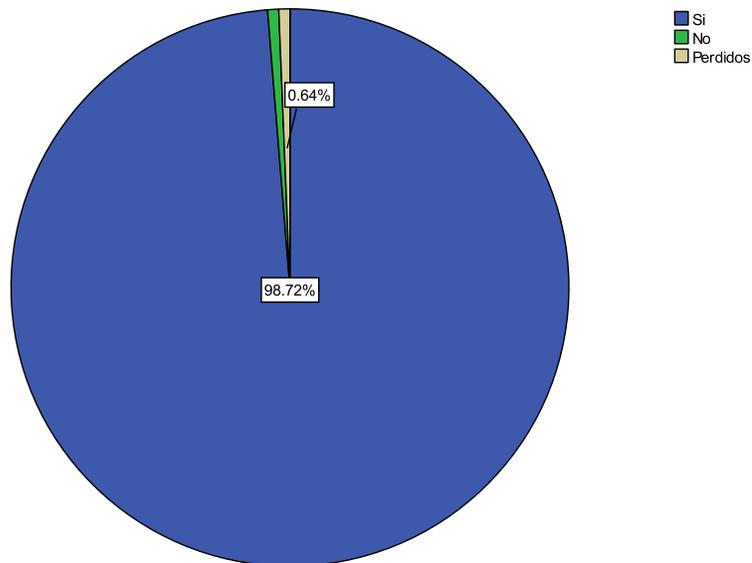
### 5. ¿Compraría este producto?

**Tabla 10: ¿Compraría este producto?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	154	98.7	99.4	99.4
	No	1	.6	.6	100.0
	Total	155	99.4	100.0	
Perdidos	No contesta	1	.6		
Total		156	100.0		

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

**¿Compraría este producto?**



Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

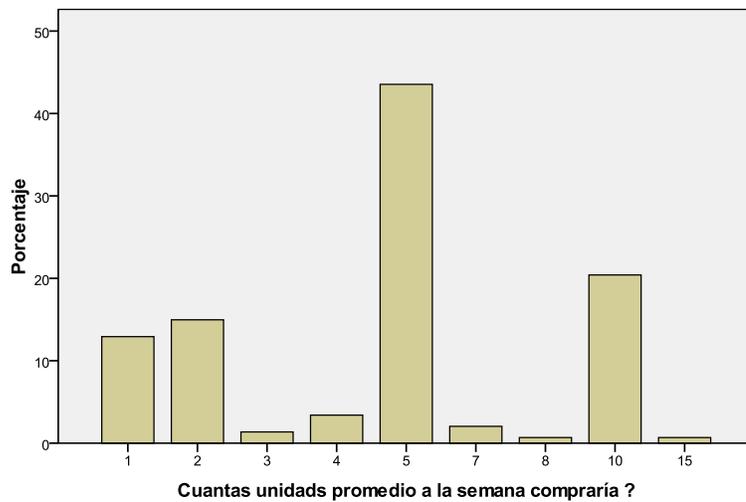
El 98.72% de encuestados menciona que si comprarían este producto, mientras que solamente un 1% dice que no le interesaría adquirirlo.

**6. Cuantas unidades promedio a la semana compraría (Tomando en cuenta que el producto es de bajo costo)**

**Tabla 11: ¿Cuantas unidades promedio a la semana compraría ?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	19	12.2	12.9	12.9
	2	22	14.1	15.0	27.9
	3	2	1.3	1.4	29.3
	4	5	3.2	3.4	32.7
	5	64	41.0	43.5	76.2
	7	3	1.9	2.0	78.2
	8	1	.6	.7	78.9
	10	30	19.2	20.4	99.3
	15	1	.6	.7	100.0
	Total	147	94.2	100.0	
	Perdidos	0	9	5.8	
Total		156	100.0		

**Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia**



**Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia**

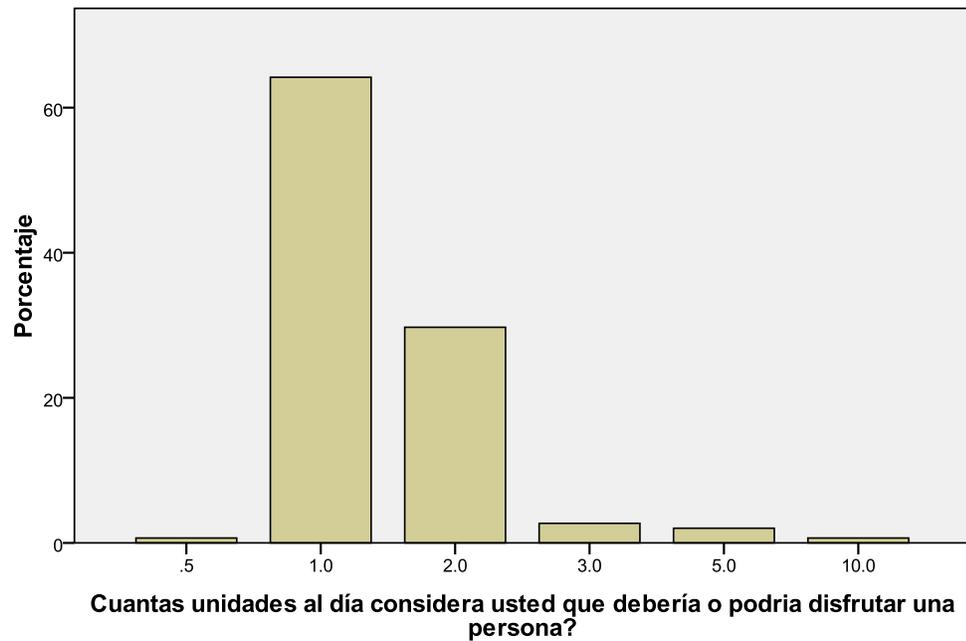
El 41% de encuestados menciona que compraría 5 unidades, mientras que un 20% respondió que 10 unidades. Un 15% dice que le agradecería comprar 2 unidades a la semana, y un 12% que le gustaría comprar solamente 1 unidad semanalmente.

**7. ¿Cuántas unidades al día considera usted que debería o podría disfrutar una persona?**

**Tabla 12: ¿Cuántas unidades al día considera usted que debería o podría disfrutar una persona?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	.5	1	.6	.7	.7
	1.0	95	60.9	64.2	64.9
	2.0	44	28.2	29.7	94.6
	3.0	4	2.6	2.7	97.3
	5.0	3	1.9	2.0	99.3
	10.0	1	.6	.7	100.0
	Total	148	94.9	100.0	
Perdidos	.0	8	5.1		
Total		156	100.0		

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**



Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

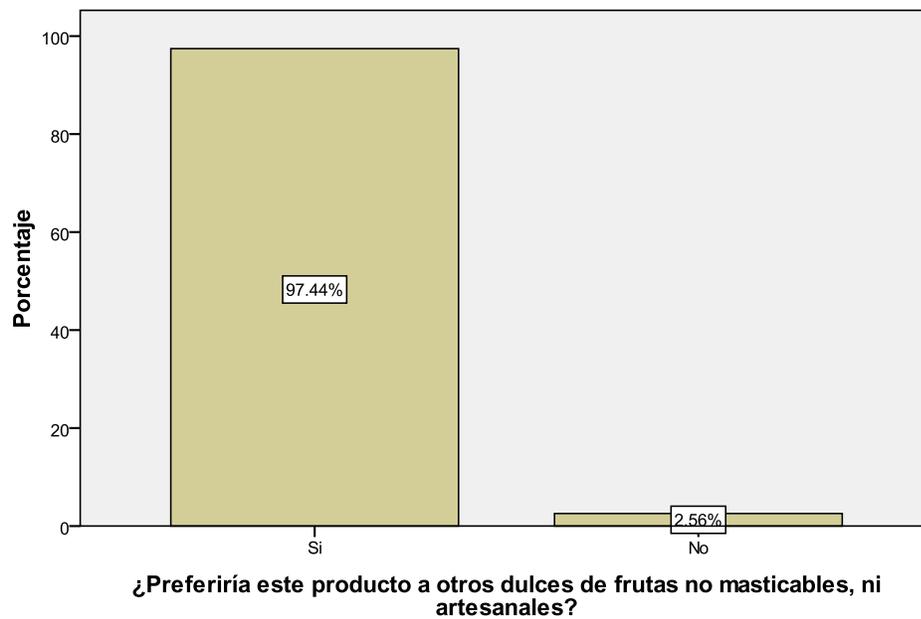
El 60% de encuestados menciona que podría comer 1 unidad al día, el 28% menciona que le gustaría comer 2 unidades.

### 8. ¿Preferiría este producto a otros dulces de frutas no masticables, ni artesanales?

Tabla 13: ¿Preferiría este producto a otros dulces de frutas no masticables, ni artesanales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	152	97.4	97.4	97.4
	No	4	2.6	2.6	100.0
	Total	156	100.0	100.0	

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia



**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

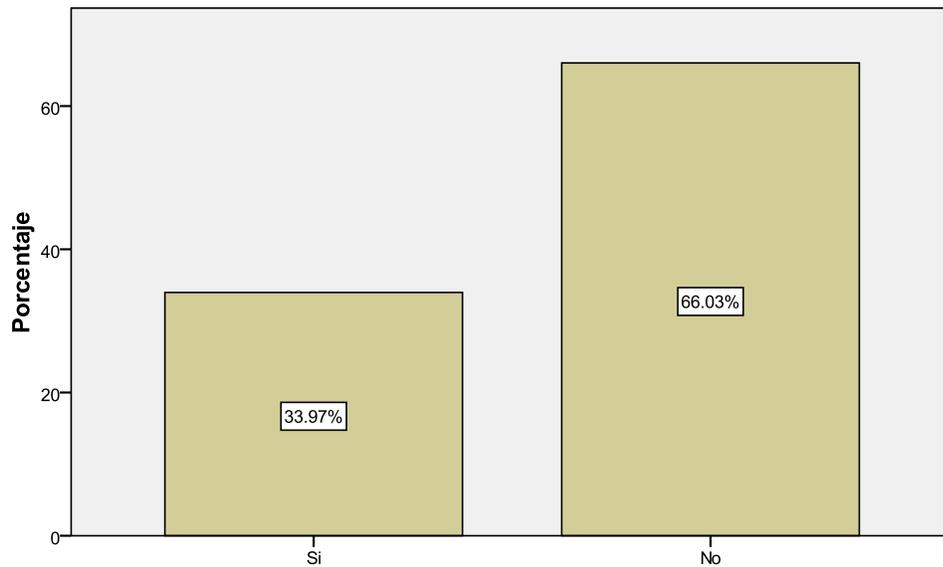
El 97% de los encuestados preferiría este tipo de producto a dulces de frutas no masticables de origen artificial. Únicamente un 2.5% menciona que preferiría estos dulces artificiales.

**9. ¿Le gustaría que estos productos vengan en un empaque artesanal como la hoja de alguna planta? (como el dulce de guayaba)**

**Tabla 14: ¿Le gustaría que estos productos vengan en un empaque artesanal como la hoja de alguna planta?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	53	34.0	34.0	34.0
	No	103	66.0	66.0	100.0
Total		156	100.0	100.0	

**Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia**



**¿Le gustaría que estos productos vengan en un empaque artesanal como la hoja de alguna planta?**

**Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia**

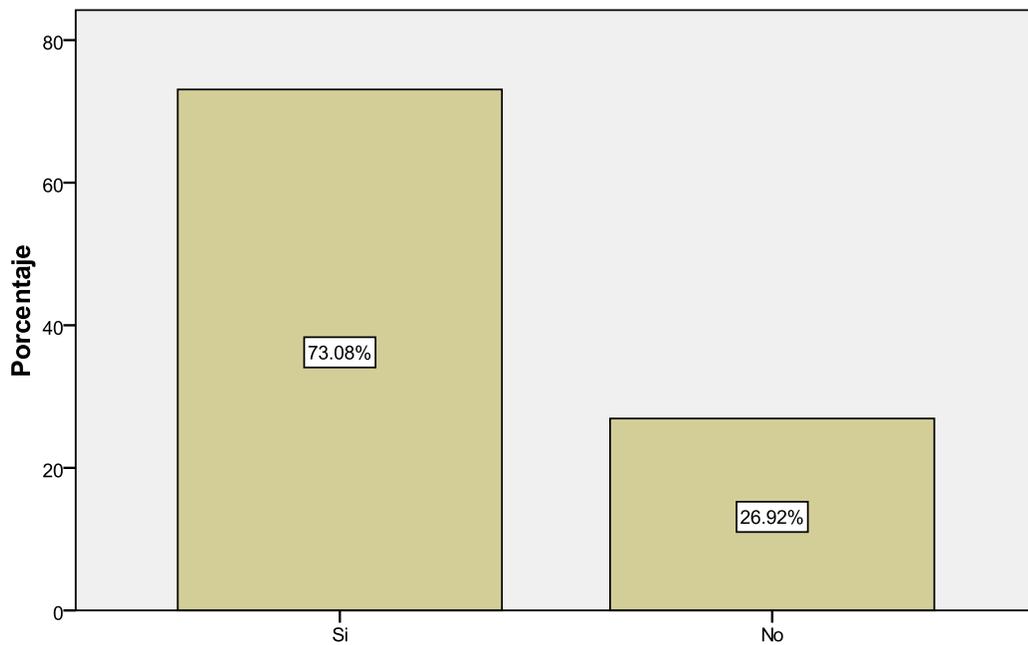
Al 66% de encuestados les gustaría que el producto no venga en empaques naturales como la hoja de alguna planta, sino en empaques sellados con la información del producto en el mismo. Al 34% les interesaría un producto con empaque natural.

## 10. ¿Le agradaría que estos productos vengan en un empaque artificial?

Tabla 15: ¿Le agradaría que estos productos vengan en un empaque artificial?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	114	73.1	73.1	73.1
	No	42	26.9	26.9	100.0
	Total	156	100.0	100.0	

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia



¿Le agradaría que estos productos vengan en un empaque artificial?

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

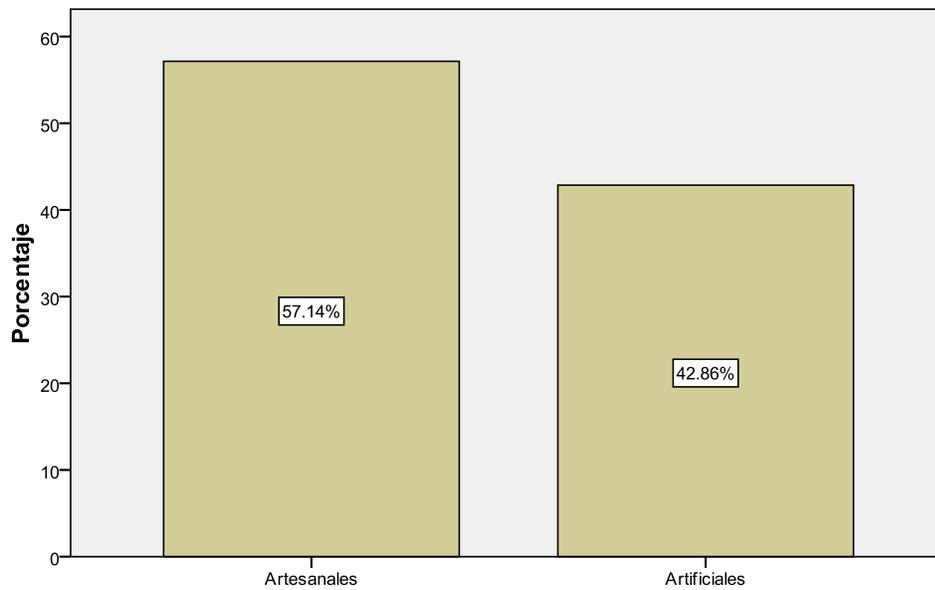
Al 73% les agradaría que el producto tenga un empaque artificial, a un 26% no les agradaría esto.

## 11. ¿Qué tipo de dulces prefiere?

**Tabla 16: ¿Qué tipos de dulce prefiere?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Artesanales	88	56.4	57.1	57.1
	Artificiales	66	42.3	42.9	100.0
	Total	154	98.7	100.0	
Perdidos	No contesta	2	1.3		
Total		156	100.0		

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**



**¿Que tipos de dulce prefiere?**

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

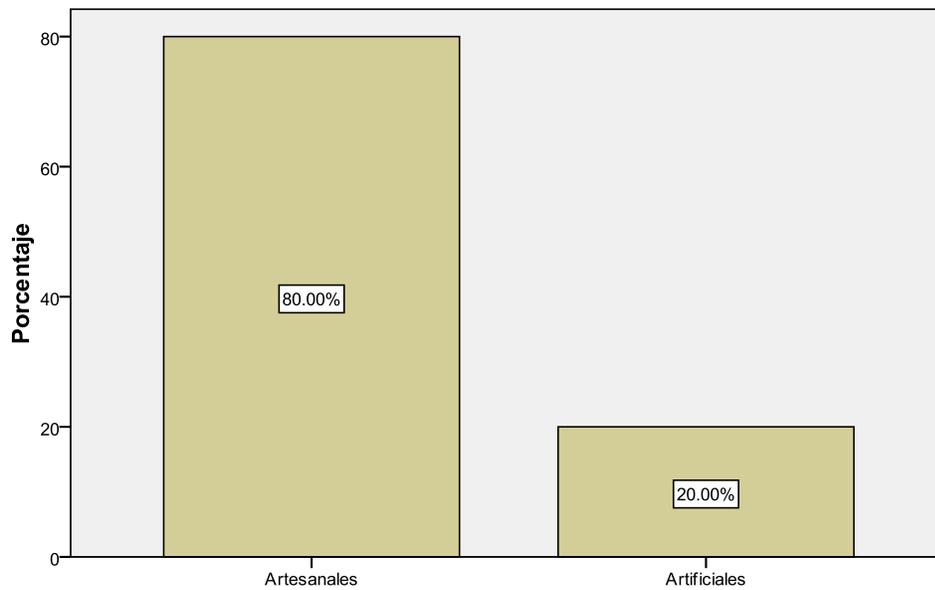
El 57% de encuestados prefiere los dulces de origen artesanal por considerarse mas naturales. Mientras que el 43% prefiere los dulces artificiales.

## 12. ¿Cuáles considera que tienen mejor sabor?

Tabla 17: ¿Cuales considera que tienen mejor sabor?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Artesanales	124	79.5	80.0	80.0
	Artificiales	31	19.9	20.0	100.0
	Total	155	99.4	100.0	
Perdidos	No contesta	1	.6		
Total		156	100.0		

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia



¿Cuales considera que tienen mejor sabor?

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

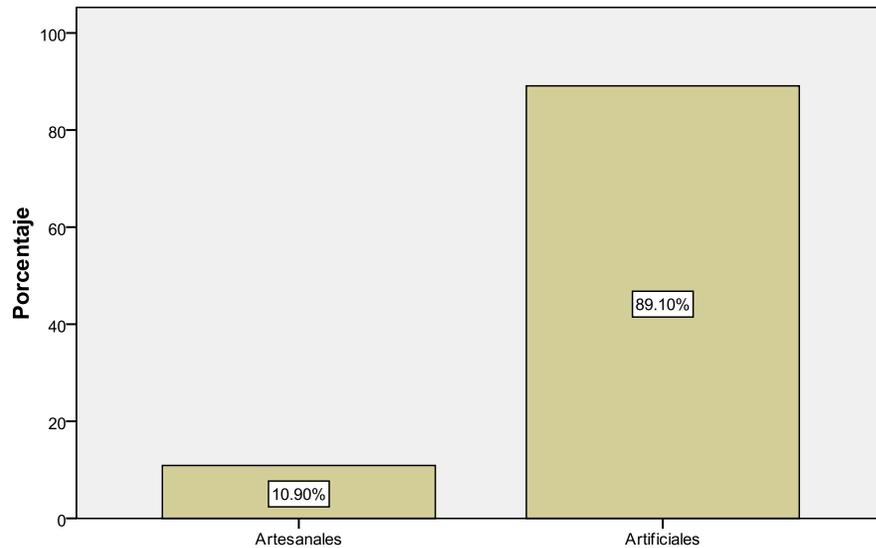
El 80% de encuestados opina que los dulces de origen artesanal tienen mejor sabor, por considerarlo más natural, mientras que el 20% piensa que los dulces artificiales tienen un mejor sabor.

### 13. ¿Qué productos considera más fáciles de hallar?

**Tabla 18: ¿Qué productos considera más fáciles de hallar?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Artesanales	17	10.9	10.9	10.9
	Artificiales	139	89.1	89.1	100.0
	Total	156	100.0	100.0	

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**



**¿Qué productos considera más fáciles de hallar?**

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

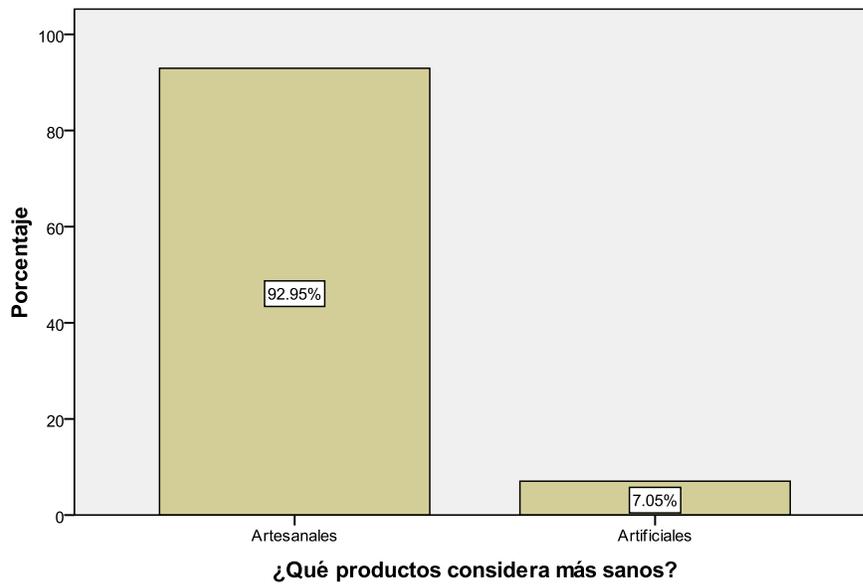
Los productos más fáciles de hallar son los artificiales, concordando con esto un 89% de los encuestados, mientras que el 11% piensa que se encuentran mas fácil los artesanales. Esto le da al producto artesanal una calidad de exclusividad, pero también influye en que no sea buscado en tiendas por considerarlo difícil de hallar.

#### 14. ¿Qué productos considera más sanos?

Tabla 19: ¿Qué productos considera más sanos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Artesanales	145	92.9	92.9	92.9
	Artificiales	11	7.1	7.1	100.0
	Total	156	100.0	100.0	

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia



Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

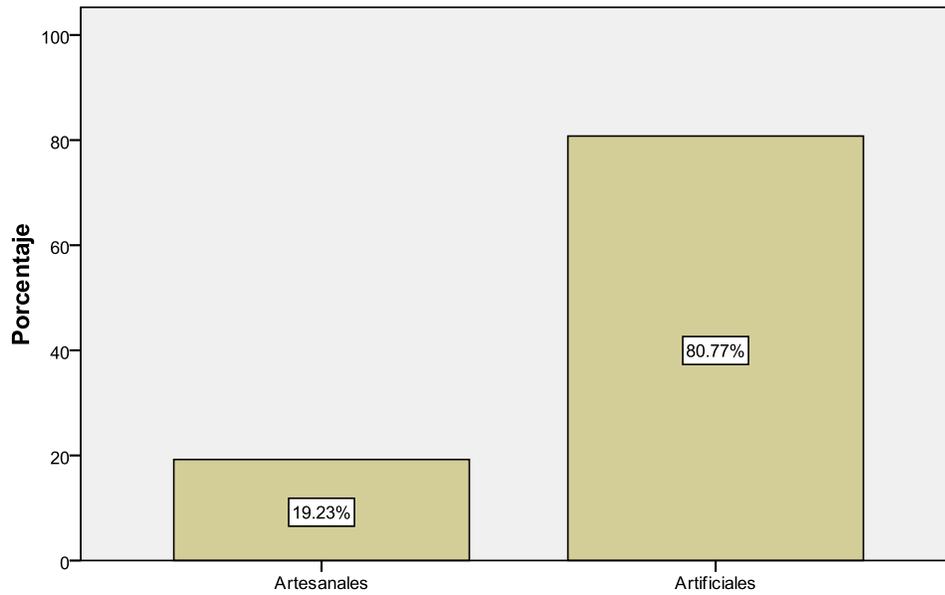
El 93% de los encuestados considera más sanos a los productos artesanales, mientras que solamente un 7% considera como sanos a los artificiales.

### 15. ¿Qué productos considera, según su percepción, más caros?

**Tabla 20: ¿Qué productos considera, según su percepción, más caros?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Artesanales	30	19.2	19.2	19.2
	Artificiales	126	80.8	80.8	100.0
	Total	156	100.0	100.0	

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**



**¿Qué productos considera, según su percepción, más caros?**

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

El 81% de encuestados menciona que según su percepción, los productos artificiales tienen un mayor costo que los naturales., Un 19% considera lo contrario, es decir, como más caros a los artesanales.

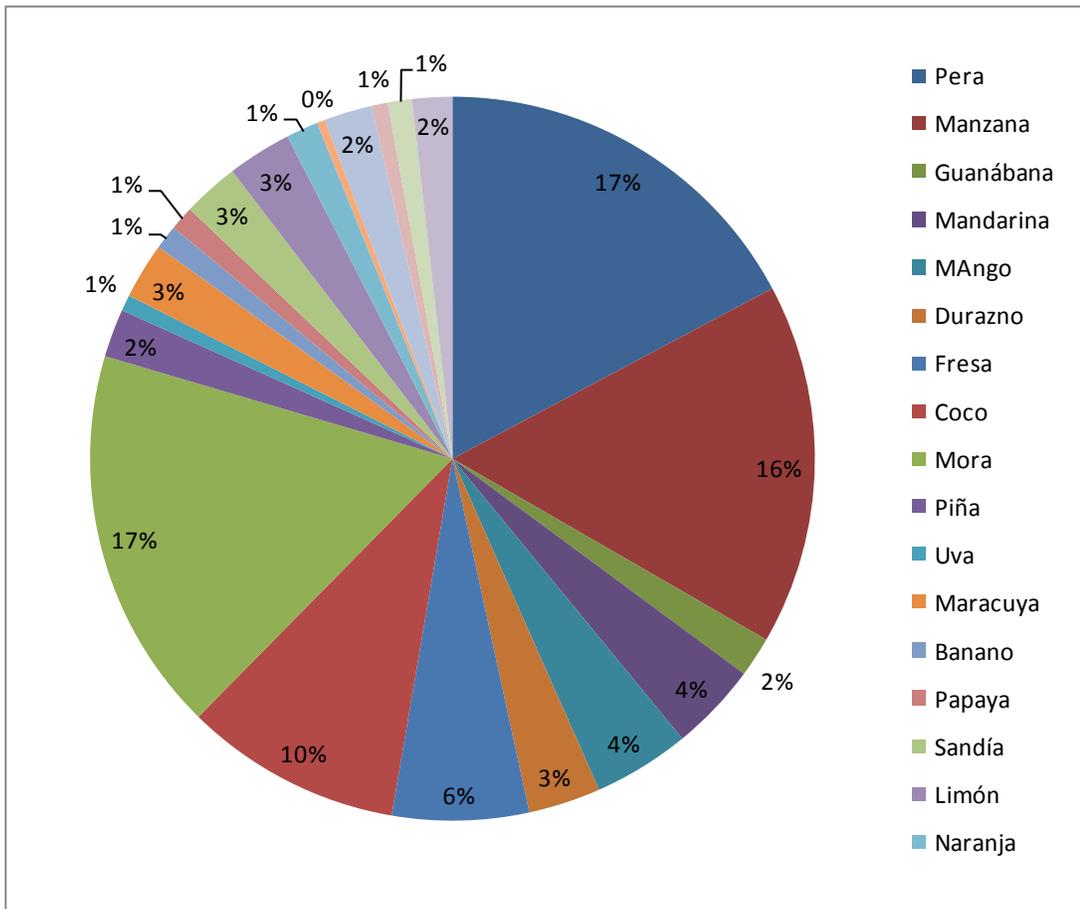
**16. ¿Qué sabores le gustaría probar en este tipo de dulces? Mencione al menos dos sabores**

**Tabla 21: Frutas preferidas**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Sabores	Pera	48	17.2%	30.8%
	Manzana	45	16.1%	28.8%
	Guanábana	5	1.8%	3.2%
	Mandarina	11	3.9%	7.1%
	Mango	12	4.3%	7.7%
	Durazno	9	3.2%	5.8%
	Fresa	17	6.1%	10.9%
	Coco	27	9.7%	17.3%
	Mora	48	17.2%	30.8%
	Piña	6	2.2%	3.8%
	Uva	2	.7%	1.3%
	Maracuyá	7	2.5%	4.5%
	Banano	3	1.1%	1.9%
	Papaya	3	1.1%	1.9%
	Sandía	7	2.5%	4.5%
	Limón	8	2.9%	5.1%
	Naranja	4	1.4%	2.6%
	Guayaba	1	.4%	.6%
	Taxo	6	2.2%	3.8%
	Melón	2	.7%	1.3%
Mortiño	3	1.1%	1.9%	
Otros	5	1.8%	3.2%	
Total		279	100.0%	178.8%

**Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia**

En cuanto a los sabores preferidos, o aquellos que a la población encuestada le interesaría saborear en un dulce de fabricación artesanal, se tiene a un 17% de encuestados que mencionaron la pera, otro 17% a la mora, un 16% a la manzana, y un 10% al coco, de modo que estos sabores serían los más demandados. En este punto el encuestado pudo dar dos respuestas, por esa razón la sumatoria de las frecuencias es mayor a 156.



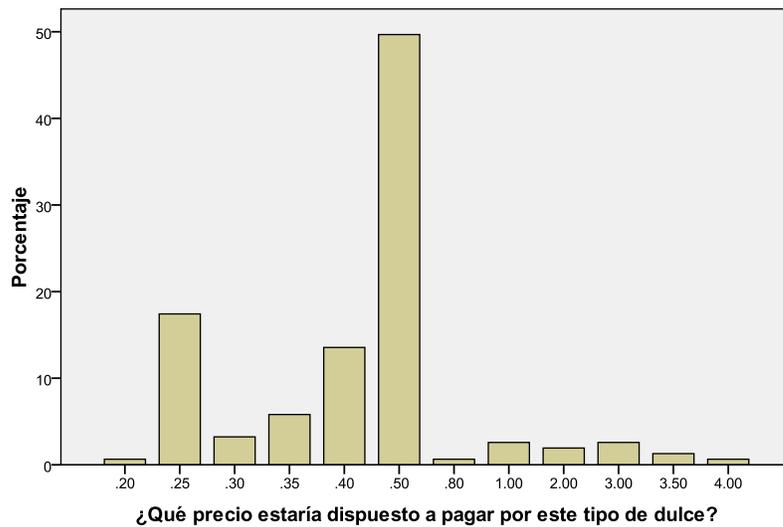
Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

**17. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por unidad de este tipo de dulce?**

**Tabla 22: ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por este tipo de dulce?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	.20	1	.6	.6	.6
	.25	27	17.3	17.4	18.1
	.30	5	3.2	3.2	21.3
	.35	9	5.8	5.8	27.1
	.40	21	13.5	13.5	40.6
	.50	77	49.4	49.7	90.3
	.80	1	.6	.6	91.0
	1.00	4	2.6	2.6	93.5
	2.00	3	1.9	1.9	95.5
	3.00	4	2.6	2.6	98.1
	3.50	2	1.3	1.3	99.4
	4.00	1	.6	.6	100.0
	Total	155	99.4	100.0	
Perdidos	.00	1	.6		
Total		156	100.0		

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**



**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

El 49% de encuestados estaría dispuesto a pagar 0.50 por cada unidad de este dulce. El 17% pagaría 0.25 centavos, mientras que el 13% pagaría 0.40 centavos.

### 18. ¿Qué marcas o empresas que fabriquen dulces artesanales conoce?

**Tabla 23: Conoce empresas que fabrique dulces artesanales**

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
Empresas	19	12.2%	137	87.8%	156	100.0%

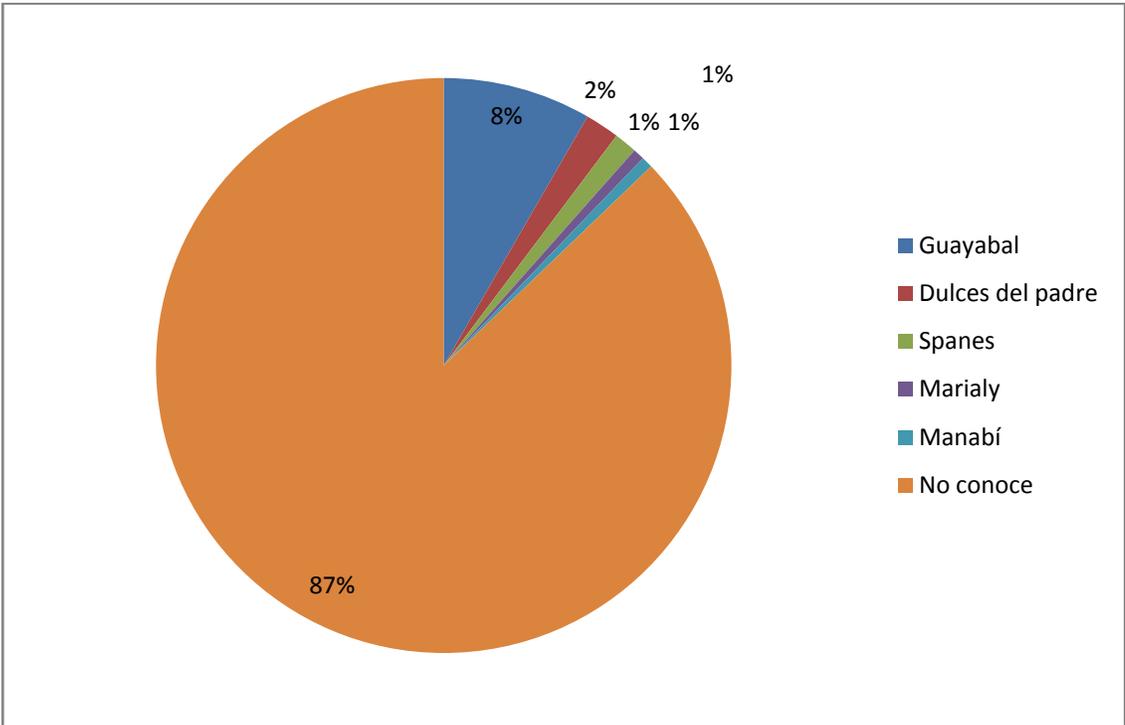
**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

En la Tabla 23: se puede observar que de las 156 personas encuestadas, solamente 19 mencionaron alguna empresa, es decir que solamente el 12% de la población encuestada conoce algún producto como el que se quiere comercializar.

**Tabla 24: Empresas que producen dulces artesanales**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Empresas que comercializan dulces artesanales	Guayabal	13	65.0%	68.4%
	Dulces del padre	3	15.0%	15.8%
	Spanes	2	10.0%	10.5%
	Marialy	1	5.0%	5.3%
	Manabí	1	5.0%	5.3%
Total		20	100.0%	105.3%

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**



**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

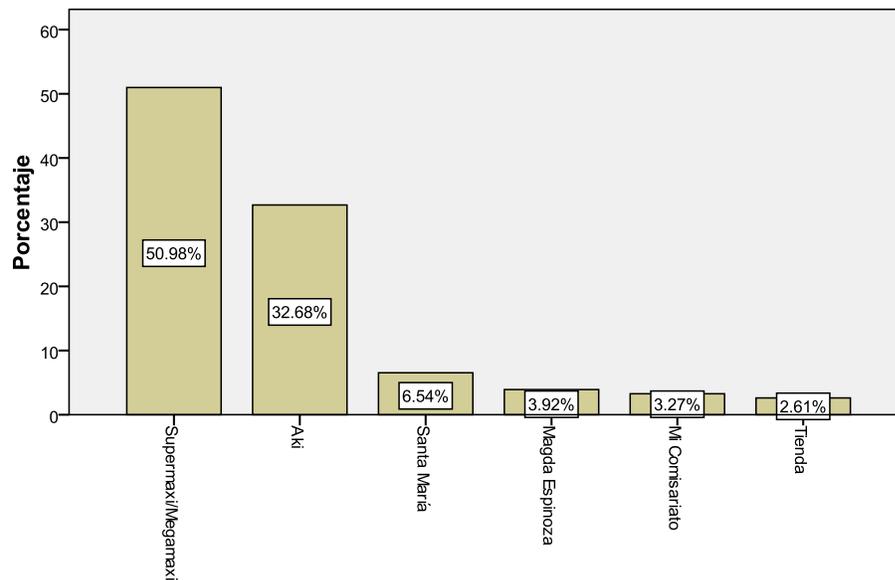
El 87% de encuestados dice no conocer empresas o productos como el dulce de guayaba. El 8% mencionó al guayabal, el 2% a la empresa Dulces del Padre, y un 1% a dulces comercializados en Spanes, Marialy y dulces manabitas.

## 19. ¿En qué supermercados realiza sus compras habitualmente?

**Tabla 25: ¿En qué supermercados realiza sus compras habitualmente?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Supermaxi/Megamaxi	78	50.0	51.0	51.0
	Aki	50	32.1	32.7	83.7
	Santa María	10	6.4	6.5	90.2
	Magda Espinoza	6	3.8	3.9	94.1
	Mi Comisariato	5	3.2	3.3	97.4
	Tienda	4	2.6	2.6	100.0
	Total	153	98.1	100.0	
Perdidos	No contesta	3	1.9		
Total		156	100.0		

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia



¿En qué supermercados realiza sus compras habitualmente?

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

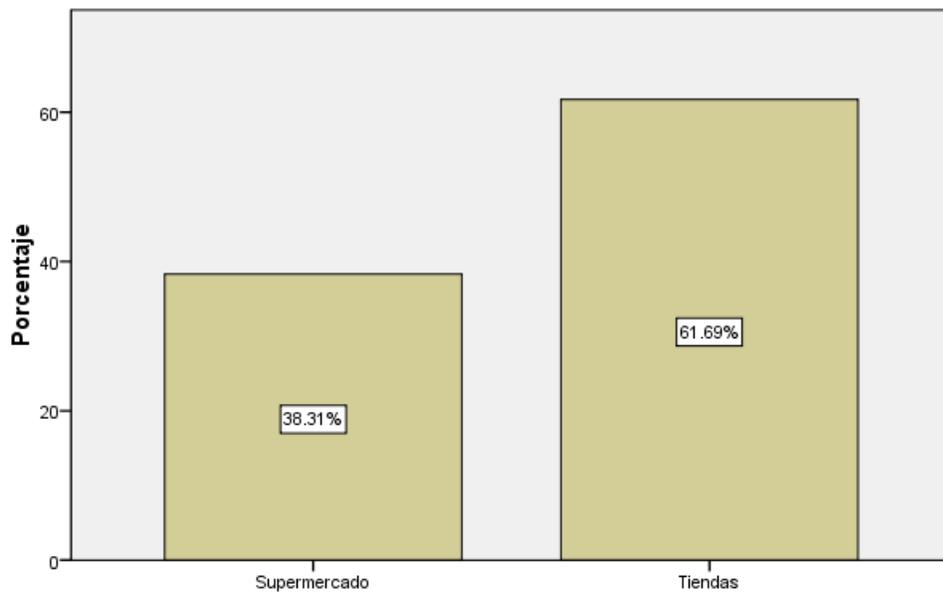
El 51% de la población realiza sus compras en el Supermaxi o Megamaxi, el 33% en supermercados AKI, el 7% en Santa María, y porcentajes menores al 4% en Magda Espinoza, Mi Comisariato y tiendas de barrio.

**20. ¿En qué sitios preferiría comprar estos productos? (supermercados, tiendas de barrio, etc)**

**Tabla 26: ¿En qué sitios preferiría comprar estos productos?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Supermercado	59	37.8	38.3	38.3
	Tiendas	95	60.9	61.7	100.0
	Total	154	98.7	100.0	
Perdidos	No contesta	2	1.3		
Total		156	100.0		

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**



**¿En qué sitios preferiría comprar estos productos?**

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

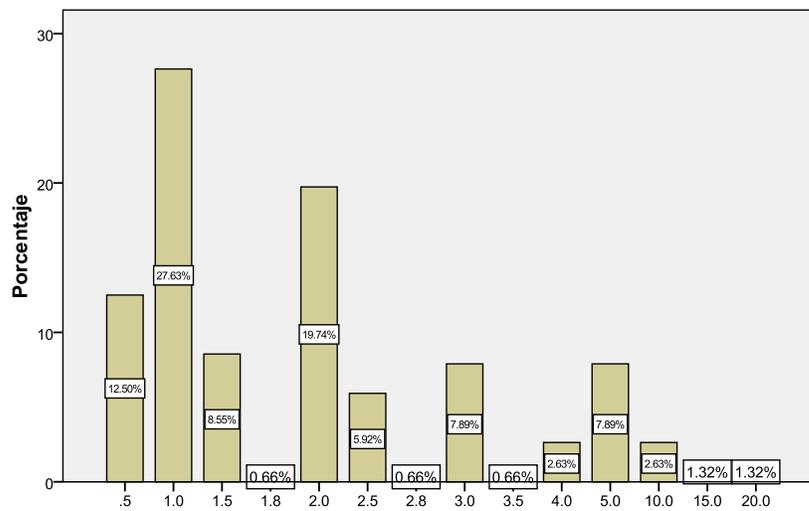
Al 62% de encuestados les gustaría comprar este producto en tiendas, en parte mencionan, porque en las tiendas se puede conseguir los productos por unidad, mientras que en supermercados se obtendría por paquetes de varios grupos.

## 21. ¿Cuánto gasta en dulces en promedio a la semana?

¿Cuanto gasta en dulces promedio a la semana?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	.5	19	12.2	12.5	12.5
	1.0	42	26.9	27.6	40.1
	1.5	13	8.3	8.6	48.7
	1.8	1	.6	.7	49.3
	2.0	30	19.2	19.7	69.1
	2.5	9	5.8	5.9	75.0
	2.8	1	.6	.7	75.7
	3.0	12	7.7	7.9	83.6
	3.5	1	.6	.7	84.2
	4.0	4	2.6	2.6	86.8
	5.0	12	7.7	7.9	94.7
	10.0	4	2.6	2.6	97.4
	15.0	2	1.3	1.3	98.7
	20.0	2	1.3	1.3	100.0
	Total	152	97.4	100.0	
Perdidos	.0	4	2.6		
Total		156	100.0		

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia



¿Cuanto gasta en dulces promedio a la semana?

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

El 27% de la población gasta un dólar a la semana en dulces, mientras que un 20% gasta 2 dólares. Se tiene entonces que el 70% de la población gasta en dulces un rango de entre 0.50 a 2 dólares a la semana, es decir hasta 8 dólares al mes.

#### 2.1.4. Determinación de la demanda del mercado objetivo

Si se parte de la población determinada para ser el mercado objetivo, es decir, Hombres y mujeres de estrato medio, entre 25 a 45 años, se obtiene un total de 143.984 personas. En la encuesta realizada un 98% contestó que compraría el producto, no obstante se trabajó con un margen de error del 8%, es decir, que en el peor de los casos, la demanda del producto será del 90%, es decir de 129.585,6 personas.

**Tabla 27: Demanda del mercado objetivo**

Población total	143,984 personas
<b>90% de aceptación del producto</b>	<b>129,586 personas</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

#### 2.1.5. Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se proyectará en primer lugar la población; para esto se tomará como referencia la tasa de crecimiento poblacional promedio para Quito, misma que se sitúa en un 1.35% al 2021. Se calculará por ende la demanda insatisfecha tomando como referencia el 90% de demanda que se tiene actualmente:

**Tabla 28: Demanda proyectada a los años 2012-2021**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN (CRECIMIENTO DEL 1.35% ANUAL)</b>	<b>DEMANDA 90%</b>
2012	143.984	<b>129.586</b>
2013	145.928	<b>131.335</b>
2014	147.898	<b>133.108</b>
2015	149.894	<b>134.905</b>
2016	151.918	<b>136.726</b>
2017	153.969	<b>138.572</b>
2018	156.047	<b>140.442</b>
2019	158.154	<b>142.338</b>
2020	160.289	<b>144.260</b>
2021	162.453	<b>146.207</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

## **2.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y CONDICIONES DE LA COMPETENCIA.**

### **2.2.1. Principales competidores**

En base a la encuesta planteada se pudo conocer cuáles son los principales competidores contra los que la empresa se puede encontrar. Se mencionaron a los siguientes:

- Guayabal
- Dulces del padre
- Spanes

- Marialy
- Manabí

Sin embargo no se tomará en cuenta a Spanes pues estos solo comercializan dulces artesanales dentro de sus propios restaurantes, no significando por ende un competidor directo.

En cuanto a Dulces del Padre, Marialy y Manabí se sabe que son microempresas que comercializan sus productos principalmente en la región costa.

Se tiene como principal competidor a Guayabal, sin embargo este se concentra en productos elaborados a base de Guayaba de modo que se espera obtener una ventaja competitiva la ofrecer productos de otros sabores en el mercado.

### **2.2.2. Participación en el mercado y oferta del producto**

En base a la encuesta se pudo determinar que un 13% conoce otros productos, lo que sugiere que la participación del mercado por parte de los competidores ha abarcado apenas el 13% de la población, de estos un 8% pertenece al Guayabal.

El producto que se busca comercializar no se ha comercializado actualmente, pero se tomará en cuenta la oferta de los competidores mencionados en la encuesta, de modo que si se toma el 13% como la oferta, y se agrega el 8% de error planificado para la encuesta, se tiene un máximo de 21% de oferta actual, es decir 30.236.64 personas.

**Tabla 29: Oferta actual del producto (competidores potenciales)**

Población total	143,984 personas
<b>21% de oferta</b>	<b>30,237 personas</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

### 2.2.3. Proyección de la Oferta

De igual forma que con la demanda se proyectará la oferta en base al crecimiento del grupo poblacional:

**Tabla 30: Proyección de la Oferta**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN (CRECIMIENTO DEL 1.35% ANUAL)</b>	<b>OFERTA 21%</b>
2012	143.984	<b>30.237</b>
2013	145.928	<b>30.645</b>
2014	147.898	<b>31.059</b>
2015	149.894	<b>31.478</b>
2016	151.918	<b>31.903</b>
2017	153.969	<b>32.333</b>
2018	156.047	<b>32.770</b>
2019	158.154	<b>33.212</b>
2020	160.289	<b>33.661</b>
2021	162.453	<b>34.115</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

## 2.3. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA PROYECTADA

Para determinar la demanda insatisfecha se aplicará la siguiente fórmula:

$$Demanda\ insatisfecha = Demanda - Oferta$$

Reemplazando datos se tiene la demanda insatisfecha para el período 2012-2021:

**Tabla 31: Proyección de la demanda insatisfecha período 2012-2021**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2012	129.586	30.237	<b>99.349</b>
2013	131.335	30.645	<b>100.690</b>
2014	133.108	31.059	<b>102.049</b>
2015	134.905	31.478	<b>103.427</b>
2016	136.726	31.903	<b>104.823</b>
2017	138.572	32.333	<b>106.239</b>
2018	140.443	32.770	<b>107.673</b>
2019	142.338	33.212	<b>109.126</b>
2020	144.260	33.661	<b>110.599</b>
2021	146.207	34.115	<b>112.092</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

## **2.4. ESTRATEGIAS DE MERCADO**

Se planifican las siguientes estrategias de mercado para el producto a comercializar, en base a la información obtenida en la investigación de campo:

### **2.4.1. Producto**

Como estrategias de producto se proponen las siguientes:

- El producto está constituido con materia prima natural y producción artesanal lo que reduce el precio de los mismos y crea el valor agregado de “producto natural”.

- La presentación del producto será en empaque artificial, mismo que contendrá la imagen corporativa de la marca que se designe para el producto, mantendrá la calidad el mismo y el sabor, y contendrá, a más del número de registro sanitario, los ingredientes del mismo, y las fechas de expiración y fabricación.
- El producto tendrá una presentación en unidades, y otra en grupos de 10 o 5 unidades, mismos que se determinarán en base a los costos calculados en el capítulo financiero.
- Se manejarán 3 sabores: Mora, Pera y Manzana.

#### **2.4.2. Precio**

- Se requiere que el producto tenga un costo bajo por unidad, pues la mayor parte de la población encuestada le gustaría que cueste 0.50 ctvs/unidad, no obstante esto se determinará en el capítulo financiero. Se manejará por ende una política de precios bajos.
- Se propondrá un precio especial por paquete, lo cuales se distribuirán en supermercados.

#### **2.4.3. Distribución**

- La cadena de distribución del producto será directa en cuanto a los supermercados a quienes se proveerá el producto sin intermediarios. La cadena de distribución será:
  - Fabricante – Supermercado - Cliente

- Para las tiendas de barrio se propondrá la comercialización de productos de forma indirecta en base a distribuidores, de modo que la cadena de distribución será:
  - Fabricante – Distribuidor – Tienda detallista - Cliente

#### **2.4.4. Promoción y Publicidad**

Para la promoción del producto se realizará énfasis en las siguientes características, como sus principales beneficios:

- Elaborado con productos naturales.
- Fabricado de manera artesanal.
- No contiene químicos o saborizantes artificiales.
- Bajo costo
- Buen contenido de nutrientes.

#### **2.4.5. Inversiones de Ventas**

Para lograr las ventas se requerirán las inversiones respectivas, principalmente en publicidad y gestión de ventas, de modo que se establece el siguiente detalle:

- Material publicitario para punto de Venta
  - Afiches

- Banners
  - Roll Up
  - Hablador (artículo colgante que refleja la marca promocionada)
- Publicidad en medios
  - Spot Televisivo
  - Anuncio en prensa
- Gestión de Ventas
  - Portafolio de productos
  - Órdenes de compra

Dentro del material para punto de venta se estima la entrega de afiches y habladores a tiendas de barrio, en las cuales exista la factibilidad de aplicar estos artículos publicitarios. Los banners y los Roll Up, se colocarán principalmente en Supermercados al tratarse de piezas publicitaria de mayor tamaño.

Para el Spot publicitario se trabajará con un presupuesto para producción y otro para difusión, a los cuales deberán acogerse la productora y la agencia de publicidad, lo que permitirá llevar un control sobre el límite para publicidad. Para la publicidad en prensa se trabajará de la misma forma.

El portafolio de productos y las órdenes de compra serán materiales necesarios para el vendedor, quien tendrá que dirigirse de tienda en tienda ofreciendo estos productos. Al ser los portafolios un recurso para el vendedor se requerirán pocas unidades.

La inversión requerida para los aspectos mencionados deberá regirse a un presupuesto para comercialización y publicidad, mismo que podrá modificarse en función de lograr una rentabilidad mayor:

**Tabla 32: Presupuesto para Comercialización y Publicidad**

<b>ARTÍCULO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Material publicitario para punto de Venta			
Afiches	1,000	\$ 1.20	\$ 1,200.00
Banners	15	\$ 20.00	\$ 300.00
Roll Up	15	\$ 25.00	\$ 375.00
Hablador	1,000	\$ 0.45	\$ 450.00
Publicidad en medios			
Spot Televisivo-presupuesto de producción	1	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00
Spot Televisivo-presupuesto de difusión	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
Anuncio en prensa	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Gestión de Ventas			
Portafolio de productos	10	\$ 8.00	\$ 80.00
Órdenes de compra	1,000	\$ 0.05	\$ 50.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 14,455.00</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

## CAPITULO III

### ESTUDIO TÉCNICO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

#### 3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

- Determinar el tamaño del proyecto en base a la producción nacional.
- Analizar la ubicación para el proyecto en base al método cualitativo por puntos.
- Analizar el proceso adecuado en cuanto a tecnología, maquinaria y equipo en la ingeniería del proyecto.
- Establecer correctamente las ordenanzas y la constitución de la Compañía para el estudio legal.

#### 3.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

*El tamaño del proyecto se traduce en un número que expresa la cantidad de producto que se obtendrá en una unidad de tiempo, siendo éste el antecedente fundamental en esta presentación resumida del proyecto. Se suele presentar también el monto de la inversión y el empleo generado directamente por el proyecto.<sup>5</sup>*

Además de analizar las unidades producidas en un año, se analizara la capacidad adecuada para instalar el proyecto, el cual ayudará a distribuir de mejor manera la planta para la comercialización de “Frutifresh”.

---

<sup>5</sup> ILPES. (2002). Guía para la presentación de proyectos. México: Siglo XXI

### 3.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

#### 3.3.1. Crecimiento del Mercado

En base al estudio de mercado se determinó la cantidad de demanda insatisfecha es en promedio de 1.900 clientes anuales. Según la pregunta registrada en la Tabla 11: ¿Cuántas unidades promedio a la semana compraría? Se calculó el número de unidades que se estimarían venderse, en frecuencias semanales, mensuales y anuales, dando como resultado la producción proyectada para los primeros diez años del proyecto arrancando desde el año 2012, de la siguiente manera:

**Tabla 33: Proyección de Cobertura de Mercado por Clientes**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	<b>% de cobertura de mercado</b>	<b>Clientes proyectados</b>
2012	99.349	1,91%	1.900
2013	100.690	1,91%	1.926
2014	102.049	1,91%	1.952
2015	103.427	1,91%	1.978
2016	104.823	1,91%	2.005
2017	106.239	1,91%	2.032
2018	107.673	1,91%	2.059
2019	109.127	1,91%	2.087
2020	110.600	1,91%	2.115
2021	112.093	1,91%	2.144

**Elaborado: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

Ya obtenido el número de clientes potenciales que se busca cubrir se consideró la frecuencia de compra obtenida en la encuesta y los porcentajes

poblacionales respectivos a cada alternativa para determinar el número de unidades a venderse:

**Tabla 34: Venta Proyectada por número de unidades**

	<b>AÑO</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
	<b>CLIENTES</b>	<b>1.900</b>	<b>1.926</b>	<b>1.952</b>	<b>1.978</b>	<b>2.005</b>	<b>2.032</b>	<b>2.059</b>	<b>2.087</b>	<b>2.115</b>	<b>2.144</b>
<b>Unidades x cliente a la semana</b>	<b>Porcentaje respectivo</b>										
1	13%	247	250	254	257	261	264	268	271	275	279
2	15%	285	289	293	297	301	305	309	313	317	322
3	1%	19	19	20	20	20	20	21	21	21	21
4	3%	57	58	59	59	60	61	62	63	63	64
5	44%	836	847	859	870	882	894	906	918	931	943
7	2%	38	39	39	40	40	41	41	42	42	43
8	1%	19	19	20	20	20	20	21	21	21	21
10	20%	380	385	390	396	401	406	412	417	423	429
15	1%	19	19	20	20	20	20	21	21	21	21

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

En base a estos datos y elaborando los respectivos cálculos, multiplicando el número de clientes por la frecuencia de compra a la semana, por el número de semanas anuales se obtienen las proyecciones de venta por unidades de la siguiente forma:

**Tabla 35: Unidades Proyectadas a la Venta**

<b>AÑO</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>NUMERO DE CLIENTES</b>	1.900	1.926	1.952	1.978	2.005	2.032	2.059	2.087	2.115	2.144
<b>PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO</b>	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%	1,91%
<b>Unidades x cliente a la semana</b>										
1	11.856	12.000	12.192	12.336	12.528	12.672	12.864	13.008	13.200	13.392
2	27.360	27.744	28.128	28.512	28.896	29.280	29.664	30.048	30.432	30.912
3	2.736	2.736	2.880	2.880	2.880	2.880	3.024	3.024	3.024	3.024
4	10.944	11.136	11.328	11.328	11.520	11.712	11.904	12.096	12.096	12.288
5	200.640	203.280	206.160	208.800	211.680	214.560	217.440	220.320	223.440	226.320
7	12.768	13.104	13.104	13.440	13.440	13.776	13.776	14.112	14.112	14.448
8	7.296	7.296	7.680	7.680	7.680	7.680	8.064	8.064	8.064	8.064
10	182.400	184.800	187.200	190.080	192.480	194.880	197.760	200.160	203.040	205.920
15	13.680	13.680	14.400	14.400	14.400	14.400	15.120	15.120	15.120	15.120
<b>TOTAL</b>	<b>469.680</b>	<b>475.776</b>	<b>483.072</b>	<b>489.456</b>	<b>495.504</b>	<b>501.840</b>	<b>509.616</b>	<b>515.952</b>	<b>522.528</b>	<b>529.488</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

### **3.3.2. Tecnología**

La elaboración del producto se acoge a procesos semi-artesanales, pues parte del valor agregado que se busca al promocionar un producto natural, elaborado con frutas frescas, sin embargo a pesar de que su presentación es la de un producto artesanal, los procesos se deben llevar a cabo mediante maquinaria industrial.

Las especificaciones técnicas de la maquinaria y los equipos se expondrán más adelante, sin embargo cabe mencionar de manera breve, para determinar el tamaño del proyecto, que dentro de los equipos que se requerirán se mencionan:

- Marmita
- Despulpadora
- Empacadora automática
- Mesa de trabajo
- Balanza digital

La maquinaria mencionada permite realizar las actividades de despulpado y cocción no obstante el armar el producto se lo lleva a cabo de forma manual.

### **3.4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

La localización óptima del proyecto contribuirá en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital el objetivo general de este punto es llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta.

### **3.4.1. Macro localización**

La macro localización del producto responde al mercado en el cual se busca distribuir y comercializar, siendo este principalmente el Cantón Quito de la provincia de Pichincha. Sin embargo, existen diversos factores a considerarse para determinar el lugar siendo esto de carácter concerniente a la provincia.

### **3.4.2. Micro localización**

La Micro localización busca determinar el territorio donde se propone instalar la planta de producción, mismo que está condicionado por variables que influyen el costo o inversiones requeridas para llevar a cabo el proyecto. En el caso del presente proyecto se consideran como relevantes las siguientes variables:

- Facilidad de transporte a los puntos de venta.
  - Disponibilidad de mano de obra.
  - Cercanía de los proveedores.
  - Facilidad para el tratamiento de desechos
  - Existencia de una infraestructura industrial adecuada y acceso a servicios básicos
- 
- **Facilidad de Transporte y estado de las vías de acceso**

Para que el producto se mantenga en las mejores condiciones posibles es necesario que la transportación no comprometa la integridad del mismo, por esta razón, respecto al transporte y al estado de las vías de acceso se debe considerar lo siguiente:

- El transporte no requiere ser refrigerado sin embargo debe estar correctamente ventilado y presentar un ambiente seco. El calor excesivo

podría afectar al producto por lo que no debe ser expuesto al sol mientras es transportado.

- El mercado potencial del producto se concentra en Quito por lo que el transporte debe estar protegido contra inclemencias climáticas propias de la capital, como viento, sol fuerte, y lluvia.
- El producto no es frágil sin embargo se requiere que las vías de acceso a la planta se encuentren en estado aceptable, de modo que las frutas que componen la materia prima no se vean maltratadas.

- **Disponibilidad de Mano de Obra**

La mano de obra se compone principalmente de personal operativo con conocimientos o experiencia básica en cocina, por lo que el perfil del personal no exige que se trate de profesionales y por lo mismo puede contarse con personas de áreas rurales.

- **Cercanía de los proveedores**

Los proveedores consisten principalmente en productores de manzana, pera y mora ubicados en su mayoría en sectores rurales del sur de la ciudad, por lo cual se contaría con una cercanía mayor a los proveedores al sur de Quito.

- **Clima**

El clima es importante en la comercialización del producto puesto que el mismo es sensible a altas temperaturas, no obstante los costos por trasladar el producto a climas fríos serían más elevados pues al requerirse que se envíen por vía marítima deberían ser transportados de nuevo a puerto, de modo que para contrarrestar los efectos negativos de este factor se requerirá de transporte y almacenaje refrigerado o en su caso, con ventilaciones que permitan obtener temperaturas menores a 30 grados centígrados.

- **Facilidad para el tratamiento de desechos**

El procesamiento de la fruta en pulpa conlleva a la producción de un porcentaje de desecho aproximado al 25% de la fruta, es decir, que con cada kilo de producto se generarán 250 gramos de desperdicio.

Es importante por esto que el sector cuente con servicio de recolección de basura, para acogerse a las ordenanzas municipales mediante las cuales se lleva a cabo el tratamiento de desechos.

- **Existencia de una infraestructura industrial adecuada y acceso a servicios básicos**

Se requiere que exista la disponibilidad de un terreno o galpón donde se pueda adecuar las instalaciones de la planta, mismas que deben tener acceso a servicios básicos de agua, energía eléctrica y teléfono.

### **3.4.3. Método cuantitativo por puntos para la elección de la localización**

Consiste en asignar factores cualitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización. Esto conduce a una comparación cuantitativa de diferentes sitios.

Para determinar la localización del centro de acopio se toma en cuenta los factores preponderantes enumerados en el punto anterior.

### 3.4.4. Determinación de la localización del proyecto

Para definir la localización se tomarán en cuenta los aspectos mencionados anteriormente mediante la evaluación de los mismos con el método cuantitativo por puntos, mismo que se basa en la priorización de factores más importantes en función a la elaboración de una tabla que permita realizar una sumatoria de dichas puntuaciones y de esta forma determinar la más factible. Entonces el cuadro de análisis de localización por el método cuantitativo por puntos queda estructurado de la siguiente manera:

**Tabla 36: Método por Puntos**

FACTORES	PONDERAR	LUGARES		PONDERACIÓN LUGARES	
		NORTE - CARCELEN	SUR - MALDONADO	NORTE	SUR
Facilidad de transporte a los puntos de venta.	0.25	8	6	2	1.50
Disponibilidad de mano de obra.	0.15	5	8	0.75	1.20
Cercanía de los proveedores.	0.35	5	9	1.75	3.15
Facilidad para el tratamiento de desechos	0.10	6	6	0.60	0.60
Existencia de una infraestructura industrial adecuada y acceso a servicios básicos	0.15	5	9	0.75	1.35
<b>TOTAL</b>	1.00			5.85	7.80

Elaborado por: El Autor  
Fuente-. Investigación Propia

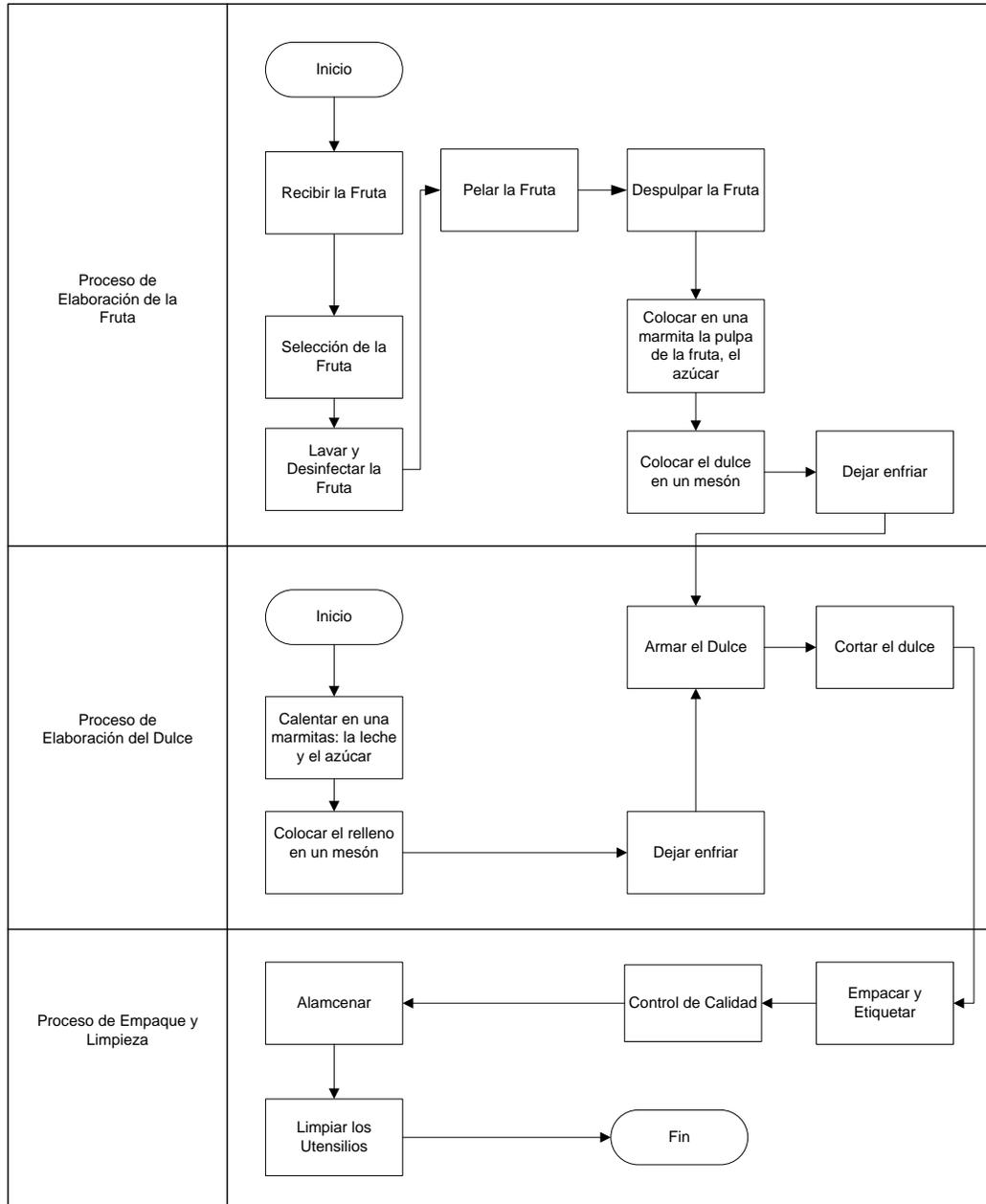
En base al análisis del método cualitativo por asignación de puntos se determinó que el sector de la Maldonado al Sur de la ciudad tiene una mayor factibilidad para la instalación de la planta.

### 3.5. INGENIERÍA DEL PROYECTO

#### 3.5.1. Flujograma de Proceso

A continuación se presenta el flujograma del proceso de producción que se realizará en la empresa “Frutifresh” para elaborar el dulce.

Gráfico 2: Flujograma



Elaborado: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

### **3.5.2. Proceso de Producción**

En base al Flujograma del punto anterior se describe el siguiente procedimiento:

#### **3.5.2.1. Recepción de la Fruta**

En la recepción se revisa que dos situaciones importantes, la primera es que las cajas se encuentren en buen estado sin estar aplastadas o abiertas, segundo se revisa que la cantidad de fruta que se solicitó en la hoja de pedido sea la cantidad que están entregando los proveedores.

#### **3.5.2.2. Selección de la Fruta**

El siguiente paso es seleccionar la fruta, revisando que esta se encuentre en buen estado, esto quiere decir que esté libre de plagas, el punto de maduración sea el adecuado.

#### **3.5.2.3. Lavado y Desinfectado de la Fruta**

Las 60 libras de fruta pasa por una maquina grande que contiene un tanque con agua y un desinfectante exclusivo para frutas, lo que hace el desinfectante es eliminar desde la tierra que viene de la cosecha hasta bacterias que esta pueda contener. Este proceso dura aproximadamente una hora.

#### **3.5.2.4. Despulpas la Fruta**

Para poder elaborar el dulce se necesita que la fruta este sin semilla ni cascara, molida y cernida y para ello se utilizara una maquina despulpadora la cual hará dicho trabajo. Este proceso dura una hora.

### **3.5.2.5. Preparación del Relleno**

Se colocan 40 litros de leche y 40 libras azúcar en una marmita y se calienta por 1 hora o hasta que quede la consistencia para que sea el relleno del dulce.

### **3.5.2.6. Preparación del Dulce**

Se cocina en la otra marmita: 30 libras de pulpa con 40 libras de azúcar y dependiendo de la humedad, se agrega agua para que se pueda reducir y formar una mezcla homogénea para crear el dulce, este proceso dura por 2 horas aproximadamente.

### **3.5.2.7. Elaboración del Dulce Artesanal**

Para terminar se ponen las dos mezclas: relleno y dulce, sobre un mesón, y se deja enfriar al menos 1 hora. El dulce se arma de la siguiente manera: una capa de dulce, otra de relleno y se envuelve.

### **3.5.2.8. Cortado**

Se corta y se deja enfriar hasta que tome su consistencia final. Para luego poder empacarlo. Este procedimiento se demora una hora.

### **3.5.2.9. Empacado y Etiquetado**

Se empaca el dulce artesanal en envolturas plásticas ya etiquetadas, la etiqueta debe proporcionar la siguiente información:

- Nombre del Producto

- Nombre de la Planta
- Peso del Producto
- Precio
- Registro Sanitario

#### **3.5.2.10. Control de Calidad**

Un operario controlara que el producto tenga las siguientes especificaciones:

- Color
- Peso
- Empaque: que cuente con las debidas especificaciones antes mencionadas.

#### **3.5.2.11. Almacenamiento**

El almacenamiento deberá ser en un lugar semi oscuro, que sea seco y fresco y para ello el lugar de almacenamiento deberá tener ventilación y así poder mantener el producto en buen estado.

Es muy importante que el producto no se mueva antes de las 24horas de haberse elaborado, ya que esto podría traer consecuencias como. Que el dulce se deforme o se derrita y se salga de su empaque.

#### **3.5.2.12. Limpieza de los Utensilios**

Después de almacenar el producto se procederá a limpiar los utensilios para otra parada de producto. Este proceso dura 1 hora y media.

### 3.5.3. Especificaciones técnicas de la maquinaria y equipos

La maquinaria que se utilizar para el proyecto será la siguiente:

- **Caldero a Diesel o gas de 15 caballos**

**Gráfico 3: Caldero de 15 caballos**



- **Despulpadora de 3 hp en acero inoxidable + 3 camisas**

**Gráfico 4: Despulpadora**



#### **Descripción:**

La parte superior tiene un recipiente donde se coloca la fruta, para después pasar por unos pines donde rompe la cascara de la fruta, la segunda etapa es

pasa por las aspas y un colador donde quedan las semillas y la cascara. Mientras que la pulpa sale por el lado izquierdo.

**Dimensiones:**

Altura: 1437 mm

Largo: 782 mm

Ancho: 561 mm

- **Marmitas en Acero inoxidable de 100 libras**

**Gráfico 5: Marmitas**



**Descripción:**

La marmita es un cilindro rematado en esfera, en la parte inferior tiene una hornilla industrial por la cual transmite calor de forma indirecta hacia el recipiente, en la parte superior tiene un motor el cual mueve constantemente

el contenido del recipiente. Al lado izquierdo tiene una palanca que se utiliza para girar el recipiente.

**Dimensiones:**

Largo: 1208

Altura: 2000

Ancho: 1235

- **Máquina Empacadora**

**Gráfico 6: Empacadora de Dulces**



**Descripción:**

Se necesita una máquina empacadora horizontal, ya que empaca productos pequeños en este caso los dulces cortados individuales. Tiene una plancha de acero inoxidable, puede empacar 100 dulces por minuto.

**Dimensiones:**

Largo: 2640 mm

Ancho: 1300 mm

Altura: 1500 mm

- **Mesas de Trabajo**

**Gráfico 7: Mesas de Trabajo**



**Descripción:**

Son mesas de acero inoxidable, espaciosas para que se pueda trabajar cómodamente.

**Dimensiones:**

Altura 900 mm

Largo: 2000 mm

Ancho: 1000 mm

- **Balanza**

**Gráfico 8: Balanza**



**Descripción:**

Tiene un tablero digital que marca en libras o en kilos, tiene memoria para guardar los últimos 50 registros.

**Dimensiones:** 22 x 30 cm

**Capacidad:** 40 kg

### 3.5.4. Programa de producción

De acuerdo a los puntos planteados hasta el momento, el programa de producción será el siguiente:

**Tabla 37: Programa de producción Diario**

<b>Programa de producción Diario</b>	
<b>Hora</b>	<b>Actividad</b>
8:00/9:00	Recepción, selección y lavado de la fruta
9:00/10:00	Pelado y despulpado lote 1      Cortado y armado lote 2 día anterior
10:00/11:00	Cocinado en pulpa y leche lote 1      Empacado lote 2 día anterior
11:00/12:00	Enfriamiento lote 1      Pelado y despulpado lote 2
12:00/13:00	HORA DE ALMUERZO
13:00/14:00	Enfriamiento lote 1      Cocinado en pulpa y leche lote 2
14:00/15:00	Cortado y armado lote 1      Enfriamiento lote 2
15:00/16:00	Empacado lote 1      Enfriamiento lote 2
16:00/17:00	Limpieza

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

La producción en número de unidades planteada es la siguiente:

**Tabla 38: producción por número de Unidades**

<b>Producción por número de unidades</b>	
Producción Diaria Promedio	1.900
Producción Mensual promedio	38.000
Producción Anual Promedio	456.000

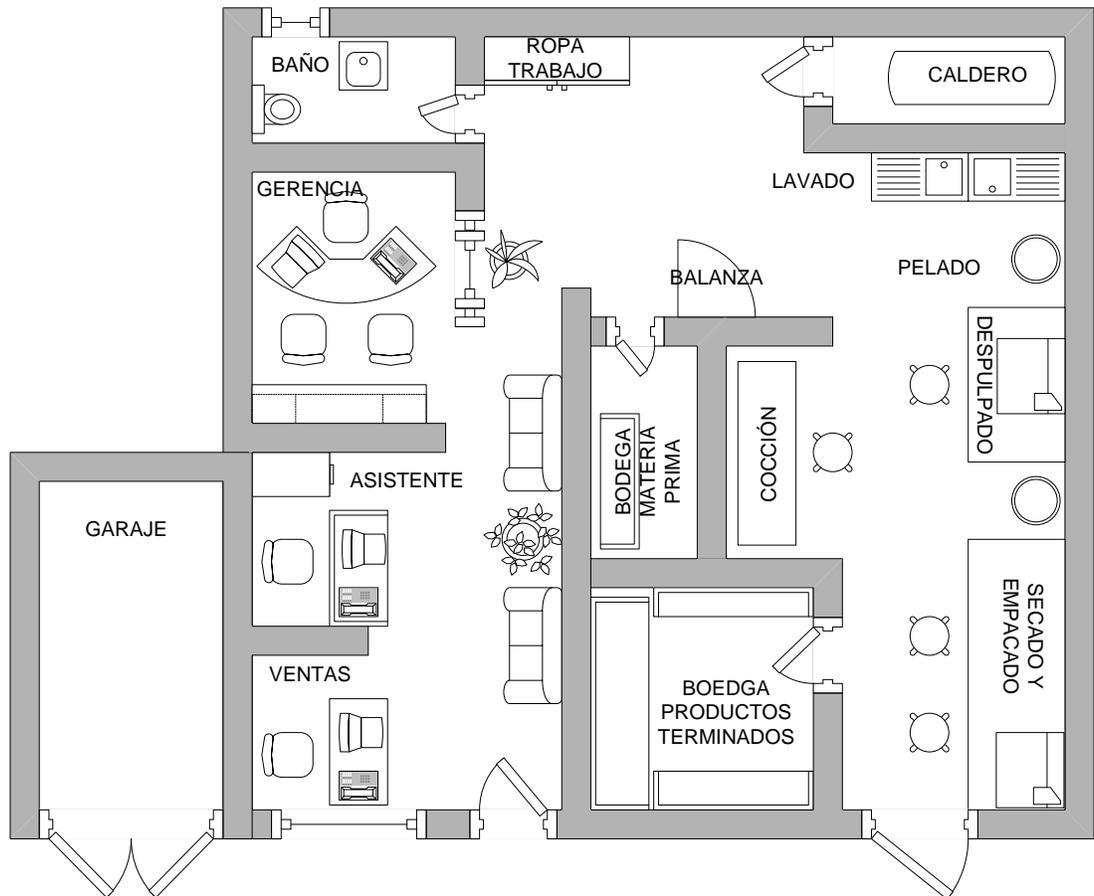
**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

Se estima sin embargo que pueden haber variaciones en la demanda en determinadas épocas (Navidad, San Valentín, Día de la madre, Día del niño) por lo que los distribuidores pueden requerir un volumen mayor del producto lo que se cubriría en base a horas extras ocasionales, no representando por ende un problema grave.

### 3.5.5. Distribución en planta

La distribución en la planta será de la siguiente manera:

**Gráfico 9: Distribución de la Planta**



**Elaborado. El Autor**

### **3.5.6. Instalaciones y obras civiles**

El proyecto requiere de un local que mantenga dos ambientes casi separados, el primero es para el área de producción y el segundo es para las oficinas.

El área de producción incluye las áreas de pesado, lavado, pelado, despulpado, cocción, secado, empacado, caldero, bodega de materia prima y bodega para almacenamiento de productos terminados.

Las principales zonas que incluye el área de producción son:

**Materia Prima:** es una bodega que tiene un área de 1.3 por 2.5 metros de área seca que mantiene seca la materia prima como frutas, azúcar, etc.

**Pesado:** es un espacio de un metro cuadrado que contiene una balanza para pesar exactamente las cantidades de cada componente de la fórmula para preparar los dulces.

**Selección y Lavado:** área de 1 por 2.5 metros con dos fregaderos para lavar y desinfectar las frutas, así como también para lavar los utensilios de cocina al fin del día.

**Pelado y Despulpado:** área de 1.5 por 3 metros con mesa metálica para trabajo que incluye la máquina para despulpar.

**Cocción:** espacio de 1.5 por 2.5 metros donde reposan las dos marmitas para realizar la cocción.

Secado, Armado y Empacado: espacio de 1.5 por 3.5 metros para realizar el secado de la masa de dulces, armado y empacado, incluye una mesa de trabajo y una pequeña máquina para empacado.

Almacenaje de Productos Terminados: es una bodega seca de 2.5 por 2.5 metros con estanterías para almacenar las cajas de dulces preparados hasta su despacho.

Como área comunal se incluye un sitio para guardar la ropa de trabajo y un baño comunal, ya que al ser poco personal.

El área de oficinas está compuesta por tres ambientes casi separados, uno para Gerencia (2.2 por 3 metros), Asistente Administrativo (2 por 2 metros) y Asistente Ventas (2 por 2 metros).

Adicionalmente se incluye un área cerrada de 2.5 por 4 metros como garaje para guardar el vehículo en el que se distribuirán los dulces.

A continuación se presentan los cuadros de detalle tanto del terreno como de la construcción requerida para el proyecto:

**Tabla 39: Terreno**

<b>TERRENO</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AREA (M2)</b>	<b>unitario</b>	<b>Valor</b>
TERRENO EN EL SUR DE QUITO	100	45.00	4,500.00
<b>TOTALES:</b>			<b>4,500.00</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

El terreno se encuentra en el Sur de Quito en el sector de la Maldonado, y el valor estimado es de \$45 por metro cuadrado.

Para el caso de la construcción se toma en cuenta un valor de \$300 para oficinas, \$280 para áreas de producción y \$250 para el garaje cubierto. Estos valores incluyen todas las instalaciones sanitarias y eléctricas necesarias.

**Tabla 40: Construcción**

<b>CONSTRUCCIÓN</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AREA (M2)</b>
ÁREA DE PRODUCCIÓN	30
CALDERO	4.5
BODEGA MATERIA PRIMA	3.25
BODEGA PRODUCTOS TERMINADOS	6.25
BAÑO	4.05
GERENCIA	8.64
ASISTENTE	4.6
VENTAS	3.6
CORREDOR	9
GARAJE	10

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

Adicionalmente, se debe tomar en cuenta la maquinaria que se va a necesitar que se desglosa en el siguiente cuadro:

**Tabla 41: Maquinaria**

<b>MAQUINARIA</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
CALDERO A DIESEL DE 15 HP	1
DESPULPADORA DE 3HP + 3 CAMISAS	1
MARMITAS ACERO INOX. 100 LB	2
CORTADORA DE DULCES SOBRE MEDIDAS	1
EMPACADORA	1
MESAS DE TRABAJO	3
BALANZA	1
PAQUETE DE UTENSILIOS DE COCINA	1

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

### 3.5.7. Selección de maquinaria y equipos

Una vez obtenida la información necesaria mediante el proceso, se determino que la maquinaria que se utilizará a será:

**Tabla 42: Maquinaria**

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>
1	Caldero a diesel o gas de 15 caballos
1	Despulpadora de 3 hp en acero inoxidable +3 camisas
2	Marmitas en Acero inoxidable de 75 lb en tol cal 14
1	Cortadora de dulce sobre medidas
1	Empacadora
3	Mesón de Trabajo
1	Máquina para lavar y desinfectar la Fruta

Elaborado por: El Autor  
Fuente - Investigación Propia

## 3.6. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

### 3.6.1. Misión y Régimen de Constitución

La misión equivale a la descripción de lo es la compañía, es decir para que existe, por esto se propone la siguiente misión para cuando inicie sus operaciones el proyecto:

“Somos una empresa ecuatoriana que mediante procesos de calidad y personal calificado, produce y comercializa confitería artesanal para el deleite de los ecuatorianos”.

La empresa será constituida como compañía de responsabilidad limitada, debidamente inscrita y regida por la Superintendencia de Compañías, cuyo nombre será “Frutifresh Cía. Ltda.”

### **3.6.2. Estrategia General del Proyecto**

Se plantea en inicio un proyecto a ser implementado en un lapso de 10 años a partir del 2012.

Los productos que se desean comercializar atienden a la falta de dulces artesanales de sabores a mora, pera y manzana, siendo esta una de las principales características que proveerán la diferenciación necesaria para ingresar en el mercado de los dulces.

Una de las estrategias de ingreso al mercado se basa en la calidad y el respaldo que se busca dar al producto, en comparación a otros dulces de origen artesanal, pues se etiquetará en base a una marca de producto creada, mostrando el debido registro sanitario y todas las seguridades del empaque.

La distribución se la realizará primordialmente a través de Centros Mayoristas o supermercados, desde los cuales se puede ubicar el producto de forma segmentada. En este caso se planea distribuir el producto por cajas de 10 unidades y en empaques individuales.

A futuro se espera introducir otros sabores, siempre y cuando se tenga una acogida positiva de los productos iniciales.

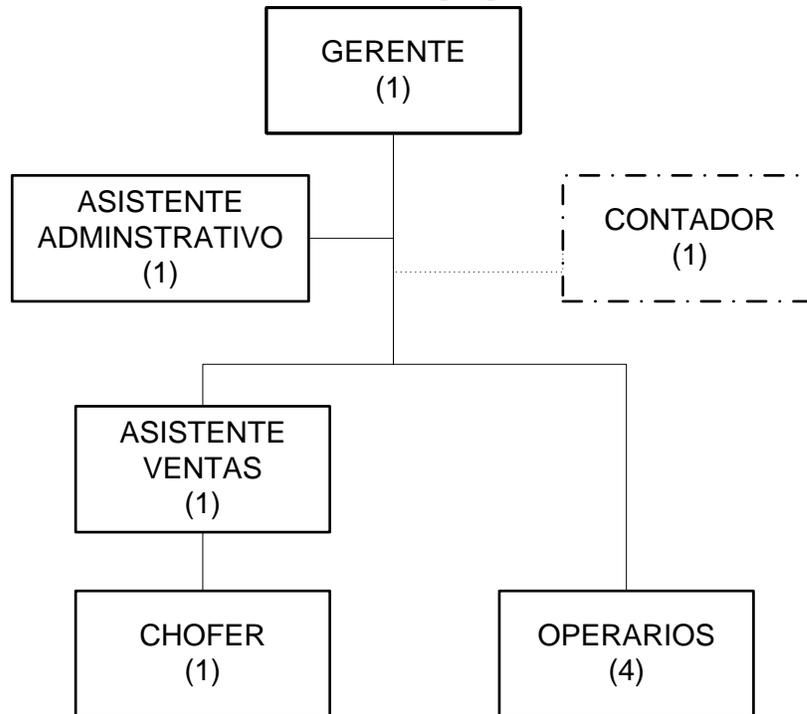
La publicidad y marketing se concentrará en el punto de venta mediante material impreso.

### 3.6.3. Organigrama estructural

La estructura organizacional de la empresa se fundamentará en un modelo funcional y jerárquico, sin embargo no tendrá departamentalización ya que se necesita poco personal, sin embargo lo esto facilitará a que la organización sea flexible en cuanto a las funciones de sus integrantes.

El tramo de control es corto, por tanto el gerente es quien controla directamente al personal, esto a su vez permitirá un mayor control y supervisión de la gerencia hacia otros niveles.

Gráfico 10: Organigrama



Elaborado. El Autor

<b>PUESTO</b>	<b>GERENTE</b>
<b>DEPENDE DE:</b>	---
<b>SUBORDINADOS</b>	Asistente Administrativa Asistente de Ventas
<b>FUNCIÓN BÁSICA:</b>	Supervisar todas las áreas para conocer las necesidades de la empresa y tomar decisiones inteligentes que mejoren la situación de esta.
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	<p>Mantener buenas relaciones y control con las personas que laboran dentro y fuera de planta.</p> <p>Tomar decisiones rápidas basadas en un análisis que permita la coordinación dentro de la planta.</p> <p>Estar pendiente de la competencia y realizar cada cierto tiempo que crea conveniente planes de acción para evaluar la competitividad.</p> <p>Lograr ventajas competitivas para la empresa que se vean reflejadas en una mayor remuneración económica.</p>

<b>PUESTO</b>	Asistente Administrativa
<b>DEPENDE DE:</b>	Gerente
<b>SUBORDINADOS</b>	---
<b>FUNCIÓN BÁSICA:</b>	Apoyo en las actividades administrativas
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	<p>Coordinar y planificar la agenda del gerente.</p> <p>Manejar el cronograma de los clientes.</p> <p>Contestar el teléfono.</p> <p>Elaborar los requerimientos, cartas, memorandos, etc. que el gerente requiera.</p> <p>Preparar y ordenar la documentación e información necesaria para el pago de impuestos que será enviada al contador.</p>

<b>PUESTO</b>	Asistente de Ventas
<b>DEPENDE DE:</b>	Gerente
<b>SUBORDINADOS</b>	-----
<b>FUNCIÓN BÁSICA:</b>	Ejecución de las actividades o procedimientos operativos que el gerente y la empresa requiera. Ventas y servicio al cliente.
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	<p>Orientar a los clientes cuando requieran de información o contraten el servicio.</p> <p>Cobro de saldos pendientes a los clientes.</p> <p>Ofrecer información a toda persona que lo requiera.</p>

<b>PUESTO</b>	Contador
<b>DEPENDE DE:</b>	Gerente
<b>SUBORDINADOS</b>	-----
<b>FUNCIÓN BÁSICA:</b>	Análisis y Elaboración de la información contable
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	<p>Elaborar los libros contables pertinentes</p> <p>Realización de ingresos contables por valores depositados o transferidos a la cuenta de la empresa.</p> <p>Presentar los informes respectivos sobre la situación financiera</p>

<b>PUESTO</b>	Chofer
<b>DEPENDE DE:</b>	Gerente
<b>SUBORDINADOS</b>	-----
<b>FUNCIÓN BÁSICA:</b>	Servicios Generales
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	<p>Transportar el producto a los respectivos supermercados.</p> <p>Mensajería.</p> <p>Carga y Descarga de Cajas.</p> <p>Realizar actividades que el Gerente le asigne.</p>

<b>PUESTO</b>	Operarios
<b>DEPENDE DE:</b>	Gerente
<b>SUBORDINADOS</b>	-----
<b>FUNCIÓN BÁSICA:</b>	Personal será rotativo ya que se cree conveniente que los operadores realicen las distintas funciones.
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	<p>Traslado de la materia prima</p> <p>Pesado, selección, lavado y desinfección</p> <p>Despulpado</p> <p>Cocción</p> <p>Secado y armado</p> <p>Empacado</p> <p>Almacenado</p> <p>Limpieza de utensilios e instalaciones</p>

### 3.6.4. Inversión en Administración

El proyecto no requerirá de una gran inversión administrativa, ya que existirán tres puestos físicos de trabajo: uno para el Gerente, otro para la Asistente Administrativa y el tercero para el Ejecutivo de Ventas, por lo que se requerirán los siguientes muebles, equipos de oficina y computación:

**Tabla 43: Mobiliario**

<b>MOBILIARIO</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
ESTACIÓN TRABAJO GERENTE	1
ESCRITORIO	2
SILLAS GIRATORIAS	3
SILLAS VISITA	2
SOFÁ BIPERSONAL	2
ARMARIO	1
ARCHIVADOR	1
CREDENZA	1
TABURETES ALTOS	4
BASUREROS INDUSTRIALES	2
ESTANTERÍAS	4

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

**Tabla 44: Equipo de Oficina**

<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
CENTRAL DE 3 TELÉFONOS PANASONIC	1
FACSÍMIL	1

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

**Tabla 45: Equipo de Computación**

<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
PORTABLE	1
COMPUTADOR	2
IMPRESORA	1

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

Adicionalmente se va a requerir un vehículo para la distribución de los productos hacia los sitios de expendio como supermercados, tiendas, etc. El vehículo también servirá para gestiones de venta y cuestiones de mensajería, por esto se sugiere una camioneta Fiat Fiorino que tiene un motor de 1300 cc y cajón cerrado con una capacidad de carga adecuada para los productos de venta del proyecto.

**Tabla 46: Vehículos**

<b>VEHÍCULOS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
FIAT FIORINO CON CAJON CUBIERTO	1

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente-. Investigación Propia**

## 3.7. ESTUDIO LEGAL

### 3.7.1. Constitución de la Compañía

#### 3.7.1.1. Compañía de Responsabilidad Limitada<sup>6</sup>

##### Requisitos

- **El nombre.-** En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Quito, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías de Cuenca, Ambato, Machala Portoviejo y Loja (Art. 92 de la Ley de Compañías y Resolución N°. SC. SG. 2008.008 (R. O. 496 de 29 de diciembre de 2008).

Las denominaciones sociales se rigen por los principios de “propiedad” y de “inconfundibilidad” o “peculiaridad”. (Art. 16 LC).

El “principio de propiedad” consiste en que el nombre de cada compañía es de su dominio de o propiedad y no puede ser adoptado por ninguna otra. El “principio de inconfundibilidad o peculiaridad” consiste en que el nombre de cada compañía debe ser claramente

---

<sup>6</sup> Superintendencia de Compañías. (2008). Recuperado el Febrero de 2011, de Ley de Compañías:

[http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Marco%20Legal/instructivo\\_soc.pdf](http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Marco%20Legal/instructivo_soc.pdf)

distinguido del de cualquier otra sociedad sujeta al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías.

De conformidad con lo prescrito en el Art. 293 de la Ley de Propiedad Intelectual, el titular de un derecho sobre marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales que constatare que la Superintendencia de Compañías hubiere aprobado uno o más nombres de las sociedades bajo su control que incluyan signos idénticos a dichas marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales, podrá solicitar al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual –IEPI-, a través de los recursos correspondientes, la suspensión del uso de la referida denominación o razón social para eliminar todo riesgo de confusión o utilización indebida del signo protegido.

- **Solicitud de aprobación.-** La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).
  
- **Socios**
  - **Capacidad:** Se requiere capacidad civil para contratar, no podrán hacerlo entre padres e hijos no emancipados ni entre cónyuges. Art. 99 de la ley de Compañías
  
  - **Números mínimo y máximo de socios:** La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, según el primer inciso del Artículo 92 de la Ley de Compañías, reformado por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada, publicada en el Registro Oficial No.

196 de 26 de enero del 2006, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse (Art. 95 de la Ley de Compañías).

- **Capital**

- **Capital mínimo:** La compañía de responsabilidad limitada se constituye con un capital mínimo de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía. Si la aportación fuere en especie, en la escritura respectiva se hará constar el bien en que consista, su valor, la transferencia de dominio a favor de la compañía y las participaciones que correspondan a los socios a cambio de las especies aportadas. Estas serán avaluadas por los socios o por peritos por ellos designados, y los avalúos incorporados al contrato. Los socios responderán solidariamente frente a la compañía y con respecto a terceros por el valor asignado a las especies aportadas. (Artículos 102 y 104 de la Ley de Compañías). Si como especie inmueble se aportare a la constitución de una compañía un piso, departamento o local sujeto al régimen de propiedad horizontal será necesario que se inserte en la escritura respectiva copia auténtica tanto de la correspondiente declaración municipal de propiedad horizontal cuanto del reglamento de copropiedad del

inmueble al que perteneciese el departamento o local sometido a ese régimen. Tal dispone el Art. 19 de la Ley de Propiedad Horizontal (Codificación 2005-013. R. O. 119 del 6 de octubre de 2005). Asimismo, para que pueda realizarse la transferencia de dominio, vía aporte, de un piso, departamento o local, será requisito indispensable que el respectivo propietario pruebe estar al día en el pago de las expensas o cuotas de administración, conservación y reparación, así como el seguro. Al efecto, el notario autorizante exigirá como documento habilitante la certificación otorgada por el administrador, sin la cual no podrá celebrarse ninguna escritura. Así prescribe la Disposición General Primera del Reglamento a la Ley de Propiedad Horizontal, Decreto 1229, publicado en el R. O. 270 de 6 de septiembre de 1999, Reformado, Decreto 1759, publicado en el R. O. 396 de 23 de agosto de 2001 El aporte de intangibles, se fundamenta en los artículos 1y 10 de la Ley de Compañías en concordancias con los artículos 1 y 2 de la Ley de Propiedad Intelectual y en el Artículo Primero, inciso tercero de la Decisión 291 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y Artículos 12 y 14 de la Ley de Promoción y Garantía de las Inversiones. En esta clase de compañías no es procedente establecer el capital autorizado. Y, conforme a lo dispuesto en el artículo 105 de la Ley de la materia, esta compañía tampoco puede constituirse mediante suscripción pública.

- **Participaciones.-** Comprenden los aportes del capital, son iguales, acumulativas e indivisibles. La compañía entregará a cada socio un certificado de aportación en el que consta, necesariamente, su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su aporte le corresponde.

- **El objeto social:** La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitida por la Ley, excepción, hecha de operaciones de banco, segura, capitalización de ahorro. Artículo 94 de la Ley de Compañías.

### 3.7.1.2. Registro Mercantil<sup>7</sup>

#### Requisitos

- Tres escrituras; primera, segunda y tercera copias.
- Tres resoluciones aprobando las escrituras.
- Certificado de afiliación a una de las Cámaras de la producción del cantón en donde se encuentra el domicilio de la compañía según su objeto social.
- Publicación del extracto (periódico).
- Razones notariales que indiquen que los Notarios han tomado nota de las resoluciones aprobatorias al margen de las matrices de las escrituras respectivas.
- Copias de la cédula de ciudadanía y el certificado de votación de los comparecientes.
- Certificado de inscripción en el Registro de la Dirección Financiera Tributaria del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

---

<sup>7</sup> Guía de Trámites para la Instalación y Formalización de Empresas Turísticas en el Distrito Metropolitano de Quito. (s.f.). Recuperado el Febrero de 2011, de Quito- Turismo: [www.quito-turismo.gov.ec/index.php?option=com](http://www.quito-turismo.gov.ec/index.php?option=com)

### **3.7.1.3. Registro Único de Contribuyentes<sup>8</sup>**

#### **Requisitos**

El Registro Único de Contribuyentes (RUC) es el sistema de identificación por el que se asigna un número a las personas naturales y sociedades que realizan actividades económicas, y que generan obligaciones tributarias. En el RUC se registra un cúmulo de información relativa al contribuyente, entre la que se destaca: su identificación, sus características fundamentales, la dirección y ubicación de los establecimientos donde realiza su actividad económica, la descripción de las actividades económicas que lleva a cabo y las obligaciones tributarias que se derivan de aquellas.

El RUC se puede obtener en cualquier oficina del Servicio de Rentas Internas, presentando los documentos suficientes que acrediten la actividad económica que realizará el solicitante y el tamaño que tendrá el negocio.

### **3.7.1.4. Estructura de Constitución<sup>9</sup>**

#### **Requisitos**

De acuerdo con el Art. 137 de la Ley de Compañías, la escritura de constitución deberá contener:

---

<sup>8</sup>Legislación Ecuador. (2007). Recuperado el Febrero de 2011, de RUC: [http://www.campvs.org/legislacion/index.php?option=com\\_content&task=blogsection&id=7&Itemid=69](http://www.campvs.org/legislacion/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=7&Itemid=69)

<sup>9</sup> Superintendencia de Compañías. (2008). Recuperado el Febrero de 2011, de Ley de Compañías:

[http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Marco%20Legal/instructivo\\_soc.pdf](http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Marco%20Legal/instructivo_soc.pdf)

- Nombres, apellidos y estado civil de los socios si fueren personas naturales, o la denominación objetiva o razón social, si fueren personas jurídicas y, en ambos casos la nacionalidad y el domicilio.
- La denominación objetiva o la razón social de la compañía.
- El objeto social, debidamente concretado.
- La duración de la compañía.
- El domicilio de la compañía.
- El importe del capital social con la expresión del número de las participaciones en que estuviere dividido y el valor nominal de las mismas.
- La indicación de las participaciones que cada socio suscriba y pague en numerario o en especie; el valor atribuido a éstas y la parte del capital no pagado, la forma y el plazo para integrarlo.
- La forma en que se organizará la administración y fiscalización de la compañía, si se hubiere acordado el establecimiento de un órgano de fiscalización, y la indicación de los funcionarios que tengan la representación legal.
- La forma de deliberar y tomar resoluciones en la junta general y el modo de convocarla y constituirarla.
- Los demás pactos lícitos y condiciones especiales que los socios juzguen conveniente establecer, siempre que no se opongan a lo dispuesto en esta Ley.

### 3.7.2. Ordenanzas y permisos

#### 3.7.2.1. Ordenanzas<sup>10</sup>

**Art. 3.- De la aplicación y control de las normas de aseo.-** La Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la Secretaría de Ambiente y las empresas encargadas de los servicios que componen la gestión integral de residuos sólidos, son responsables de la aplicación de las normas de esta ordenanza y de su observancia.

Las Comisarías Metropolitanas de Salud y Ambiente y demás organismos que se creen para el efecto, aplicarán las multas y sanciones a quienes infrinjan las disposiciones de esta ordenanza, conforme al procedimiento correspondiente.

**Art. 7.- Componentes del sistema de manejo integral de residuos sólidos.-** Para efectos de esta ordenanza, se consideran como componentes del sistema de manejo integral de residuos sólidos, los siguientes:

- Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
- Recolección y Transporte de Residuos Sólidos
- Transferencia de Residuos Sólidos.
- Reducción, Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos.
- Disposición final de Residuos Sólidos.

**Art. 11.- Capacitación.-** Los gestores ambientales, ya sean públicos o privados, deberán capacitar periódicamente a su personal acerca de los métodos de trabajo para una adecuada operación y manejo de residuos

---

<sup>10</sup>Quito Distrito Metropolitano. (2010). Recuperado el Febrero de 2011, de Proyecto de Ordenanza:[http://www.quito.gov.ec/lotaip/cat\\_view/37-ordenanzas/214-proyecto-de-ordenanza.html](http://www.quito.gov.ec/lotaip/cat_view/37-ordenanzas/214-proyecto-de-ordenanza.html)

sólidos. De igual manera, sin perjuicio de la responsabilidad municipal, deberán asumir contractualmente su obligación de informar, educar y concienciar a la ciudadanía sobre los objetivos de su servicio, y sobre el manejo de los residuos sólidos.

**Art. 14.- De la erradicación del trabajo infantil en el manejo de residuos sólidos.-** Se prohíbe la permanencia, promoción e incorporación de niñas, niños, y adolescentes menores de dieciocho años en todo trabajo relacionado con residuos sólidos.

**Art. 15.- Clasificación de residuos sólidos.-** Los residuos sólidos para efectos de su clasificación en el Distrito Metropolitano son: orgánicos o compostables, e inorgánicos, que pueden ser reciclables y no aprovechables.

Los residuos sólidos orgánicos compostables son aquellos que pueden ser metabolizados por medios biológicos, entre otros: restos de comida, restos de jardinería, hojas y ramas, madera y frutas y verduras no aptas para consumo humano.

**Art. 16.- Obligaciones y responsabilidades.-** Son obligaciones y responsabilidades en el aseo de la ciudad, las que se detallan a continuación:

a) De las responsabilidades y obligaciones de los propietarios o arrendatarios de los inmuebles públicos y privados, propietarios de negocios, administradores de edificios, conjuntos residenciales, centros educativos, establecimientos comerciales e industriales y de los vendedores autorizados para trabajar en kioscos o puestos permanentes:

- Mantener limpias las aceras y la calzada correspondiente a viviendas, locales comerciales e industriales, edificios terminados o en construcción, urbanizaciones, vías privadas, lotes y jardines, manteniendo la responsabilidad compartida.

- Denunciar por escrito ante la Comisaría Metropolitana de Salud y Ambiente, si algún vecino depositó residuos fuera del frente correspondiente a su inmueble, fuera del contenedor autorizado o de cualquier otra manera inadecuada;
- Sin menoscabo de la responsabilidad del Municipio y cuando exista la recolección que lo permita, deberán diferenciar y separar en la fuente los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos y disponerlos en recipientes distintos y claramente identificados, según las disposiciones contenidas en esta norma;
- Depositar los residuos sólidos en fundas, en recipientes impermeables debidamente cerrados, tachos o tarros, según lo determine la Secretaría de Ambiente, respetando los colores que servirán únicamente para los siguientes residuos:
  - Para residuos no aprovechables, color negro
  - Para papel, cartón y plástico, color verde
  - Para residuos orgánicos, color café
  - Para vidrios, color azul
  - Para metales, color fucsia
  - Para residuos peligrosos u hospitalarios, color rojo.

La diferenciación en la fuente será obligatoria siempre y cuando la Municipalidad pueda garantizar la recolección diferenciada;

- Colocar los residuos sólidos enfundados en la acera del frente correspondiente a su inmueble, o en lugares apropiados y accesibles para la recolección por parte del personal de limpieza, o en los contenedores comunales autorizados si fuere el caso, o en cualquier otro depósito que se fije para su almacenamiento;

- Respetar los horarios de recolección que se fijen para el efecto;
- Retirar el recipiente, tacho o tarro una vez concluido el horario de recolección fijado para el efecto;
- Para el caso de propietarios de negocios, administradores de edificios, conjuntos residenciales, centros educativos, establecimientos comerciales e industriales, entre otros, estos deberán disponer del número necesario de recipientes o contenedores impermeables para el depósito de residuos sólidos, de acuerdo a los colores establecidos para el efecto, en un sitio visible, para uso de sus clientes y de los transeúntes. Las especificaciones técnicas (tamaño, color, cantidad, diseño, etc.) serán definidas y proporcionadas por la Secretaría de Ambiente;

**Art. 50.- Contratación directa.-** Bajo el régimen de recolección especial de residuos sólidos o sistema de aseo contratado, los usuarios pueden contratar de forma directa el servicio de recolección con empresas calificadas por la Municipalidad para el efecto. Este servicio estará sujeto al pago de un derecho o tarifa a favor de la entidad prestadora del servicio.

**Capítulo I “De la publicidad exterior”, del Título III “De los rótulos y carteles”** del Libro Segundo del Código Municipal, que fue anteriormente sustituido por la Ordenanza Metropolitana No. 096.

Publicidad Exterior Fija: La que se realiza mediante carteles o pancartas, letreros electrónicos, lonas, murales, paletas, pantallas, rótulos, traslúcidos, tótems, vallas y en general todo tipo de anuncios publicitarios que se implanten de manera temporal o permanente en espacios privados, públicos o de servicio general.

**Art. 197.- De las clases de contravenciones.-** En concordancia con las obligaciones y responsabilidades señaladas en la Sección III de esta Ordenanza, de cuidar la limpieza y el medio ambiente de la Ciudad, se establecen tres clases de contravenciones con sus respectivas sanciones, que se especifican a continuación:

**Art. 198.- De las contravenciones de primera clase.-** Serán reprimidos con una multa de 0,5 RBUM (Remuneración Básica Unificada) dólares de los Estados Unidos de América quienes cometan las siguientes contravenciones:

- Mantener sucia y descuidada la acera y calzada del frente correspondiente a su domicilio negocio, empresa.
- Colocar la basura en la vereda correspondiente, sin utilizar los recipientes autorizados por la Municipalidad.
- No retirar los recipientes inmediatamente después de la recolección.
- Transportar basura o cualquier tipo de material de residuo sin las protecciones necesarias para evitar el derrame sobre la vía pública.

**Art. 200.- De las contravenciones de tercera clase.-** Serán reprimidos con multa de 2 RBUM dólares de los Estados Unidos de América, quienes cometan las siguientes contravenciones:

- Agredir los puntos limpios.
- Tener botaderos de residuos sólidos a cielo abierto.
- Impedir u obstaculizar la prestación de los servicios de aseo urbano en una en varias de sus diferentes etapas (barrido, recolección, transporte, transferencia y disposición final).

**Art. 205.- De la aplicación de multas y sanciones.-** La aplicación de estas multas y sanciones determinadas en esta sección, serán impuestas a los contraventores, por el Comisario Metropolitano de Salud y Ambiente o la autoridad competente, quien será ente de control de aseo de la Ciudad y para su ejecución contará con la asistencia de la Policía Metropolitana y de ser necesario, con la Fuerza Pública, sin perjuicio de las acciones civiles o penales que podían derivarse por la violación o contravención de las normas establecidas en la presente Sección, observando el debido proceso y las garantías constitucionales.

### **3.7.2.2. Permisos**

#### **Patentes Municipales**

En la página web de la Cámara Provincial de Turismo de Pichincha, la patente se debe pagar en el respectivo Municipio hasta el 31 de enero de cada año. La base legal es la LEY DE REGIMEN MUNICIPAL y CODIGO MUNICIPAL del respectivo Cantón.

*Obtener el permiso de Patente, TODOS los comerciantes e industriales que operen en cada cantón, así como los que ejerzan cualquier actividad de orden económico<sup>11</sup>.*

Este permiso se obtendrá a partir el 2 de enero de cada año en la agencia respectiva de la Administración Zonal, existen tres clases de patentes:

- Patente personas naturales.

---

<sup>11</sup> (Cámara Provincial de Turismo de Pichincha, 2007) Cámara Provincial de Turismo de Pichincha. (2007). Recuperado el Febrero de 2011, de SECTOR ECTOR O SECTOR OTRAS ACTIVIDADES OTRAS ACTIVIDADES TRAS ACTIVIDADES: <http://www.captur.com/Docs/SectorOtrasActividades.pdf>

- Patente Jurídica nueva (empresa en constitución).
- Patente jurídica antigua. (1.5x1000 a los activos totales Administración Sur).

En este caso la patente que se debería tramitar es:

### **Patente Jurídica Nueva**

Requisitos:

- Escritura de constitución de la compañía original y copia.
- Original y copia de la Resolución de la Superintendencia de Compañías.
- Copias de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación actualizada del representante legal.
- Dirección donde funciona la misma.

### **Publicidad Exterior**

- Solicitud dirigida al Alcalde Metropolitano de Quito;
- Croquis del lugar en el que se instalará y fotografía actual del lugar;
- Informe técnico favorable emitido por la EMSAT, de que el diseño del elemento cumple con la normativa;
- Informe técnico favorable de la Empresa Metropolitana de Desarrollo Urbano respecto de que la publicidad a ser instalada no afecta proyecto municipal alguno;
- Informe técnico favorable de la Administración Zonal respectiva de que la publicidad a instalarse se ajusta al máximo de dimensiones

permitidas por la ordenanza y cumple con la distancia mínima entre vallas, entre carteleras o entre vallas y carteleras publicitarias.

- Informe de la Administración Zonal, de las garantías que debe rendir el administrado por el cumplimiento de la obligación de desmontar la publicidad, fenecido el término de la licencia o por haberse dispuesto su revocatoria;
- Forma de pago o compensación de la regalía por el uso del espacio público, garantía por cumplimiento de las obligaciones adquiridas y seguro por daños a terceros;
- El compromiso de mantenimiento del área de implantación y el área circundante en el radio de seis metros y el desmontaje de la publicidad y la totalidad de los elementos constitutivos del medio publicitario al vencimiento del plazo del permiso o de su revocatoria;
- La certificación conferida por la Tesorería Municipal, de que el interesado no adeuda valores en concepto de multas, garantías, o regalías de publicidad.

### **Permiso de Funcionamiento Cuerpo de Bomberos**

- Original y copia del RUC.
- Originales y copias de la factura del extintor, que se colocará en la empresa.
- Instalaciones eléctricas debidamente entubadas.
- Formulario de inspección en tesorería
- Informe de Inspección (después del formulario de inspección)

- Patente Municipal (después del formulario de inspección)

### **Permiso Sanitario**

Para obtener este permiso se debe presentar los siguientes requisitos en la:

- Categorización otorgada por el área de Control Sanitario.
- Comprobante de pago de la Patente.
- Certificado de Salud de los empleados.
- Informe de control sanitario, sobre el cumplimiento de los requisitos para la actividad.
- Copias de cedula de ciudadanía y papeleta de votación actual.
- Copia de RUC vigente

### **3.7.3. Afiliaciones y suscripciones**

#### **Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE)**

La SENAE se encarga de gestionar bajo un estricto control, verificación y valoración de la entrada y salida de mercancía, por fronteras y zonas aduaneras de la Republica, por ende se debe cancelar obligaciones tributarias causadas por tales hechos.

#### **Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI)**

La función del consejo es proponer lineamientos y estrategias negociables internacionales que el Gobierno Nacional realice en materia de comercio

exterior; también se encarga de establecer medidas que corrijan prácticas adulteradas que perjudiquen a la producción nacional.

### **Corporación de promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI)**

Es una institución privada sin fines de lucro que favorece al crecimiento económico del país a través de la promoción no económica de las exportaciones e inversiones al sector público o privado, sobre todo a micro empresas.

### **Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR)**

La misión de FEDEXPOR es fomentar la actividad exportadora con valor agregado, buscando así la satisfacción de los clientes a través de cuatro líneas de servicio: Representación Gremial, Asesoría en Comercio Exterior, Centro de Entrenamiento Gerencial, Programa de Aseguramiento de Calidad y Productividad.

## **CAPITULO IV**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

#### **4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO FINANCIERO**

El estudio financiero es la parte del proyecto donde se efectúan los cálculos numéricos que permitirán verificar la viabilidad económica y financiera del proyecto. Justamente por esto el estudio financiero se elabora luego de los estudios de mercado, el cual permite conocer que el proyecto tiene aceptación en el mercado; y el estudio técnico, el cual proporciona el tamaño y detalles que se requerirán para valorar la inversión del proyecto, así como también permitirán establecer los ingresos y egresos del mismo.

Los principales objetivos del estudio financiero son:

- Establecer la inversión inicial
- Determinar el financiamiento y sus costos
- Estimar los ingresos y egresos
- Proyectar el balance de resultados y flujo de caja
- Realizar la evaluación financiera

Todos los objetivos citados permitirán que los inversionistas tengan información suficiente para determinar viabilidad del proyecto y poder tomar una decisión adecuada sobre la inversión que realizarán, y el emprendimiento del negocio planteado.

A continuación se detallan los puntos que cubrirán los objetivos del estudio financiero.

## 4.2. INVERSIONES

Según (Hall, Robert. 1992) la inversión es:

*La inversión es la suma del gasto que realizan las empresas en planta, equipo y existencias y el gasto que realizan las economías domésticas en vivienda*(Hall, 1992).

Todo proyecto o propuesta de negocio requiere de una inversión inicial, la cual es vital para adquirir los bienes requeridos por el proyecto, realizar los trámites para constituir la empresa, y también contar con el suficiente capital de trabajo inicial hasta permitirle operar mientras inicia sus ventas y por ende sus cobros.

Los puntos principales de la inversión son 3:

- Inversión fija: que incluye todos los bienes físicos que requerirá el proyecto para ponerse en marcha
- Inversión diferida: rubro que corresponde a todos los aspectos iniciales para constituir la empresa
- Capital de trabajo inicial: el capital de trabajo para operar mientras el proyecto inicia sus cobros.

Para el caso del proyecto presentado, se requerirá una inversión inicial de \$ 94,773.88 según el resumen que se muestra a continuación:

**Tabla 47: Inversión**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
ACTIVOS FIJOS	66,488.00
GASTOS DIFERIDOS	-
CAPITAL TRABAJO	28,285.88
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>94,773.88</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

#### **4.2.1. Inversión Fija**

Se tomo el concepto de inversión fija del libro del Fondo Monetario Internacional:

*Los activos fijos son activos producidos que se utilizan repetida o continuamente en procesos de producción durante más de un año. (International Monetary Fund, 2001)*

La inversión fija corresponde a la inversión que se debe realizar principalmente en bienes físicos que constituirán los activos fijos del proyecto. Para el caso del proyecto presentado, y según lo establecido en el estudio técnico, se va requerir un terreno, una construcción, maquinaria para la elaboración de los productos a venderse, mobiliario, equipos y un vehículo, por lo que esta inversión asciende a \$ 66,488.00 según lo muestra el siguiente desglose:

**Tabla 48: Inversión Fija**

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>66,488.00</b>
TERRENO	4,500.00
EDIFICIOS	23,868.00
MAQUINARIA	18,250.00
MOBILIARIO	2,590.00
EQUIPOS DE OFICINA	320.00
EQUIPOS COMPUTACIÓN	2,070.00
VEHÍCULOS	14,890.00

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

#### **4.2.2. Inversión Diferida**

El concepto de inversión diferida de (Ramírez, Martín. 2004) es:

*El concepto de las inversiones diferidas en el esquema tradicional incluye una serie de gastos realizados por adelantado, son intangibles y no se identifican plenamente con las operaciones de las empresas. Esta inversión se recupera bajo el concepto de "amortizar" o descontar periódicamente una parte proporcional del valor original de cada uno de los activos diferidos.(Ramírez, 2004)*

Este rubro que forma parte de la inversión, hace referencia a todos aquellos gastos que son necesarios para poner en marcha el proyecto; para el caso presentado se van a requerir básicamente dos gastos que son:

- Estudios de pre factibilidad
- Gastos de constitución

**Tabla 49: Inversión Diferido**

<b>ÍTEM</b>	<b>COSTO</b>
Gastos Constitución	1,260.00
Estudios del Proyecto	1,500.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,760.00</b>

**Elaborado por: El Autor**

**Fuente: Investigación Propia**

Los gastos de constitución están basados en la siguiente tabla que muestra un valor aproximado de cada uno de los rubros que componen las gestiones para la constitución de la empresa:

**Tabla 50: Gastos de Constitución**

<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO</b>
Honorarios Abogado	300.00
Depósito Constitución	400.00
Notaría	50.00
Registro Mercantil	80.00
Municipio	100.00
Cámara Comercio	80.00
Permiso Bomberos	150.00
Otros menores (copias, movilización, etc.)	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>1,260.00</b>

**Elaborado por: El Autor**

**Fuente: Investigación Propia**

Sin embargo a lo mencionado conceptualmente las Inversiones diferidas, de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera vigentes en el Ecuador para su aplicación desde el 2008, mencionan en su sección 18 que se deberá considerar esta inversión como gasto, lo que implica que se incluirán los rubros como parte del capital de trabajo y no serán amortizados.

### 4.2.3. Capital de Trabajo

*La diferencia entre el activo circulante y pasivo circulante, está representado por el capital adicional necesario para funcionar una empresa, es decir, los medios financieros necesarios para la primera producción mientras se perciben ingresos... y un efectivo mínimo necesario para sufragar los gastos diarios de la empresa.(Córdoba, 2006)*

El capital de trabajo corresponde al rubro que reúne todas aquellas necesidades que tiene la empresa para funcionar desde el primer día de su operación, y que corresponden a compras de materia prima para la producción inicial, y también el flujo de efectivo suficiente para cubrir gastos como sueldos, servicios básicos, suministros, publicidad, etc.

Para el caso del proyecto puntual del proyecto se estima un capital de trabajo de \$ 28,285.88 , que corresponde a los egresos de los dos primeros meses que se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 51: Capital de Trabajo**

<b>RUBRO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
MATERIA PRIMA	6,266.88	75,202.56
OTROS COSTOS DE FABRICACIÓN	1,932.05	23,184.62
MANO DE OBRA DIRECTA	1,553.25	18,638.94
TALENTO HUMANO ADMINIST	1,232.84	14,794.10
TALENTO HUMANO VENTAS	911.24	10,934.94
HONORARIOS CONTADOR	201.60	2,419.20
TELEFONO	60.00	720.00
INTERNET	30.00	360.00
SUMINISTROS	49.63	595.50
MANTENIMIENTO ACTIVOS FIJOS	126.01	1,512.16
SEGUROS ACTIVOS FIJOS	31.61	379.30
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	307.83	3,693.96
COMBUSTIBLE	60.00	720.00
GASTOS DE INVESTIGACION Y DES.	2,760.00	2,760.00
<b>TOTAL</b>	<b>15,522.94</b>	<b>155,915.28</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

El desglose de los componentes del cuadro anterior, se presentan en el punto 4.5 de este capítulo.

### 4.3. FINANCIAMIENTO DE COSTOS E INVERSIONES

Una vez que se ha establecido la inversión inicial, se va a determinar los porcentajes de inversión con recursos propios, es decir de los inversionistas, y también que porcentaje sería financiado.

Se estima que la inversión propia sea de un 42% del total, que corresponderá principalmente al terreno y el edificio, una parte de la construcción los activos diferidos y el capital de trabajo; por lo que se requerirá un crédito para cubrir el 58% de la inversión que corresponde al financiamiento para la compra de activos fijos.

**Tabla 52: Estado de fuentes y usos**

DETALLE DE INVERSIONES	VALOR	RECURSOS PROPIOS		CRÉDITO	
		VALOR	%	VALOR	%
TERRENO	4,500.00	4,500.00	100.0%		0.0%
EDIFICIOS	23,868.00	7,160.40	30.0%	16,707.60	70.0%
MAQUINARIA	18,250.00		0.0%	18,250.00	100.0%
MOBILIARIO	2,590.00		0.0%	2,590.00	100.0%
EQUIPOS DE OFICINA	320.00		0.0%	320.00	100.0%
EQUIPOS COMPUTACIÓN	2,070.00		0.0%	2,070.00	100.0%
VEHÍCULOS	14,890.00		0.0%	14,890.00	100.0%
ACTIVOS DIFERIDOS	-	-	0.0%		0.0%
CAPITAL DE TRABAJO (2 MESES)	28,285.88	28,285.88	100.0%		0.0%
<b>TOTAL DE INVERSIONES</b>	<b>94,773.88</b>	<b>39,946.28</b>	<b>42.1%</b>	<b>54,827.60</b>	<b>57.9%</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

El crédito será solicitado a la Corporación Financiera Nacional, que cuenta con líneas de crédito para la microempresa para financiamiento de activos fijos, a un plazo de 3 años y a una tasa del 11.3% anual, según la información publicada por la CFN; con estos datos y aplicando la siguiente fórmula, se procederá a elaborar la tabla de amortización.

$$Cuota\ mensual\ fija = \frac{C}{\frac{(1-(1+i))^{-t}}{i}}$$

Donde:

C = Capital: 54,827.60

t = Tiempo: 36 períodos mensuales

i = Interés: 11.3% anual que corresponde a 0.94% mensual

Reemplazando los datos en la fórmula se tiene:

$$Cuota\ mensual\ fija = \frac{54,827.60}{\frac{(1-(1+0.94))^{-36}}{0.94}}$$

$$Cuota\ mensual\ fija = \frac{54,827.60}{\frac{0.29}{0.94}} = 1,802.78$$

**Tabla 53: Amortización del crédito**

<b>Cuota</b>	<b>Capital</b>	<b>Cuota mensual</b>	<b>Cuota Capital</b>	<b>Cuota Interés</b>	<b>Capital Reducido</b>	<b>Interés Acumulado</b>
1	54,827.60	1,802.78	1,286.49	516.29	53,541.11	516.29
2	53,541.11	1,802.78	1,298.61	504.18	52,242.50	1,020.47
3	52,242.50	1,802.78	1,310.83	491.95	50,931.67	1,512.42
4	50,931.67	1,802.78	1,323.18	479.61	49,608.49	1,992.03
5	49,608.49	1,802.78	1,335.64	467.15	48,272.85	2,459.18
6	48,272.85	1,802.78	1,348.22	454.57	46,924.64	2,913.74
7	46,924.64	1,802.78	1,360.91	441.87	45,563.73	3,355.62
8	45,563.73	1,802.78	1,373.73	429.06	44,190.00	3,784.68
9	44,190.00	1,802.78	1,386.66	416.12	42,803.34	4,200.80
10	42,803.34	1,802.78	1,399.72	403.06	41,403.62	4,603.86
11	41,403.62	1,802.78	1,412.90	389.88	39,990.72	4,993.75
12	39,990.72	1,802.78	1,426.21	376.58	38,564.51	5,370.33
13	38,564.51	1,802.78	1,439.64	363.15	37,124.88	5,733.48
14	37,124.88	1,802.78	1,453.19	349.59	35,671.68	6,083.07
15	35,671.68	1,802.78	1,466.88	335.91	34,204.81	6,418.98
16	34,204.81	1,802.78	1,480.69	322.10	32,724.12	6,741.07
17	32,724.12	1,802.78	1,494.63	308.15	31,229.49	7,049.22
18	31,229.49	1,802.78	1,508.71	294.08	29,720.78	7,343.30
19	29,720.78	1,802.78	1,522.91	279.87	28,197.87	7,623.17
20	28,197.87	1,802.78	1,537.25	265.53	26,660.61	7,888.70
21	26,660.61	1,802.78	1,551.73	251.05	25,108.88	8,139.76
22	25,108.88	1,802.78	1,566.34	236.44	23,542.54	8,376.20
23	23,542.54	1,802.78	1,581.09	221.69	21,961.45	8,597.89
24	21,961.45	1,802.78	1,595.98	206.80	20,365.46	8,804.70
25	20,365.46	1,802.78	1,611.01	191.77	18,754.45	8,996.47
26	18,754.45	1,802.78	1,626.18	176.60	17,128.27	9,173.07
27	17,128.27	1,802.78	1,641.49	161.29	15,486.78	9,334.37
28	15,486.78	1,802.78	1,656.95	145.83	13,829.83	9,480.20
29	13,829.83	1,802.78	1,672.55	130.23	12,157.28	9,610.43
30	12,157.28	1,802.78	1,688.30	114.48	10,468.97	9,724.91
31	10,468.97	1,802.78	1,704.20	98.58	8,764.77	9,823.49
32	8,764.77	1,802.78	1,720.25	82.53	7,044.52	9,906.03
33	7,044.52	1,802.78	1,736.45	66.34	5,308.07	9,972.37
34	5,308.07	1,802.78	1,752.80	49.98	3,555.27	10,022.35
35	3,555.27	1,802.78	1,769.31	33.48	1,785.97	10,055.83
36	1,785.97	1,802.78	1,785.97	16.82	0.00	10,072.65

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

Con los datos calculados de la amortización del crédito, se elabora la tabla de pagos de capital e intereses anuales, durante el plazo de pago del financiamiento a recibir:

**Tabla 54: Pagos anuales del crédito**

<b>AÑOS</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>CUOTA</b>
1	16,263.09	5,370.33	21,633.42
2	18,199.05	3,434.37	21,633.42
3	20,365.46	1,267.95	21,633.42
4	-	-	-
5	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>54,827.60</b>	<b>10,072.65</b>	<b>64,900.25</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

#### **4.4. PROYECCIÓN DE INGRESOS**

Las ventas son el principal punto de ingresos del proyecto, para establecer los ingresos se toma como referencia del estudio técnico, donde se estableció el tamaño del proyecto y la respectiva capacidad productiva que tendrá.

Según lo identificado en el estudio técnico en la tabla 38, el proyecto iniciará con una producción de 456,000 dulces para el primer año, el costo establecido para cada dulce es de \$ 0.42 (cuarenta y dos centavos de dólar), que está fijado en base al precio de mercado de dulces parecidos que oscilan entre 30 y 50 centavos según el tamaño del dulce y su composición.

**Tabla 55: Ingresos Estimados para el primer año**

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO VENTA</b>	<b>INGRESOS</b>
DULCES	UNIDAD	456,000	0.42	191,520.00

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

Una vez establecido el ingreso para el primer año, se toma en consideración un crecimiento anual de ventas del 5%, tomando como referencia que existe la suficiente cabida en el mercado (demanda insatisfecha), y adicionalmente que el producto es innovador por los sabores de los cuales está elaborado.

**Tabla 56: Ventas Estimadas respecto a la Demanda Insatisfecha**

<b>AÑO</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
VENTAS ( unidades )	456,000	478,800	502,740	527,877	554,271	581,984	611,084	641,638
VENTAS ( clientes )	1,845	1,938	2,031	2,133	2,242	2,356	2,469	2,595
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	1.86%	1.92%	1.99%	2.06%	2.14%	2.22%	2.29%	2.38%

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

Por otro lado para realizar la proyección de los ingresos para los primeros diez años de operación del proyecto, se debe tomar en cuenta la inflación anual, la misma que se registra a razón del 5.29% en enero 2012, según la información publicada por el Banco Central del Ecuador.

A continuación se muestra el cuadro de proyección de los ingresos:

**Tabla 57: Proyección de Ingresos**

<b>PRODUCTO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
CANTIDAD	456,000	478,800	502,740	527,877	554,271	581,985	611,084	641,638	673,720	707,406
PVP CON INFLACIÓN	0.42	0.44	0.47	0.49	0.52	0.54	0.57	0.60	0.63	0.67
INGRESOS CON INFLACIÓN	191,520.00	211,733.98	234,081.44	258,787.57	286,101.38	316,298.19	349,681.74	386,588.78	427,391.36	472,500.38

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

## 4.5. COSTOS DE PRODUCCIÓN Y OPERACIÓN

En base a las definiciones del estudio técnico se procede a estimar todos los egresos que tendrá el proyecto, debidamente clasificados en Costos de Producción, Gastos Administrativos, Gastos de Ventas y Gastos Financieros, para posteriormente proceder a proyectar todos los egresos del proyecto.

### 4.5.1. Costos de Producción

*Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. (FAO, 2009)*

Son los costos requeridos para elaborar el producto, es decir son todos los egresos que están implicados directamente con el producto a vender. Usualmente este rubro tiene tres componentes que son: Materia Prima, Mano de Obra Directa y Otros Costos de Fabricación.

Para el caso del proyecto de elaboración de dulces de frutas, se estiman los siguientes costos:

Materia Prima: según la receta se consideran los tres elementos principales para la elaboración de los 456,000 dulces anuales:

**Tabla 58: Materia Prima**

PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
LECHE	LITROS	38,400	0.70	26,880.00
AZUCAR	LIBRAS	38,400	0.38	14,592.00
FRUTA	LIBRAS	40,320	0.80	32,256.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>73,728.00</b>
IMPREVISTOS 2%				1,474.56
<b>TOTAL</b>				<b>75,202.56</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

Es importante aclarar que dentro del rubro de la fruta se consideran los desperdicios que se tendrán debido a dos factores principales que son:

- Proceso de despulpado, que es la separación de las semillas y las cascarras de la pulpa de la fruta.
- Frutas en mal estado

Según el cuadro que se presenta a continuación se estima una pérdida del 25% por el proceso de despulpado; es decir, que al extraer la pulpa de la fruta queda utilizable el 75% del total de la fruta comprada. Por otro lado, a pesar de que se negociará con los proveedores de frutas que se adquirirán los productos en buen estado previa revisión, se ha considerado que exista un margen del 5% de frutas dañadas que no serían utilizadas en el proceso de despulpado lo cual también forma parte del desperdicio generado en el proceso.

**Tabla 59: Desperdicios en el Proceso de Producción**

PRODUCTO	UNIDAD	PORCENTAJE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>FRUTA COMPRADA AL AÑO</b>	<b>LIBRAS</b>	<b>100%</b>	<b>40,320</b>	<b>0.80</b>	<b>32,256.00</b>
PERDIDA EN PROCESO DE DESPULPADO	LIBRAS	25%	10,080	0.80	8,064.00
FRUTA EN MAL ESTADO	LIBRAS	5%	2,016	0.80	1,612.80
<b>TOTAL DESECHO AL AÑO</b>	<b>LIBRAS</b>	<b>30%</b>	<b>12,096</b>	<b>0.80</b>	<b>9,676.80</b>
PORCENTAJE ÚTIL DE LA FRUTA COMPRADA	LIBRAS	70%	40,320	0.80	22,579.20

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

Mano de obra directa: que se conforma de 4 personas que realizarán la elaboración del producto.

**Tabla 60: Mano de Obra Directa**

PRODUCCIÓN	No.	Sueldo base	Sueldo Unificado	10mo 3ro	10mo 4to	Vacaciones	Aporte IESS	Fondos de Reserva	Mensual	AÑO 1
Operarios	4	292.00	1,168.00	97.33	97.33	48.67	141.91	-	1,553.25	18,638.94
<b>TOTALES:</b>			<b>1,168.00</b>	<b>97.33</b>	<b>97.33</b>	<b>48.67</b>	<b>141.91</b>	<b>-</b>	<b>1,553.25</b>	<b>18,638.94</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

Otros costos de Fabricación: rubro que se compone de todos aquellos rubros que tienen relación directa con la elaboración del producto.

**Tabla 61: Otros Costos de Fabricación**

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
GAS	TANQUES	480	1.60	768.00
DIESEL	GALONES	4,800	1.05	5,040.00
EMPAQUES	UNIDAD	456,000	0.02	9,120.00
CAJAS	UNIDAD	45,600	0.10	4,560.00
AGUA POTABLE	CONSUMO	12	100.00	1,200.00
ENERGÍA ELÉCTRICA	MENSUAL	12	80.00	960.00
MANTENIMIENTO ACTIVOS	ANUAL	1	865.04	865.04
SEGUROS ACTIVOS	ANUAL	1	216.98	216.98
				-
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>22,730.02</b>
IMPREVISTOS 2%				454.60
<b>TOTAL</b>				<b>23,184.62</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

Resumiendo los costos de producción se presenta el siguiente cuadro donde se verifica el costo anual de producción para el primer año:

**Tabla 62: Costos de Producción**

<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
MANO DE OBRA DIRECTA	1,553.25	18,638.94
MATERIA PRIMA	6,266.88	75,202.56
COSTOS INDIRECTOS	1,932.05	23,184.62
<b>TOTAL</b>	<b>9,752.18</b>	<b>117,026.12</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

#### 4.5.2. Gastos Administrativos

*Cosío de administrar y controlar un negocio, lo que incluye los honorarios de los administradores, sueldos, renta de la oficina, luz, calefacción, honorarios legales y de auditoría, servidos contables, etcétera.(Barrow, 2002)*

Dentro de los egresos del proyecto existen aquellos que no están directamente implicados en el costo del producto elaborado, y que sin embargo son vitales para la operación del proyecto, estos gastos principalmente son: Administrativos, de Ventas, Financieros, Depreciación y Amortizaciones, los cuales se presentan a continuación.

Los gastos administrativos para el proyecto se componen básicamente de los sueldos del personal administrativo, de los honorarios de contador, los servicios básicos de consumo telefónico y conexión a internet, suministros, mantenimiento y prima de seguros de los activos fijos utilizados por la administración.

El cálculo de la nómina de talento humano para el gasto administrativo, incluye al personal administrativo de la empresa: Gerente General y Asistente Administrativo, para los cuales se incluyen los beneficios estipulados en la ley como: décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones y aporte patronal al IESS, según se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 63: Talento Humano Administrativo**

ADMINISTRACIÓN	No.	Sueldo base	Sueldo Unificado	10mo 3ro	10mo 4to	Vacaciones	Aporte IESS	Fondos de Reserva	Mensual	AÑO 1
Gerente General	1	600.00	600.00	50.00	24.33	25.00	72.90	-	772.23	9,266.80
Asistente Admin.	1	350.00	350.00	29.17	24.33	14.58	42.53	-	460.61	5,527.30
<b>TOTALES:</b>			<b>950.00</b>	<b>79.17</b>	<b>48.67</b>	<b>39.58</b>	<b>115.43</b>	<b>-</b>	<b>1,232.84</b>	<b>14,794.10</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

Los suministros que utilizará el proyecto para la gestión administrativa, incluyen entre otras cosas: papel bond, esferográficos, tintas para impresora, y algunos útiles de aseo, como se muestra en el cuadro siguiente:

**Tabla 64: Suministros anuales**

<b>SUMINISTROS</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Caja resmas de papel bond	1	25.00	25.00
Caja de esferos	3	2.50	7.50
Archivadores	5	2.50	12.50
Grapadoras	2	5.00	10.00
Perforadoras	2	4.50	9.00
Tintas correctoras	3	1.50	4.50
Sellos	2	8.00	16.00
Almohadilla de sellos	1	1.00	1.00
Cinta adhesiva	4	0.50	2.00
Resaltadores	6	1.00	6.00
Goma	3	0.60	1.80
Caja de clips	4	0.80	3.20
Caja de grapas	2	1.50	3.00
Carpetas con bincha	20	1.20	24.00
Lápices	10	0.30	3.00
Tintas impresoras	6	25.00	150.00
Tijeras	1	12.00	12.00
Cinta de embalaje	10	2.50	25.00
Marcadores permanentes	10	1.20	12.00
Desinfectante	24	3.00	72.00
Jabón	12	3.00	36.00
Papel Higiénico	12	4.00	48.00
Caja guantes	10	1.20	12.00
Escobas y Trapeadores	4	10.00	40.00
Fundas basura	24	2.50	60.00
<b>TOTAL</b>			<b>595.50</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

El resumen de los gastos administrativos del proyecto se muestran a continuación, donde se incluye los honorarios del contador, consumo de teléfono e internet estimados, depreciaciones, mantenimiento y seguro de bienes, y el valor de amortización de los gastos de constitución de la empresa:

**Tabla 65: Gastos Administrativos**

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
TALENTO HUMANO	1,232.84	14,794.10
HONORARIOS CONTADOR	201.60	2,419.20
TELEFONO	60.00	720.00
INTERNET	30.00	360.00
SUMINISTROS	49.63	595.50
DEPRECIACIONES	86.37	1,036.40
MANTENIMIENTO ACTIVOS FIJOS	29.43	353.10
SEGUROS ACTIVOS FIJOS	7.38	88.57
	-	-
	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1,697.24</b>	<b>20,366.87</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

#### **4.5.3. Gastos de Ventas**

La definición de gastos de ventas según (Barrow, 2002)es:

*El costo de la promoción de las ventas y los gastos aduanales. (Barrow, 2002)*

Son gastos que corresponden a egresos que se requieren por la gestión de venta del producto. Para el presente proyecto los gastos de venta incluyen el Talento Humano de Ventas, Publicidad, Mantenimiento y prima de seguro de los activos fijos utilizados por ventas y el combustible que utilizará el vehículo que prestará el servicio para la gestión de venta y de entrega del producto.

Igualmente la nómina contiene al personal considerado en la gestión de venta del proyecto: Asistente de ventas y Chofer, para los cuales se incluyen los beneficios contemplados en la ley:

**Tabla 66: Talento Humano de Ventas**

VENTAS	No.	Sueldo base	Sueldo Unificado	10mo 3ro	10mo 4to	Vacaciones	Aporte IESS	Fondos de Reserva	Mensual	AÑO 1
Asistente Ventas	1	400.00	400.00	33.33	24.33	16.67	48.60	-	522.93	6,275.20
Chofer	1	292.00	292.00	24.33	24.33	12.17	35.48	-	388.31	4,659.74
<b>TOTALES:</b>			<b>692.00</b>	<b>57.67</b>	<b>48.67</b>	<b>28.83</b>	<b>84.08</b>	<b>-</b>	<b>911.24</b>	<b>10,934.94</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

El proyecto deberá realizar una inversión anual en lo referente a publicidad, con el objetivo de promocionar el producto para su colocación, por esto se ha estimado algunos gastos de publicidad en los que se incluyen: publicidad en una emisora de radio de la localidad, publicidad en prensa escrita, es decir en periódicos de mayor circulación o revistas, hojas volantes o flyers, degustaciones y el mantenimiento de la página web que será básica pero necesaria para que el producto sea conocido.

**Tabla 67: Publicidad y Propaganda**

PUBLICIDAD	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Tarjetas de presentación	300	0.10	2.50	30.00
Publicidad en radio	1	100.00	100.00	1,200.00
Publicidad en prensa	2	50.00	100.00	1,200.00
Papelería membretada (hojas y sobres)	100	0.03	3.00	36.00
Flyers	20,000	0.04	66.67	800.00
Degustaciones	1,200	0.26	25.66	307.96
Página web	1	10.00	10.00	120.00
<b>TOTAL</b>			<b>307.83</b>	<b>3,693.96</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

El resumen de los gastos de ventas, que se muestra en la siguiente tabla, incluye los valores por depreciación, mantenimiento y seguro de bienes, y el consumo estimado de combustible del vehículo de la empresa:

**Tabla 68: Gastos de Ventas**

<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
TALENTO HUMANO	911.24	10,934.94
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	307.83	3,693.96
DEPRECIACIONES	283.50	3,402.00
MANTENIMIENTO ACTIVOS FIJOS	96.59	1,159.06
SEGUROS ACTIVOS FIJOS	24.23	290.73
COMBUSTIBLE	60.00	720.00
		-
<b>TOTAL</b>	<b>1,683.39</b>	<b>20,200.69</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

#### 4.5.4. Gastos Financieros

*Son gastos que se originan de forma directa o indirecta por la correspondiente captación de recursos financieros, tanto a corto como a plazo. (Lizcano, 2005)*

Estos gastos corresponden al valor del financiamiento del crédito requerido para financiar la inversión inicial del proyecto. Por otro lado también se ha incluido un pequeño rubro que corresponde al mantenimiento de la cuenta bancaria de la empresa.

**Tabla 69: Gastos Financieros**

<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
INTERESES CRÉDITO	447.53	5,370.33
MANTENIMIENTO CTA. BANCARIA	5.00	60.00
		-
<b>TOTAL</b>	<b>452.53</b>	<b>5,430.33</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

#### **4.5.5. Gastos de Amortización y Depreciación**

*Serán deducibles de los rendimientos íntegros, las cantidades destinadas a la amortización del Inmueble y de los demás bienes cedidos con el mismo, siempre que respondan a su depreciación efectiva derivada del deterioro sufrido por el uso o transcurso del tiempo. (Argente, 2007)*

Dentro de la estimación de egresos del proyecto se encuentran las amortizaciones, depreciaciones, que a pesar de no ser egresos directos de dinero son importantes para la elaboración del estado de pérdidas y ganancias del proyecto.

Las amortizaciones toman en cuenta a los gastos diferidos realizados al inicio del proyecto para constituir la empresa, así como los previos para verificar su viabilidad, y estos valores son amortizados a 5 años plazo, sin embargo de acuerdo a las NIIF sección 18, los rubros incurridos en la constitución serán registrados como gasto y en este proyecto son parte del capital de trabajo.

Por otro lado el concepto de depreciación según (Ortiz, 2006) es:

*La depreciación es un costo o gasto de operación del negocio, mediante el cual se va trasladando el valor del desgaste de los activos fijos depreciables. (Ortiz, 2006)*

El cálculo de la depreciación toma como base de cálculo el método de línea recta, que es aquel que permite dividir el desgaste del uso de los bienes en partes iguales durante los períodos de vida útil establecidos por la ley para cada grupo de activos:

**Tabla 70: Depreciaciones**

ACTIVOS FIJOS	VALOR TOTAL	VIDA UTIL	% DEPRE. ANUAL	VALOR DEPREC.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
TERRENO	4,500.00			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EDIFICIOS	23,868.00	20	5%	1,193.40	1,193.40	1,193.40	1,193.40	1,193.40	1,193.40	1,193.40	1,193.40	1,193.40	1,193.40	1,193.40
MAQUINARIA	18,250.00	10	10%	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
MOBILIARIO	2,590.00	10	10%	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00
EQUIPOS DE OFICINA	320.00	10	10%	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
EQUIPOS COMPUTACIÓN	2,070.00	3	33.3%	690.00	690.00	690.00	690.00	-	-	-	-	-	-	-
VEHÍCULOS	14,890.00	5	20%	2,978.00	2,978.00	2,978.00	2,978.00	2,978.00	2,978.00	-	-	-	-	-
<b>TOTAL:</b>	<b>66,488.00</b>			<b>6,977.40</b>	<b>6,977.40</b>	<b>6,977.40</b>	<b>6,977.40</b>	<b>6,287.40</b>	<b>6,287.40</b>	<b>3,309.40</b>	<b>3,309.40</b>	<b>3,309.40</b>	<b>3,309.40</b>	<b>3,309.40</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

Los dos cuadros que siguen a continuación muestran el cálculo de los valores que el proyecto deberá considerar para los gastos de mantenimiento y seguros de los activos fijos utilizados para su operación:

**Tabla 71: Mantenimiento Activos Fijos**

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>% MANT</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
TERRENO	4,500.00	2%	90.00
EDIFICIOS	23,868.00	5%	1,193.40
MAQUINARIA	18,250.00	3%	547.50
MOBILIARIO	2,590.00	2%	51.80
EQUIPOS DE OFICINA	320.00	2%	6.40
EQUIPOS COMPUTACIÓN	2,070.00	2%	41.40
VEHÍCULOS	14,890.00	3%	446.70
<b>TOTAL:</b>	<b>66,488.00</b>		<b>2,377.20</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

**Tabla 72: Valor de prima de Seguros de Activos Fijos**

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>% PRIMA</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
EDIFICIOS	23,868.00	0.175%	41.77
MAQUINARIA	18,250.00	0.250%	45.63
MOBILIARIO	2,590.00	0.175%	4.53
EQUIPOS DE OFICINA	320.00	0.175%	0.56
EQUIPOS COMPUTACIÓN	2,070.00	0.600%	12.42
VEHÍCULOS	14,890.00	3.300%	491.37
<b>TOTAL:</b>	<b>61,988.00</b>		<b>596.28</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

#### **4.5.6. Proyección de los Costos Totales**

El concepto de costo total es:

*Costo total (CT) de una empresa es el costo de todos los recursos productivos que utiliza. (Esquivel, 2006)*

Una vez que se han detallado los diferentes egresos del proyecto, se presenta el respectivo resumen de todos los costos y gastos que tendría el proyecto durante los 10 años de funcionamiento. Es importante indicar que dentro de los costos de producción se toma en cuenta el crecimiento planteado del 5% anual, cifra que ha sido estimada como crecimiento mínimo que tendría el proyecto debido a la demanda total potencial determinada en el estudio de mercado, así como también por el motivo de que es un producto innovador y de buen sabor que irá tomando posicionamiento en el mercado local.

De igual manera que en la proyección de los ingresos, en la proyección de los costos y gastos se toma en cuenta el porcentaje de inflación anual del 5.29%, con lo que se obtiene la siguiente tabla:

**Tabla 73: Proyección de los Costos Totales**

<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
MATERIA PRIMA	75,202.56	78,962.69	82,910.82	87,056.36	91,409.18	95,979.64	100,778.62	105,817.55	111,108.43	116,663.85
OTROS COSTOS FABRICACIÓN	23,184.62	24,343.85	25,561.04	26,839.09	28,181.05	29,590.10	31,069.60	32,623.08	34,254.24	35,966.95
MANO DE OBRA DIRECTA	18,638.94	18,019.65	18,920.63	19,866.66	20,860.00	21,902.99	22,998.14	24,148.05	25,355.45	26,623.23
DEPRECIACIONES	2,539.00	2,539.00	2,539.00	2,539.00	2,539.00	2,539.00	2,539.00	2,539.00	2,539.00	2,539.00
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<b>119,565.12</b>	<b>123,865.18</b>	<b>129,931.49</b>	<b>136,301.12</b>	<b>142,989.22</b>	<b>150,011.73</b>	<b>157,385.37</b>	<b>165,127.69</b>	<b>173,257.12</b>	<b>181,793.03</b>
<b>GASTOS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>					
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>20,366.87</b>	<b>21,316.87</b>	<b>21,316.87</b>	<b>20,826.87</b>						
TALENTO HUMANO	14,794.10	15,744.10	15,744.10	15,744.10	15,744.10	15,744.10	15,744.10	15,744.10	15,744.10	15,744.10
HONORARIOS CONTADOR	2,419.20	2,419.20	2,419.20	2,419.20	2,419.20	2,419.20	2,419.20	2,419.20	2,419.20	2,419.20
TELÉFONO E INTERNET	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
SUMINISTROS	595.50	595.50	595.50	595.50	595.50	595.50	595.50	595.50	595.50	595.50
DEPRECIACIONES	1,036.40	1,036.40	1,036.40	546.40	546.40	546.40	546.40	546.40	546.40	546.40
MANTENIMIENTO ACTIVOS FIJOS	353.10	353.10	353.10	353.10	353.10	353.10	353.10	353.10	353.10	353.10
SEGUROS ACTIVOS FIJOS	88.57	88.57	88.57	88.57	88.57	88.57	88.57	88.57	88.57	88.57
<b>GASTOS VENTAS</b>	<b>20,200.69</b>	<b>20,701.19</b>	<b>20,701.19</b>	<b>20,501.19</b>	<b>20,501.19</b>	<b>17,523.19</b>	<b>17,523.19</b>	<b>17,523.19</b>	<b>17,523.19</b>	<b>17,523.19</b>
TALENTO HUMANO	10,934.94	11,435.44	11,435.44	11,435.44	11,435.44	11,435.44	11,435.44	11,435.44	11,435.44	11,435.44
PUBLICIDAD	3,693.96	3,693.96	3,693.96	3,693.96	3,693.96	3,693.96	3,693.96	3,693.96	3,693.96	3,693.96
COMBUTIBLE	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
DEPRECIACIONES	3,402.00	3,402.00	3,402.00	3,202.00	3,202.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00
MANTENIMIENTO ACTIVOS FIJOS	1,159.06	1,159.06	1,159.06	1,159.06	1,159.06	1,159.06	1,159.06	1,159.06	1,159.06	1,159.06
SEGUROS ACTIVOS FIJOS	290.73	290.73	290.73	290.73	290.73	290.73	290.73	290.73	290.73	290.73
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>5,430.33</b>	<b>3,494.37</b>	<b>1,327.95</b>	<b>60.00</b>						
INTERESES PRESTAMO	5,370.33	3,434.37	1,267.95	-	-	-	-	-	-	-
SERVICIOS BANCARIOS	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
<b>COSTOS TOTALES DEL PROYECTO</b>	<b>165,563.01</b>	<b>169,377.61</b>	<b>173,277.51</b>	<b>177,689.18</b>	<b>184,377.29</b>	<b>188,421.80</b>	<b>195,795.43</b>	<b>203,537.75</b>	<b>211,667.19</b>	<b>220,203.09</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

## 4.6. PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

### 4.6.1. Balance General Inicial

*El balance general inicial mostrará la aportación neta que deberán realizar los accionistas o promotores del proyecto. (Baca, 2006)*

El siguiente cuadro presente el balance de situación inicial del proyecto, el cual muestra la situación económica y financiera del proyecto al iniciar sus operaciones:

**Tabla 74: Estado de Situación Financiera del Proyecto**

<u>ACTIVOS</u>			<u>PASIVO</u>	
<b>Activo Corriente</b>		<b>28,285.88</b>	<b>Pasivo Corriente</b>	<b>-</b>
Efectivo	28,285.88		Proveedores	-
Inventarios	-			
	<hr/>			
<b>Activo No Corriente</b>		<b>66,488.00</b>	<b>Pasivo no corriente</b>	<b>54,827.60</b>
Propiedad Planta y equipo			Préstamo Bancario	54,827.60
Terreno	4,500.00			
Edificios	23,868.00			
Maquinaria	18,250.00			
Mobiliario	2,590.00			
Equipos de Oficina	320.00			
Equipos Computación	2,070.00			
Vehículos	14,890.00			
	<hr/>			
			<b>PATRIMONIO</b>	<b>39,946.28</b>
			Capital social	39,946.28
				<hr/>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>94,773.88</b>	<b>TOTAL pasivo + PATRIMONIO</b>	<b>94,773.88</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

### 4.6.2. Estado de Costo de Producción y Ventas

El estado de costo de producción y ventas permite conocer el costo de ventas que tiene una empresa, y se basa en los inventarios iniciales, compras e inventarios finales de materias primas, productos en proceso y productos terminados.

Para el caso presentado de la elaboración de dulces en base a frutas frescas, se toma en cuenta que no existirán inventarios grandes de materia prima, ya que al tratarse de ingredientes como leche, azúcar y fruta fresca no es posible almacenar ni la leche ni las frutas porque son altamente perecibles, lo único que se considera tener es una pequeña cantidad de azúcar, que podría estimarse para utilizarla en la preparación de dulces de una semana.

No se estiman inventarios de productos en proceso, debido a que el proceso de producción de los dulces es realizado diariamente, y no deja al final del día ningún residuo; por lo tanto no existen inventarios iniciales ni finales de producción en proceso.

Por último respecto a los productos terminados para la venta, la política de la empresa es que siempre sean colocados en los sitios de distribución masiva, por esto no se registrarán inventarios significativos, como lo muestra el cuadro:

**Tabla 75: Estado de Costo de Producción y Ventas**

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
(+) Inventario inicial de materias primas	0.00	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62
(+) Compras de materias primas	75,483.18	78,962.69	82,910.82	87,056.36	91,409.18	95,979.64	100,778.62	105,817.55	111,108.43	116,663.85
= Materia prima disponible para producción	75,483.18	79,243.30	83,191.44	87,336.98	91,689.80	96,260.26	101,059.24	106,098.17	111,389.05	116,944.47
(-) Inventario final de materia prima	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62	280.62
= Materia prima utilizada en producción	75,202.56	78,962.69	82,910.82	87,056.36	91,409.18	95,979.64	100,778.62	105,817.55	111,108.43	116,663.85
(+) Mano de obra directa	18,638.94	18,019.65	18,920.63	19,866.66	20,860.00	21,902.99	22,998.14	24,148.05	25,355.45	26,623.23
(+) Otros costos de fabricación	25,723.62	26,882.85	28,100.04	29,378.09	30,720.05	32,129.10	33,608.60	35,162.08	36,793.24	38,505.95
<b>= Total costos de manufactura</b>	<b>119,565.12</b>	<b>123,865.18</b>	<b>129,931.49</b>	<b>136,301.12</b>	<b>142,989.22</b>	<b>150,011.73</b>	<b>157,385.37</b>	<b>165,127.69</b>	<b>173,257.12</b>	<b>181,793.03</b>
(+) Inventario inicial de productos en proceso	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
= Total de costos en proceso	119,565.12	123,865.18	129,931.49	136,301.12	142,989.22	150,011.73	157,385.37	165,127.69	173,257.12	181,793.03
(-) Inventario final de productos en proceso	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>= Costo de artículos producidos</b>	<b>119,565.12</b>	<b>123,865.18</b>	<b>129,931.49</b>	<b>136,301.12</b>	<b>142,989.22</b>	<b>150,011.73</b>	<b>157,385.37</b>	<b>165,127.69</b>	<b>173,257.12</b>	<b>181,793.03</b>
(+) Inventario inicial de productos terminados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
= Costo de artículos disponibles para la venta	119,565.12	123,865.18	129,931.49	136,301.12	142,989.22	150,011.73	157,385.37	165,127.69	173,257.12	181,793.03
(-) Inventario final de productos terminados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>= Costo de ventas</b>	<b>119,565.12</b>	<b>123,865.18</b>	<b>129,931.49</b>	<b>136,301.12</b>	<b>142,989.22</b>	<b>150,011.73</b>	<b>157,385.37</b>	<b>165,127.69</b>	<b>173,257.12</b>	<b>181,793.03</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

### **4.6.3. Estado de resultados proyectado**

*Es la base para calcular los flujos netos efectivos con los cuales se realiza la evaluación económica.(Baca, 2006)*

El estado de resultados o pérdidas y ganancias es un reporte contable en el que se confrontan los ingresos y egresos del proyecto para verificar la generación de utilidades o pérdidas.

Para el caso del proyecto presentado se muestra el estado de resultados proyectado para los 10 primeros años de funcionamiento de la empresa, el mismo que toma en cuenta el porcentaje de inflación anual tanto para los ingresos como para los egresos.

**Tabla 76: Estado de Resultados Proyectado**

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
(+) INGRESOS	191,520.00	211,733.98	234,081.44	258,787.57	286,101.38	316,298.19	349,681.74	386,588.78	427,391.36	472,500.38
(-) COSTO DE VENTAS	119,565.12	130,283.34	143,766.11	158,671.93	175,150.98	193,369.31	213,510.50	235,777.48	260,394.64	287,610.01
<b>= UTILIDAD BRUTA</b>	<b>71,954.88</b>	<b>81,450.64</b>	<b>90,315.33</b>	<b>100,115.64</b>	<b>110,950.40</b>	<b>122,928.88</b>	<b>136,171.25</b>	<b>150,811.30</b>	<b>166,996.72</b>	<b>184,890.37</b>
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	20,366.87	22,389.71	23,519.30	24,218.64	25,470.90	26,789.41	28,177.67	29,639.36	31,178.38	32,798.81
(-) GASTOS DE VENTAS	20,200.69	21,616.32	22,579.86	23,394.37	24,462.54	22,609.23	23,793.40	25,040.23	26,353.00	27,735.23
<b>= UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>31,387.32</b>	<b>37,444.61</b>	<b>44,216.17</b>	<b>52,502.63</b>	<b>61,016.95</b>	<b>73,530.24</b>	<b>84,200.18</b>	<b>96,131.71</b>	<b>109,465.34</b>	<b>124,356.33</b>
(-) GASTOS FINANCIEROS	5,430.33	3,497.54	1,334.47	70.03	73.74	77.64	81.75	86.07	90.63	95.42
<b>= UTILIDAD ANTES DE REPARTO</b>	<b>25,956.99</b>	<b>33,947.07</b>	<b>42,881.70</b>	<b>52,432.59</b>	<b>60,943.21</b>	<b>73,452.60</b>	<b>84,118.43</b>	<b>96,045.64</b>	<b>109,374.71</b>	<b>124,260.91</b>
(-) 15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	3,893.55	5,092.06	6,432.26	7,864.89	9,141.48	11,017.89	12,617.76	14,406.85	16,406.21	18,639.14
<b>= UTILIDAD ANTES IMPUESTOS</b>	<b>22,063.44</b>	<b>28,855.01</b>	<b>36,449.45</b>	<b>44,567.70</b>	<b>51,801.73</b>	<b>62,434.71</b>	<b>71,500.66</b>	<b>81,638.79</b>	<b>92,968.50</b>	<b>105,621.77</b>
(-) 23% IMPUESTO A LA RENTA	5,074.59	6,636.65	8,383.37	10,250.57	11,914.40	14,359.98	16,445.15	18,776.92	21,382.76	24,293.01
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>16,988.85</b>	<b>22,218.36</b>	<b>28,066.08</b>	<b>34,317.13</b>	<b>39,887.33</b>	<b>48,074.73</b>	<b>55,055.51</b>	<b>62,861.87</b>	<b>71,585.75</b>	<b>81,328.76</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

#### **4.6.4. Flujo de Caja Proyectado**

*El flujo de caja es un estado financiero básico que presenta, de una manera dinámica, el movimiento de efectivo de una empresa, en un período determinado de tiempo y la situación de efectivo, al final del mismo período.(Ortiz, 2006)*

El flujo de caja o efectivo es el reporte que muestra los flujos netos de efectivo que tendrá el proyecto durante el tiempo proyectado, es decir, que solamente toma en cuenta los valores que ingresan y que egresan en efectivo, por lo tanto se excluyen las depreciaciones y amortizaciones, y adicionalmente se toma en cuenta la amortización del capital financiado.

Dado que la empresa vende productos de consumo masivo, no se espera que tenga cuentas por cobrar y pagar importantes, sino que las ventas sean colocadas a menos de 30 días, y las compras sean canceladas a un período similar de tiempo; por este motivo se toman como ingresos y egresos de efectivo los mismos que han sido registrados en el balance de resultados proyectado.

**Tabla 77: Flujo de Caja Proyectado**

CUENTAS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
= UTILIDAD OPERACIONAL		31,387.32	37,444.61	44,216.17	52,502.63	61,016.95	73,530.24	84,200.18	96,131.71	109,465.34	124,356.33
(-) GASTOS FINANCIEROS		5,430.33	3,497.54	1,334.47	70.03	73.74	77.64	81.75	86.07	90.63	95.42
= UTILIDAD ANTES DE REPARTO		25,956.99	33,947.07	42,881.70	52,432.59	60,943.21	73,452.60	84,118.43	96,045.64	109,374.71	124,260.91
(-) 15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		3,893.55	5,092.06	6,432.26	7,864.89	9,141.48	11,017.89	12,617.76	14,406.85	16,406.21	18,639.14
= UTILIDAD ANTES IMPUESTOS		22,063.44	28,855.01	36,449.45	44,567.70	51,801.73	62,434.71	71,500.66	81,638.79	92,968.50	105,621.77
(-) 23% IMPUESTO A LA RENTA		5,074.59	6,636.65	8,383.37	10,250.57	11,914.40	14,359.98	16,445.15	18,776.92	21,382.76	24,293.01
= UTILIDAD NETA		16,988.85	22,218.36	28,066.08	34,317.13	39,887.33	48,074.73	55,055.51	62,861.87	71,585.75	81,328.76
(+) APOORTE DE CAPITAL	39,946.28										
(+) DEPRECIACIONES		6,977.40	6,977.40	6,977.40	6,287.40	6,287.40	3,309.40	3,309.40	3,309.40	3,309.40	3,309.40
(+) VALOR RESIDUAL						16,434.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) INVERSIONES	94,773.88										
(+) PRÉSTAMO	54,827.60										
(-) AMORTIZACIÓN DEUDA		16,263.09	18,199.05	20,365.46	-	-	-	-	-	-	-
= FLUJO NETO DE CAJA	0.00	7,703.16	10,996.71	14,678.01	40,604.53	62,608.73	51,384.13	58,364.91	66,171.27	74,895.15	84,638.16

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

## 4.7. EVALUACIÓN FINANCIERA

*La evaluación financiera o empresarial compara los flujos de ingresos y gastos a lo largo del período de evaluación del proyecto, en las situaciones «con» y «sin» proyecto. (López, 2001)*

La evaluación financiera es un análisis a los resultados estimados del proyecto, que tienen por objeto mostrar al inversionista la factibilidad financiera del mismo. Los indicadores de evaluación financiera que se utilizarán para este análisis de la factibilidad financiera del proyecto son: Valor presente Neto, Tasa Interna de Retorno y Período de Recuperación de la Inversión.

### 4.7.1. Determinación de la tasa de descuento

*Elegir correctamente la tasa de descuento no suele resultar sencillo. Y de la tasa aplicada va a depender que el VAN del PF analizado pueda ser más o menos elevado, o incluso negativo. La manera más extendida de calcular esta tasa se conoce como coste del capital o WACC (Weighted Average Cost of Capital). (Gómez & Jurado, 2001)*

Para aplicar los indicadores es necesaria la determinación de una tasa de descuento, la cual servirá para el cálculo del valor actual neto, y para realizar la comparación con la TIR del proyecto. Para el caso presentado se utilizará la tasa de oportunidad del inversionista, la cual representa la rentabilidad mínima que el inversionista desearía ganar con este proyecto. Su fórmula es:

$$\text{Tasa descuento} = (TP * \%RP) + TA * (1 - t) * \%P + R + I$$

Donde:

T.P	=	tasa pasiva	=	4,53%
R.P	=	recursos propios	=	42,33%
T.A	=	tasa activa	=	8,17%
t	=	tasa impuestos	=	25,00%
P	=	préstamo	=	57,67%
R	=	riesgo	=	5,00%
I	=	inflación	=	5,29%

Reemplazando los valores en la fórmula se tiene:

*Tasa descuento*

$$= (0.0453 * 0.4233) + 0.0817 * (1 - 0.25) * 0.5767 + 0.05 + 0.0529$$

$$Tasa\ descuento = 0.1574 = 15.74\%$$

Con lo que obtiene una tasa del 15.74%.

#### **4.7.2. Valor actual neto**

*El valor actual neto VAN (valor actual de una corriente de ganancias descontadas de los costes) se utiliza habitualmente para evaluar proyectos como indicador en la técnica del Análisis Coste- Beneficios.(Hernández, 1997)*

Este indicador permite traer a valor actual los flujos de efectivo que se recibirán en los 10 años proyectados, y compara la sumatoria de dichos valores con la inversión inicial. Para calcular el VAN se utiliza la siguiente fórmula donde la tasa de interés corresponde a la tasa de descuento calculada.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FNC}{(1+i)^n} - I$$

Donde:

VAN = Valor actual neto

FNC = flujos netos de caja o efectivo

i = tasa de descuento

t = tiempo

Aplicando la fórmula se obtiene el cuadro mostrado a continuación:

**Tabla 78: VAN**

<b>AÑOS</b>	<b>FNC</b>	<b>SFNC</b>	<b>(1+i)<sup>n</sup></b>	<b>FNC/(1+i)<sup>n</sup></b>
0	-39,946.28			-39,946.28
1	7,703.16	7,703.16	1.16	6,655.34
2	10,996.71	18,699.87	1.34	8,208.51
3	14,678.01	33,377.88	1.55	9,466.07
4	40,604.53	73,982.42	1.79	22,624.45
5	62,608.73	136,591.15	2.08	30,139.73
6	51,384.13	187,975.28	2.40	21,371.46
7	58,364.91	246,340.19	2.78	20,972.88
8	66,171.27	312,511.46	3.22	20,543.60
9	74,895.15	387,406.61	3.73	20,089.15
10	84,638.16	472,044.77	4.32	19,614.40
<b>SUMAN</b>	<b>472,044.77</b>			<b>139,739.31</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

Según el concepto del indicador el proyecto se acepta cuando el VAN es mayor que 1, ya que se entiende que el valor actual de los flujos a recibir será mayor al valor que se está invirtiendo en el proyecto. Para el caso calculado el resultado obtenido es de \$139,739.31, valor que por ser mayor que uno aprueba la factibilidad financiera del proyecto.

### 4.7.3. Tasa Interna de Retorno

*TIR es la rentabilidad que se obtiene con el proyecto. Matemáticamente, la TIR es aquella tasa de descuento que hace que el VAN de un proyecto sea igual a cero. (Gómez & Jurado, 2001)*

Este es otro indicador muy utilizado para verificar la factibilidad de un proyecto, este concepto muestra la rentabilidad real con la que retorna la inversión realizada. Este concepto acepta el proyecto siempre y cuando el resultado obtenido sea mayor a la tasa de descuento calculada, ya que esa es la tasa que el inversionista como mínimo aceptaría para realizar su inversión.

Para entenderlo de otra manera el TIR es la tasa de descuento a la cual el VAN es cero, es decir es la tasa a la cual los valores actuales de los flujos de efectivo son iguales a la inversión inicial realizada.

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{FNC}{(1+i)^t} - I_0$$

$I_0$  = Inversión inicial

FNC = Flujo Neto de Caja

$i$  = TIR

$N$  = periodo en año

Aplicando la fórmula respectiva se obtiene un TIR del proyecto de 53.66%, lo cual declara como viable o factible financieramente al proyecto. El TIR determinado indica que los inversionistas recibirán 51 centavos por cada dólar invertido, es decir que tendrán una rentabilidad del 53.66%

**TIR = 53.66%**

La TIR también se lo puede hallar por interpolación con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$TIR = T_m + \frac{VAN_m(T_M - T_m)}{(VAN_m - VAN_M)}$$

Donde:

TIR = Tasa interna de retorno

$T_m$  = Tasa menor

$T_M$  = Tasa mayor

$VAN_m$  = VAN con tasa menor

$VAN_M$  = VAN con tasa mayor

Con este método se requiere estimar dos tasas de interés que logren dos VAN el uno mayor que cero y el otro menor que cero, y luego se aplica la fórmula para obtener el TIR del proyecto.

**Tabla 79: Cálculo del TIR**

AÑOS	FNC	VAN CON Tm	VAN CON TM
		35%	51%
0	-39,946.28	-39,946.28	-39,946.28
1	7,703.16	5,706.05	5,101.43
2	10,996.71	6,033.86	4,822.91
3	14,678.01	5,965.76	4,263.21
4	40,604.53	12,224.73	7,810.28
5	62,608.73	13,962.59	7,975.36
6	51,384.13	8,488.41	4,334.78
7	58,364.91	7,141.93	3,260.72
8	66,171.27	5,997.90	2,448.24
9	74,895.15	5,028.63	1,835.11
10	84,638.16	4,209.48	1,373.40
<b>SUMAN:</b>		<b>34,813.07</b>	<b>3,279.15</b>

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

Y aplicando la fórmula:

$$\left(\frac{(TM - Tm) * VAN_m}{(VAN_m - VAN_M)}\right) + Tm$$

Tm:	35.00%
TM:	51.00%
VAN_m:	34,813.07
VAN_M:	3,279.15
<b>TIR:</b>	<b>52.66%</b>

Se obtiene un TIR de 52.66%

#### 4.7.4. Periodo de recuperación de la inversión

Este indicador permite conocer cuando se recuperará la inversión realizada, para esto se toman los valores actualizados de los flujos a recibir del proyecto y se los acumula, en cuanto sea positivo el acumulado se realizará la recuperación

FNC = Flujo Neto de Caja  
 FNCA = Flujo Neto de Caja Actualizado  
 FNCAA = Flujo Neto de Caja Actualizado Acumulado

**Tabla 80: PRI del Proyecto**

AÑO	FNC	FNCA	FNCAA
0	(39,946.28)	(39,946.28)	(39,946.28)
1	7,703.16	6,655.34	(33,290.94)
2	10,996.71	8,208.51	(25,082.43)
3	14,678.01	9,466.07	(15,616.36)
4	40,604.53	22,624.45	7,008.09
5	62,608.73	30,139.73	37,147.82
6	51,384.13	21,371.46	58,519.28
7	58,364.91	20,972.88	79,492.16
8	66,171.27	20,543.60	100,035.76
9	74,895.15	20,089.15	120,124.91
10	84,638.16	19,614.40	139,739.31

Elaborado por: El Autor  
 Fuente: Investigación Propia

Según la tabla anterior el proyecto se recuperará en el cuarto año según los datos proyectados.

#### 4.8. PUNTO DE EQUILIBRIO

*Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios. (Baca, 2006)*

Este es un indicador que permite saber el nivel de ventas de un proyecto al cual los ingresos son iguales a los egresos totales, es decir el punto al cual no existe ni ganancia ni pérdida. Para su cálculo se utiliza las siguientes fórmulas:

$$Punto\ Equilibrio_{cantidad} = \frac{Costo\ Fijo}{PVP - Costo\ variable\ unitario}$$

$$Punto\ Equilibrio_{valor} = \frac{Costo\ Fijo}{1 - \frac{Costo\ variable\ unitario}{Ingresos}}$$

Reemplazando los valores del proyecto en las fórmulas tenemos:

$$Punto\ Equilibrio_{cantidad} = \frac{67,175.83}{0.42 - 0.22}$$

$$Punto\ Equilibrio_{cantidad} = 328,908.52\ unidades$$

$$Punto\ Equilibrio_{valor} = \frac{67,175.83}{1 - \frac{0.22}{0.42}}$$

$$Punto\ Equilibrio_{valor} = 138,141.58$$

Para el caso del proyecto se obtiene un punto de equilibrio en 328,908.52 unidades por un valor total de \$ 138,141.58 .

La siguiente tabla muestra el punto de equilibrio para el primer año, con valores inferiores y superiores que permiten ver el resultado cuando se venden menos unidades y más unidades respectivamente:

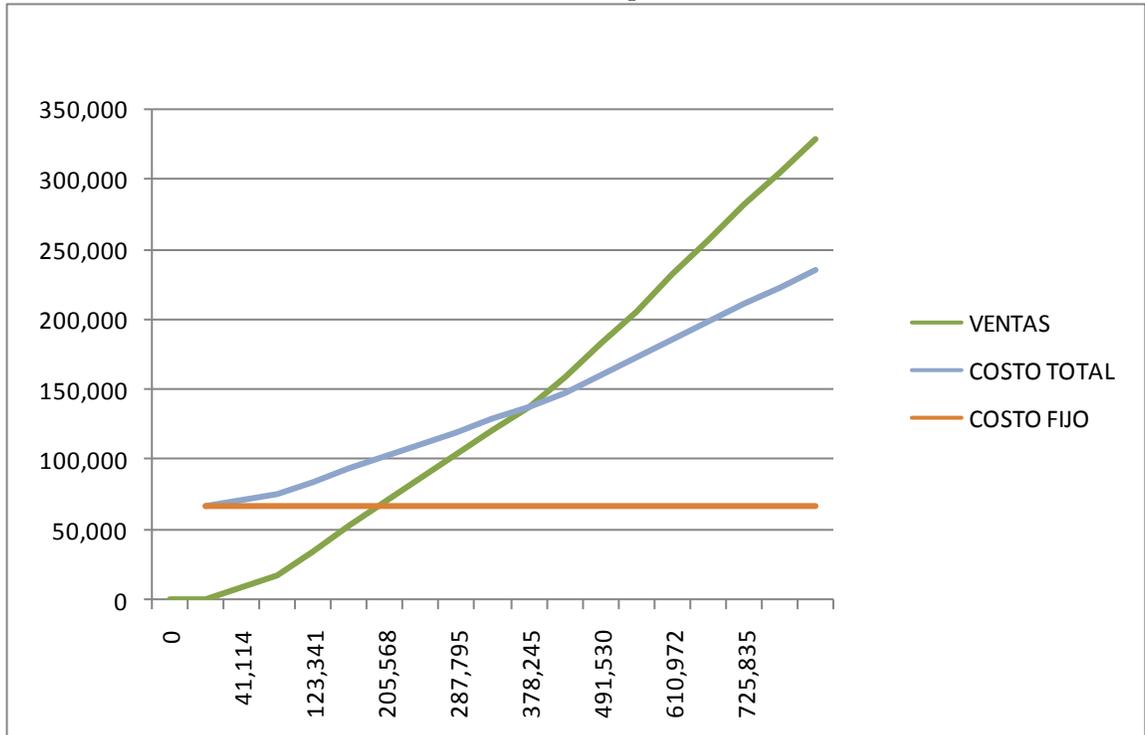
**Tabla 81: Punto Equilibrio primer año**

CANTIDAD	VENTAS		COSTO VARIABLE		COSTO FIJO	COSTO TOTAL	DIFERENCIA
	UNITARIO PROMEDIO	TOTAL	UNITARIO PROMEDIO	TOTAL			
0	0.42	-	0.22	-	67,175.83	67,175.83	(67,175.83)
21,379	0.42	8,979.18	0.22	4,612.76	67,175.83	71,788.59	(62,809.41)
41,114	0.42	17,267.88	0.22	8,870.81	67,175.83	76,046.64	(58,778.76)
82,227	0.42	34,535.34	0.22	17,741.41	67,175.83	84,917.24	(50,381.90)
123,341	0.42	51,803.22	0.22	26,612.22	67,175.83	93,788.05	(41,984.83)
164,454	0.42	69,070.68	0.22	35,482.82	67,175.83	102,658.65	(33,587.97)
205,568	0.42	86,338.56	0.22	44,353.63	67,175.83	111,529.46	(25,190.90)
246,681	0.42	103,606.02	0.22	53,224.23	67,175.83	120,400.06	(16,794.04)
287,795	0.42	120,873.90	0.22	62,095.04	67,175.83	129,270.87	(8,396.97)
328,909	0.42	138,141.58	0.22	70,965.75	67,175.83	138,141.58	0.00
378,245	0.42	158,862.90	0.22	81,610.65	67,175.83	148,786.48	10,076.42
434,982	0.42	182,692.44	0.22	93,852.30	67,175.83	161,028.14	21,664.30
491,530	0.42	206,442.60	0.22	106,053.18	67,175.83	173,229.01	33,213.59
555,429	0.42	233,280.18	0.22	119,840.11	67,175.83	187,015.94	46,264.24
610,972	0.42	256,608.24	0.22	131,824.14	67,175.83	198,999.98	57,608.26
672,069	0.42	282,268.98	0.22	145,006.52	67,175.83	212,182.35	70,086.63
725,835	0.42	304,850.70	0.22	156,607.14	67,175.83	223,782.97	81,067.73
783,902	0.42	329,238.84	0.22	169,135.75	67,175.83	236,311.59	92,927.25

Elaborado por: El Autor  
Fuente: Investigación Propia

Con los datos calculados en la tabla anterior, se construye el gráfico del punto de equilibrio del primer año:

**Gráfico 11: Punto de Equilibrio**



**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

El punto de equilibrio depende de los costos fijos y variables, así como del precio de los productos, por lo que es diferente para cada año. La siguiente tabla muestra el punto de equilibrio tanto en cantidad como en valor para los cinco primeros años de vida del proyecto, y está basada en las proyecciones de ingresos y egresos calculadas anteriormente:

**Tabla 82: Punto de Equilibrio Proyectado**

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<i>Costo Fijo</i>	67,175.83	69,015.46	70,948.00	73,411.27	78,182.92	80,357.84	85,925.80	91,945.78	98,458.33	105,507.87
<i>Costo Variable Unitario</i>	0.22	0.24	0.26	0.29	0.32	0.36	0.39	0.44	0.48	0.53
<i>Precio de venta unitario</i>	0.42	0.44	0.47	0.49	0.52	0.54	0.57	0.60	0.63	0.67
<b>PUNTO EQUILIBRIO EN VALOR</b>	<b>138,141.58</b>	<b>149,839.26</b>	<b>163,615.49</b>	<b>181,124.76</b>	<b>208,169.62</b>	<b>233,359.71</b>	<b>275,783.80</b>	<b>331,757.11</b>	<b>408,531.83</b>	<b>519,601.03</b>
<b>PUNTO EQUILIBRIO UNIDADES</b>	<b>328,909</b>	<b>338,836</b>	<b>351,399</b>	<b>369,460</b>	<b>403,292</b>	<b>429,379</b>	<b>481,944</b>	<b>550,632</b>	<b>643,991</b>	<b>777,923</b>

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

#### 4.9. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

*Se denomina análisis de sensibilidad al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto.*(Baca, 2006)

Las condiciones cambiantes del país pueden afectar a los costos del proyecto, o también causar variación en las ventas, por esto a continuación se realiza un análisis de sensibilidad en el que se toman en cuenta los siguientes escenarios:

- Manejo de precios corrientes ( incluye inflación ) con financiamiento junto con el incremento del 5% y otro de decremento del 5%, tanto en los costos de producción como en las ventas;
- Manejo de precios corrientes ( incluye inflación ) sin financiamiento junto con el incremento del 5% y otro de decremento del 5%, tanto en los costos de producción como en las ventas;
- Manejo de precios constantes ( no incluye inflación ) con financiamiento junto con el incremento del 5% y otro de decremento del 5%, tanto en los costos de producción como en las ventas y;
- Manejo de precios constantes ( no incluye inflación ) sin financiamiento junto con el incremento del 5% y otro de decremento del 5%, tanto en los costos de producción como en las ventas; esto permitirá tener una mejor visión de que pasaría con el proyecto en caso de que existan variaciones.

#### 4.9.1. Análisis de sensibilidad a precios corrientes con financiamiento:

- VAN = Valor Actual Neto  
TIR = Tasa Interna de Retorno  
TMAR = Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento  
Tasa de Descuento  
PRI = Periodo de Recuperación de la Inversión

**Tabla 83: Análisis de Sensibilidad a precios corrientes con financiamiento**

FACTORES	VAN	TIR	TMAR	PRI	Utilidad al Quinto año	Utilidad al Décimo año
<b>PROYECTO ACTUAL</b>						
PROYECTO ACTUAL	139,739.31	53.66%	15.74%	Cuarto año	39,887.33	81,328.76
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>						
INCREMENTO 5%	116,386.30	47.20%	15.74%	Quinto año	35,077.57	73,385.37
DECREMENTO 5%	161,980.27	59.96%	15.74%	Cuarto año	44,468.06	88,893.90
<b>VENTAS</b>						
INCREMENTO 5%	184,172.34	65.91%	15.74%	Cuarto año	49,250.00	96,791.34
DECREMENTO 5%	97,422.13	42.31%	15.74%	Quinto año	30,970.51	66,602.50

**Elaborado por: El Autor**  
**Fuente: Investigación Propia**

El cuadro muestra un mayor impacto cuando varían las ventas que los costos de producción; a continuación se realiza un breve análisis de las variaciones calculadas:

- Variación en los Costos de Producción:
  - Al incrementar el 5% en los costos de producción, es decir en la mano de obra directa, en la materia prima y en los otros costos de fabricación, la evaluación del proyecto presenta una baja en sus indicadores: el VAN decrece un 17%, el TIR un 12%, la recuperación de la inversión se realizaría al Quinto año, la utilidad al quinto año sería inferior en un 12% y al décimo año en un 10% respecto al escenario propuesto, sin embargo los

resultados muestran que el proyecto sería viable en este escenario.

- Si por el contrario bajarían los costos de producción en un 5%, los resultados para el proyecto serían positivos; los indicadores muestran crecimientos importantes: el VAN se incrementa un 16% respecto de las condiciones actuales, el TIR lo hace en un 12%, el tiempo de recuperación se mantiene en el Cuarto año, la utilidad al quinto año crece a razón del 11% y al décimo año en un 9%.
- Variación en las Ventas:
  - En el supuesto de que las ventas tengan un incremento del 5%, los resultados para el proyecto tendrían un acrecentamiento importante según lo muestran las variaciones de los indicadores de evaluación financiera respecto a la situación proyectada: el VAN crece un 32%, el TIR lo hace en 23%, la recuperación se mantiene en el Cuarto año, la utilidad para el quinto año crece en un 23% y para el décimo año en un 19%.
  - En el caso contrario, es decir, si las ventas bajarían un 5% de lo planificado, los resultados se verían afectados notablemente, como lo muestran las variaciones de los indicadores respecto de la situación proyectada: el VAN decrece un 30%, el TIR lo hace en 21%, la recuperación sería al Quinto año, la utilidad para el quinto año es inferior en un 22% y al décimo año en 18% respecto de lo planteado en la situación proyectada.

#### 4.9.2. Análisis de sensibilidad a precios corrientes sin financiamiento:

VAN = Valor Actual Neto  
 TIR = Tasa Interna de Retorno  
 TMAR = Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento  
 Tasa de Descuento  
 PRI = Periodo de Recuperación de la Inversión

**Tabla 84: Análisis de Sensibilidad a precios corrientes sin financiamiento**

FACTORES	VAN	TIR	TMAR	PRI	Utilidad al Quinto año	Utilidad al Décimo año
<b>PROYECTO ACTUAL</b>						
PROYECTO ACTUAL	140,618.09	39.82%	14.82%	Quinto año	39,526.05	81,328.76
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>						
INCREMENTO 5%	116,297.65	35.86%	14.82%	Quinto año	34,716.28	73,385.37
DECREMENTO 5%	163,780.41	43.51%	14.82%	Cuarto año	44,106.78	88,893.90
<b>VENTAS</b>						
INCREMENTO 5%	186,926.06	46.97%	14.82%	Cuarto año	48,888.72	96,791.34
DECREMENTO 5%	96,515.26	32.69%	14.82%	Quinto año	30,609.22	66,602.50

Elaborado por: El Autor  
 Fuente: Investigación Propia

El cuadro muestra un mayor impacto cuando varían las ventas que los costos de producción; a continuación se realiza un breve análisis de las variaciones calculadas:

- Variación en los Costos de Producción:
  - Al incrementar el 5% en los costos de producción, es decir en la mano de obra directa, en la materia prima y en los otros costos de fabricación, la evaluación del proyecto presenta una baja en sus indicadores: el VAN decrece un 17%, el TIR un 10%, la recuperación de la inversión se realizaría al Quinto año, la

utilidad al quinto año sería inferior en un 12% y al décimo año se reduce al 10%, sin embargo los resultados muestran que el proyecto sería viable en este escenario.

- Si por el contrario bajarían los costos de producción en un 5%, los resultados para el proyecto serían positivos; los indicadores muestran crecimientos importantes: el VAN se incrementa un 16% respecto de las condiciones actuales, el TIR lo hace en un 9%, el tiempo de recuperación se mantiene en el Cuarto año, la utilidad al quinto año crece a razón del 12% y al décimo año el 9%.
  
- Variación en las Ventas:
  - En el supuesto de que las ventas tengan un incremento del 5%, los resultados para el proyecto tendrían un incremento importante según lo muestran las variaciones de los indicadores de evaluación financiera respecto a la situación proyectada: el VAN crece un 33%, el TIR lo hace en 18%, la recuperación se mantiene en el Cuarto año, la utilidad para el quinto año crece en un 24% y al décimo año incrementa en un 19%
  - En el caso contrario, es decir, si las ventas bajarían un 5% de lo planificado, los resultados se verían afectados notablemente, como lo muestran las variaciones de los indicadores respecto de la situación proyectada: el VAN decrece un 31%, el TIR lo hace en 18%, la recuperación sería al Quinto año, la utilidad para el quinto año es inferior en un 23% y al décimo año el 18% respecto de lo planteado en la situación proyectada.

#### 4.9.3. Análisis de sensibilidad a precios constantes con financiamiento:

VAN = Valor Actual Neto  
 TIR = Tasa Interna de Retorno  
 TMAR = Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento  
 Tasa de Descuento  
 PRI = Periodo de Recuperación de la Inversión

**Tabla 85: Análisis de Sensibilidad a precios constantes con financiamiento**

FACTORES	VAN	TIR	TMAR	PRI	Utilidad al Quinto año	Utilidad al Décimo año
<b>PROYECTO ACTUAL</b>						
PROYECTO ACTUAL	154,813.04	49.28%	10.45%	Quinto año	31,688.62	50,335.91
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>						
INCREMENTO 5%	130,804.89	43.08%	10.45%	Quinto año	27,775.03	45,341.07
DECREMENTO 5%	177,677.95	55.36%	10.45%	Cuarto año	35,415.85	55,092.90
<b>VENTAS</b>						
INCREMENTO 5%	200,472.25	61.08%	10.45%	Cuarto año	39,306.80	60,058.85
DECREMENTO 5%	111,328.08	38.42%	10.45%	Quinto año	24,433.21	41,075.97

Elaborado por: El Autor  
 Fuente: Investigación Propia

El cuadro muestra un mayor impacto cuando varían las ventas que los costos de producción; a continuación se realiza un breve análisis de las variaciones calculadas:

- Variación en los Costos de Producción:
  - Al incrementar el 5% en los costos de producción, es decir en la mano de obra directa, en la materia prima y en los otros costos de fabricación, la evaluación del proyecto presenta una baja en sus indicadores: el VAN decrece un 16%, el TIR un 13%, la recuperación de la inversión se realizaría al Quinto año, la utilidad al quinto año sería inferior en un 12% y al décimo año

en 10%, sin embargo los resultados muestran que el proyecto sería viable en este escenario.

- Si por el contrario bajarían los costos de producción en un 5%, los resultados para el proyecto serían positivos; los indicadores muestran crecimientos importantes: el VAN se incrementa un 15% respecto de las condiciones actuales, el TIR lo hace en un 12%, el tiempo de recuperación se mantiene en el Cuarto año, la utilidad al quinto año crece a razón del 12% y al décimo año se incrementa en 9%.
- Variación en las Ventas:
  - En el supuesto de que las ventas tengan un incremento del 5%, los resultados para el proyecto tendrían un incremento importante según lo muestran las variaciones de los indicadores de evaluación financiera respecto a la situación proyectada: el VAN crece un 29%, el TIR lo hace en 24%, la recuperación se mantiene en el Cuarto año, la utilidad para el quinto año crece en un 24% y al décimo año en el 19%
  - En el caso contrario, es decir, si las ventas bajarían un 5% de lo planificado, los resultados se verían afectados notablemente, como lo muestran las variaciones de los indicadores respecto de la situación proyectada: el VAN decrece un 28%, el TIR lo hace en 22%, la recuperación sería al Quinto año, la utilidad para el quinto año es inferior en un 23% y al décimo año 18% respecto de lo planteado en la situación proyectada.

#### 4.9.4. Análisis de sensibilidad a precios constantes sin financiamiento:

VAN = Valor Actual Neto  
 TIR = Tasa Interna de Retorno  
 TMAR = Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento  
           Tasa de Descuento  
 PRI = Periodo de Recuperación de la Inversión

**Tabla 86: Análisis de Sensibilidad a precios constantes sin financiamiento**

FACTORES	VAN	TIR	TMAR	PRI	Utilidad al Quinto año	Utilidad al Décimo año
<b>PROYECTO ACTUAL</b>						
PROYECTO ACTUAL	161,524.94	36.39%	9.53%	Quinto año	31,688.62	50,335.91
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>						
INCREMENTO 5%	136,481.41	32.60%	9.53%	Quinto año	27,775.03	45,341.07
DECREMENTO 5%	185,375.93	39.95%	9.53%	Cuarto año	35,415.85	55,092.90
<b>VENTAS</b>						
INCREMENTO 5%	209,190.54	43.26%	9.53%	Cuarto año	39,306.80	60,058.85
DECREMENTO 5%	116,129.13	29.59%	9.53%	Quinto año	24,433.21	41,075.97

Elaborado por: El Autor  
 Fuente: Investigación Propia

El cuadro muestra un mayor impacto cuando varían las ventas que los costos de producción; a continuación se realiza un breve análisis de las variaciones calculadas:

- Variación en los Costos de Producción:
  - Al incrementar el 5% en los costos de producción, es decir en la mano de obra directa, en la materia prima y en los otros costos de fabricación, la evaluación del proyecto presenta una baja en sus indicadores: el VAN decrece un 16%, el TIR un 10%, la recuperación de la inversión se realizaría al Quinto año, la utilidad al quinto año sería inferior en un 12% y al décimo año

10%, sin embargo los resultados muestran que el proyecto sería viable en este escenario.

- Si por el contrario bajarían los costos de producción en un 5%, los resultados para el proyecto serían positivos; los indicadores muestran crecimientos importantes: el VAN se incrementa un 15% respecto de las condiciones actuales, el TIR lo hace en un 10%, el tiempo de recuperación se mantiene en el Cuarto año, la utilidad al quinto año crece a razón del 12% y en el décimo año 9%.
- Variación en las Ventas:
  - En el supuesto de que las ventas tengan un incremento del 5%, los resultados para el proyecto tendrían un incremento importante según lo muestran las variaciones de los indicadores de evaluación financiera respecto a la situación proyectada: el VAN crece un 30%, el TIR lo hace en 19%, la recuperación se mantiene en el Cuarto año, la utilidad para el quinto año crece en un 24% y en el décimo año en 19%.
  - En el caso contrario, es decir, si los ventas bajarían un 5% de lo planificado, los resultados se verían afectados notablemente, como lo muestran las variaciones de los indicadores respecto de la situación proyectada: el VAN decrece un 28%, el TIR lo hace en 19%, la recuperación sería al quinto año, la utilidad para el quinto año es inferior en un 23% y al décimo año en 18% respecto de lo planteado en la situación proyectada.

Es importante resaltar que en el análisis presentado en todos los escenarios hay una mayor incidencia en el caso de la variación de las ventas, ya que se afectan los ingresos totales del proyecto; en cambio cuando se afectó a los

costos de producción las variaciones de los índices fueron de casi la mitad, debido a que se afectaron parcialmente los egresos del proyecto.

Como conclusión final del análisis de sensibilidad se puede observar que en todas las condiciones planteadas el proyecto sigue siendo viable, a pesar de que en unos casos la utilidad no sea tan alta, pero en ningún caso se obtuvieron indicadores negativos.

## CONCLUSIONES

- En la actualidad el mercado ecuatoriano de dulces y confites tiene una variedad de opciones nacionales e internacionales; sin embargo cada día siguen apareciendo nuevas opciones que presentan ideas innovadoras o sabores distintos. Por este motivo se presenta la idea de crear una microempresa que se dedique a la elaboración y comercialización de dulces masticables preparados de manera artesanal, con sabores frutales distintos al tradicional dulce de guayaba. Producto innovador que mezcla una receta tradicional de dulces hechos a mano, con sabores nuevos como mora, pera y manzana.
- Se estableció que el segmento al cual irá enfocado el producto, es de personas de nivel socioeconómico medio entre 25 a 45 años de edad, que tengan preferencia por consumo de productos naturales; se realizó una encuesta para verificar los sabores de preferencia, obteniendo una aceptación por sobre el 90% a los encuestados. Según el análisis de oferta y demanda se determinó que existe un porcentaje considerable de demanda insatisfecha para los siguientes años, el cual ratifica la oportunidad para la ejecución del proyecto.
- El proyecto estará ubicado en el sector Sur de la ciudad de Quito, en base a los análisis de condiciones y factores como transporte, disponibilidad de mano de obra, etc. También se estableció el tamaño adecuado para atender al menos el 1.91% de la demanda insatisfecha, considerando que pueden existir variaciones incrementales de acuerdo al crecimiento poblacional. Por último se diseñaron los procesos adecuados, la maquinaria y los demás requerimientos tanto físicos como de personal humano para que se realice con éxito lo planificado.

- Se realizaron los cálculos numéricos para establecer que se requerirá una inversión inicial de \$ 94,773.88 , con la cual se iniciará la operación de la empresa a crear; de este valor el 42% será financiado por los socios accionistas, y para el restante 58% se gestionará un crédito bancario. Así mismo se determinaron los ingresos, costos y gastos que tendrá el proyecto durante los primeros diez años de su operación, donde los resultados obtenidos fueron positivos en todos los períodos evaluados.
- En la evaluación financiera del estudio económico, se obtuvieron los siguientes resultados para los indicadores aplicados: tasa de descuento = 15.74%, VAN de \$139,739.31, TIR = 53.66%, período de recuperación de la inversión en el cuarto año; los cuales confirman la factibilidad financiera del proyecto planteado. También se realizó un análisis de sensibilidad donde se presentaron escenarios diferentes en base a la variación de costo de producción, niveles de ventas, a precios constantes y precios corrientes, lo que permitió ratificar la viabilidad del proyecto al mostrar indicadores positivos incluso en los casos de variación negativa respecto a la planteada originalmente por el proyecto.

## RECOMENDACIONES

- La idea de crear un nuevo dulce masticable con sabores diferentes ha tenido una aceptación en el mercado, por lo que se sugiere aplicar el proyecto en base a la cabida que brinda la demanda insatisfecha determinada en el mercado local; y realizar una revisión posterior para validar la posibilidad de expansión a otras ciudades de la sierra, costa y oriente del país.
- Es necesario se revisen y apliquen las estrategias de marketing que lograrán dar a conocer el producto y posteriormente posicionarlo en la ciudad de Quito. Así mismo es recomendable que se revise la reacción de la competencia para tomar las acciones necesarias que permitan la ejecución calculada del proyecto.
- Es importante que se ubique el proyecto según la zona sugerida, y de acuerdo a los procesos y recursos determinados, para que se pueda obtener las utilidades presentadas en el estudio financiero.
- Para lograr el éxito planteado en el presente estudio, se recomienda que inicie los procesos de negociación con los potenciales proveedores para lograr un acuerdo beneficioso a ambas partes y tener siempre y a tiempo la materia prima en buen estado. Así mismo es vital que la cabeza del proyecto tome contacto con los posibles sitios de distribución masiva para iniciar la gestión de ventas de la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, E. (2003). *Introducción al Desarrollo Humano*. Facultad de Economía UCE.
- Argente, J. (2007). *Guía del impuesto sobre la Renta*. España: CISS.
- Baca, G. (2006). *Evaluación de proyectos*. México: Mc graw Hill.
- Baraona Cockrell, M., & Sancho Barrantes, E. (1991). *Fruticultura Especial II: Piña y papaya*. EUNED.
- Barrow, C. (2002). *Administre sus Finanzas*. Pearson Educacion.
- Cámara de Comercio Internacional. (2000). *Incoterms 2000*.
- Cámara Provincial de Turismo de Pichincha. (2007). Recuperado el Febrero de 2011, de SECTOR ECTOR O SECTOR OTRAS ACTIVIDADES OTRAS ACTIVIDADES TRAS ACTIVIDADES:  
<http://www.captur.com/Docs/SectorOtrasActividades.pdf>
- Candido, G. (2004). *Elementos de Comercio Exterior*. México D.F.: Editorial Trillas.
- Córdoba, M. (2006). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos*. ECOE: Colombia.
- De La Cruz, J., & García, H. (2009). *FAO*. Recuperado el 2010, de <http://www.fao.org/inpho/content/compend/text/ch33s/AE614s02.htm>
- Diccionario de Economía Política*.
- Diccionario Económico*. (2003). Quito.
- Esquivel, G. (2006). *Microeconomia*. México: Pearson Educacion.
- FAO. (2009). *FAO*. Recuperado el 2010, de <http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/ac304s/ac304s03.htm>
- Gómez, D., & Jurado, J. (2001). *Financiacion Global de Proyectos*. España: ESIC.

*Guía de Trámites para la Instalación y Formalización de Empresas Turísticas en el Distrito Metropolitano de Quito.* (s.f.). Recuperado el Febrero de 2011, de Quito- Turismo: [www.quito-turismo.gov.ec/index.php?option=com](http://www.quito-turismo.gov.ec/index.php?option=com)

Hall, R. (1992). *Macroeconomía*. Barcelona : Antoni bosch.

Hernández, E. (1997). *Desarrollo Sostenible*. España: EDITUM.

ILPES. (2002). *Guía para la presentación de proyectos*. México: Siglo XXI.

International Monetary Fund. (2001). *Manual de Estadísticas y Finanzas*.

Legiscomex. (07 de Mayo de 2008). *Prácticas de las pymes exportadoras de América Latina*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2010, de LEgiscomex.com:  
[http://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/est\\_pymes\\_al\\_2.pdf](http://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/est_pymes_al_2.pdf)

*Legislación Ecuador*. (2007). Recuperado el Febrero de 2011, de RUC:  
[http://www.campvs.org/legislacion/index.php?option=com\\_content&task=blogsection&id=7&Itemid=69](http://www.campvs.org/legislacion/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=7&Itemid=69)

Lizcano, J. (2005). *Contabilidad Financiera*. España: Gestion 2000.

López, L. (2001). *Análisis de la Actividad Económica*. España.

Morales, A. (2002). *Respuestas rápidas para los financieros*. Mexico: Pearson Educación.

Ortiz, H. (2006). *Análisis financiero Aplicado*. Colombia.

Padilla, M. C. (2006). *Formulación y evaluación de proyectos* . Bogotá: ECOE EDICIONES.

Pamplona, J. (2002). *EL poder medicinal de los alimentos*. Madrid: Safeliz.

*Piña, fruta exótica que abre mercados*. (25 de 07 de 2007). Recuperado el 12 de 05 de 2010, de Diario Correo:  
<http://www.diariocorreo.com.ec/archivo/2006/07/25/pia-fruta-extica-que-abre-mercados/>

PNUD. (2001). *Informe sobre desarrollo humano Ecuador 2001*. Quito: Editorial PNUD.

*Que es la calidad.* (12 de 09 de 2007). Recuperado el 02 de 06 de 2010, de Formación empresarial: <http://www.formacionempresaria.com/9-temporal-art-que-es-la-calidad-parte-2.php>

*Quito Distrito Metropolitano.* (2010). Recuperado el Febrero de 2011, de Proyecto de Ordenanza: [http://www.quito.gov.ec/lotaip/cat\\_view/37-ordenanzas/214-proyecto-de-ordenanza.html](http://www.quito.gov.ec/lotaip/cat_view/37-ordenanzas/214-proyecto-de-ordenanza.html)

Ramírez, M. (2004). *Lecciones de Microeconomía.* México: UABC.

Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2000). *Preparación y Evaluación de Proyectos.* Chile: Editorial McGraw-Hill.

*Superintendencia de Compañías.* (2008). Recuperado el Febrero de 2011, de Ley de Compañías: [http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Marco%20Legal/instructivo\\_soc.pdf](http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Marco%20Legal/instructivo_soc.pdf)

*UPS.* (s.f.). Recuperado el Febrero de 2011, de Patente Municipal: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/119/6/CAPITULO%20I.pdf>