



1859

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TÍTULO:**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE DE TORONCHE, EN EL CANTÓN CELICA, DE LA PROVINCIA DE LOJA PARA EL AÑO 2016”**

**TESIS PREVIA A LA  
OBTENCIÓN DEL GRADO  
DE INGENIERA COMERCIAL**

**AUTORA:**

Astrid Carolina Silva Cabrera

**DIRECTOR:**

Ing. Carlos Alfredo Rodríguez Armijos, Mgs.

**LOJA - ECUADOR**  
**2017**

## CERTIFICACIÓN

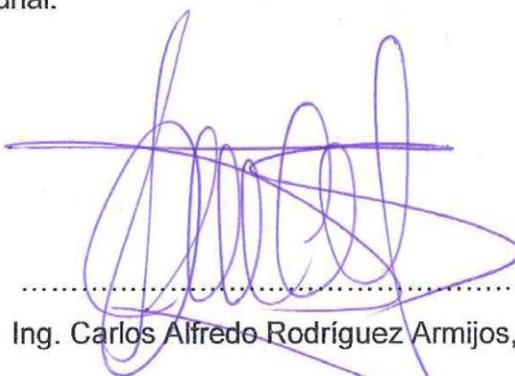
Ing. Carlos Alfredo Rodríguez Armijos, Mgs.

**DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA.**

### CERTIFICA:

Que el presente trabajo de tesis titulado: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE DE TORONCHE, EN EL CANTÓN CELICA, DE LA PROVINCIA DE LOJA PARA EL AÑO 2016”**, presentado por la estudiante **ASTRID CAROLINA SILVA CABRERA**, previo a optar el grado de Ingeniera en Administración de Empresas, ha sido desarrollado bajo mi dirección, en el cual luego de haber sido revisado, autorizo su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Atentamente



.....  
Ing. Carlos Alfredo Rodríguez Armijos, Mgs.

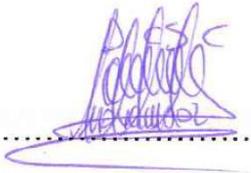
**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, **Astrid Carolina Silva Cabrera**, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

**Autora:** Astrid Carolina Silva Cabrera

**FIRMA:**  .....

**Cédula:** 1104944002

**FECHA:** Loja, Julio de 2017

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo, Astrid Carolina Silva Cabrera, declaro ser autora de tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE DE TORONCHE, EN EL CANTÓN CELICA, DE LA PROVINCIA DE LOJA PARA EL AÑO 2016”**, como requisito para optar el grado de Ingeniera Comercial, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en la redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a 19 días del mes de Julio del 2017, firma la autora.

Firma: .....

**Autora:** Astrid Carolina Silva Cabrera

**Cedula:** 1104944002

**Dirección:** Cantón Céllica- Barrio San Vicente- Calle- Amazonas

**Correo electrónico:** krito902009@hotmail.com

**Teléfono celular:** 0993531460

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**DIRECTOR DE TESIS:** Ing. Carlos Alfredo Rodríguez Armijos, Mgs.

**TRIBUNAL DE GRADO:**

**Presidente:** Ing. Oscar Gómez Cabrera Mg.

**Vocal:** Ing. Santiago Javier Ludeña Yaguache Mg.

**Vocal:** Ing. Sergio Mauricio León Pineda Mg.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado de manera muy especial a Dios y a la Virgen de El Cisne por darme el regalo tan grande que es la vida, salud, fortaleza e iluminación y de esta manera permitirme llegar a cumplir cada una de mis metas y anhelo planteados en mi vida.

A todas aquellas personas que de alguna u otra forma contribuyeron académicamente para la realización con éxito del presente trabajo de titulación.

A mis padres Marco Silva y Julia Cabrera, porque han sido mi guía y mi apoyo moral y económico; y, por la confianza brindada durante toda la realización del trabajo investigativo. A mis hermanos María, Luchita y Gabriel, quienes me supieron brindar su comprensión.

**ASTRID CAROLINA**

## **AGRADECIMIENTO**

Al cumplir el presente trabajo expreso mi profundo y sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a los docentes del Área Jurídica, Social y Administrativa de la Carrera de Administración de Empresas, Modalidad de Estudios a Distancia: por brindarme su colaboración y asesoramiento para el desarrollo del presente proyecto por sus sabias enseñanzas, por haberme concedido la oportunidad de llegar a obtener una formación profesional y la posibilidad de servir a la sociedad.

De manera particular expreso el agradecimiento al Ing. Carlos Alfredo Rodríguez Armijos, Mgs., en calidad de director de tesis quien con su paciencia, dedicación y profesionalismo fue guía primordial para el desarrollo del presente proyecto de tesis.

A las personas del cantón Célica quienes me brindaron información muy importante a través de encuestas y entrevistas para llevar a cabo el proceso y culminación del presente proyecto.

**ASTRID CAROLINA**

**a. TÍTULO**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE DE TORONCHE, EN EL CANTÓN CELICA DE LA PROVINCIA DE LOJA PARA EL AÑO 2016”**

## **b. RESUMEN**

La presente investigación tiene como finalidad la ejecución de un **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE DE TORONCHE, EN EL CANTÓN CELICA, DE LA PROVINCIA DE LOJA PARA EL AÑO 2016”**, considerando la oportunidad de negocio que puede brindar la utilización de productos agrícolas innovadores como lo es el dulce de toronche, tomando como base el análisis de todos los factores intervinientes y el aporte a la creación de emprendimientos económicos.

Para la consecución del objetivo del trabajo de investigación “Realizar el estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa productora de dulce de toronche en el cantón Céllica provincia de Loja” se utilizaron materiales y métodos que nos permitieron recopilar, analizar, sintetizar y determinar los resultados obtenidos mediante el uso de técnicas como la encuesta y entrevista y métodos como el deductivo e inductivo respectivamente; los cuales ayudaron a complementar el trabajo investigativo. Se desarrollaron cinco estudios que en conjunto facilitaron determinar la factibilidad de inversión del proyecto, a través de: estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio legal y administrativo, estudio y evaluación financiera y el estudio ambiental y social.

El estudio de mercado arrojó una demanda efectiva de 108.007 frascos de 250gr de dulce de toronche, además el estudio de la oferta dio como resultado 50.196 frascos de 250gr de dulce de toronche el balance de los análisis da como Demanda Insatisfecha de 57.811 frascos de 250gr para el año de estudio.

El estudio técnico nos demuestra la Capacidad Instalada de 57.600 y de una capacidad utilizada del 90% para el año 1, 90% para el año 2, 95% para el año 3, 95% para el año 4 y el año 5 el 100% como capacidad utilizada de producción de frascos de 250 gr de dulce de toronche.

El estudio legal administrativo determinó la Industria de frutas “La Celestial” será de Responsabilidad Limitada, misma que se regirá por la normativa para el efecto y la Superintendencia de Compañías.

Los resultados de la factibilidad económica: VAN 38.238,09; PRC 3 años 10 meses y 24 días; TIR 47,44%; RBC \$1,40; AS-INGRESOS 0.92 y AS-COSTOS 0,92.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to carry out a "FEASIBILITY PROJECT FOR THE CREATION OF A MICROENTERPRISE PRODUCER AND COMMERCIALIZER OF DULCE DE TORONCHE, IN CANTÓN CELICA OF THE PROVINCE OF LOJA FOR THE YEAR 2016", considering the business opportunity that can To provide the use of innovative agricultural products such as toronche candy, based on the analysis of all factors involved and the contribution to the creation of economic enterprises.

In order to achieve the objective of the research work "To carry out the feasibility study for the implementation of a micro-enterprise producing toronche candy in the canton Céllica province of Loja", materials and methods were used to compile, analyze, synthesize and determine the Results obtained through the use of techniques such as the survey and interview and methods such as deductive and inductive respectively; Which helped to complement the research work. Five studies were developed which together facilitated the determination of the feasibility of investing in the project, through market research, technical study, legal and administrative study, financial study and evaluation, and environmental and social studies.

The market study showed an effective demand of 108,007 bottles of 250gr of toronche sweet, in addition the study of the supply resulted in 50,196

bottles of 250gr of toronche sweet the balance of the analysis as Unsatisfied Demand of 57,811 bottles of 250gr for The year of study.

The technical study shows us the Installed Capacity of 57,600 and a utilized capacity of 90% for year 1, 90% for year 2, 95% for year 3, 95% for year 4 and year 5 100% As used capacity of production of bottles of 250 gr of toronche sweet.

The administrative legal study determined the "La Celestial" Fruit Industry will be of Limited Liability, which will be governed by the regulations for the purpose and the Superintendence of Companies.

The results of the economic feasibility: NPV 38,238.09; PRC 3 years 10 months and 24 days; TIT 47,44.65%; RBC \$ 1.40; AS-INCOME 0.92 and AS-COSTS 0.92.

### c. INTRODUCCION

Nuestras tierras ecuatorianas generan grandes cantidades de productos alimenticios, algunos no han sido descubiertos, utilizados e introducidos en el mercado; tal es el caso del Toronche una fruta muy conocida descendiente de la región sur central del país, que pertenece a la familia (Caricastipulata Badillo) que es una baya considerada como papayuela de una textura suave, aroma delicioso y nutrientes especiales.

El propósito de esta investigación fue determinar la viabilidad técnica, operativa y rentable encaminada al emprendimiento de una microempresa de dulce de toronche en el cantón Céllica, con el objetivo de abastecer cierto porcentaje del mercado demandante, generar empleo y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, con un producto innovador, con alto grado nutricional por la cantidad de vitaminas y enzima que posee y de agradable sabor al paladar.

Este trabajo se encuentra estructurado de la siguiente manera: El **Título** que comprende la razón de ser del presente proyecto de investigación es decir: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE DE TORONCHE EN EL CANTÓN CELICA DE LA PROVINCIA DE LOJA PARA EL AÑO 2016”**; el **Resumen**, el cual consiste en una síntesis del proyecto en donde se resaltarán el cumplimiento de los objetivos, traducido en idioma español e inglés; la **Introducción**, la cual abarca la importancia del tema, **la revisión de literatura**, contendrá

todos los referentes teóricos y temas que sustentarán el trabajo realizado en la tesis, los **materiales y métodos** que comprende las técnicas e instrumentos que fueron requeridos para la ejecución del proyecto y a su vez la metodología que se utilizó para cumplir con cada uno de los objetivos planteados, **los resultados** que partirán desde el **estudio de mercado**, en el cual se determinó la oferta y demanda del producto, **el estudio técnico**, que estará compuesto por localización de la planta, el tamaño, la ingeniería del proyecto y el proceso productivo, luego el **estudio organizacional y legal** que describe el procedimiento para la constitución de la empresa y tanto la estructura organizacional como manuales de la misma; el **estudio financiero**, donde se detallará la inversión, financiamiento y estructura tanto de costos y egresos en detalle los presupuestos generales, todo esto en conjunto de la **evaluación financiera** donde se determina si el proyecto es viable o no; el **estudio ambiental y social**, donde se puntualiza la repercusión positiva o negativa que tendrá el proyecto con el ambiente que lo rodea; **la discusión**, en el cual se analiza de manera el antes y después de la ejecución del proyecto.

**Las conclusiones** se plantearon a través del análisis de resultados y la discusión; **las recomendaciones** que están encaminadas al manejo adecuado de los recursos y cumplimiento de objetivos; **la bibliografía** contendrá la fuente científica de donde se rescató los argumentos teóricos que se abordó en el proyecto de tesis y los **anexos** los cuales son el respaldo de los documentos complementarios del contenido de la tesis.

## **d. REVISION DE LITERATURA**

### **Marco Referencial**

#### **Estudio General del Toronche**

##### **Historia**

Durante siglos ciertos cultivos fueron la base alimenticia de ciertas poblaciones andinas hasta la llegada de los españoles, período en que las especies nativas fueron reemplazadas por especies exóticas traídas de Europa, dejando relegado a más de una docena de raíces y tubérculos , verduras, granos y varios frutos nativos.

Así mismo según Boyer, se conoce que:

“Hoy en día a pesar de la predominancia de los cultivos introducidos, todavía persisten cultivos tradicionales en los altos Andes y valles interandinos los cuales siguen siendo el alimento de ciertas comunidades indígenas. Por ejemplo es posible encontrar una variedad de *Vasconcellea* entre las cuales tenemos al toronche especie nativa del sur del Ecuador que no ha sido cultivada a gran escala. Crece en las estribaciones occidentales de la cordillera oriental y occidental de la cordillera de los Andes entre los 2000 y 2800 en zonas húmedas y montañas”. (Boyer, 2000)

Es una fruta como ya lo dije desconocida, se cultiva en la sierra tiene excelentes beneficios, su tamaño es variado, cuando aún están tiernos son de color verde cuando ya están listos para consumirlos son de color amarillo se utiliza para frescos, postres en fin para muchos platos más es acida tiene una semejanza al babaco se diferencia por su tamaño.

## Origen

Según Bernal & Correa (1990), manifiesta que el origen se dio:

En los países del norte de Suramérica disponen mucha variedad de especies y formas de *Carica*, en donde, a más de la papaya, *C. papaya* L., que es el representante de la familia con mayor importancia económica, se encuentran las papayuelas o papayas de altura, algunas de importancia económica regional, entre ellas se cuentan: *C. goudotiana* (Tr. et Pl.) Solms, *C. microcarpa* Jacquin, *C. pubescens* (A. DC.) Solms, *C. stipulata* Badillo, y el babaco, híbrido natural denominado *Carica x heilbornii* Badillo nm. Pentágona (Heilborn.) Badillo; esta última cultivada tanto en Suramérica como en Nueva Zelanda, Australia, cuyas formas cultivadas proceden del Ecuador y sur de Colombia, aunque se han registrado híbridos similares en la sabana de Bogotá. Se encuentran en esta zona algunas especies de los géneros *Jacaratia* y *Vasconcellea*.

Así mismo según Gonzaga (2005), el toronche es:

Fruta que está disponible en las regiones de nuestro país tales como: El Oro, Loja y Azuay, de la cual Loja tiene los niveles más altos de producción, la comuna Cochechorral, posee un plantío cerca de 1700 hectáreas, con el objetivo de mejorar el fruto e incentivar a la industrialización en otras provincias.

## Generalidades de la familia de las Vasconcelleas

### Características:

**Porte:** árboles o arbustos con tallos blandos, poseen látex lechoso; dioicos, raro monoico.

**Gráfico 1. Tipos de hojas de las Vasconcelleas**



**Fuente:** (Badillo, 1993)

**Flores:** solitarias, o en cimas, imperfectas, raro perfectas, hipóginas.

**Gráfico 2. Flor de las Vasconcelleas**



**Fuente:** (Badillo, 1993)

**Perianto:** cáliz, 5 sépalos soldados; corola, 5 pétalos libres o soldados. **Androceo:** estambres, 5-10 libres, soldados a los pétalos. Gineceo: ovario súpero, carpelos, 5 soldados, óvulos, parietales. Estilo corto con 5 estigmas.

De acuerdo a Proaño, las especies del género *Vasconcellea* pueden encontrarse en estado silvestre, en una amplia área de distribución ecológica. En el Ecuador están presentes 15 especies del genero *Vasconcellea*, 9 de ellas en el sur del país en una área de 39.987 km<sup>2</sup>. (Proaño, 2007)

Proaño (2007), menciona que” (*Vasconcellea* sp) Crece en áreas que van desde mesetas abiertas, secas, expuestas a los vientos, hasta bosques húmedos, sombreados. Y resiste hasta (-3°C) sin sufrir daños serios”.

**Gráfico 3. Variedad de frutos de la familia *Vasconcellea***



**Fuente:** (Proaño, 2007)

National academy press, menciona que” (Vasconcellea sp) Crece en áreas que van desde mesetas abiertas, secas, expuestas a los vientos, hasta bosques húmedos, sombreados. Y resiste hasta (-3°C) sin sufrir daños serios”.

### **Características del látex de las Vasconcelleas**

De acuerdo a Marcillo, “El látex es un fluido lechoso, de color blanquecino, no muy denso, presente en hojas, tallo y frutos”. (Marcillo, 2005).

Según Marcillo (2005) manifiesta que: en el latex de las Vasconcelleas de altura se encuentra como enzima proteolítica la papaína y cuyo grado de pureza y concentración es determinado por la presencia de bencilglucosinolato, además de otras enzimas de importancia tales como: la quimiopapaína, la pectina estearasa, invertasa y peroxidasa (Bioextracto).

Las plantas de este género son potencialmente ricas en pectina y papaína que son productos de gran interés y demanda industrial. Se le han calculado rendimientos del 4.6% con base en pectina y se ha logrado obtener papaína pura con actividad proteolítica de 8.1 unidades (unidades/mg de papaína cruda necesaria para coagular 10 cc, de caseína a 40° C en 1 minuto). (Noreña, 1999)

#### **Gráfico 4. Extracción del látex del Toronche**



**Fuente:** (Noreña, 1999)

#### **Enzimas:**

Según Boyer (2000), manifiesta que las enzimas:

“Son catalizadores específicos, cada enzima cataliza un solo tipo de reacción y casi siempre actúa sobre un único sustrato o sobre un grupo muy reducido de ellos”

#### **Proteasas:**

Según González (2004) las proteasas son: Conocidas también como peptidasas o enzimas proteolíticas catalizan reacciones de hidrólisis, que rompen los enlaces peptídicos de las proteínas o de las cadenas polipeptídicas. Las proteasas se encuentran en organismos vivos, están implicadas en una gran variedad de reacciones fisiológicas. Las proteasas se clasifican en endopeptidasas o proteinasas y exopeptidasas. Las endopeptidasas hidrolizan a las proteínas en las regiones interiores de su cadena peptídica. Según su mecanismo catalítico se clasifican en:

- ✓ Serinoproteinasas
- ✓ Cisteinoproteinasas
- ✓ Asparticoproteinasas
- ✓ Metaloproteinasas

### **Papaína:**

Se caracteriza por ser un polvo amorfo, granuloso de color blanco, grisáceo o parduzco; ligeramente higroscópico e insoluble en agua y en la mayoría de solventes orgánicos. Es soluble en alcohol etílico y metílico. La papaína bruta, contiene un poco de agua, glúcidos, ácidos orgánicos y una mezcla de enzimas, dónde destacan las denominadas proteasas que actúan rompiendo los enlaces peptídicos en cualquier lugar de la cadena peptídica en la que se encuentren situados (endopeptidasas). También contiene pequeñas cantidades de otros enzimas: papaya peptidasa A, lipasa y lisozima (enzima que rompe las paredes de las células bacterianas). (Aguirre, 2017)

### **Quimopapaina:**

Según Campos, es la endopeptidasa más abundante que se encuentra en el látex de las caricáceas” (Campos, 2001)

### **Imopapaina**

Según Aguirre (2017) la Imopapaina:

“Es la endopeptidasas más abundante que se encuentra en el látex de las caricáceas”.

### **Bromelina:**

“Posee diversas aplicaciones industriales. Esta enzima es utilizada en hidrolizados de proteínas para alimentación animal y humana. En la industria alimenticia se utiliza para ablandar las envolturas de las salchichas”. (Aguirre, 2017)

### **Descripción General del Cultivo del Toronche**

**Clima:** Tropical seco, hasta bosques húmedos subtropicales y regiones templada. (Camacho, 1982)

**Temperatura:** La temperatura media de las zonas de cultivo oscila entre 15 y 200C. Hay que destacar que en la zona ecuatorial hay unas oscilaciones térmicas entre día y noche que en algunos casos puede llegar a los 180C. (Camacho, 1982)

### **Zonas de Cultivo y Producción**

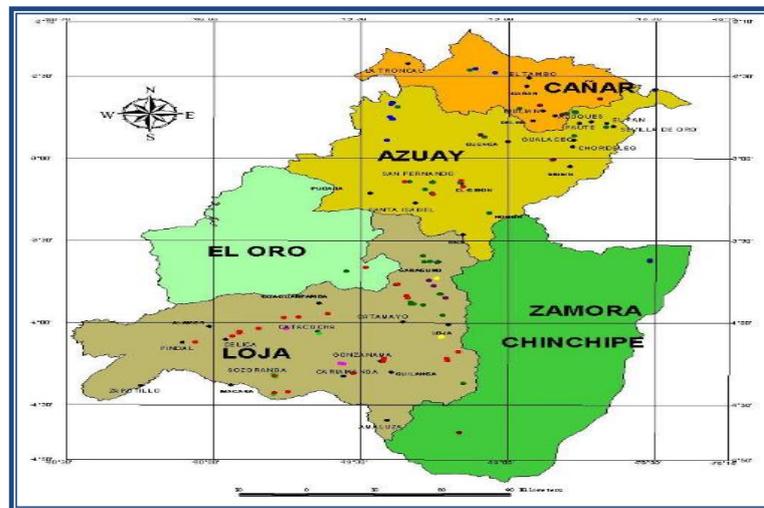
Según Proaño (2007) manifiesta que el cultivo y la producción del toronche:

En la mayoría de los casos, las papayuelas de aroma son árboles frutales cultivados aisladamente en pequeños huertos de agricultores andinos, donde la producción se destina

especialmente al consumo doméstico o local; a pesar de 18 la multiplicidad de posibilidades de aprovechamiento tanto de la fruta como de sus metabolitos secundarios, que al ser industrializados generan un valor agregado con gran aceptación en el mercado local con miras a llegar al mercado internacional.

La papayuelas de aroma las encontramos en el Ecuador como planta silvestre, principalmente en la Provincia de Loja, en otras provincias se la encuentra ocasionalmente en huertos caseros en un número reducido.

**Gráfico 5. Zonas de Cultivo y Producción del Toronche en el Ecuador**



### Usos del Toronche

Según Proaño (2007) los usos del toronche se da:

El Toronche (*Vasconcellea stipulata*) es una fruta poco conocida en nuestro país con excelentes características

nutricionales pero muy útil a la hora de realizar preparaciones gastronómicas. De acuerdo a investigaciones el Toronche es una fruta con altas propiedades fotoquímicas que contribuyen en el organismo del ser humano y en el desarrollo químico con el fin de obtener nuevos productos químicos o alimenticios que proporciona el enzima papaínico.

- Dulce de toronche verde en conserva
- Néctar de fruta del toronche
- Tisanas aromáticas de toronche
- Vino espumoso de toronche
- Cream dermatológico exfoliante.

## **Marco Conceptual**

### **Empresa**

La empresa es una organización social que utiliza una gran variedad de recursos para alcanzar determinados objetivos.

De acuerdo a García, la empresa es una organización por ser una asociación de personas para la explotación de un negocio y cuyo fin un determinado objetivo, que puede ser el lucro o la atención de una necesidad social. (García, 2010)

### **Clasificación de las Empresas**

Según (2010), manifiesta que las empresas se clasifican por:

#### **Según el Sector de Actividad**

**Empresas del Sector Primario:** También denominado extractivo, ya que el elemento básico de la actividad se obtiene directamente de la naturaleza: agricultura, ganadería, caza, pesca, extracción de áridos, agua, minerales, petróleo, energía eólica.

**Empresas del Sector Secundario o Industrial:** Se refieren a aquellas que realizan algún proceso de transformación de la materia prima. Abarca actividades tan diversas como la construcción, la maderera, la textil, etc.

**Empresas del Sector Terciario o de Servicios:** Incluye a las empresas cuyo principal elemento es la capacidad humana para realizar trabajos físicos o intelectuales. Comprende también una gran variedad de empresas, como las de transporte, bancos, comercio, seguros, hotelería, asesorías, educación, restaurantes.

### **Según el Tamaño**

**Grandes Empresas:** Se caracterizan por manejar capitales y financiamientos grandes, por lo general tienen instalaciones propias, sus ventas son de varios millones de dólares, tienen miles de empleados de confianza y sindicalizados, cuentan con un sistema de administración y operación muy avanzado y pueden obtener líneas de crédito y préstamos importantes con instituciones financieras nacionales e internacionales.

**Medianas Empresas:** En este tipo de empresas intervienen varios cientos de personas y en algunos casos hasta miles, generalmente tienen sindicato, hay áreas bien definidas con responsabilidades y funciones, tienen sistemas y procedimientos automatizados.

**Pequeñas Empresas:** En términos generales, las pequeñas empresas son entidades independientes, creadas para ser rentables, que no predominan en la industria a la que pertenecen, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que las conforman no excede un determinado límite.

**Microempresas:** Por lo general, la empresa y la propiedad son de propiedad individual, los sistemas de fabricación son prácticamente artesanales, la maquinaria y el equipo son elementales y reducidos, los asuntos relacionados con la administración, producción, ventas y finanzas son elementales y reducidos y el director o propietario puede atenderlos personalmente.

### **Según la Propiedad del Capital**

**Empresa Privada:** La propiedad del capital está en manos privadas.

**Empresa Pública:** Es el tipo de empresa en la que el capital le pertenece al Estado, que puede ser Nacional, Provincial o Municipal.

**Empresa Mixta:** Es el tipo de empresa en la que la propiedad del capital es compartida entre el Estado y los particulares.

### **Según la Forma Jurídica:**

**Unipersonal:** El empresario o propietario, persona con capacidad legal para ejercer el comercio, responde de forma ilimitada con todo su patrimonio ante las personas que pudieran verse afectadas por el accionar de la empresa.

**Sociedad Colectiva:** En este tipo de empresas de propiedad de más de una persona, los socios responden también de forma ilimitada con su patrimonio, y existe participación en la dirección o gestión de la empresa.

**Cooperativas:** No poseen ánimo de lucro y son constituidas para

satisfacer las necesidades o intereses socioeconómicos de los cooperativistas, quienes también son a la vez trabajadores, y en algunos casos también proveedores y clientes de la empresa.

**Comanditarias:** Poseen dos tipos de socios: a) los colectivos con la característica de la responsabilidad ilimitada, y los comanditarios cuya responsabilidad se limita a la aportación de capital efectuado

**Sociedad de Responsabilidad Limitada:** Los socios propietarios de éstas empresas tienen la característica de asumir una responsabilidad de carácter limitada, respondiendo solo por capital o patrimonio que aportan a la empresa.

**Sociedad Anónima:** Tienen el carácter de la responsabilidad limitada al capital que aportan, pero poseen la alternativa de tener las puertas abiertas a cualquier persona que desee adquirir acciones de la empresa. Por este camino, estas empresas pueden realizar ampliaciones de capital, dentro de las normas que las regulan.

## **Los Proyectos de Inversión**

Según Córdoba (2011) los proyectosn:

Son una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las

instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias.

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.

## **Fases o Etapas de un Proyecto de Inversión**

### **Estudio de Mercado.**

“El mercado es el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o servicio para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precio”  
(Córdoba, 2011)

Según Córdoba (2011) manifiesta que en el estudio de mercado se tiene que:

- ❖ Es el punto de partida de la presentación detallada del proyecto.
- ❖ Sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos.
- ❖ Abarca variables sociales y económicas.
- ❖ Recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir y atender una necesidad. (p. 02)

“Con el estudio de mercado se busca estimar la cantidad de bienes y servicios que la comunidad adquiriría a determinado precio” (Córdoba, 2011, pág. 52).

## **Demanda**

Para Córdoba (2011):

La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado. (pág. 62)

## **Métodos de estimación de la demanda**

Según Córdoba (2011) existen dos categorías:

**Métodos cualitativos.** Este tipo de métodos están basados en juicios, evaluaciones y opiniones personales. Para ello se seleccionan a especialistas que tengan un conocimiento profundo del mercado y se los consulta sobre los interrogantes planteados por el proyecto. Dentro de los métodos cualitativos pueden definirse dos subcategorías: los consensuados y los no consensuados. (p.68)

Entre los principales métodos cualitativos de proyección de la demanda se pueden mencionar:

**Opinión de expertos:** este método utiliza el conocimiento acumulado por los expertos en el sector para definir la evolución de las variables relevantes del proyecto, entre ellas la demanda.

**Sistematización de la información de los encargados de ventas:** se aprovechan los conocimientos del mercado existente en el personal de venta de la firma, sistematizándolo y orientándolo a dar respuestas a las necesidades de información del proyecto.

**Método Delphi:** este sistema permite, mediante la utilización de herramientas estadísticas, lograr consensos entre especialistas sin la necesidad de que éstos se encuentren en un mismo sitio simultáneamente.

**Panel de consenso:** mediante una serie de reuniones se logra que un conjunto de especialistas alcance opiniones consensuadas.

Según Córdova (2011) existen la segunda categoría:

**Métodos cuantitativos.** Este tipo de métodos se puede dividir en dos grandes grupos: aquellos que utilizan series de tiempo y los que se basan en relaciones de causalidad. Son métodos en general más complejos y requieren de algún conocimiento específico para ser desarrollados. (pág. 68)

Entre los principales métodos cualitativos de proyección de la demanda se pueden mencionar:

**Análisis de tendencia:** este método es extremadamente simple. Supone que el futuro tendrá un comportamiento similar al pasado. Para utilizarlo se requiere contar con información cuantitativa adecuada para la estimación del mercado a evaluar y debe aplicarse en períodos donde el mercado relevante no ha atravesado por cambios estructurales. (pág. 68)

**Series de tiempo:** trata de analizar el efecto del ciclo, la estacionalidad y los factores aleatorios en el comportamiento de las variables. Este tipo de análisis requiere de un conocimiento especializado en estadística y la aplicación de paquetes estadísticos relativamente complejos. (pág. 68)

**Análisis de regresión:** mediante este sistema se trata de identificar y medir los factores que afectan el comportamiento de la variable bajo análisis. En este caso, al igual que en el análisis de series de tiempo, se requiere de conocimientos especializados en estadística. (pág. 68)

Para Córdova (2011):

Los métodos cuantitativos tienen como ventaja, en primer lugar, brindar a los analistas de proyectos datos objetivos sobre la evolución de los mercados en los que actuará el proyecto, y simultáneamente permiten lograr, sobre todo en el caso de series

de tiempo y análisis de regresión, un reconocimiento profundo del comportamiento de las variables bajo análisis. (pág. 69)

### **Oferta.**

Córdoba (2011) manifiesta que.

” La oferta es una relación que muestra las cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer para cada precio disponible durante un periodo de tiempo dado si todo lo demás permanece constante” (pág. 72).

Cordoba (2011) manifiesta que:

“La cantidad ofrecida de un bien varía directamente con su precio; es decir, a mayores precios menores cantidades ofrecidas, a menores precios menores cantidades ofrecidas” (pág. 72)

### **El Precio**

“Al precio se lo define como la manifestación en valor de cambio de un bien expresado en términos monetarios, o como la cantidad de dinero que es necesario entregar para adquirir un bien” (Córdoba, 2011, pág. 72)

Según Córdoba (2011):

El precio es el regulador entre la oferta y la demanda, salvo cuando existe protección (aranceles, impuestos). El estudio de precios tiene gran importancia e incidencia en el estudio de mercado, ya que de la fijación del precio y de sus posibles variaciones dependerá el éxito del producto o servicio a ofrecer. (pág. 77)

## **Los objetivos del análisis de precios son:**

- ✚ La determinación de cambios basada en cifras indicadoras.
- ✚ Determinación e interpretación de la elasticidad del precio.
- ✚ Investigación de los precios de la competencia: catálogo, descuento, márgenes, tendencia.

## **La Distribución**

“Distribución es la transferencia de un bien o servicio del productor al consumidor o usuario industrial. Las decisiones sobre el canal de distribución o comercialización se encuentran entre las más importantes que debe tomar la administración, pues afectan de manera directa todas las demás decisiones de mercadotecnia” (Córdoba, 2011, pág. 78)

### **Canales de distribución**

“Los canales de distribución son todos los medios de los cuales se vale la mercadotecnia para hacer llegar los productos hasta el consumidor en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos” (Córdoba, 2011, pág. 79)

### **Estudio Técnico**

Abreu (2006) manifiesta que:

Este estudio tiene por objetivos: el Verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto que se pretende y analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las

instalaciones y la organización requeridos para realizar la producción. (Abreu, 2006, pág. 11)

### **Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto**

Este es el primer paso en el estudio técnico ya que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital, pues se debe equilibrar costas de transporte, en materia prima, distribución, oportunidad de negocios, costos de arrendamiento o de inversión en inmuebles, zonificación, uso de suelo, etc. (Abreu, 2006, pág. 11)

### **Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto**

El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. En la práctica, determinar el tamaño de una nueva unidad de producción es una tarea limitada por las relaciones recíprocas que existen entre el tamaño y la demanda, en donde, el tamaño propuesto sólo debe aceptarse en caso de que la demanda sea claramente superior a dicho tamaño; la disponibilidad de materias primas o insumos, la tecnología, los equipos y el financiamiento. (Abreu, 2006, pág. 13)

Para Abreu (2006) afirma que:

Definido el tamaño más adecuado, es de vital importancia asegurarse de que se cuenta con el personal más apropiado, es decir ni en exceso por debajo del perfil deseable, ni en exceso por

arriba del mismo ya que por cualquiera de los dos motivos se puede caer en improductividad. (pág. 12)

### **Ingeniería del proyecto y los objetivos generales**

“El objetivo de esta parte del estudio técnico es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, esto es, desde insumos suministros, procesos, maquinaria, incluye desde la distribución de la planta hasta la estructura organizacional, diseño, productos, subproductos, residuos y la forma ecológica de deshacerse de ellos, a continuación se proporciona una tabla del sistema de producción” (Abreu, 2006, pág. 13)

### **Estudio Organizacional**

Consiste en definir la estructura organizativa que más se adapte a los requerimientos de un proyecto para su posterior operación. Conocer esta estructura es fundamental para definir las necesidades de personal calificado para la gestión y, por tanto, estimar con mayor precisión los costos indirectos de la mano de obra ejecutiva (Sapag & Sapag, 2008).

### **Organigrama**

Es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas en la que se muestra la composición de las unidades administrativas que la integran, su relación, niveles jerárquicos, canales

formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría.

(Franklin, 2014, pág. 11)

## **Utilidad**

- ❖ Proporciona una imagen formal a la organización.
- ❖ Facilita el conocimiento de una organización, así como de sus relaciones de jerarquía y coordinación.
- ❖ Representa un elemento técnico valioso para el análisis organizacional.
- ❖ Constituye una fuente autorizada de consulta.

## **Criterios fundamentales para su preparación**

**Precisión:** En el organigrama deben definirse con exactitud todas las unidades administrativas y sus interrelaciones.

**Sencillez:** Debe ser simple, para que se comprenda fácilmente. Para ello, se recomienda no complicarlo con trazos innecesarios o una nomenclatura compleja o poco clara.

**Uniformidad:** Homogenizar las líneas y figuras que se utilicen en su diseño.

**Presentación:** Deben considerarse criterios técnicos y de servicio, en función de su objetivo.

**Vigencia:** Debe mantenerse actualizado.

## Clasificación

- ✓ Por su Naturaleza
- ✓ Por su ámbito
- ✓ Por su contenido
- ✓ Por su presentación

### Por su Naturaleza

- ✓ **Microadministrativos**

Corresponde a una sola organización, y puede referirse a ella en forma general o mencionar alguna de las áreas que la conforman.

- ✓ **Macroadministrativos**

Contiene información de más de una organización.

- ✓ **Mesoadministrativos**

Consideran una o más organizaciones de un mismo sector de actividad o ramo específico.

### Por su ámbito

- ✓ **Generales:** contiene información representativa de una organización hasta determinado nivel jerárquico, según su magnitud y características.
- ✓ **Específicos:** muestran en forma particular la estructura de un área de la organización.

## Por su contenido

- ✓ **Integrales:** Son representaciones graficas de todas las unidades administrativas de una organización y sus relaciones de jerarquía o dependencia.
  
- ✓ **Funcionales:** Incluyen las principales funciones asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.
  
- ✓ **De puestos, Plazas y Unidades**

Según Franklin (2014) manifiesta que:

*“Indican las necesidades de puestos y el número de plazas existentes o necesarias de cada unidad consignada. También se incluyen los nombres de las personas que ocupan las plazas.”* (pág. 21)

## Por su presentación

Presentan las unidades ramificadas de arriba hacia abajo a partir del titular, en la parte superior, y después agregan los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada. Son los de uso más generalizado en la en la administración, por lo cual se recomienda su empleo en los manuales de organización. (Franklin, 2014, pág. 22)

## ✓ **Horizontales**

Según Franklin (2014),

*“Despliegan las unidades de izquierda a derecha y colocan al titular en el extremo izquierdo. Los niveles jerárquicos se ordenan en forma de columnas, en tanto que las relaciones entre las unidades se estructuran por líneas dispuestas horizontalmente.”* (pág. 23)

- ✓ **Mixtos:** Utilizan combinaciones verticales y horizontales para ampliar las posibilidades de graficación. se utilizan en organizaciones con gran número de unidades en la base.
- ✓ **De bloques:** Son una variante de los verticales, pero tienen la particularidad de integrar un mayor número de unidades en espacios más reducidos. Por su cobertura, en poco más espacio permiten que aparezcan unidades ubicadas en varios niveles jerárquicos.

## **Diseño**

- ✓ **Forma:** Como regla general debe usarse un solo tipo de figura para simbolizar cada elemento integrante del organigrama. Para facilitar su lectura se recomienda que los textos aparezcan horizontalmente y representar con rectángulos las unidades.
- ✓ **Dimensión:** Los rectángulos que forman parte de un organigrama deben tener dimensiones semejantes.

## Colocación de las unidades

Según Franklin (2014),

“Las unidades deben ordenarse en el organigrama de acuerdo con los diferentes niveles jerárquicos de la organización, los cuales varían según su naturaleza, enfoque (procesos, funciones o ambos y proyectos), sector industrial y ámbito de actuación.” (pág. 28)

## Estudio Legal

Según Franklin (2014)

*“Se refiere al estudio de las normas y regulaciones existentes relacionadas a la naturaleza del proyecto y de la actividad económica que desarrollará, las cuales pueden determinar que el marco legal no hace viable el proyecto”* (pág. 28)

Los aspectos que deberán ser considerados en un estudio legal se detallan en el siguiente esquema:

## Formas Societarias

Según (2014) manifiesta que:

**Sociedad:** Se define como una asociación voluntaria, duradera y organizada de personas que ponen en común un fondo patrimonial con el objeto de colaborar en la explotación de una empresa y guiados por un ánimo de lucro personal a través de la participación en el reparto de las ganancias que se obtengan. (pág. 48)

## **Licencias**

Según Franklin (2014) manifiesta que:

De acuerdo a la zona de ubicación del proyecto, deberán realizarse los trámites correspondientes para obtener la licencia de funcionamiento. Ello, deberá efectuarse ante la municipalidad del distrito, presentando normalmente los siguientes documentos:

- ✓ Título de propiedad o contrato de alquiler.
- ✓ Copia de escritura de constitución de la empresa inscrita en registros públicos.
- ✓ Copia de documentos que acrediten el pago de tributos como predial, arbitrios.
- ✓ Copia de comprobante de inscripción del Registro Único de Contribuyente (R.U.C.). (p.47)

## **Afectación Tributaria**

En esta etapa debe de analizarse, tomando en cuenta la naturaleza del proyecto, qué implicancias de carácter tributario originará su ejecución, por ejemplo habrá que analizar si podemos acogernos a algunos beneficios de carácter tributario, así mismo hay que tomar en cuenta que una vez iniciadas las operaciones se tendrán que cumplir con las obligaciones tributarias propias de la actividad. (pág. 74)

## **Registro de Marcas**

Las marcas son los nombres o dibujos que usan los proveedores para diferenciar sus productos. Para que el consumidor conozca e identifique el producto, éste, debe ser diferenciado de alguna manera de otros iguales que existen en el mercado. La diferenciación se logra mediante el uso de nombres y/o dibujos que el cliente asocia con el producto. El registro de marcas es un trámite que se lleva a cabo ante el Instituto de la Propiedad Intelectual. (Franklin, 2014, pág. 78)

### **d.2.1.5. Estudio económico financiero**

Tiene por objeto determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, y los costos totales de operación del proceso productivo y el monto de los ingresos que se aspira recibir en cada uno de los periodos de vida útil. Los datos que son registrados en los componentes del estudio financieros, son el resultado de los estudios previos de mercado, técnico y organizacional, los cuales van a ser utilizados para determinar la viabilidad económica del proyecto. (Carvajal, 2009, p.01)

### **Tipos de Inversión**

Según Carvajal (2009) manifiesta que:

**Inversiones fijas:** Se caracterizan por ser despreciables, excepto el terreno cuando éste no va a ser usado como factor central de explotación de recursos naturales. Algunos de los principales rubros que componen la inversión fija son el terreno, construcciones civiles, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos, herramientas y otros. (p.01)

**Inversiones diferidas:** Son aquellos gastos que se realizan antes de iniciar la operación de la empresa, como estudios previos, gastos de constitución, intereses en el periodo preoperativo, cuando haya financiamiento, gastos de puesta en marcha e imprevistos, los cuales se amortizan en el periodo de operación del proyecto. (Carvajal, 2009,p.01)

**Capital de trabajo:** Tiene como objetivo fundamental garantizar el normal funcionamiento del proyecto o empresa. Está en función del efectivo requerido para cubrir gastos de nómina, la necesidad de inventario de materias primas e insumos o rotación, y también está en función de la cartera, de acuerdo al porcentaje de ventas a crédito. Para la estimación del capital de trabajo se propone utilizar el método del ciclo productivo, que consiste en establecer el monto de los costos operacionales, que se deben financiar desde el momento en que se hace la primera compra de insumos o materia prima, hasta el momento en que se recibe el pago por la venta del

producto y que queda disponible para financiar el siguiente ciclo productivo. (Carvajal, 2009, pág. 01)

**Costos de producción y gastos:** Los primeros son reparticiones asociadas directamente con la adquisición o la producción de un bien o servicio, los segundos representan salidas de recursos que no están directamente asociados a la producción (administración, comercialización, financiación, etc.) Los costos de producción se han clasificado para su manejo y de acuerdo al volumen de producción en costos variables y fijos. (Carvajal, 2009,p.04)

Según Carvajal (2009), indica que “**Los costos variables.** Son aquellos que su monto cambia dependiendo del volumen de producción, pero manteniendo constante el costo unitario en materiales directos y mano de obra o servicios”(p.04).

“**Costos fijos:** Son aquellos donde el valor permanece constante, y no dependen del volumen de producción, por lo general se refiere al mantenimiento de edificios, depreciación, impuestos, arrendamiento, nomina personal administrativo, etc”. (Carvajal, 2009,p.04)

### **Clasificación de costos y gastos**

**Costos de fabricación:** Son aquellos que se vinculan directamente con la elaboración del producto o la prestación del

servicio, por ejemplo materias primas, materiales directos, mano de obra, gastos de fabricación en materiales y mano de obra indirecta, otros gastos indirectos como la depreciación, mantenimiento, servicios, seguros de fábrica e impuestos o amortización de diferidos de fábrica. (Carvajal, 2009,p.04)

**“Gastos de administración:** Sueldos y prestaciones, depreciaciones, amortización, seguros e impuestos”. (Carvajal, 2009,p.04)

**Gastos de ventas:** Se refiere a gastos de comercialización como sueldos y comisiones de ventas, gastos de representaciones, y gastos de publicidad. También están los gastos de distribución como sueldos de conductores de vehículos de reparto, fletes, empaques y envases. (Carvajal, 2009,p.04)

**“Costos financieros:** Corresponde a los pagos que deben hacerse por el uso de capital de crédito como intereses y estudios de crédito”. (Carvajal, 2009,p.04)

**“Gastos generales:** Están incluidos especialmente los arrendamientos, papelería, cafetería, elementos de aseo, servicios públicos básicos, etc”. (Carvajal, 2009,p.05)

**Ingresos:** Estan representados por la venta del producto o la prestación del servicio, o por la venta de activos depreciados, o también por los

rendimientos financieros en una inversión. La estimación de los ingresos esta basada en la información del estudio de mercado, especialmente en el comportamiento de las ventas de producto o servicios, de los precios, de las condiciones de crédito y política de descuento por volumen y pronto pago, etc. (Carvajal, 2009,p.05)

### **Fuentes de financiación del proyecto**

**Fuentes internas:** Corresponden a la utilización de los dividendos no distribuidos, la depreciación y la venta de activos. Cuando es una empresa en marcha, pero para un proyecto nuevo, son los aportes de los socios gestores con los que se cuentan. (Carvajal, 2009,p.07)

**“Fuentes externas:** Están compuestas por las acciones, los bonos y crédito de entidades financieras nacionales o extranjeras como establecimientos de crédito, entidades de servicios financieros, inversionistas institucionales, fondos financieros, etc.”. (Carvajal, 2009 p.07)

### **Evaluación financiera**

“El estudio de evaluación económica – financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable”. (Córdoba, 2011, pág. 231)

La rentabilidad de un proyecto se puede medir de muchas formas distintas: en unidades monetarias, en porcentaje o en tiempo que demora la recuperación de la inversión. Todas ellas se basan en el concepto del valor del dinero en el tiempo, que considera que siempre existe un costo asociado a los recursos que se utilizan en el proyecto, ya sea de oportunidad (otros usos) o financiero (préstamo). (Córdoba, 2011, pág. 231)

### **Técnicas de evaluación financiera**

“Entre las técnicas de evaluación financiera de proyectos están: el período de recuperación de la inversión, valor presente neto, razón beneficio costo y tasa interna de retorno”. (Córdoba, 2011, pág. 234)

### **Valor Actual Neto (VAN)**

El valor actual neto es el método más conocido, mejor y más generalmente aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento. (Córdoba, 2011, pág. 236)

**Tabla 1**  
**Interpretación**

| <b>Valor</b>      | <b>Significado</b>  | <b>Decisión a tomar</b>   |
|-------------------|---|---|
| <b>VAN &gt; 0</b> | La inversión producirá ganancia por encima de la rentabilidad exigida (r) | El proyecto puede aceptarse   |
| <b>VAN &lt; 0</b> | La inversión producirá ganancia por debajo de la rentabilidad exigida (r) | El proyecto debería rechazarse  |
| <b>VAN = 0</b>    | La inversión no producirá ni ganancia ni pérdidas                         | Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de rentabilidad exigida (r), la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de posicionamiento en el mercado u otros factores. |

Fuente: (Córdoba, 2011, pág. 236)

**Fórmula para Obtener el VAN.**

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

$$VAN = FNC (1+i)^{-n}$$

VAN = Valor actual neto.

FNC = Flujo Neto de Caja.

I = Tasa de Interés,

N = Número de periodos,

FA = Factor de actualización. Y su fórmula

|                  |
|------------------|
| $FA = 1/(1+i)^n$ |
|------------------|

**Tasa Interna de Retorno (TIR)**

“La tasa interna de retorno, conocida como la TIR, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará período a período durante toda su vida útil” (Córdoba, 2011,p.242).

**Tabla 2**  
**Interpretación**

| Valor  | Decisión a tomar                |
|--|---------------------------------|
| <b>TIR &gt; Tasa de interés de oportunidad</b> | Se puede aceptar el proyecto    |
| <b>TIR &lt; Tasa de interés de oportunidad</b> | Se rechaza el proyecto          |
| <b>TIR = Tasa de interés de oportunidad</b>    | Hay indiferencia entre proyecto |

**Fuente:** (Córdoba, 2011, pág. 242)

**Su Formula es:**

$$TIR = TASA MENOR + DIFERENCIA DE TASA \frac{VAN TASA MENOR}{VAN MENOR + VAN MAYOR}$$

**Periodo de recuperación de la inversión (PRI)**

“Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial” (Córdoba, 2011, pág. 234)

**Interpretación**

“La regla de decisión es la siguiente: aceptar los proyectos con PRI < p, siendo p el plazo máximo de corte previamente definido” (Córdoba, 2011, pág. 234).

**Su formula es:**

$$PRC = AÑO ANTERIOR A CUBRIR LA INVERSIÓN + \frac{INVERSIÓN - \sum PRIMEROS FLUJOS}{FLUJO DE AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN}$$

## **Relación beneficio-costo (RBC)**

“La razón beneficio costo, también llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad” (Córdoba, 2011, pág. 240)

## **Interpretación**

“Si la relación beneficio costo es mayor que 1, entonces acepte el proyecto” (Córdoba, 2011, pág. 240)

**Fórmula:**

$$R\left(\frac{B}{C}\right) = \frac{\text{Ingreso Actualizado}}{\text{Costo Actualizado}}$$

## **Análisis de Sensibilidad**

Según Sapag & Nasir (2008)

“Se le llama análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta, es decir, qué tan sensible es la TIR o la VAN ante cambios en determinadas variables de la inversión, considerando que las demás no cambian”.

La utilidad esencial de este análisis es conocer qué variable afecta en mayor medida el resultado de operación del proyecto de inversión, existen

variables que están fuera del control del empresario, y sobre ellas es necesario practicar este análisis, entre las que considera el volumen de la producción que afectaría directamente los ingresos; en contraste, no hace referencia al precio del producto, que sí depende del empresario y puede ser compensado inmediatamente. (Sapag & Sapag, 2008)

## **Evaluación de Impacto Social y Ambiental.**

### **Evaluación Ambiental y Social**

Chávez (2014) revela que:

*“En el estudio de impacto Ambiental se identifican los efectos ambientales potenciales y las posibles alternativas y medidas para mitigar las secuelas”.*

“De hecho, el estudio de impacto ambiental no sólo debe analizar el efecto de las acciones de un proyecto de inversión ocurridas en el medio físico y biológico, sino también en el social, económico y cultural” (Chavez, 2014)

Además Chávez (2014)) indica que:

El impacto social de los proyectos puede ser desde la generación de empleos hasta la mejora en las condiciones de vida del lugar donde se llevará a cabo. Si bien, este impacto no siempre es fácil de medir, debe ser tomado en cuenta buscando siempre indicadores que ayuden a esta evaluación.

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

Para la realización del presente proyecto se aplicó un procedimiento lógico basándose en conocimientos históricos y actuales de la demanda de toronche y la población objeto de estudio, donde se utilizó los materiales, métodos y técnicas apropiadas que permitieron obtener los resultados de la realidad y naturaleza de lo investigado.

### **Materiales**

Para la elaboración y culminación del presente trabajo investigativo se utilizó los siguientes materiales: Computadora, internet, flash memory, impresiones, calculadora, cuaderno, esferos, carpetas, hojas de papel bond, Cd's.

### **Métodos**

**Deductivo.** - Este método permitió analizar e investigar el mercado en el cual se detalló la demanda y oferta de las familias del cantón Céllica, así como se determinó los factores y necesidades que tienen la población, sus costumbres alimenticias; con esos datos se pudo establecer la demanda insatisfecha, analizando los problemas amplios y seguidamente definir cuáles son sus carencias dentro de la localidad en cuanto a la producción y comercialización de dulce de toronche.

**Inductivo.** - Se utilizó para establecer y analizar lo que respecta al estudio técnico e identificar la tecnología a incorporar, el estudio económico financiero para verificar la rentabilidad y viabilidad del mismo; con el propósito de formular las conclusiones y recomendaciones.

## **Técnicas**

**Encuesta.** - Es una de las técnicas que propició la recolección de información del consumo de dulce de toronche en el cantón Céllica, con el propósito de verificar cuáles son sus hábitos y costumbres alimenticias para cuantificar la demanda existente y con ello poder organizar, tabular y presentar la información y analizar los resultados obtenidos.

Así mismo, se realizó una encuesta a las personas propietarias de autoservicios, bodegas, tiendas, despensas, etc. establecimientos destinados a la venta de producto de consumo masivo en el cantón Céllica (Ver Anexo de Certificación Cuerpo de Bomberos)

## **Procedimiento**

### **Tamaño de la muestra**

#### **Procedimiento:**

El área de influencia comprende los habitantes del cantón Céllica tomando como base datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

del último censo poblacional del año 2010, la misma que se proyecta para el año 2016 y se divide para 4 miembros por familia.

$$Pf\ 2016 = Po2010 (1+r)^6$$

$$Pf\ 2016 = 14468 (1 + 0,89\%)^6$$

$$Pf\ 2016 = 14468 (1 + 0,0089)^6$$

$$Pf\ 2016 = 14468 (1,0089)^6$$

$$Pf\ 2016 = 14468 (1.0546)$$

$$Pf\ 2016 = 15.258$$

$$15.258 \div 4 = \mathbf{3.815\ familias}$$

Para el año 2016 el INEC estima que la población urbana del cantón Céllica sea de 3815 familias.

#### **Cálculo del tamaño de la muestra:**

Para la obtención del tamaño de la muestra aplicamos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

#### **En dónde:**

**n** = Tamaño de la muestra.

**N** = Número de familias de la Población del cantón Céllica

**e<sup>2</sup>** = margen de error del 5%

**p** = 0,5 probabilidad a favor

**q** = 0,5 probabilidad en contra

**Z** = Nivel de confianza (95% = 1,96 tabla de distribución normal)

### DESARROLLO DE LA FÓRMULA

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) (3815)}{(3815) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{3.663,926}{10,4979}$$

**n = 349 encuestas.**

## f. RESULTADOS

### ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LAS FAMILIAS DEL CANTÓN CELICA.

1. ¿En su alimentación diaria consume Ud. dulce elaborado a base de frutas?

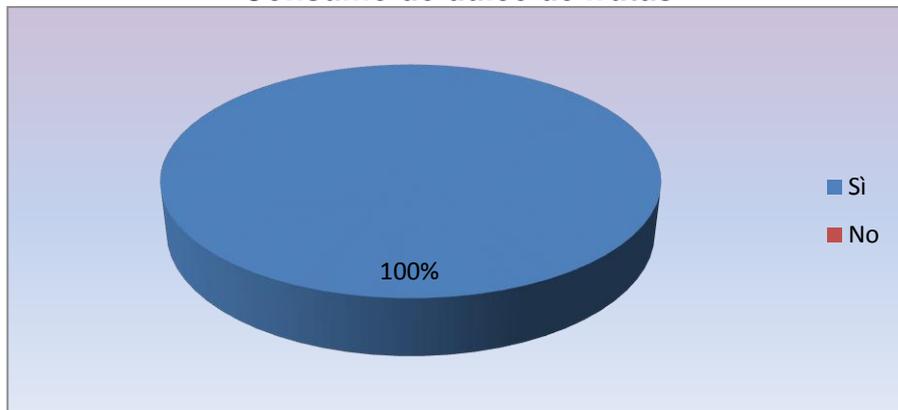
**Tabla 1. Consumo de Dulce de Frutas**

| VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| <b>Sí</b>    | 349        | 100            |
| <b>No</b>    | 0          | 0              |
| <b>TOTAL</b> | <b>349</b> | <b>100</b>     |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

**Gráfico N° 7**  
**Consumo de dulce de frutas**



Fuente: Tabla N° 1

Elaborado por: La Autora

Según la información obtenida de la encuesta aplicada a las familias del cantón Céllica, se determinó que el 100% de las personas manifiestan total preferencia por el consumo de dulces a base de frutas elaboradas; por lo que se puede evidenciar una gran demanda por este producto dentro del mercado objetivo.

2. ¿En qué momento del día prefiere consumir el dulce de frutas?

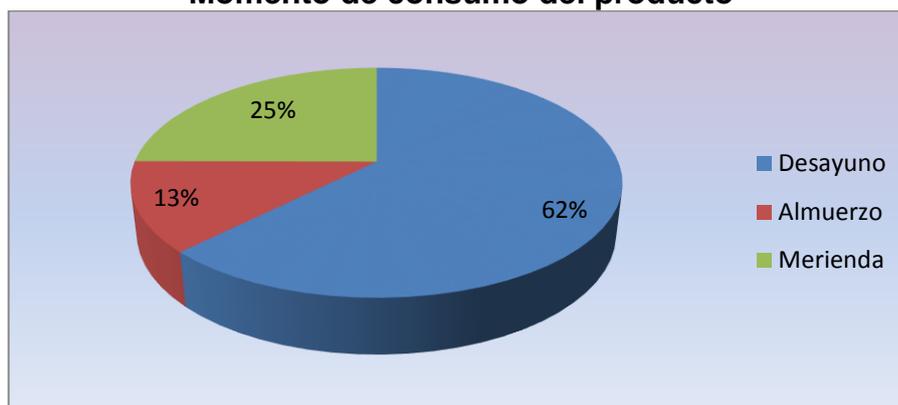
**Tabla 2. Momento de consumo del producto**

| VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Desayuno     | 218        | 62             |
| Almuerzo     | 44         | 13             |
| Merienda     | 87         | 25             |
| <b>TOTAL</b> | <b>349</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 8**  
**Momento de consumo del producto**



Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla N° 4

Los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a las familias celicanas demuestran que la preferencia por el consumo de dulce elaborado a base de frutas es del 62%, quienes lo prefieren consumir dentro de su dieta alimenticia en el desayuno; el 25% gustan hacerlo en la merienda y el 13% último lo hacen en el almuerzo.

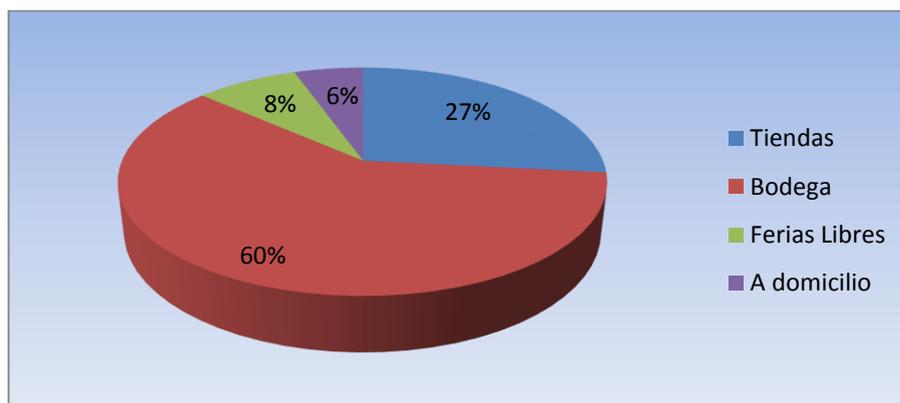
### 3. ¿En qué lugar adquiere el producto que consume?

**Tabla 3. Lugar de adquisición del producto**

| VARIABLE      | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|---------------|------------|----------------|
| Tiendas       | 93         | 27             |
| Bodegas       | 209        | 60             |
| Ferias Libres | 28         | 8              |
| A domicilio   | 19         | 5              |
| <b>TOTAL</b>  | <b>349</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 9**  
**Lugar donde adquiere el producto**



Elaborado por: La Autora  
Fuente: Tabla N° 5

La información recopilada puede mostrar que la mayoría de las familias adquieren el producto a través de bodegas en un 60%, el 27% lo realizan en tiendas y en menor porcentaje lo hacen en ferias libres y a domicilio. Es así que los resultados demuestran que nuestra competencia se sitúa en las bodegas, por lo que es allí donde debe colocarse nuestro producto en estudio.

#### 4. ¿Ud. Consume dulce de toronche?

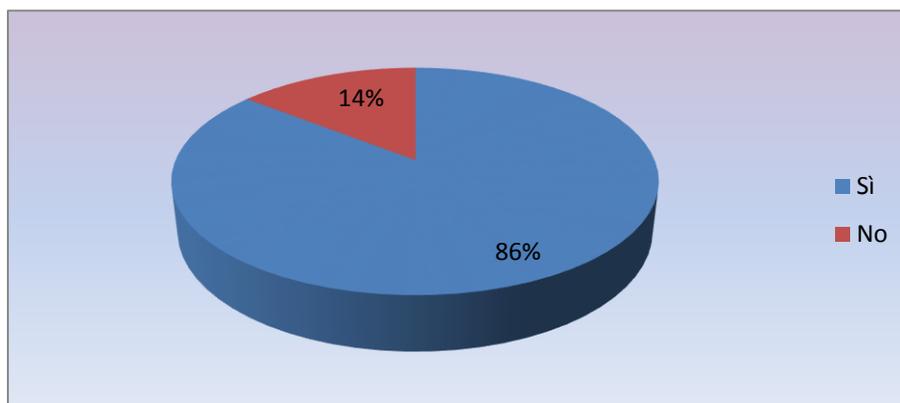
**Tabla 4. Consumo de dulce de toronche**

| VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Sí           | 300        | 86             |
| No           | 49         | 14             |
| <b>TOTAL</b> | <b>349</b> | <b>100</b>     |

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Encuesta

**Gráfico N° 10**  
**Consumo de dulce de toronche**



**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Tabla N° 6

Mediante los datos del cuadro anterior se logra determinar que, de las 349 familias encuestadas, 300 personas que representan el 86% han consumido dulce de toronche alguna vez; mientras que 49 personas que representa el 14% no han consumido dulce de toronche debido a que no han tenido la oportunidad de probarlo y porque esta fruta es desconocida para ellos.

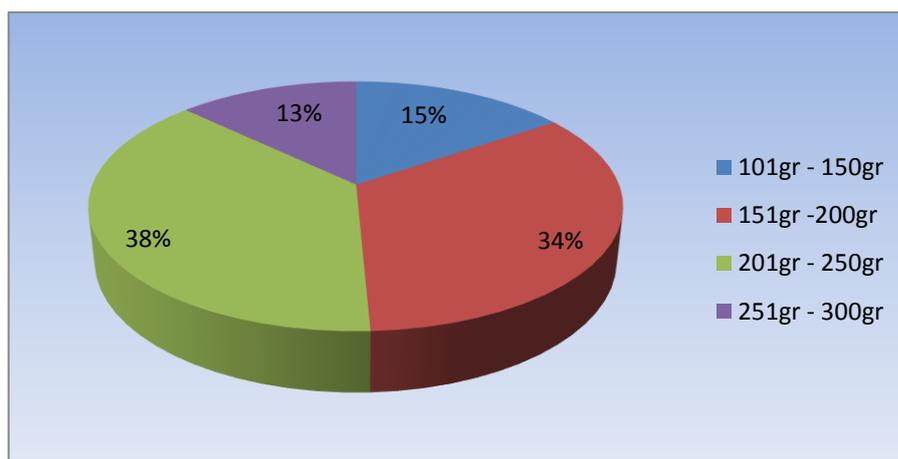
5. ¿Cuántos gramos de dulce de fruta de toronche consume mensualmente?

**Tabla 5. Consumo de dulce de toronche**

| VARIABLE        | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|-----------------|------------|----------------|
| 401gr - 600gr   | 125        | 42             |
| 601gr -800gr    | 113        | 38             |
| 801gr - 1000gr  | 21         | 7              |
| 1001gr - 1200gr | 41         | 14             |
| <b>TOTAL</b>    | <b>300</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 11**  
**Cantidad de consumo semanal**



Elaborado por: La Autora  
Fuente: Tabla N° 5

Este gráfico nos permite mostrar que las familias encuestadas se inclinan por el consumo semanal de dulce elaborado en presentación de 401 - 600 gramos representando el 38%; seguido de 601 – 800 gramos que equivale al 34%, 801 – 1000 gramos con el 15% y por último prefieren su consumo en presentación de 1001 – 1200 gramos con el 13% respectivamente. Esto nos permite establecer los requerimientos del cliente al cual se orienta nuestro producto en estudio.

6. ¿Si se implementara una Microempresa que elabore dulce de toronche, usted lo consumiría?

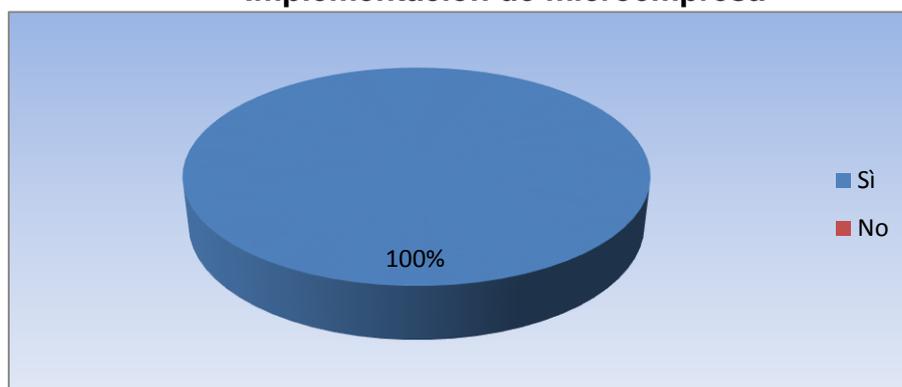
**Tabla 6. Implementación de Microempresa**

| VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Sí           | 300        | 100            |
| No           | 0          | 0              |
| <b>TOTAL</b> | <b>300</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 12  
Implementación de microempresa**



Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla N° 6

En relación a los datos obtenidos de la información recopilada se puede observar que un gran porcentaje que constituye el 100% de las familias celicanas se muestran optimistas en precisar que sí consumirían dulce de toronche con la implementación de esta microempresa; lo que denota la aceptación del producto por parte de los futuros clientes.

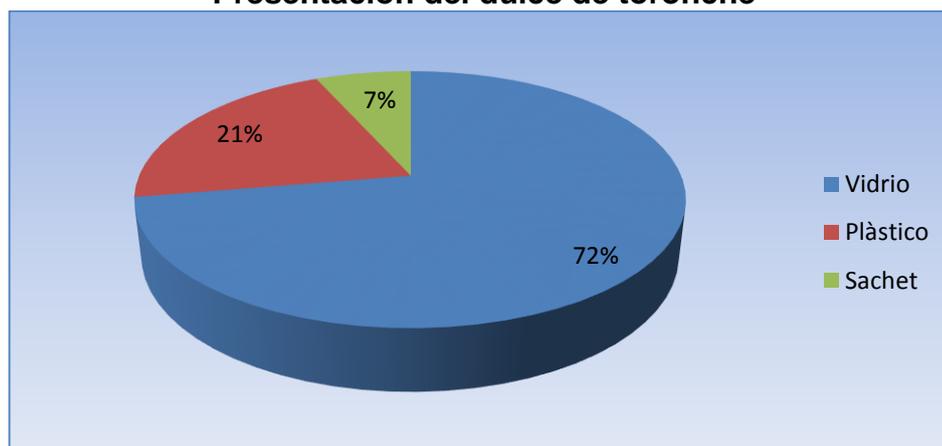
7. ¿Cómo le gustaría que sea la presentación del dulce de toronche?

**Tabla 7. Presentación de dulce de toronche**

| VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Vidrio       | 217        | 72             |
| Plástico     | 63         | 21             |
| Sachet       | 20         | 7              |
| <b>TOTAL</b> | <b>300</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 13**  
**Presentación del dulce de toronche**



Elaborado por: La Autora  
Fuente: Tabla N° 7

La gráfica muestra que de las 300 personas que consumirían el dulce de toronche; 217 personas que representan el 72% de las familias preferirían adquirir el producto en envase de vidrio, 63 que representan el 21% preferirían adquirirlo en envase de plástico; mientras que 20 personas que representa el 7% lo prefieren en sachet, por lo que se infiere que el envase sugerido por los demandantes es el de plástico.

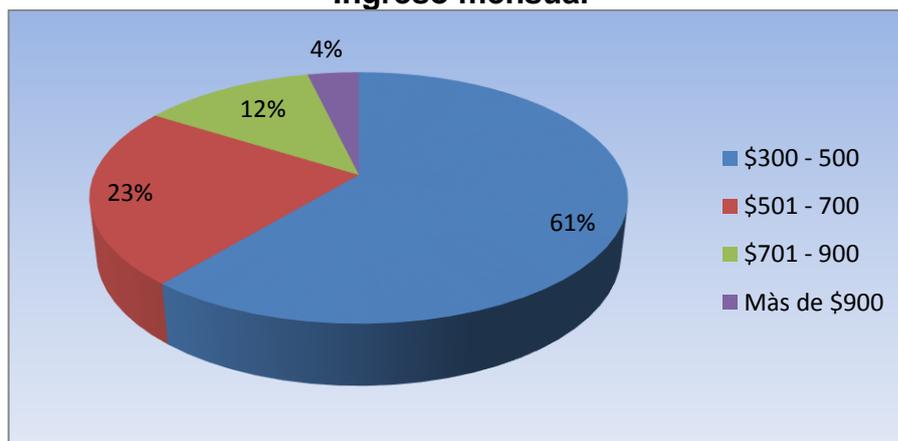
8. ¿Cuál es el ingreso mensual que percibe?

**Tabla 8. Ingreso mensual**

| VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| \$300 - 500  | 183        | 61             |
| \$501 - 700  | 69         | 23             |
| \$701 - 900  | 37         | 12             |
| Más de \$900 | 11         | 4              |
| <b>TOTAL</b> | <b>300</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 14**  
**Ingreso mensual**



Elaborado por: La Autora  
Fuente: Tabla N° 8

Al analizar el nivel de ingresos que perciben la población de Céllica el 61% señala que en promedio su sueldo fluctúa de \$300 a 500, el 23% dice ser de \$501 a 700, el 12% va desde \$701 a 900 y finalmente un 4% es de más de \$900 dólares. La situación económica de las personas de esta localidad está sobre el salario básico, por tal razón es importante determinar los ingresos que perciben las familias para ver la capacidad de compra que se tendrá.

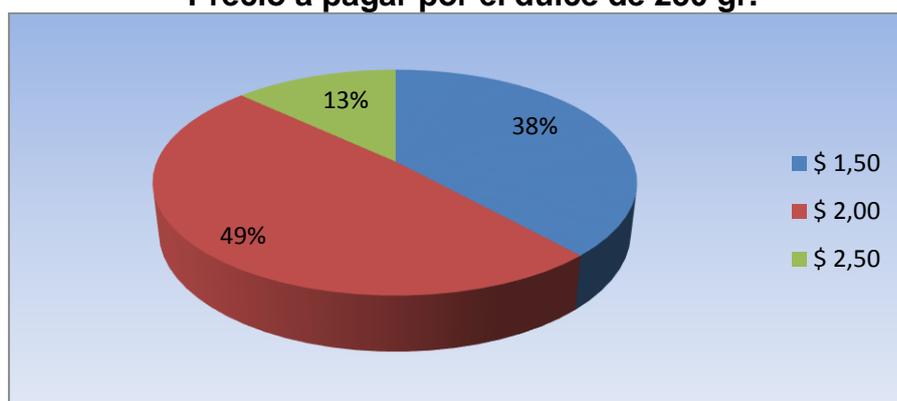
9. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por el dulce de toronche en presentación de 250 gramos?

**Tabla 9. Precio a pagar por el dulce de toronche 250 gr**

| VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| \$ 1,50      | 115        | 38             |
| \$ 2,00      | 146        | 49             |
| \$ 2,50      | 39         | 13             |
| <b>TOTAL</b> | <b>300</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 15**  
**Precio a pagar por el dulce de 250 gr.**



Elaborado por: La Autora  
Fuente: Tabla N° 9

De acuerdo a los datos obtenidos de la encuesta aplicada se estableció que las familias del cantón Célica que consumirían el dulce de toronche estarían dispuestas a pagar por la presentación de 250 gramos hasta \$2,00 en un 49%, el 38% restante pagarían \$1,50 dólares; mientras que solo 13% pagarían por este tamaño más \$ 2,50 dólares.

Con ello se deduce que el precio promedio de adquisición del producto es de \$ 2,00 dólares.

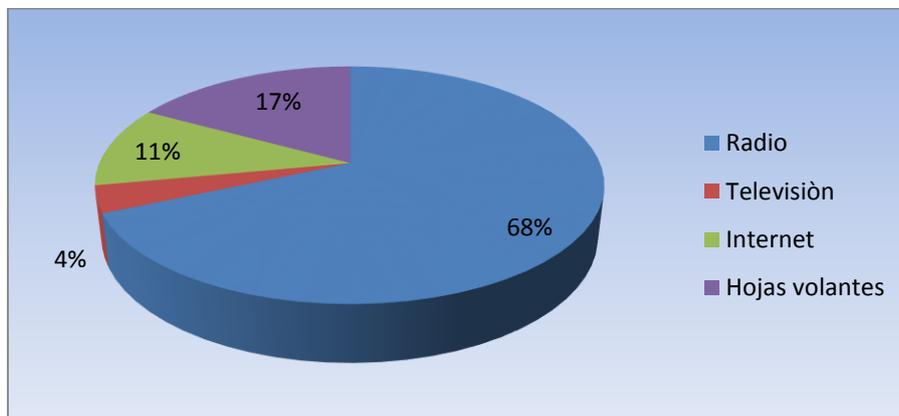
10. ¿A través de qué medio de comunicación desearía usted que se promocióne el dulce de toronche?

**Tabla 10. Medios de Promoción del producto**

| VARIABLE       | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|----------------|------------|----------------|
| Radio          | 205        | 68             |
| Televisión     | 11         | 4              |
| Internet       | 33         | 11             |
| Hojas volantes | 51         | 17             |
| <b>TOTAL</b>   | <b>300</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 16**  
**Medios de promoción del producto**



Elaborado por: La Autora  
Fuente: Tabla N° 10

Del total de familias encuestadas se puede observar que el 68% mencionan que la promoción del producto les gustaría se realice preferentemente por la radio, el 17% prefieren por medio de Hojas Volantes, los porcentajes restantes gustan se lo haga a través de internet y televisión.

## ENCUESTA REALIZADA A LOS PROPIETARIOS DE LOS DIFERENTES COMERCIALES, DESPENSAS Y TIENDAS DE LA CIUDAD DE CELICA

### 1. ¿Su empresa distribuye dulce elaborado a base de fruta?

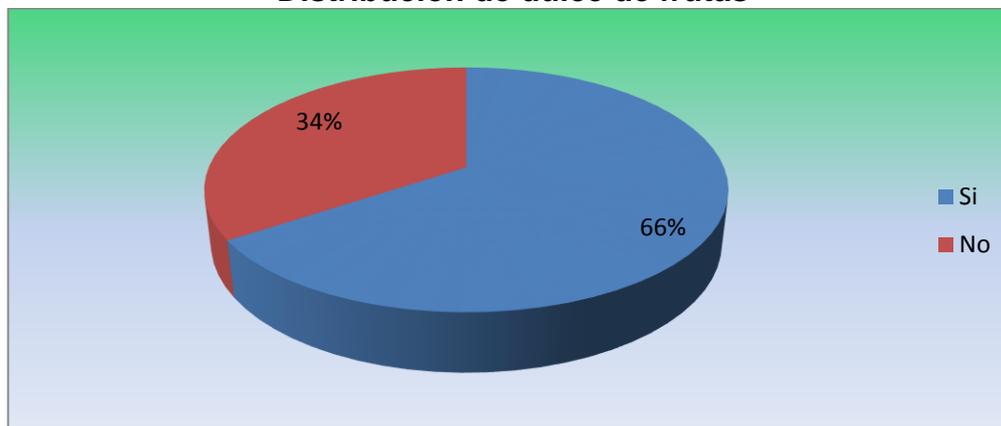
**Tabla 11. Distribución de dulce de frutas**

| VARIABLE     | ALTERNATIVA (SI) | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------------|----------------|
| Si           | 126              | 66             |
| No           | 66               | 34             |
| <b>TOTAL</b> | <b>192</b>       | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 17**  
**Distribución de dulce de frutas**



Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla N° 11

La gráfica permite demostrar que, de los 192 locales de consumo masivo existentes, 126 locales que representan el 66% distribuyen dulce de frutas; no obstante, el 34% restante no lo realizan dado a que su capacidad logística y operativa no se lo permite.

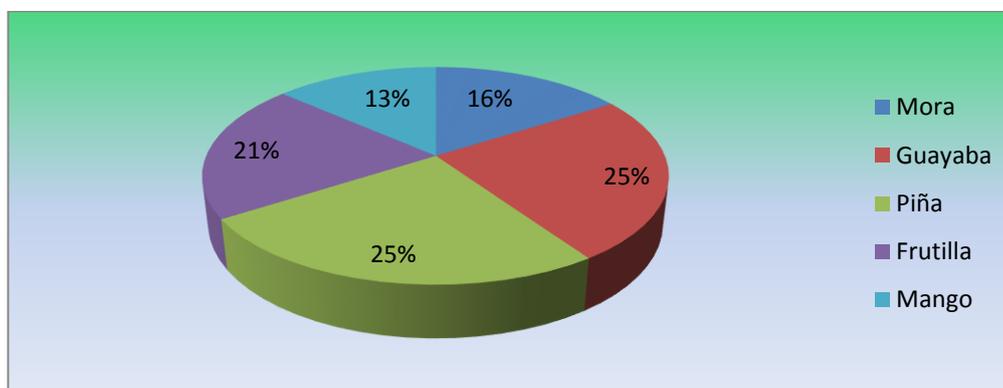
2. ¿Cuál es el sabor de dulce de fruta que vende con más frecuencia en su local?

*Tabla 12. Sabores con más demanda*

| VARIABLE     | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|------------|----------------|
| Mora         | 20         | 16             |
| Guayaba      | 31         | 25             |
| Piña         | 32         | 25             |
| Frutilla     | 26         | 21             |
| Mango        | 17         | 13             |
| <b>TOTAL</b> | <b>126</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 18**  
**Sabores con más demanda**



Elaborado por: La Autora  
Fuente: Tabla N° 12

Con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a las empresas que expenden dulces elaborados, el 25% coinciden en mencionar que los sabores que mayor demanda tienen son el de guayaba y piña; el 21% dicen que es el sabor de frutilla; el 16% dice ser el de mora y por último el 13% restante señalan la preferencia por el sabor de mango.

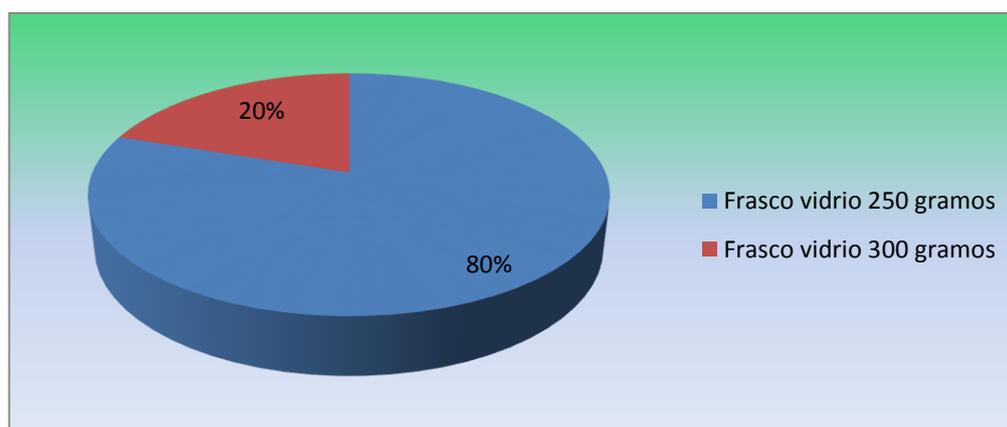
3. ¿Qué presentación de dulce de frutas es la que más compran sus clientes?

**Tabla 13. Presentación de Dulce Frutas**

| VARIABLE                    | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|-----------------------------|------------|----------------|
| Frasco de vidrio de 250 gr. | 101        | 80             |
| Frasco de vidrio de 300 gr. | 25         | 20             |
| <b>TOTAL</b>                | <b>126</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 19**  
**Presentación de dulce de frutas**



Elaborado por: La Autora  
Fuente: Tabla N° 13

La información recopilada permite determinar que un gran porcentaje que representa el 80% de los oferentes, mencionan que la presentación que tiene mayor aceptación es la de 250 gramos; no obstante, un 20% de los encuestados precisa que es la de 300 gramos. Con ello se corrobora que los clientes potenciales optarían por el tamaño de 250 gramos.

**4. ¿Qué cantidad de dulce de fruta adquiere mensualmente para su expendio?**

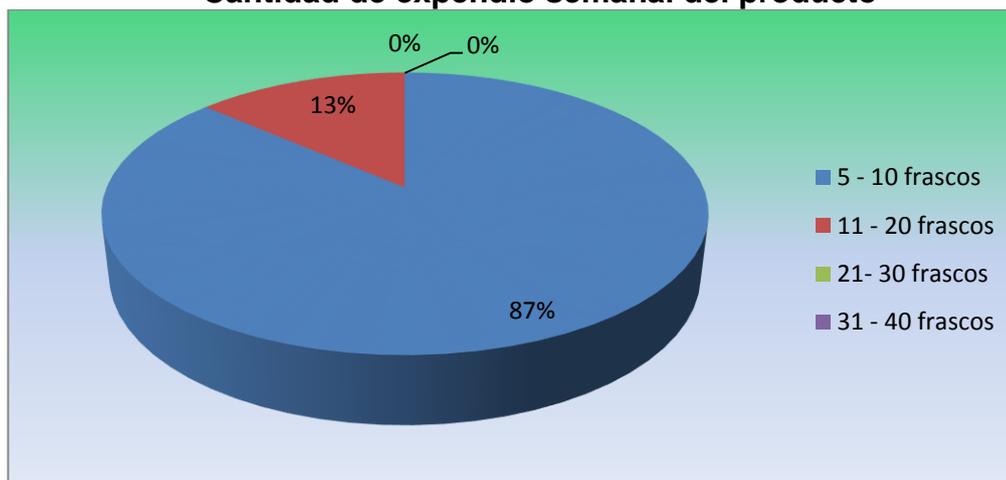
*Tabla 14. Cantidad de venta mensual del producto*

| VARIABLE         | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|------------------|------------|----------------|
| 21 - 40 frascos  | 109        | 87             |
| 41 - 60 frascos  | 17         | 13             |
| 61- 80 frascos   | 0          | 0              |
| 81 - 100 frascos | 0          | 0              |
| <b>TOTAL</b>     | <b>126</b> | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 20**  
**Cantidad de expendio semanal del producto**



Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla N° 14

Del total de empresas distribuidoras de dulce y conservas de fruta, un 87% señalan que en promedio venden semanalmente (tamaño de 250 gramos) de 21 a 40 frascos; mientras que el 13% restante adquieren para la venta en promedio de 41 a 60 envases respectivamente. Por tal razón, a través de ello se puede identificar la cantidad de producto a ofertarse al mercado.

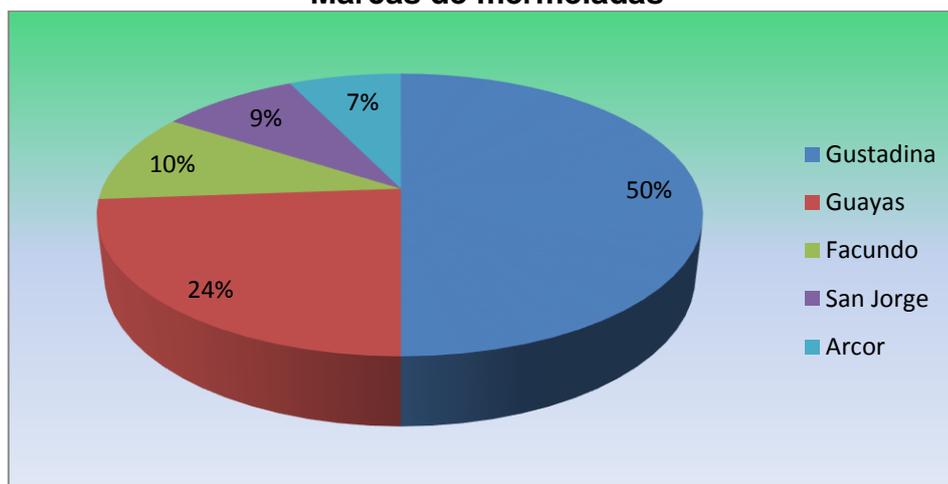
5. ¿Qué tipo de marca de dulce existen en el mercado?

*Tabla 15. Tipos de Marcas de dulce existen.*

| VARIABLE     | ALTERNATIVA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|-------------|----------------|
| Gustadina    | 63          | 50             |
| Guayas       | 30          | 24             |
| Facundo      | 13          | 10             |
| San Jorge    | 11          | 9              |
| Arcor        | 9           | 7              |
| <b>TOTAL</b> | <b>126</b>  | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 21**  
**Marcas de mermeladas**



Elaborado por: La Autora  
Fuente: Tabla N° 15

Se logra evidenciar que, de las marcas de mermeladas existentes en el mercado, la que mayor demanda tiene es la Gustadina con un 50%, el 24% tiene preferencia por la mermelada Guayas; no obstante, los porcentajes restantes corresponden a marcas como Facundo, San Jorge y Arcor.

**6. ¿Considera que sus clientes satisfacen sus exigencias con el dulce de frutas que usted vende?**

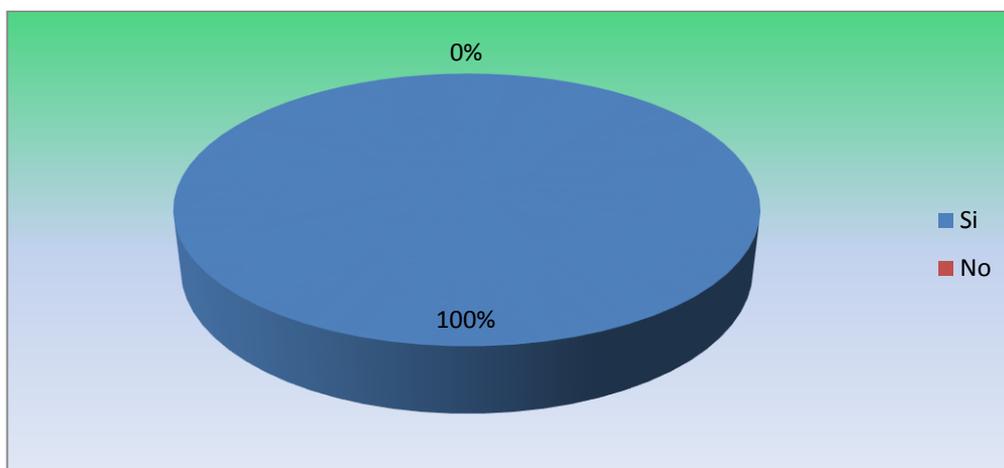
*Tabla 16. Satisfacción del Cliente*

| VARIABLE     | ALTERNATIVA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|-------------|----------------|
| Si           | 126         | 100            |
| No           | 0           | 0              |
| <b>TOTAL</b> | <b>126</b>  | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 22**  
**Satisfacción del cliente**



Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla N° 18

El 100% de las empresas encuestadas es enfática en precisar que el producto que expenden, si satisface los requerimientos del cliente por cuanto éste regresa una y otra vez a sus locales a adquirirlo; por lo que se debe orientar los esfuerzos a proporcionar un producto con valor agregado que satisfaga las necesidades del cliente.

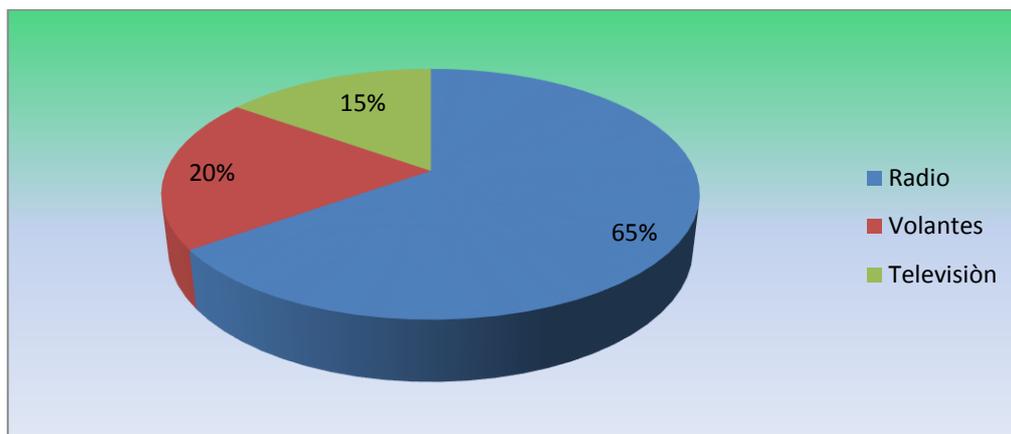
7. ¿Qué medios de publicidad utiliza para promocionar su producto?

**Tabla 17. Medios de Publicidad**

| VARIABLE     | ALTERNATIVA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|-------------|----------------|
| Radio        | 82          | 65             |
| Volantes     | 25          | 20             |
| Televisión   | 19          | 15             |
| <b>TOTAL</b> | <b>126</b>  | <b>100</b>     |

**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Encuesta

**Gráfico N° 23**  
**Medios de publicidad**



**Elaborado por:** La Autora  
**Fuente:** Tabla N° 17

La información de la gráfica permite mostrar que las empresas distribuidoras de dulce de frutas en un 65% emplean como estrategias para vender su producto la radio; el 20% lo hacen a través de hojas volantes y por último el 15% lo efectúan a través de la televisión.

8. ¿Qué horario utiliza para dar a conocer el producto?

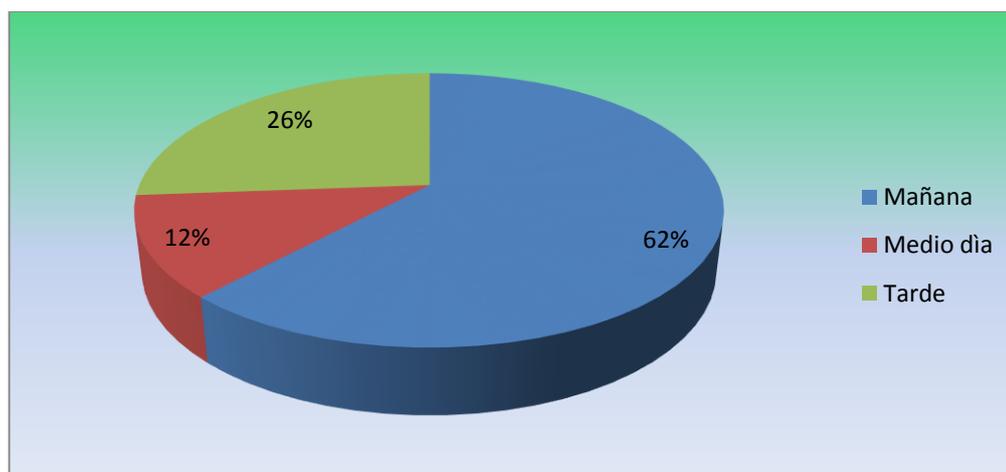
**Tabla 18. Horarios de Publicidad**

| VARIABLE     | ALTERNATIVA | PORCENTAJE (%) |
|--------------|-------------|----------------|
| Mañana       | 78          | 62             |
| Medio día    | 15          | 12             |
| Tarde        | 33          | 26             |
| <b>TOTAL</b> | <b>126</b>  | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 24**  
**Horario de publicidad del producto**



Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla N° 18

La información recopilada de la encuesta aplicada a los propietarios de empresas distribuidores del producto, mencionan que el horario más idóneo para dar a conocer el producto es por la mañana representando un 62%, el 26% se inclinan por la publicación en la tarde y el 12% último lo realizan en horario de medio día.

**9. ¿Qué canal de distribución utiliza para la comercialización del dulce de frutas?**

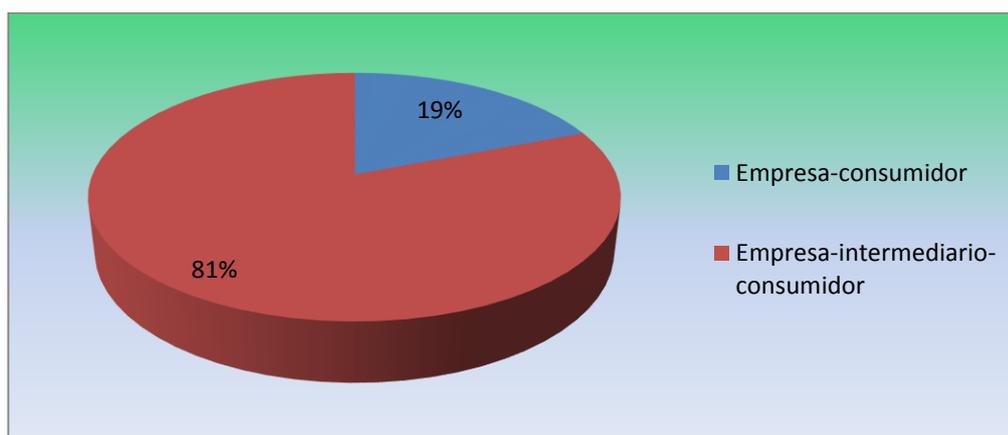
**Tabla 19. Canal de Distribución**

| VARIABLE                         | ALTERNATIVA | PORCENTAJE (%) |
|----------------------------------|-------------|----------------|
| Empresa-consumidor               | 24          | 19             |
| Empresa-intermediario-consumidor | 102         | 81             |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>126</b>  | <b>100</b>     |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 25  
Horario de publicidad del producto**



Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla N° 19

Los datos del cuadro anterior demuestran que el 81% de las empresas utilizan para la comercialización del producto, el canal indirecto, es decir de la empresa pasa por un intermediario para luego ser vendido al consumidor final, sin embargo, un 19% restante dice utilizar el canal directo empresa-consumidor final.

## g. DISCUSIÓN

### Análisis de la Demanda

#### Demanda Potencial

Para determinar la demanda potencial, se estableció la demanda utilizando el total de la población de las familias del cantón Céllica del año 2010, proyectada al año 2016, con una tasa de crecimiento poblacional del 0,89% dividida para 4 miembros por integrantes de las familias, independientemente de las preferencias y formas de adquisición del producto.

La demanda potencial del presente estudio es del 100% de 3.815 familias, que son las que consumen dulce elaborado a base de frutas en general, las mismas que se las proyecta para los 5 años de vida útil del proyecto, tomando en consideración que la tasa de crecimiento según datos del INEC es del 0,89% anual; así tenemos:

**Tabla 20. Resultado de la Demanda Potencial**

| AÑOS | POBLACION TOTAL | # FAMILIAS | DEMANDA POTENCIAL (100%) |
|------|-----------------|------------|--------------------------|
| 0    | 15.258          | 3.815      | 3.815                    |
| 1    | 15.394          | 3.849      | 3.849                    |
| 2    | 15.531          | 3.883      | 3.883                    |
| 3    | 15.669          | 3.918      | 3.918                    |
| 4    | 15.808          | 3.953      | 3.953                    |
| 5    | 15.949          | 3.988      | 3.988                    |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla 1

## Demanda Real

Para determinar la demanda real se realizó la siguiente pregunta a las familias. **¿Ud. Consume dulce de toronche?** La misma que tiene un porcentaje de consumo del 86%

**Tabla 21. Resultado de la Demanda Real**

| AÑOS | DEMANDA POTENCIAL | DEMANDA REAL (86%) |
|------|-------------------|--------------------|
| 0    | 3.815             | 3.281              |
| 1    | 3.849             | 3.310              |
| 2    | 3.883             | 3.340              |
| 3    | 3.918             | 3.369              |
| 4    | 3.953             | 3.399              |
| 5    | 3.988             | 3.430              |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla N° 4 y 20

## Demanda Efectiva

Para determinar la demanda efectiva, se ha tomado como referencia las respuestas obtenidas de los encuestados. Así se planteó la siguiente interrogante. **¿Si se implementara una microempresa que elabore dulce de toronche, usted lo consumiría?** Manifiestan que si un 100%.

**Tabla 22. Resultado de la Demanda Efectiva**

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA REAL (86%)</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA (100%)</b> |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 0           | 3.281                     | 3.281                          |
| 1           | 3.310                     | 3.310                          |
| 2           | 3.340                     | 3.340                          |
| 3           | 3.369                     | 3.369                          |
| 4           | 3.399                     | 3.399                          |
| 5           | 3.430                     | 3.430                          |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla Nº 6 y 21.

### Consumo Per-Cápita

**Tabla 23. Estimación Consumo Promedio**

| <b>VARIABLE</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>Xm</b> | <b>Xm.F</b>   |
|-----------------|-------------------|-----------|---------------|
| 401gr - 600gr   | 125               | 500,5     | 62562,5       |
| 601gr -800gr    | 113               | 700,5     | 79156,5       |
| 801gr - 1000gr  | 21                | 900,5     | 18910,5       |
| 1001gr - 1200gr | 41                | 1100,5    | 45120,5       |
| <b>TOTAL</b>    | <b>300</b>        |           | <b>205750</b> |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla Nº 5

Para determinar el consumo promedio semanal se aplica la siguiente formula:

$$X = \frac{\sum f \cdot X_m}{N}$$

En donde:

**X**= consumo promedio semanal

**F**= frecuencia

**Xm**= punto medio

**N**= universo

**Σ**= sumatoria total

$$X = \frac{205.750}{300} = \mathbf{685,83} \text{ gramos de dulce de frutas mensual por familia.}$$

El promedio mensual por familia es de 685,83 gramos de dulce de frutas, por lo que el consumo anual será de 8.230 gramos; es decir multiplicamos: 685,83 gramos x 12 meses al año, obteniendo un consumo anual total de 8.230 gramos por familia.

### **DEMANDA EFECTIVA EN GRAMOS**

Para determinar la demanda efectiva en gramos procedemos a multiplicar la demanda efectiva del año base (2016) por el número de gramos al año.

Así para el año 2016 tenemos: 3281 x 8.230 gramos = **27`001.807 gramos de dulce de frutas** al año en el cantón Céllica.

A continuación, se presenta el cuadro comparativo de la proyección de la demanda.

**Tabla 24. Proyección de la Demanda Efectiva de Dulce de Fruta en el Cantón Céllica.**

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA EN FAMILIAS (100%)</b> | <b>GRAMOS AL AÑO</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA DE DULCE DE FRUTA (gramos)</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA DULCE DE FRUTA (unidades de 250 gr)</b> |
|-------------|--|----------------------|--|---|
| 2016        | 3281                                       | 8230                 | 27001807   | 108007  |
| 2017        | 3310                                       | 8230                 | 27242123   | 108968  |
| 2018        | 3340                                       | 8230                 | 27484578   | 109938  |
| 2019        | 3369                                       | 8230                 | 27729191   | 110917  |
| 2020        | 3399                                       | 8230                 | 27975981   | 111904  |
| 2021        | 3430                                       | 8230                 | 28224967   | 112900  |

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Tabla N° 24

### **Análisis de la Oferta**

#### **Estimación de la Oferta**

Para determinar la oferta de dulce elaborado a base de frutas, se recolectó la información mediante la aplicación de encuestas a los establecimientos que distribuyen este producto en el cantón Céllica; tomando como muestra aquellos lugares donde existe mayor concentración de acopio de estos productos para su venta.

En el presente estudio para determinar la oferta actual, se ha recabado información sobre la cantidad de productos que vende cada local distribuidor de dulces y mermeladas de frutas semanalmente, datos que al

formularlo en una tabla de frecuencia por intervalos nos permitió sacar la media promedio de venta de cada empresa distribuidora. Para lo cual se utiliza los datos de las ventas promedio anuales de la pregunta 4 de la encuesta a distribuidores.

**Tabla 25. Oferta Promedio Semanal (frascos de 250 gramos)**

| VARIABLE         | FRECUENCIA | Xm    | Xm.F        |
|------------------|------------|-------|-------------|
| 21 - 40 frascos  | 109        | 30,50 | 3324,5      |
| 41 - 60 frascos  | 17         | 50,50 | 858,5       |
| 61- 80 frascos   | 0          | 70,50 | 0           |
| 81 - 100 frascos | 0          | 90,50 | 0           |
| <b>TOTAL</b>     | <b>126</b> |       | <b>4183</b> |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla N° 16

La oferta promedio mensual de dulce de frutas según las empresas distribuidoras en el cantón Céllica, es de **4.183 unidades de 250 gramos**.

Seguidamente determinamos las ventas promedio anuales, multiplicando las ventas mensuales por el número de mese que tiene el año. Así;  $4.183 \times 12 = 50.196$  **unidades de 250 gramos** que es el total de ventas de dulce de frutas anuales.

### **Proyección de la Oferta**

Para la proyección de la oferta se ha tomado en cuenta el resultado total

de los frascos de 250 gramos que se venden anualmente en las diferentes empresas y se realiza mediante la fórmula de crecimiento poblacional  $P_f = P_i (1+i)$  con una tasa de crecimiento empresarial del 2%; índice proporcionado por Cooperativa de Ahorro y Crédito CACPE CELICA, 2016.

**Tabla 26. Proyección de la Oferta**

| <b>AÑOS</b> | <b>OFERTA (2%)</b> |
|-------------|--------------------|
| 0           | 50196              |
| 1           | 51200              |
| 2           | 52224              |
| 3           | 53268              |
| 4           | 54334              |
| 5           | 55420              |

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Tabla N° 27

## DEMANDA INSATISFECHA

El análisis de la oferta y la demanda permite determinar la demanda insatisfecha para el producto.

Se denomina demanda insatisfecha al análisis entre la demanda efectiva y la oferta, siendo esta la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros.

### Fórmula:

**Demanda insatisfecha = Demanda Efectiva – Oferta**

**Tabla 27. Demanda Insatisfecha**

| <b>AÑOS</b> | <b>DEMANDA EFECTIVA<br/>(Envases de 250 g)</b> | <b>OFERTA TOTAL<br/>(Envases 250 g)</b> | <b>DEMANDA INSATISFECHA<br/>(frascos de 250 g)</b> |
|-------------|--|---|--|
| 2016        | 108007   | 50196                                   | 57811  |
| 2017        | 108968   | 51200                                   | 57769  |
| 2018        | 109938   | 52224                                   | 57714  |
| 2019        | 110917   | 53268                                   | 57648  |
| 2020        | 111904   | 54334                                   | 57570  |
| 2021        | 112900   | 55420                                   | 57479  |

**Elaborado por:** La Autora

**Fuente:** Tabla N° 25 y 26.

## Plan de Comercialización

Para poder realizar un plan de comercialización, es necesario analizar la mezcla del mercado en base del:

- Producto
- Precio
- Plaza y
- Promoción

### Producto

El toronche contiene una variedad de nutrientes y vitaminas que al ser mezcladas para un dulce con todos los aditamentos que se necesitan presenta la siguiente información nutricional:

**Tabla 28. Información Nutricional**

| INFORMACIÓN NUTRITIVA |       |
|-----------------------|-------|
| <b>Calorías</b>       | 7,17% |
| <b>Proteínas</b>      | 0,07% |
| <b>Grasas</b>         | 0%    |
| <b>Carbohidratos</b>  | 1,69% |

**Fuente:** El cultivo del toronche  
**Elaborado por:** La Autora

El dulce de toronche es una mezcla de pulpa de fruta y azúcar, que se basa en la Norma Técnica INEN 2825; es un producto de consistencia pastosa generada por la cocción y concentración de fruta de alta calidad y adecuadamente preparada con la adición de conservantes.

### **Diseño del producto**

El dulce de toronche se presentará en envases de vidrio, en cantidades de 250gr, su color es amarillo como el del babaco, además tiene un sabor agradable que se lo puede combinar con alimentos como. galletas, cereales, pan y otros

**Gráfico N° 27. Dulce de Toronche**



**Elaborado por:** La Autora

La microempresa para la comercialización del producto utilizará las siguientes estrategias para diferenciarse de los demás productos existentes en el mercado.

### **Estrategias del producto**

**Marca:** Es el nombre comercial de la microempresa, el cual representará a nuestro producto con identidad propia será:

**“Industrial de frutas Célica”**

**Logo:** La imagen que se usará en las publicaciones para que las personas puedan identificar a nuestro producto es el siguiente:



The logo consists of the words "La Celestial" written in a bold, rounded, green font with a thick black outline. The letters are slightly irregular and have a hand-drawn appearance.

### **Slogan**

El slogan es la frase clave con la cual nuestra microempresa reflejara su filosofía y por el cual va a ser recordada por los consumidores, por ello nuestro slogan es el siguiente:

## “ES PRODUCTO SANO, ES PRODUCTO CELESTIAL”

### **Atributos del producto**

**Calidad:** Nuestro producto será de calidad debido a que contaremos con los respectivos procesos productivos establecidos de acuerdo a la Norma NTE INEN 2825. Norma para las confituras, jaleas y mermeladas de fruta, así como también con la maquinaria necesaria y personas capacitadas para llevar a cabo estos procesos.

**Sabor:** Será dulce y nutritivo, pues posee un sabor exquisito debido a que es una fruta no tradicional que cuenta con características similares a las del babaco.

**Diferenciación:** Las personas conocen de la existencia de mermeladas y dulces elaborados de gran variedad de frutas, pero no existe una empresa que produzca dulce elaborado a base de toronche, motivo por el cual se pretende captar la atención de los consumidores por ser un producto nuevo y diferente lo cual nos beneficiará ya que el consumidor se decidirá a probarlo y así irán conociendo el producto, para de esta forma ir ganando mercado.

**Etiquetado:** El producto se envasará en frascos de vidrio de 250 gramos ya que previene la proliferación de bacterias, además contendrá la

respectiva etiqueta en la que se detallan el nombre del producto, su sabor en la parte de adelante y en la parte de posterior la composición nutricional, ingredientes, código de barra, registro semáforo, fecha de elaboración y caducidad datos necesarios al momento de adquirir un producto de esta clase.

**Gráfico 28. Etiqueta del Producto**



**Elaborado por:** La Autora

## **Precio**

La correcta determinación del precio permite a la microempresa ser competitiva durante los años de vida del proyecto. Por ello plantearemos el precio tomando en cuenta los costos de producción más un porcentaje de utilidad.

Según los datos adquiridos en la encuesta en los diferentes comerciales y despensas de la ciudad de Céllica, se observa que existen tanto precios bajos como precios altos, es por eso que se tomó en cuenta el promedio de todas ellas.

El precio de introducción al mercado para el dulce de toronche sería de \$1.78 para la presentación de 250gr; tomando en cuenta que el producto que se pretende introducir al mercado es nuevo y es necesario que el precio sea accesible para los demandantes de esa manera será competitivo en el mercado.

### **Plaza**

El producto será comercializado en el cantón Céllica, específicamente en una segmentación de mercado de las familias del cantón que se concentra a nivel de la cabecera cantonal que es la ciudad de Céllica donde existen la mayor cantidad de familias.

La comercialización se la hará en forma indirecta, es decir, con la participación de intermediarios como tiendas, bodegas, supermercados, que son los que comercializan este producto.

**Gráfico 29. Distribución del Producto**



## **Promoción**

### **Promoción del producto**

La microempresa realizará promociones a los clientes que adquieran nuestro producto al contado y en una cantidad promedio de 24 frascos de dulce de toronche de 250 gramos, a estos se les entregará un frasco adicional.

### **Publicidad**

La microempresa “INDUSTRIA DE FRUTAS CELICA”, para dar a conocer su producto utilizará los siguientes medios de comunicación masivos como:

**Radio:** La radio permite información audible a cualquier hora por este motivo se contratará un paquete publicitario en una radio de la que tiene un amplio grado de sintonía en el cantón Céllica como es **RADIO INTEGRACIÓN** el cual es transmitido de lunes a viernes en el horario de 14:00 a 18:00, se realizarán 3 menciones y 3 cuñas publicitarias durante el programa tres veces por semana y cuya inversión asciende a \$ 200,00 mensuales.

El mensaje será el siguiente:

**“Gustas saborear un dulce de agradable sabor a tu paladar, no lo pienses más y consúmelo que lo sano es LA CELESTIAL.**

El plan de medios publicitarios se encuentra resumido a continuación:

**Tabla 28. Publicidad de Medios de Comunicación**

| ESPECIFICACIÓN | MENSAJE  | LUGAR DE APLICACIÓN   |
|----------------|--|---|
| <b>RADIO</b>   | Dar a conocer mediante un audio, las características y beneficios de consumir dulce de toronche, así como también el precio y los lugares donde puede adquirir el producto | Radio Integración<br>Horario 14:00 a 18:00<br>3 menciones, de una cuña publicitaria con una duración de 30 segundos |

Fuente: Radio Integración

Elaborado por: La Autora

## Estudio técnico

### Tamaño del Proyecto

#### Capacidad instalada

La capacidad instalada es el volumen total de producción de la maquinaria, utilizando el 100% de producción; siendo también la capacidad máxima que puede brindar la microempresa en cuanto a producción, dependiendo de la demanda insatisfecha para poder ofrecer sus productos.

El tiempo de producción del dulce de toronche es cada 4 horas 120 frascos de 250 gramos, esto se hará con una persona, por lo que trabajando las 8 horas diarias da como resultado 240 envases diarios que multiplicados por los 5 días de trabajo (laborando de lunes a viernes) a la semana nos da 1.200; así mismo la producción semanal la multiplicamos por 4 semanas que son al mes nos da un valor de 4.800 frascos y finalmente multiplicamos por 12 meses que tiene el año da un total de 57.600 envases de dulce anual. De esta manera, la capacidad instalada será la siguiente:

**Tabla 29. Capacidad Instalada**

| AÑO | DEMANDA INSATISFECHA | CAPACIDAD INSTALADA | % PARTICIPACIÓN MERCADO |
|-----|----------------------|---------------------|-------------------------|
| 0   | 57811                | 57600               | 90                      |

Elaborado por: La Autora

## Capacidad utilizada

En el presente proyecto la capacidad utilizada, será del 90%, mientras que la cobertura de participación en el mercado para el primer año será del 90%. A continuación, se presentará la capacidad utilizada para los 5 años de vida útil del proyecto.

*Tabla 30. Capacidad utilizada y porcentaje de participación en el mercado.*

| AÑOS | DEMANDA INSATISFECHA | CAPACIDAD INSTALADA | % CAPACIDAD UTILIZADA | CAPACIDAD UTILIZADA |
|------|----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| 0    | 57811                | 57600               | 90                    | 51840               |
| 1    | 57769                | 57600               | 90                    | 51840               |
| 2    | 57714                | 57600               | 95                    | 54720               |
| 3    | 57648                | 57600               | 95                    | 54720               |
| 4    | 57570                | 57600               | 100                   | 57600               |
| 5    | 57479                | 57600               | 100                   | 57600               |

Elaborado por: La Autora

Fuente: Tabla N° 29

## Localización de la Microempresa

En este proceso, determinamos el lugar exacto donde se va a instalar la microempresa, es decir, precisar cuál es la mejor localización que permita ahorrar recursos y lógicamente aumentar la producción.

## Factores de Localización

Son aquellos que permitirán el mejor desempeño de la microempresa,

además de orientar la producción en el espacio. El lugar donde se programará la instalación de la planta productora de dulce de toronche, cuenta con los siguientes factores:

**Insumos:** Para la disponibilidad de la materia prima, nuestra microempresa contará con apoyo de productores locales.

**Mano de obra:** Par la puesta en marcha del proyecto, será necesario mano de obra calificada, la cual se encuentra disponible en el cantón Céllica.

**Servicios básicos:** Es necesario que la microempresa disponga de estos, pues contribuirán al mejor funcionamiento de la misma, estos servicios necesarios son: agua, luz eléctrica, servicio telefónico y alcantarillado.

**Vías de comunicación:** Otro factor importante para la puesta en marcha de toda la microempresa es la disponibilidad de vías de comunicación que faciliten la transportación de la materia prima, así como para distribución del producto final.

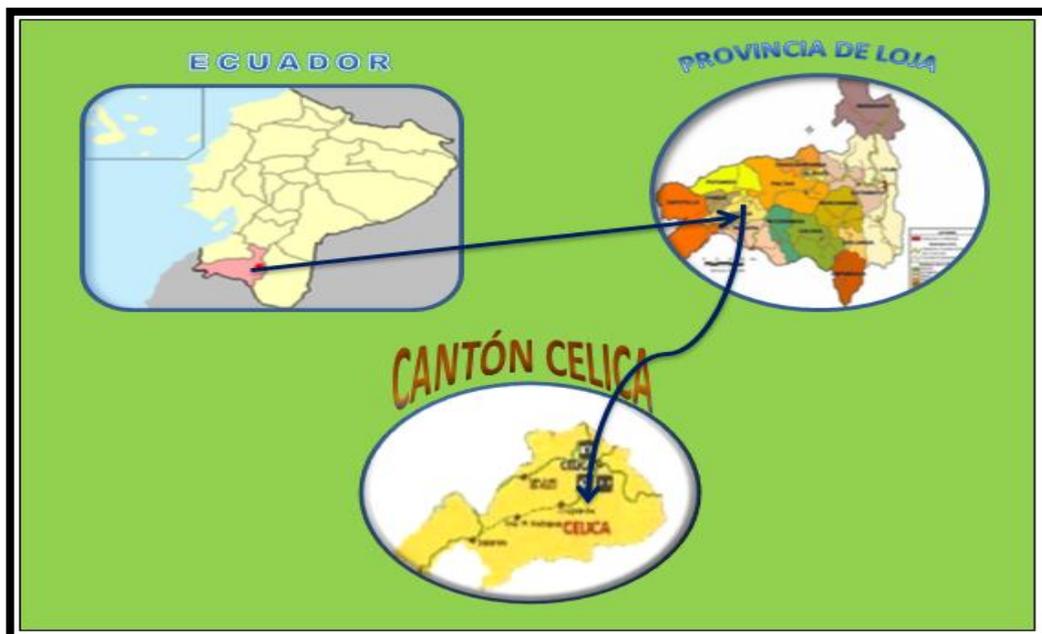
**Mercado potencial:** Lo constituyen las familias del cantón Céllica. Dentro de la localización tenemos los principios fundamentales, los mismos que marcan dos etapas que se complementan entre ellas, y son: la macro localización y micro localización.

## Macro Localización

Tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia con el medio, en este caso es en la ciudad de Céllica.

Para seleccionar el lugar óptimo, en donde se pueda producir con efectividad, se debe buscar el lugar en el cual la producción y comercialización del dulce de toronche sea de la mejor forma y a su vez determinar factores como: clima, disponibilidad de materia prima, comunicaciones, entre otras.

**Macro Localización**  
**Gráfico 30. Ubicación Macro del Proyecto**



Elaborado por: La Autora

## **Micro Localización**

Para determinar la Micro-localización del Proyecto en relación a las dos alternativas propuestas se utilizó el método de valoración cuantitativa de los factores de localización.

Este método también se lo conoce como el método de Brown o Método de evaluación cuantitativa.

En este método se consideró los siguientes factores:

- Infraestructura
- Cercanía al mercado
- Precio de insumos
- Disponibilidad de materia prima
- Disponibilidad de mano de obra

A continuación, se presenta la matriz de ponderación de factores

**Tabla 31. Matriz de Ponderación de Factores**

| FACTOR                          | PESO        | LOS PINOS |             | VIRGEN DEL ROSARIO |             |
|---------------------------------|-------------|-----------|-------------|--------------------|-------------|
|                                 |             | Puntos    | Ponderación | Puntos             | Ponderación |
| Infraestructura                 | 10%         | 7         | 0,7         | 8                  | 0,8         |
| Cercanía al mercado             | 10%         | 8         | 0,8         | 7                  | 0,7         |
| Precio de insumos               | 15%         | 9         | 1,35        | 6                  | 0,9         |
| Disponibilidad de materia prima | 50%         | 7         | 3,5         | 10                 | 5           |
| Disponibilidad de mano de obra  | 15%         | 7         | 1,05        | 9                  | 1,35        |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>100%</b> |           | <b>7,4</b>  |                    | <b>8,75</b> |

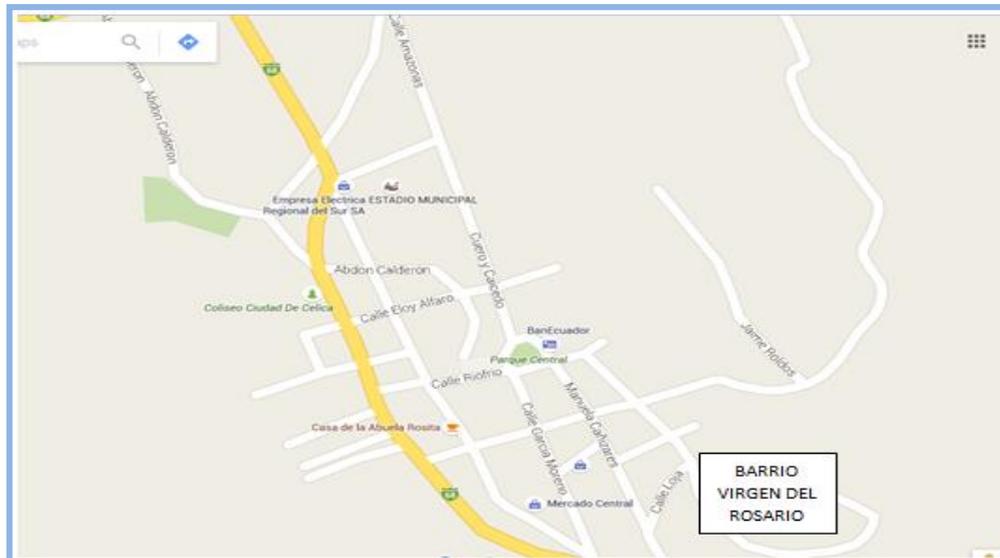
**Elaborado por:** La Autora

La infraestructura y la cercanía al mercado mantienen un 10% de importancia, la disponibilidad de mano de obra y los precios de insumos un 15%, por último, la disponibilidad de materia prima es el criterio de selección más importante por lo que se le asigna un 50%. Finalmente se asignó un valor entre 0 y 10, indicando si satisface o no el criterio.

Luego de realizar la respectiva ponderación de la microlocalización, se ha decidido ubicar el proyecto en el barrio Virgen del Rosario, considerando que después del análisis cuenta con algunos otros factores como: la cercanía de mano de obra y la cercanía de materia prima entre otros, lo cual facilita las actividades de producir y

comercializar dulce de toronche.

### **Gráfico 31. Ubicación Micro del Proyecto**



**Fuente:** <http://localidades.org/ecuador>

**Elaborador por:** La Autora

## **Ingeniería del Proyecto**

Estructurar la ingeniería del proyecto permitirá planificar aspectos tales como: instalación de equipo, funcionamiento, secuencia de procesos y distribución física para determinar el personal a utilizarse.

## **Descripción del Proceso productivo**

El proceso de producción, es el procedimiento técnico que utiliza una unidad de producción o un proyecto para la obtención de bienes y servicios partir de los insumos y se identifica como el proceso de transformación de una serie de insumos para convertirlos en productos, mediante una determinada función de producción.

### **1. Recepción de la materia prima**

Es esta etapa se procede a recibir la materia prima para inspeccionarla y proceder a almacenarla. Nuestra principal materia prima es: TORONCHE MADURO, además de azúcar y otros insumos.

### **2. Pesado de la materia prima**

El objetivo de esta etapa es conocer con exactitud la cantidad de materia prima que entrega el proveedor y a partir de esta cantidad se podrá determinar el rendimiento de la fruta.

### **3. Lavado, pelado y despulpado del toronche**

La fruta que va ser procesada es sometida a una máquina de lavado de frutas, utilizando para ello un tanque de inmersión con turbulencia y una ducha de aspersión plana para determinar el lavado superficial del producto.

Una vez que la fruta sale limpia pasa a ser seleccionada para ver que este en buen estado y así proceder a sacar la corteza del toronche, pero con el debido cuidado para dejar solamente la pulpa.

### **4. Cocción y concentración a 16° brix**

Se cocina el toronche, hasta que esté en concentración de 16° brix.

### **5. Agregación de insumos**

Luego de que este en los 16° brix, procedemos a agregar el azúcar solamente en un 10%.

### **6. Concentración a 32° brix**

Seguimos la cocción hasta que esté en los 32° brix.

## **7. Adición de azúcar**

Procedemos a agregar azúcar en un 90%

## **8. Concentración a 64° brix**

Seguimos con la cocción hasta que en los 64° brix.

## **9. Adición de sorbato de potasio y benzoato de sodio**

Cuando este en los 64° brix adicionamos el ácido cítrico y benzoato de sodio.

## **10. Enfriado**

Dejamos enfriar el producto terminado

## **11. Envasado/etiquetado**

Luego de haber enfriado el dulce de toronche, se procede al envasado y etiquetado del producto final.

## **12. Inspección del dulce de Toronche**

Se procede a verificar que los envases estén llenos y bien etiquetados y sellados.

## **13. Almacenamiento y Comercialización**

Se procede al almacenamiento del producto final y a su distribución para que llegue al consumidor final.

## Diagrama de flujo del proceso de producción.

El diagrama de flujo del proceso describe simbólicamente el proceso de elaboración de un producto.

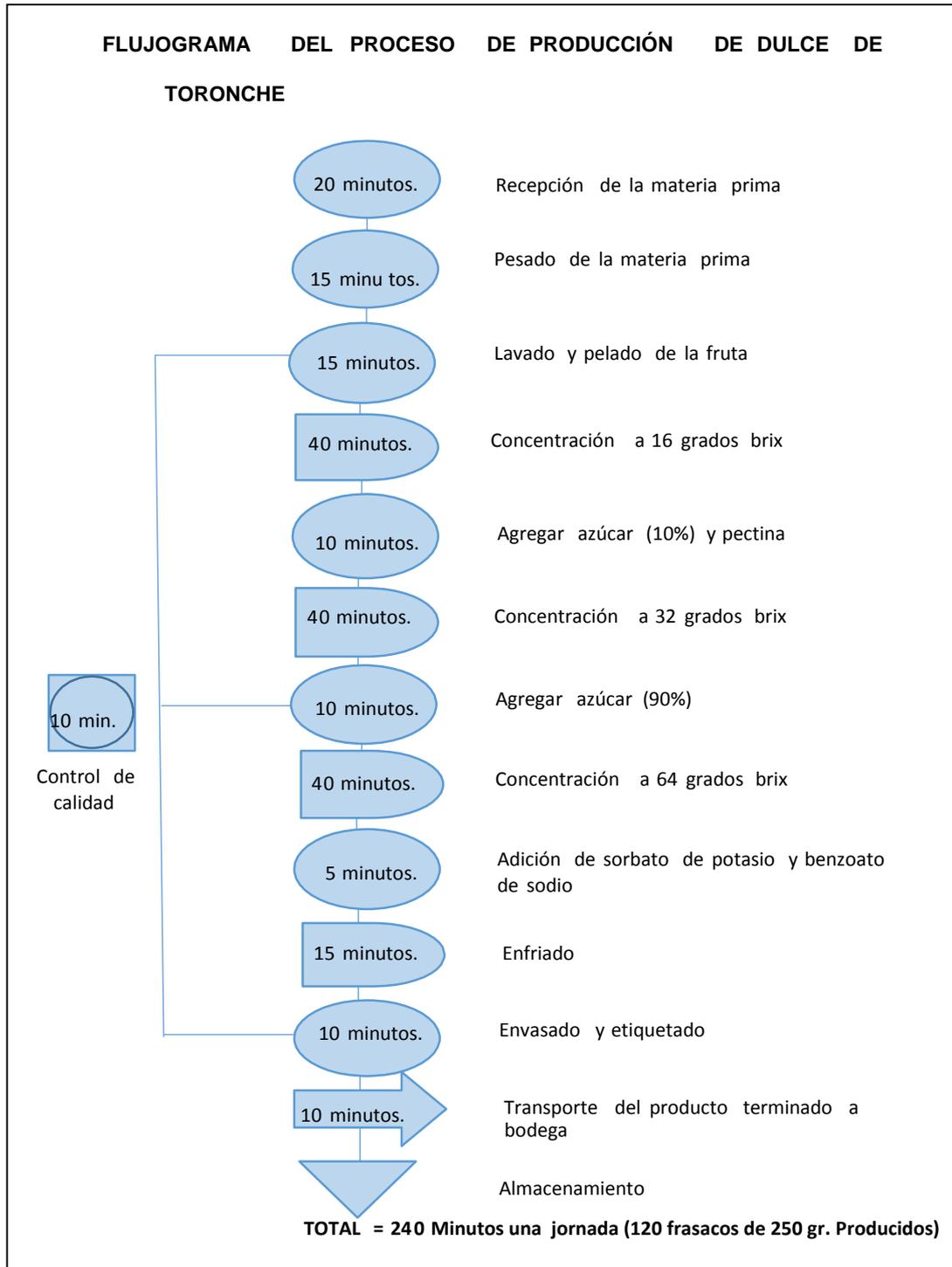
Los símbolos internacionalmente aceptados:

### Gráfico 32. Simbología

|   |   |
|---|---|
|    | Operación, que significa que se ha realizado un cambio o transformación en el producto.   |
|    | Transporte, consiste en la movilización de algún elemento en una determinada operación, tanto de un sitio a otro como a algún punto de almacenamiento o demora. |
|   | Demora, aparece cuando en el proceso de producción ocurre cuellos de botella, por lo que se debe de esperar turno para realizar la siguiente actividad.         |
|  | Almacenamiento, puede ser de materias primas, productos en proceso o productos terminados.  |
|  | Inspección, se refiere al control ejecutado en alguna etapa del proceso.  |
|  | Operación combinada, se produce al efectuarse simultáneamente dos operaciones.  |

A continuación, se presentará las diversas etapas por las que debe atravesar el proceso productivo para llegar a obtener el dulce de toronche. Cabe mencionar que el flujograma está diseñado para la producción de 120 frascos de acuerdo a la capacidad instalada, es decir dos jornadas de trabajo con las que se produce 240 frascos de dulce de toronche al día.

**Gráfico 33. Flujograma**



## **Diseño de la Planta**

Una adecuada distribución de la planta de producción, proporcionará las mejores condiciones para realizar un trabajo aceptable con un proceso de producción que ahorre costos y un lugar que proporcione seguridad a todo el personal.

Los requerimientos son muy importantes para desarrollo normal de las actividades de producción y administrativas tales como:

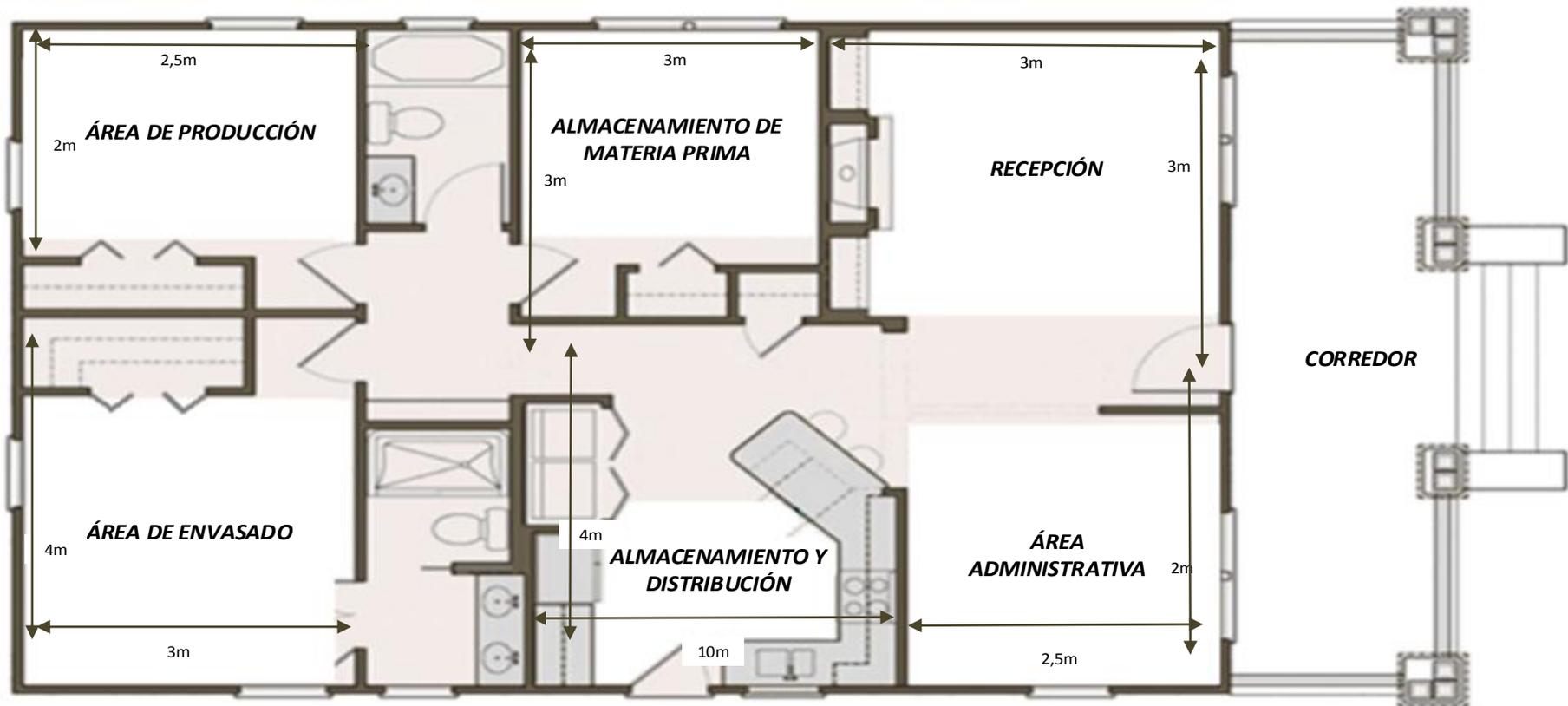
- Herramientas
- Muebles y enseres
- Vehículo
- Equipo de computación
- Equipo de seguridad
- Personal

Esto refiera también a los procesos adecuados que se deben implementarse en la planta a fin de lograr eficiencia y eficacia, cuanto más adecuada sea la distribución más eficiente serán los recursos.

Es importante que la planta esté bien distribuida, para ello para la producción de dulce de toronche la planta estará distribuida de la siguiente manera:

- Almacenamiento de materia prima
- Área de producción
- Área de envasado
- Almacenamiento y distribución

**Gráfico 34. Distribución de la planta procesadora de dulce de toronche**



### **Requerimientos:**

Es necesario manifestar que se laborará 8 horas diarias, distribuidas en dos jornadas de 4 horas diarias; en cada jornada comprende 240 minutos donde se producirán 120 frascos de dulce de toronche de 250 gramos.

### **Equipos y materiales de producción**

**Gráfico N° 35**

**Lavadora de Frutas**



La lavadora de frutas FW-100 de inmersión con aspersion está hecha para limpiar e higienizar la fruta. Es posible procesar todo tipo de fruta, con flotabilidad positiva o negativa.

El producto es empujado a través de la lavadora por la corriente de agua en combinación con el sistema compartimental de paletas de velocidad

variable. Productos bien que floten o se hundan, como manzanas, melocotones, ciruelas, melones, etc. hasta un diámetro máximo de 250 mm (10").

### **Despulpadora de fruta**

**Gráfico N° 36**

**Despulpadora de frutas**



Marca CI TALSA DF-300, fabricación en acero inoxidable con capacidad de 50 Kg por hora promedio.

La fruta se deposita en la tolva de alimentación que permite el ingreso a una primera zona, donde el eje con ayuda de unos pines, rompe la cáscara del producto. Posteriormente el producto pasa a una segunda etapa donde se encuentra con dos aspas, ajustadas al tamiz, que se

encargan de presionar el fruto contra el tamiz y filtrar las partículas. Las semillas, cáscaras y vástagos siguen su curso y desalojan por la parte posterior del equipo. La pulpa se filtra por el tamiz y se descarga por uno de los lados del equipo.

### **Tacho cocinador y batidor para dulces**

**Gráfico N° 37**

**Tacho cocinador y batidor**



Llamado como tacho dulcero, es equipado con una fuente de calor a gas con regulador de temperatura con capacidad de 67 Kg por cada carga de producción, aspas giratorias accionadas por motor con su control y de accionamiento eléctrico. Su tacho debe ser de acero inoxidable alimenticio.

## Máquina Dosificadora selladora

Gráfico N° 38

### Máquina dosificadora selladora



Máquina dosificadora selladora para envasar productos líquidos y pastosos, en fundas prefabricadas o envases rígidos de plástico o vidrio, por sistema volumétrico y que incorpora un conjunto de sellado con mordazas dentadas de temperatura constante.

Capacidad aproximadamente de 10 envases por minuto. Formatos: cualquier tamaño de botellas o fundas hasta máximo 200 mm de ancho. Apto para envases de PVC, Polietileno, PET, o vidrio. Fundas de material termosellable.

## **Refractómetro RHB 90 Atc 58-90° brix 38-43 Baume**

### **Gráfico N° 39**

#### **Refractómetro**



Resistente y de cuerpo de aluminio liviano. Alta calidad y resultados de prueba precisos. ATC rango de compensación (Sistema de compensación automática temperatura incorporado) de 10°C a 30°C. Fácil y muy cómodo de usar. Calibrador sencillo mediante en el mini destornillador.

#### **Requerimientos de personal**

**Área administrativa:** Gerente, Secretaria – Contadora, Asesor Jurídico.

**Área de Producción:** Un obrero

**Área de Comercialización:** Un chofer - vendedor

#### **Estudio Organizacional y Legal.**

#### **Estudio Administrativo**

El estudio administrativo busca determinar la capacidad operativa de la

empresa dueña del proyecto con el fin de conocer, evaluar fortalezas y debilidades y definir su estructura para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento.

Es decir, para cada proyecto se deberá determinar la estructura organizacional acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación.

**Objetivo general:**

Efectuar el estudio organizacional para determinar la estructura organizacional del recurso humano.

**Objetivo específico:**

- ✓ Definir la estructura legal de la empresa.
- ✓ Delimitar claramente los requisitos exigidos para la puesta en marcha de la empresa (permisos y registros legales).
- ✓ Determinar y elaborar el organigrama de la empresa
- ✓ Establecer la filosofía empresarial de la Empresa.
- ✓ Elaborar los respectivos manuales de la empresa.

## **Estudio Legal**

### **Organización legal de la Microempresa**

INDUSTRIAL DE FRUTAS “CELICA” estará constituida legalmente de la siguiente manera:

**Microempresa:** Cuando ya se ha decidido la implementación de la microempresa deberá dirigirse al Servicio de Rentas Internas para registrarla.

### **Obtención del RUC**

Registro Único de Contribuyentes (RUC) se obtiene en el Servicio de Rentas Internas (SRI), con:

- ✓ El formulario correspondiente debidamente lleno
- ✓ Contrato de arrendamiento, debidamente registrado ante el juzgado de inquilinato; en caso de ser dueño del establecimiento carta de agua, luz o teléfono a nombre del propietario del negocio.

### **Permisos Municipales**

#### **Patente Municipal**

La patente es una obligación de carácter anual, que deben tramitar las

personas naturales o jurídicas que realicen actividades comerciales, industriales financieras o de servicio.

Entre los requisitos solicitados para optar por la patente tenemos:

### **Requisitos**

- ✓ Registro único de contribuyentes actualizado
- ✓ Fotocopia de cédula de identidad.
- ✓ Formulario debidamente llenado de patentes.

### **Registro de marca en el IEPI**

El registro de la marca del producto es un signo que ayudará a la empresa a distinguirse de los demás productos de una misma clase o ramo; la cual puede estar representada por una palabra, números, un símbolo, un logotipo, un diseño, un sonido, un olor, la textura o una combinación de estos. Para efectos del registro de marcas deben distinguirse los tipos y las clases de Marcas.

### **Requisitos registro de marca**

Este proceso se realiza en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI), para lo cual se debe hacer lo siguiente:

**1. Búsqueda fonética:** Es un trámite previo al registro de marca, nombre comercial o lema comercial. Es recomendable hacerlo pero no es obligatorio por ley. Esta búsqueda permite tener conocimiento si una marca, nombre comercial o lema comercial no ha sido previamente registrado o su registro está siendo tramitado.

No se requiere de un abogado o abogada para realizar este trámite. El proceso para realizar una búsqueda fonética es el siguiente:

- a.** Depositar USD 16,00 en efectivo en la cuenta corriente No. 7428529 del Banco del Pacífico a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual y guardar el comprobante de depósito.
- b.** Ingresar al sitio web del IEPI en [www.iepi.gob.ec](http://www.iepi.gob.ec), hacer clic en la opción “Servicios en Línea” y dentro de esta en “Formularios”.
- c.** Descargar el Formato de Solicitud para Búsqueda Fonética, llenarlo en computadora, imprimirlo y firmarlo. En esta solicitud se debe incluir el número de comprobante del depósito realizado.
- d.** Adjuntar a la solicitud el original y una copia en blanco y negro del comprobante del depósito realizado y una copia de la solicitud de búsqueda fonética.
- e.** Entregar estos documentos en la oficina del IEPI más cercana a la organización.

El resultado de la búsqueda fonética se entrega en aproximadamente 45 minutos posteriores a la entrega de los documentos.

f. Aunque el resultado de la búsqueda fonética indique que no existe una marca registrada similar, el proceso de Registro de Marca es el que determina si una marca se puede registrar o no.

**2. Registro de marca:** En este caso para registrar una marca se debe realizar el siguiente proceso:

a. Depositar USD 116,00 en efectivo en la cuenta corriente No. 7428529 del Banco del Pacífico a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual y guardar el comprobante de depósito.

b. Ingresar al sitio web del IEPI en [www.iepi.gob.ec](http://www.iepi.gob.ec), hacer click en la opción “Servicios en Línea” y dentro de esta en “Formularios”.

c. Descargar la Solicitud de Registro de Signos Distintivos, llenarla en computadora, imprimirla y firmarla.

En esta solicitud se debe incluir el número de comprobante del depósito realizado.

d. Adjuntar a la solicitud tres copias en blanco y negro de la solicitud, original y dos copias de la papeleta del depósito realizado.

e. Si la solicitud se hace como persona natural, adjuntar dos copias en blanco y negro de la cédula de identidad.

f. Si la solicitud se hace como persona jurídica, adjuntar una copia notariada del nombramiento de la persona que es Representante Legal de la organización.

g. Si la marca es figurativa (imágenes o logotipos) o mixta

(imágenes o logotipos y texto), adjuntar seis artes a color en tamaño 5 centímetros de ancho por 5 centímetros de alto impresos en papel adhesivo.

**h.** Entregar estos documentos en la oficina del IEPI más cercana a la organización.

El proceso de registro de marca toma aproximadamente seis meses en completarse.

### **Permiso de bomberos**

Primeramente para obtener este servicio se tiene que realizar los siguientes trámites:

- ✓ Acercarse al Benemérito Cuerpo de Bomberos del Cantón Celica en donde se debe llenar una solicitud.
- ✓ Acudir con este formulario a las oficinas del Cuerpo de Bomberos de Céllica para proceder a realizar el trámite.
- ✓ Presentar copia de pago del Ruc, copia del C.I y del extintor.
- ✓ Llevar el extintor para la revisión correspondiente.
- ✓ Solicitar la respectiva Inspección del local u Empresa por parte de los señores Inspectores Bomberos.

## **Categorización en el Ministerio de Industrias MIPRO**

### **Requisitos básicos**

#### **Servicio de Rentas Internas**

- ✓ Tener un correo electrónico active
- ✓ Contar con su RUC vigente en el SRI.
- ✓ Encontrarse al día en obligaciones tributarias con el SRI
- ✓ Tener registrado en el SRI su dirección de correo electrónico

#### **Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social**

- ✓ Constar como empleador registrado en el IESS.
- ✓ Tener a sus empleados afiliados en el IESS - Encontrarse exento de mora patronal.

#### **Ingreso de Información**

Mediante este procedimiento, el usuario podrá acceder al servicio de entrega de certificados de categorización por intermedio de la WEB del Ministerio de Industrias y Productividad con solo ingresar su número de RUC en el espacio designado para el efecto.

De manera anual y en la fecha en que se culminen las declaraciones de Impuesto a la Renta en el SRI, el MIPRO realizará una actualización de las empresas solicitantes existentes en su base de datos y asignará de

manera automática la categoría a dichas empresas.

### **Declaración de la veracidad de nivel de ventas por parte del usuario**

El solicitante que no cuente con las declaraciones de impuestos en el SRI dado que su empresa es recién establecida, deberá aceptar una declaración de veracidad donde manifiesta la autenticidad y veracidad de la proyección de ventas ingresada.

Al aceptar, el solicitante entrega el consentimiento al MIPRO en el caso de que se pruebe falsedad, la posibilidad de recibir sanciones administrativas, civiles o penales dependiendo la gravedad de la falta.

El MIPRO podrá descartar o inadmitir el certificado de categoría emitido, asimismo notificará a las entidades que entreguen servicios que tengan como requisito dicho certificado para la sanción, descarte o inadmisión de su servicio por parte de la misma.

### **Seguimiento**

- ✓ El MIPRO Verificará y analizará la información, si existe alguna duda o se requiere un cambio / actualización, el funcionario encargado se comunicará con el solicitante para requerirlo.
- ✓ En el caso de que la información ingresada haya sido satisfactoria, el sistema automáticamente le emitirá el certificado de

categoría y el Usuario lo recibirá a través de su correo electrónico.

✓ La Dirección de Desarrollo de MIPYMES y Emprendimiento realizará visitas aleatorias a las empresas que considere. Durante las visitas se verificará la realidad y veracidad de lo detallado por el solicitante.

### **Minuta de Constitución**

#### **SEÑOR NOTARIO:**

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase Insertar una de constitución de compañía de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas siguientes:

#### **PRIMERA.- COMPARECIENTES Y DECLARACIÓN DE VOLUNTAD. -**

Intervienen en la celebración de este contrato, La señorita Astrid Carolina Silva Cabrera, la compareciente manifiesta ser ecuatoriana, mayor de edad, soltera, domiciliada en la ciudad Célica provincia de Loja, por otro lado el Señor Pablo Punin, manifiesta ser ecuatoriano, mayor de edad, casado, domiciliado en la ciudad de Célica y el Señor Manuel Silva, manifiesta ser ecuatoriano, mayor de edad, casado, domiciliado en la ciudad de Célica; y, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada "**Industrial de frutas Célica**" la misma que se registrá por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los

siguientes estatutos.

## SEGUNDA.- ESTATUTOS DE INDUSTRIAL DE FRUTAS CELICA

### CAPITULO PRIMERO

DENOMINACIÓN. NACIONALIDAD, DOMICILIO, FINALIDADES Y PLAZO DE DURACIÓN.

ARTICULO UNO.- Constituyese en la ciudad de Céllica, con domicilio en el mismo lugar, provincia de Loja. República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada **Industrial de frutas Celica.**

ARTICULO DOS.- La compañía tiene por objeto y finalidad, producción y comercialización dulce de toronche.

ARTICULO TRES.- La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

ARTICULO CUATRO.- El plazo de duración del contrato social de la compañía es de cinco años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía; puede prorrogarse por resolución de la junta general de socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular. La compañía podrá disolverse antes, si así lo resolviere la Junta General de socios en

la forma prevista en estos estatutos y en la Ley de Compañías.

## CAPITULO SEGUNDO

### DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE LA RESERVA LEGAL

ARTICULO CINCO.- El capital social de la compañía es de trescientos dólares, dividido en trescientas participaciones de un dólares cada una, que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos, certificado que será firmado por el presidente y gerente de la compañía. El capital está íntegramente suscrito y pagado en numerarlo en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

ARTICULO SEIS.- La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta general de socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley y, en tal caso los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios.

ARTICULO SIETE.- El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo efectuará: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o proveniente de la revalorización pertinente y por los demás medios

previstos en la ley.

ARTICULO OCHO.- La compañía entregará a cada socio el certificado de aportaciones que le corresponde; dicho certificado de aportación se extenderá en libretines acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombres y apellidos del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, notaría en la que se otorgó, fecha y número de inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente de la compañía. Los certificados serán registrados e inscritos en el libro de socios y participaciones; y para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios.

ARTICULO NUEVE.- Todas las participaciones son de igual calidad, los socios fundadores no se reservan beneficio especial alguno.

ARTÍCULO DIEZ.- Las participaciones de esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello: el consentimiento unánime del capital social, que la cesión se celebre por escritura pública y que se observe las pertinentes disposiciones de la ley. Los socios tienen derecho preferente para adquirir estas participaciones a prorrata de las suyas, salvo resolución en contrario de la Junta general de

socios. En caso de cesión de participaciones, se anulará el certificado original y se extenderá uno nuevo. La compañía formará forzosamente un fondo de reserva por lo menos igual al veinte por ciento del capital social, segregando anualmente el cinco por ciento de las utilidades líquidas y realizadas.

ARTICULO ONCE.- En las Juntas generales para efectos de votación cada participación dará al socio el derecho a un voto.

### CAPITULO TERCERO

#### DE LOS SOCIOS. DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

ARTICULO DOCE.- Son obligaciones de los socios:

Cumplir con las funciones, actividades y deberes que les asigne la Junta general de socios, el presidente y el gerente; Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la Junta general de socios; y, las demás que señalen estos estatutos.

ARTICULO TRECE.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones:

Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta general de socios, personalmente o mediante mandato a otro socio o extraño, con poder notarial o carta poder. Se requiere de carta poder para cada sesión y, el poder a un extraño será necesariamente notarial. Por cada participación el socio tendrá derecho a un voto;

Elegir y ser elegido para los órganos de administración;

A percibir las utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones, lo mismo respecto del acervo social de producirse la liquidación de la compañía:

Los demás previstos en la ley y en estos estatutos.

ARTICULO CATORCE.- La responsabilidad de los socios de la compañía, por las obligaciones sociales, se limita únicamente al monto de sus aportaciones Individuales a la compañía, salvo las excepciones de ley.

#### CAPITULO CUARTO

#### DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

ARTICULO QUINCE.- El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta general de socios, el presidente y el gerente.

ARTICULO DIECISÉIS.- DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS.- La junta general de socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum.

ARTICULO DIECISIETE.- Las sesiones de junta general de socios son ordinarias y extraordinarias, y se reunirán en el domicilio principal de la compañía para su validez. Podrá la compañía celebrar sesiones de Junta general de socios en la modalidad de junta universal, esto es, que la junta puede constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital, y los asistentes quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad acepten por unanimidad la celebración de la junta y los asuntos a tratarse, entendiéndose así, legalmente convocada y válidamente constituida.

ARTICULO DIECIOCHO.- Las Juntas generales se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico, y las extraordinarias en cualquier tiempo que fueren convocadas. En las sesiones de Junta general, tanto ordinarias como extraordinarias, se tratarán únicamente los asuntos puntualizados en la convocatoria, en caso contrario las resoluciones serán nulas.

ARTICULO DIECINUEVE.- Las juntas ordinarias y extraordinarias serán

convocadas por el presidente de la compañía, por escrito y personalmente a cada uno de los socios, con ocho días de anticipación por lo menos al señalado para la sesión de Junta general. La convocatoria indicará el lugar, local, fecha, el orden del día y objeto de la sesión.

ARTICULO VEINTE.- El quórum para las sesiones de Junta general de socios, en la primera convocatoria será de más de la mitad del capital social y. en la segunda se podrá sesionar con el número de socios presentes, lo que se Indicará en la convocatoria. La sesión no podrá instalarse, ni continuar válidamente sin el quórum establecido.

ARTICULO VEINTIUNO.- Las resoluciones se tomarán por mayoría absoluta de votos del capital social concurrente a la sesión, con las excepciones que señalan estos estatutos y la Ley de Compañías. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

ARTICULO VEINTIDÓS.- Las resoluciones de la Junta general de socios tomadas con arreglo a la ley y a estos estatutos y sus reglamentos, obligarán a todos los socios, hayan o no concurrido a la sesión, hayan o no contribuido con su voto y estuvieren o no de acuerdo con dichas resoluciones.

ARTICULO VEINTITRÉS.- Las sesiones de junta general de socios, serán presididas por el presidente de la compañía y. a su falta, por la persona

designada en cada caso, de entre los socios: actuará de secretario el gerente o el socio que en su falta la Junta elija en cada caso.

ARTICULO VEINTICUATRO.- Las actas de las sesiones de junta general de socios se llevarán a máquina, en hojas debidamente foliadas y escritas en el anverso y reverso, las que llevarán la firma del presidente y secretario. De cada sesión de junta se formará un expediente que contendría la copia del acta, los documentos que Justifiquen que la convocatoria ha sido hecha legalmente, así como todos los documentos que hubieren sido conocidos por la Junta.

ARTICULO VEINTICINCO.- Son atribuciones privativas de la junta general de socios:

Resolver sobre el aumento o disminución de capital, fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, la prórroga del plazo de duración: y, en general resolver cualquier reforma al contrato constitutivo y a estos estatutos:

Nombrar al presidente y al gerente de la compañía, señalándoles su remuneración y, removerlos por causas Justificadas o a la culminación del periodo para el cual fueron elegidos; conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarlos e Informes que presenten los administradores; Resolver sobre la forma de reparto de utilidades.

Resolver sobre la formación de fondos de reserva especiales o extraordinarios:

Acordar la exclusión de socios de acuerdo con las causas establecidas en la ley:

Resolver cualquier asunto que no sea competencia privativa del presidente o del gerente y dictar las medidas conducentes a la buena marcha de la compañía.

Interpretar con el carácter de obligatorio los casos de duda que se presenten sobre las disposiciones del estatuto:

Acordar la venta o gravamen de los bienes Inmuebles de la compañía, aprobar los reglamentos de la compañía, aprobar el presupuesto de la compañía;

Resolver la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones, establecimientos y oficinas de la compañía: Las demás que señalen la Ley de Compañías y estos estatutos.

ARTICULO VEINTISÉIS.- Las resoluciones de la Junta general de socios son obligatorias desde el momento en que son tomadas válidamente.

ARTICULO VEINTISIETE.- DEL PRESIDENTE.- El presidente será

nombrado por la junta general de socios y durará dos años en el ejercicio de su cargo, pudiendo ser indefinidamente reelegido. Puede ser socio o no.

ARTICULO VEINTIOCHO.- Son deberes y atribuciones del presidente de la compañía:

Supervisar la marcha general de la compañía y el desempeño de los servidores de la misma e Informar de estos particulares a la junta general de socios:

Convocar y presidir las sesiones de junta general de socios y suscribir las actas; velar por el cumplimiento de los objetivos de la compañía y por la aplicación de sus políticas; reemplazar al gerente, por falta o ausencia temporal o definitiva, con todas las atribuciones, conservando las propias mientras dure su ausencia o hasta que la Junta general de socios designe un reemplazo y se haya inscrito su nombramiento y, aunque no se le hubiere encargado la función por escrito.

Firmar el nombramiento del gerente y conferir certificaciones sobre el mismo. Las demás que le señalan la Ley de Compañías, estos estatutos, reglamentos de la compañía y la junta general de socios.

ARTICULO VEINTINUEVE.- DEL GERENTE.- El gerente será nombrado por la Junta general de socios y durará dos años en su cargo, pudiendo

ser reelegido en forma indefinida. Puede ser socio o no.

ARTICULO TREINTA.- Son deberes y atribuciones del gerente de la compañía:

Representar legalmente a la compañía en forma Judicial y extrajudicial; conducir la gestión de los negocios y la marcha administrativa de la compañía; Dirigir la gestión económica financiera de la compañía.

Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía; Realizar pagos por conceptos de gastos administrativos.

Realizar Inversiones y adquisiciones hasta por la suma de veinte salarios mínimos vitales, sin necesidad de firma conjunta con el presidente. Las adquisiciones que pasen de veinte salarios mínimos vitales, las hará conjuntamente con el presidente, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo doce de la Ley de Compañías.

Suscribir el nombramiento del presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo; Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil.

Llevar los libros de actas y expedientes de cada sesión de junta general; Manejar las cuentas bancarias según sus atribuciones:

Presentar a la Junta general de socios un informe sobre la marcha de la compañía, el balance y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la fórmula de distribución de beneficios según la ley, dentro de los sesenta días siguientes al cierre del ejercicio económico:

Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la junta general de socios;  
Ejercer y cumplir las demás atribuciones, deberes y responsabilidades que establece la ley, estos estatutos, los reglamentos de la compañía y las que señale la Junta general de socios.

## CAPÍTULO QUINTO

### DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA

ARTÍCULO TREINTA Y UNO.- La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, especialmente por lo establecido en la sección once; así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

ARTÍCULO TREINTA Y DOS.- No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

DECLARACIONES.- El capital con el que se constituye la compañía **Industrial de frutas Céllica** Cía. Ltda., ha sido suscrito y pagado en su totalidad en la siguiente forma: la señorita Carolina Silva doscientas

participaciones, de un dólar cada una, con un valor total de doscientos dólares; el señor Manuel Silva cien participaciones, de un dólar cada una, con un valor total de cien dólares; TOTAL: trecientas participaciones de un dólar cada una, que dan un total de TRECIENTAS PARTICIPACIONES DE UN DÓLAR; valor que ha sido depositado en dinero en efectivo en la cuenta «Integración de Capital», en el Banco de Desarrollo Band Ecuador, cuyo certificado se agrega a la presente escritura como documento habilitante. Los socios de la compañía por unanimidad nombran al Señor Manuel Torres para que se encargue de los trámites pertinentes, encaminados a la aprobación de la escritura constitutiva de la compañía, su inscripción en el Registro Mercantil y convocatoria a la primera junta general de socios, en la que se designarán presidente y gerente de la compañía. Hasta aquí la minuta. Usted señor Notario se sírvase agregar las cláusulas de estilo para su validez.

Atentamente,

(f) El Abogado

## **Estudio Organizacional**

### **Niveles Jerárquicos**

Es necesario determinar una estructura administrativa que le permita a la nueva Microempresa, realizar sus funciones de manera más eficiente. Por ello los niveles administrativos de la microempresa

“INDUSTRIAL DE FRUTAS “CELICA”, está establecida por 3 niveles jerárquicos que son:

- **Nivel Ejecutivo:** Es el segundo al mando de la organización, es el responsable del manejo de la organización, su función consiste en hacer cumplir las políticas, normas, reglamentos, leyes y procedimientos que disponga el nivel directivo. Así como también planificar, dirigir, organizar, orientar y controlar las tareas administrativas de la empresa.
- **Nivel Asesor:** No tiene autoridad en mando, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, contable y demás áreas que tenga que ver con la empresa. Lo constituye la persona que contratará la empresa en forma temporal según las necesidades de la misma, estará integrada por un Asesor Jurídico.
- **Nivel Auxiliar o de Apoyo:** Apoya a los otros niveles administrativos, en la prestación de servicios, en forma oportuna y eficiente, y se encuentra conformado por la secretaria y el conserje.
- **Nivel Operativo:** Es el responsable de directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa. Dentro de este nivel está el departamento de finanzas, producción y comercialización.

## **Filosofía de la Empresa**

### **Industrial de frutas” Célica”**

#### **Misión**

*“Contribuir al desarrollo socio-económico del Cantón Célica, ofrecer a los clientes productos de dulce de toronche inocuos y de calidad, dentro de un marco política de eficacia, fidelizando al consumidor”.*

#### **Visión**

*“Ser una empresa innovadora en sabores proyectada para servir a nuestros clientes con los mayores estándares de calidad que exige el consumidor los productos de dulce de toronche aptos para el consumo humano, y con atención amable nivel local como nacional”.*

#### **Valores Institucionales:**

- ✓ **Responsabilidad:** Dar cumplimiento a cada una de las funciones con responsabilidad y de esta forma fortalecer la imagen de la microempresa.
- ✓ **Honestidad:** Obrar de manera íntegra y clara generando confianza, tanto en los clientes como empleados, proveedores y la comunidad.
- ✓ **Respeto:** Valorar el desempeño de cada uno de los miembros de la empresa, así como apreciar la opinión e individualmente de pensamientos, propiciando un ambiente acogedor.
- ✓ **Compromiso:** Los empleados actuarán con lealtad protegiendo los

intereses de la empresa contribuyendo al logro de los objetivos que la empresa se plantea.

✓ **Calidad:** Los obreros elaboraran productos bajo los diferentes cuidados e instrucciones de personas capacitadas en cuanto a la elaboración del producto.

✓ **Pro actividad:** El personal debe mantener una actitud positiva que permita anticipar hechos o eventualidades generando ideas innovadoras y prácticas dentro de la empresa de acuerdo al proceso de elaboración del toronche.

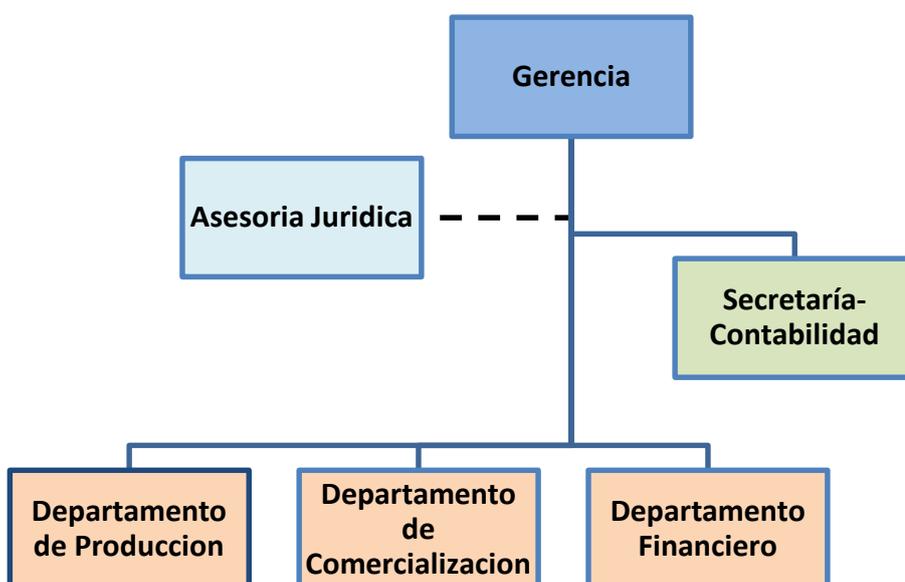
✓ **Integridad:** los trabajadores deberán actuar en todo momento bajo un compromiso personal con la honestidad, la franqueza y la justicia, vivir de acuerdo con los principios personales y morales llevando así un ambiente armonioso dentro de la empresa.

✓ **Trabajo en equipo:** Brindar un trabajo de calidad, bajo la combinación de destrezas y habilidades de los integrantes del equipo de trabajo que conforman INDUSTRIAL DE FRUTAS "CELICA".

## Estructura Organizacional

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus servicios, órganos y puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad.

**Gráfico N° 40**  
**Organigrama estructural**  
**Industrial de frutas “Célica”**



### Niveles Jerárquicos:

Ejecutivo:



Asesor:



Auxiliar o Apoyo:

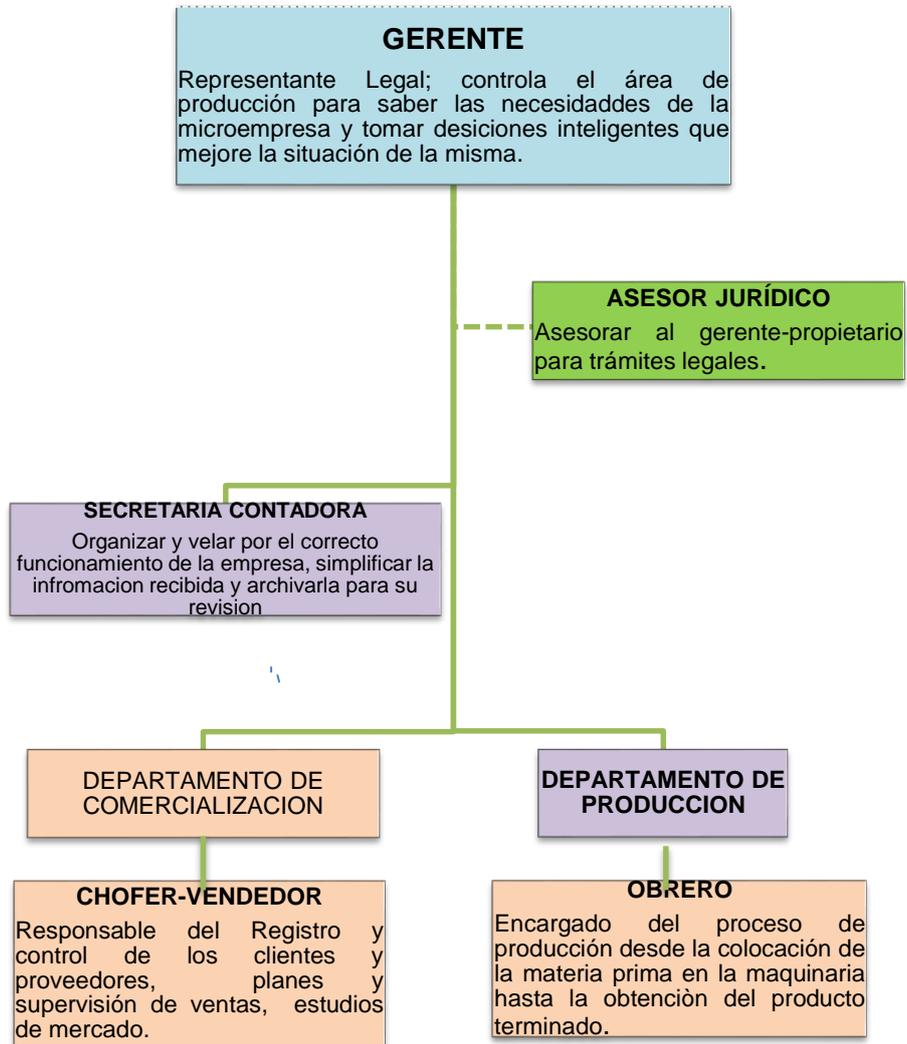


Operativo:



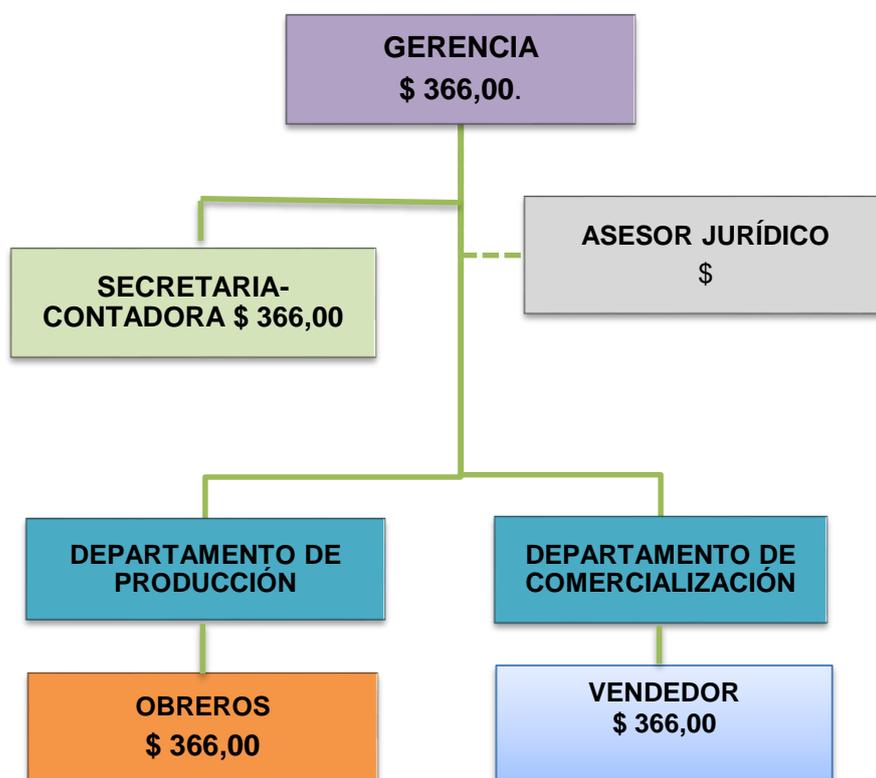
**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico N° 41**  
**Organigrama Funcional**  
**Industrial de frutas “Célica”**



**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico nº 42**  
**Organigrama Posicional**  
**Industrial de frutas “Célica”**



Elaborado por: La Autora

**Manual de funciones:**

|  |   |                      |            |
|--|---|----------------------|------------|
| <p><b>“INDUSTRIAL DE FRUTAS CELICA.”</b></p>   |    | <p><b>CÓDIGO</b></p> | <p>001</p> |
| <p><b>I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b></p>   |   |                      |            |
| <p><b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b></p>   | <p><b>GERENTE</b></p>   |                      |            |
| <p><b>UNIDAD DE DEPENDENCIA</b></p>  | <p>Gerente</p>  |                      |            |
| <p><b>SUBALTERNOS</b></p>  | <p>Todo el personal</p>   |                      |            |
| <p><b>NIVEL JERÁRQUICO</b></p>   | <p>Ejecutivo</p>  |                      |            |
| <p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>  |   |                      |            |
| <p>Llevar el proceso administrativo de la Microempresa</p>   |   |                      |            |
| <p><b>III. FUNCIONES TÍPICAS</b></p>   |   |                      |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar legalmente a la empresa</li> <li>• Organizar en forma coordinada l o s recursos y actividades materiales, técnicas y humanas.</li> <li>• Ejecutar la planificación estratégica trazada.</li> <li>• Controlar el Área de Producción para saber las necesidades de la microempresa y tomar decisiones inteligentes que mejoren la situación financiera.</li> <li>• Coordinar con el personal administrativo y de producción una eficaz y eficiente comunicación y/o relación con el objetivo de cumplir las metas organizacionales.</li> <li>• Mantener capacidad administrativa de gestión y liderazgo.</li> <li>• Vender los productos que ofrece empresa.</li> <li>• Realizar investigaciones constantes acerca del mercado y sus precios</li> </ul> |   |                      |            |
| <p><b>IV. CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE</b></p>  |   |                      |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad económica, técnica y administrativa en la ejecución de las tareas.</li> <li>• Iniciativa y criterio para resolver problemas que se pudieran presentar en la microempresa.</li> <li>• Liderazgo</li> </ul>   |   |                      |            |
| <p><b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b></p>  |   |                      |            |
| <p><b>EDUCACIÓN</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título en Ingeniería Comercial o afines</li> <li>• Tener conocimientos de informática como: Excel, Word, etc.</li> <li>• Espíritu de liderazgo, emprendedor y motivador</li> <li>• Experiencia Mínima de 2 años en trabajos afines.</li> </ul> |                      |            |

|   |   |                      |            |
|---|---|----------------------|------------|
| <p><b>“INDUSTRIAL DE FRUTAS CELICA.”</b></p>  |    | <p><b>CÓDIGO</b></p> | <p>002</p> |
| <p><b>I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b></p>  |   |                      |            |
| <p><b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b></p>  | <p><b>ASESOR JURIDICO</b></p>   |                      |            |
| <p><b>UNIDAD DE DEPENDENCIA</b></p>   | <p>Gerente</p>  |                      |            |
| <p><b>SUBALTERNOS</b></p>   | <p>Ninguno</p>  |                      |            |
| <p><b>NIVEL JERÁRQUICO</b></p>  | <p>Asesor</p>   |                      |            |
| <p><b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b></p>   |   |                      |            |
| <p>Asesorar e informar sobre los asuntos legales y jurídicos de la empresa.</p>   |   |                      |            |
| <p><b>III. FUNCIONES TÍPICAS</b></p>  |   |                      |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y analizar actividades relacionadas con la compra de bienes e inmuebles, derechos, acciones y más.</li> <li>• Facilitar asesoría o requerimientos de la Gerencia o demás unidades de la empresa.</li> <li>• Preparar informes y dictámenes de orden legal.</li> <li>• Patrocinar en defensa de la empresa en juicios de cualquier indole relacionado con sus actividades.</li> <li>• Participar en reuniones celebradas en la empresa.</li> <li>• Preparar memorándums, informes sobre orden jurídico que sean solicitados por los miembros ejecutivos de la empresa.</li> </ul> |   |                      |            |
| <p><b>IV. CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE</b></p>   |   |                      |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se caracteriza por mantener autoridad funcional y tener una participación eventual en la empresa, pero no toma decisiones.</li> </ul>  |   |                      |            |
| <p><b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b></p>   |   |                      |            |
| <p><b>EDUCACIÓN</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título en Doctor en Jurisprudencia.</li> <li>• Experiencia de dos años en funciones similares</li> </ul> |                      |            |

|   |   |                             |     |
|---|---|-----------------------------|-----|
| "INDUSTRIAL DE FRUTAS CELICA."  |    | <b>CÓDIGO</b>               | 003 |
|   |   |                             |     |
|   |   |                             |     |
| <b>I.DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>  |   |                             |     |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>   |   | <b>SECRETARIA-CONTADORA</b> |     |
| <b>UNIDAD DE DEPENDENCIA</b>  |   | Gerente                     |     |
| <b>SUBALTERNOS</b>  |   | Ninguno                     |     |
| <b>NIVEL JERÁRQUICO</b>   |   | Auxiliar o Apoyo            |     |
| <b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>  |   |                             |     |
| <p>Organizar y velar por el correcto funcionamiento de la microempresa, en cuanto a los servicios que en ella se brinden, especialmente en la organización de archivos, atención al público, transcripciones y dotación de papelería y útiles para la oficina y ejecutar las actividades que le correspondan para el cumplimiento de los procedimientos establecidos en la entidad.</p>   |   |                             |     |
| <b>III. FUNCIONES TÍPICAS</b>   |   |                             |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar al gerente de la empresa</li> <li>• Simplificar la información recibida y archivarla para proporcionarla cuando se necesite.</li> <li>• Informar sobre las últimas noticias ocurridas en la empresa según sea de su incumbencia.</li> <li>• Atención telefónica</li> <li>• Redactar las cartas memorándums, requisiciones, etc., que el Gerente requieran.</li> <li>• Recoger y canalizar los mensajes dirigidos al personal de la dependencia o enviados por este.</li> <li>• La preparación de los Informes Financieros</li> <li>• Registros de todas las actividades de la Empresa</li> <li>• Estudios de Estados Financieros y sus análisis.</li> </ul> |   |                             |     |
| <b>IV.CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE</b>   |   |                             |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir e informar asuntos que tenga que ver con el departamento correspondiente, para que todos estén informados.</li> </ul>  |   |                             |     |
| <b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b>  |   |                             |     |
| <b>EDUCACIÓN</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título en Secretariado Ejecutivo-Contadora</li> <li>• Buena presencia.</li> <li>• Facilidad de expresión verbal y escrita.</li> <li>• Conocimientos de Windows, Microsoft Office, Internet</li> <li>• Experiencia Mínima de 1 año en trabajos afines.</li> </ul> |                             |     |

|  |  |               |     |
|--|--|---------------|-----|
| "INDUSTRIAL DE FRUTAS CELICA."   |   | <b>CÓDIGO</b> | 004 |
|  |  |               |     |
|  |  |               |     |
| <b>I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>  |  |               |     |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>  |  | <b>OBRERO</b> |     |
| <b>UNIDAD DE DEPENDENCIA</b>   |  | Gerente       |     |
| <b>SUBALTERNOS</b>   |  | Ninguno       |     |
| <b>NIVEL JERÁRQUICO</b>  |  | Operativo     |     |
| <b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>   |  |               |     |
| Cumplir a cabalidad con los procesos de producción establecidos por la microempresa para a través de ello brindar un producto de calidad al consumidor.                        |  |               |     |
| <b>III. FUNCIONES TÍPICAS</b>  |  |               |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar el dulce de toronche</li> <li>• Ocuparse de la limpieza y mantenimiento de las instalaciones de la micro empresa.</li> </ul> |  |               |     |
| <b>IV. CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE</b>   |  |               |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar la imagen corporativa de la organización.</li> <li>• Mejorar continuamente nuestros procesos productivos.</li> </ul>       |  |               |     |
| <b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b>   |  |               |     |
| <b>EDUCACIÓN</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de Bachiller.</li> <li>• Contar con una buena expresión oral, léxico, actitud y presentación personal</li> <li>• Hoja de vida con todos los documentos en regla (cedula/certificado de votación, record policial)</li> <li>• Referencias personales del trabajo anterior</li> <li>• Experiencia Mínima de 1 año en trabajos afines.</li> </ul> |               |     |

|  |   |               |     |
|--|---|---------------|-----|
| "INDUSTRIAL DE FRUTAS CELICA."   |    | <b>CÓDIGO</b> | 005 |
|  |   |               |     |
|  |   |               |     |
| <b>I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>  |   |               |     |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>  | <b>CHOFER - VENDEDOR</b>  |               |     |
| <b>UNIDAD DE DEPENDENCIA</b>   | Gerente   |               |     |
| <b>SUBALTERNOS</b>   | Ninguno   |               |     |
| <b>NIVEL JERÁRQUICO</b>  | Operativo   |               |     |
| <b>II. NATURALEZA DEL PUESTO</b>   |   |               |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procurar el buen funcionamiento de las actividades comerciales de la microempresa, en la distribución del producto en condiciones óptimas a los consumidores.</li> </ul>  |   |               |     |
| <b>III. FUNCIONES TÍPICAS</b>  |   |               |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el vínculo entre el cliente y la microempresa (comunicar, asesorar, retroalimentar, etc.)</li> <li>• Contribuir activamente a la solución de problemas que tiene el mercado de clientes.</li> <li>• Expedir pedidos, manejar devoluciones, problemas de envío-entrega del producto.</li> <li>• Vender a los distribuidores, establecer relaciones con ellos, conceder créditos, etc.</li> <li>• Las demás actividades que el gerente le asigne.</li> </ul> |   |               |     |
| <b>IV. CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE</b>   |   |               |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de adaptación a los cambios</li> <li>• Habilidad para escuchar y comunicarse.</li> </ul>  |   |               |     |
| <b>V. REQUISITOS MÍNIMOS</b>   |   |               |     |
| <b>EDUCACIÓN</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de Chofer Profesional</li> <li>• Buena presencia.</li> <li>• Facilidad de expresión verbal y escrita.</li> <li>• Conocimientos de Ventas</li> <li>• Experiencia Mínima de 1 años en trabajos afines.</li> </ul> |               |     |

## **Estudio financiero**

El estudio financiero determina cual será el monto total de la inversión y el financiamiento que se puede realizar, esto se hace en función a requerimiento de recursos humanos, materiales y físicos necesarios para poder cubrir la capacidad instalada de producción durante un ejercicio económico y a lo largo de la vida útil de la microempresa.

Las inversiones que el proyecto tendrá serán de tres tipos de activos:

- Activos fijos,
- Activos intangibles y,
- Capital de trabajo

## **Inversión en activos fijos**

Se compone por todos los bienes propiedad de la microempresa que no son objetos de sus transacciones comunes, ya que son los indispensables para la realización de su proceso productivo.

Estos bienes son: terrenos, adecuaciones e instalaciones, edificios, maquinaria, vehículo, herramientas entre otros.

## **Maquinaria y Equipos**

Se refiere a toda la maquinaria que se empleará para llevar a cabo el proceso productivo de forma eficiente y efectiva.

**Tabla 32. Maquinaria y Equipo**

| DENOMINACIÓN                   | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL  |
|--------------------------------|----------|----------------|--------------|
| Lavadora de frutas             | 1        | 2.000          | 2.000        |
| Despulpadora                   | 1        | 3.000          | 3.000        |
| Tacho dulcero                  | 1        | 1.000          | 1.000        |
| Máquina dosificadora selladora | 1        | 2.000          | 2.000        |
| Balanza industrial             | 1        | 300            | 300          |
| <b>TOTAL</b>                   |          |                | <b>8.300</b> |

Fuente: Proforma (Ver Anexo 2)

Elaborado por: La Autora

### Herramientas

Constituyen los instrumentos manuales que permitirán realizar las actividades dentro del proceso de producción.

**Tabla 33. Herramientas**

| DENOMINACIÓN          | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL   |
|-----------------------|----------|----------------|---------------|
| Juego de Cucharas     | 1        | 100,00         | 100,00        |
| Mesa Acero Inoxidable | 1        | 500,00         | 500,00        |
| <b>TOTAL</b>          |          |                | <b>600.00</b> |

Fuente: Centro Comercial Puesto N° 8

Elaborado por: La Autora.

### Muebles y Enseres

Se relaciona con el mobiliario con que cuenta la microempresa en las diferentes dependencias.

**Tabla 34. Muebles y Enseres**

| DENOMINACIÓN            | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL     |
|-------------------------|----------|----------------|-----------------|
| Escritorio tipo gerente | 1        | 300            | 300,00          |
| Sillón tipo gerente     | 1        | 150            | 150,00          |
| Escritorio secretaria   | 1        | 200            | 200,00          |
| Sillón secretaria       | 1        | 120            | 120,00          |
| Sillas de madera        | 4        | 40             | 160,00          |
| Estantes de archivos    | 2        | 200            | 400,00          |
| <b>TOTAL</b>            |          |                | <b>1.330,00</b> |

**Fuente:** Proforma (Ver Anexo 3)

**Elaborado por:** La Autora

### **Equipo de Computación**

Comprende el equipo informático que utilizará la microempresa. El monto del equipo de cómputo asciende a \$1.820,00.

**Tabla 35. Equipo de Cómputo**

| DENOMINACIÓN                         | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL     |
|--------------------------------------|----------|----------------|-----------------|
| Computadoras                         | 2        | 750            | 1.500,00        |
| Impresoras CANON L355 tinta continua | 2        | 110            | 220,00          |
| Teléfono                             | 1        | 100            | 100,00          |
| <b>TOTAL</b>                         |          |                | <b>1.820,00</b> |

**Fuente:** Proforma (ver Anexo 4)

**Elaborado por:** La Autora

## Vehículo

Servirá para la transportación y distribución del producto. El monto para este rubro es de \$22.610

**Tabla 36. Vehículo**

| DENOMINACIÓN                         | CANTIDAD | VALOR TOTAL      |
|--------------------------------------|----------|------------------|
| Camioneta Nissan (nueva) modelo 2017 | 1        | 22.600,00        |
| <b>TOTAL</b>                         |          | <b>22.600,00</b> |

Fuente: Anexo

Elaborado por: La Autora

## Resumen de Activos Fijos

Las inversiones en activos fijos se detallan a continuación:

**Tabla 37. Inversiones en Activos Fijos**

| ACTIVOS FIJOS       | VALOR            |
|---------------------|------------------|
| Maquinaria y equipo | 8.300,00         |
| Muebles y Enseres   | 1.330,00         |
| Herramientas        | 600,00           |
| Vehículo            | 22.600,00        |
| Equipo de Cómputo   | 1.820,00         |
| Imprevistos 5%      | 1.732,50         |
| <b>TOTAL</b>        | <b>36.382,50</b> |

Elaborado por: La Autora

## Depreciación

Las depreciaciones son los desgastes que sufren los activos fijos.

**Tabla 38. Depreciación Activos Fijos**

| DESCRIPCIÓN         | VALOR     | DEPRECIACIÓN | VALOR RESIDUAL | VIDA ÚTIL | DEPRECIACIÓN ANUAL |
|---------------------|-----------|--------------|----------------|-----------|--------------------|
| Maquinaria y equipo | 8.300,00  | 10%          | 830,00         | 10        | 747,00             |
| Herramientas        | 600,00    | 10%          | 60,00          | 10        | 54,00              |
| Muebles y enseres   | 1.330,00  | 10%          | 133,00         | 10        | 119,70             |
| Equipo de computo   | 1.820,00  | 33,33%       | 606,61         | 3         | 404,42             |
| Reinv. Equipo Comp. | 2.021,50  | 33,33%       | 673,76         | 3         | 449,20             |
| Vehículo            | 22.600,00 | 20%          | 4520,00        | 5         | 3616,00            |
| <b>TOTAL</b>        |           |              | <b>6823,37</b> |           | <b>5390,32</b>     |

Elaborado por: La Autora

## Inversión en Activos Diferidos

Estas inversiones se las realiza sobre activos constituidos para los servicios o derechos adquiridos necesarios para la marcha del proyecto y son susceptibles de amortización, afectando al flujo de caja indirectamente.

**Tabla 39. Resumen Activos Diferidos**

| <b>CONCEPTO</b>           | <b>VALOR</b>   |
|---------------------------|----------------|
| Elaboración del proyecto  | 800,00         |
| Gastos organizativos      | 150,00         |
| Permiso de funcionamiento | 100,00         |
| Patente                   | 50,00          |
| Registro Sanitario        | 1000,00        |
| Imprevistos 5%            | 105,00         |
| <b>TOTAL</b>              | <b>2205,00</b> |

Elaborado por: La Autora

### **Activo Circulante o Capital de Trabajo**

#### **Costos de Producción**

Son los que deben realizarse al iniciar el funcionamiento de las instalaciones o inicio de las operaciones hasta que alcance un funcionamiento adecuado durante un ciclo productivo para una capacidad y tamaño determinado.

Para este proyecto se establecerá el capital de operación para un mes, puesto que luego de haber transcurrido este período se empezará a generar ingresos por ventas.

#### **Materia Prima Directa**

Son los componentes del producto que se determinan para elaborar el dulce de toronche, su cantidad está relacionada con la capacidad de la planta y su costo depende del lugar donde se encuentren los proveedores.

Se considera la capacidad instalada la misma da una producción para el primer año 57.600 frascos de 250 gr de dulce de toronche; si de la práctica experimental se determinó que de 1000 gramos de toronche y 500 gramos de azúcar obtenemos: 6 frascos de dulce de toronche de 500 gramos, entonces de 14.400 kg, se establece 57.600 frascos de 250 gr de dulce de toronche al año.

En este caso la materia prima directa estará en función de la cantidad de dulce de toronche que se producirá en un mes, cuyo costo asciende a \$1.168,75

**Tabla 40. Materia Prima Directa**

| DENOMINACIÓN         | CAPACIDAD UNID/ PRODUCCION 250 gr. | CANT. UTIL. UNIDAD 250 gr. | UNID. | CANTIDAD ANUAL Kg. | PRECIO POR KILO | VALOR TOTAL      |
|----------------------|------------------------------------|----------------------------|-------|--------------------|-----------------|------------------|
| Toronche             | 57600                              | 166,55                     | Kg.   | 9.593              | 1               | 9.593,00         |
| Azúcar               | 57600                              | 83,21                      | Kg.   | 4.793              | 0,9             | 4.313,70         |
| Sorbato de Potasio   | 57600                              | 0,12                       | Kg.   | 7                  | 7,5             | 52,50            |
| Benzoato de Sodio    | 57600                              | 0,12                       | Kg.   | 7                  | 7,5             | 52,50            |
| <b>TOTAL 1er AÑO</b> |                                    | <b>250,00</b>              |       | <b>14.400</b>      | <b>16,90</b>    | <b>14.011,70</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La Autora

### Proyección de Materia Prima Directa

| DENOMINACIÓN          | AÑO             |                 |                 |                 |                 |                 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                       | 0               | 1               | 2               | 3               | 4               | 5               |
| Materia prima directa | 14011,70        | 14422,24        | 14818,85        | 15199,70        | 15562,97        | 15906,91        |
| <b>TOTAL</b>          | <b>14011,70</b> | <b>14422,24</b> | <b>14818,85</b> | <b>15199,70</b> | <b>15562,97</b> | <b>15906,91</b> |

## Mano de Obra Directa

La microempresa contratará los servicios de un obrero el mismo que realizará el proceso de producción atribuyéndoles un sueldo mensual total de \$ 565,27.

**Tabla 41. Mano de Obra Directa**

| DENOMINACIÓN                        | CHOFER OBRERO  |
|-------------------------------------|----------------|
| Básico                              | 366,00         |
| Décimo Tercer Sueldo 1/12           | 30,50          |
| Décimo Cuarto Sueldo SBU/12         | 30,50          |
| Vacaciones 1/24                     | 15,25          |
| Aporte Patronal 12,15%              | 44,469         |
| Fondo de reserva 1/12 desde 2do año | 30,50          |
| Total                               | 517,22         |
| Nº personas                         | 1              |
| <b>Total mensual</b>                | <b>517,22</b>  |
| <b>TOTAL ANUAL</b>                  | <b>6206,63</b> |

## Proyección de Mano de Obra Directa

| DENOMINACIÓN         | AÑO            |                |                 |                |                |                |
|----------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
|                      | 0              | 1              | 2               | 3              | 4              | 5              |
| Mano de obra directa | 6206,63        | 6388,48        | 6564,17         | 6732,86        | 6893,78        | 7046,13        |
| <b>TOTAL</b>         | <b>6206,63</b> | <b>6388,48</b> | <b>6564,165</b> | <b>6732,86</b> | <b>6893,78</b> | <b>7046,13</b> |

## Materiales Indirectos

Son aquellos que son indispensables para la terminación completa del proceso productivo incluye embalajes y etiquetas. El costo mensual asciende a \$ 728,00.

**Tabla 42. Materiales indirectos**

| DENOMINACIÓN         | UNIDAD<br>(frascos 250 gr) | CANTIDAD<br>ANUAL | PRECIO<br>POR KILO | VALOR<br>TOTAL  |
|----------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| Frascos de 250 gr    | Unidad                     | 57.600            | 0,12               | 6.912,00        |
| Etiquetas            | Unidad                     | 57.600            | 0,02               | 1.152,00        |
| Cartones * 48 u      | Unidad                     | 1.200             | 0,56               | 672,00          |
| <b>TOTAL 1er AÑO</b> |                            |                   |                    | <b>8.736,00</b> |

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La Autora

## Proyección de Materiales Indirectos

| DENOMINACIÓN          | 1                | 2                | 3               | 4               | 5               |
|-----------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Materiales indirectos | 8.991,965        | 9.239,24         | 9.476,69        | 9.703,19        | 9.917,63        |
| <b>TOTAL</b>          | <b>8.991,965</b> | <b>9.239,244</b> | <b>9.476,69</b> | <b>9.703,19</b> | <b>9.917,63</b> |

## Gastos Administrativos

### Sueldos de Administración

Se refieren a los sueldos para el personal que trabaja en la parte administrativa de la empresa de acuerdo a los puestos a ocupar tal es el caso del Gerente y Secretaria-Contadora.

**Tabla 43. Sueldos Administrativos**

| DENOMINACIÓN                        | GERENTE       | SECRETARIA-CONTADORA |
|-------------------------------------|---------------|----------------------|
| Básico                              | 366           | 366,00               |
| Décimo Tercer Sueldo 1/12           | 30,50         | 30,50                |
| Décimo Cuarto Sueldo SBU/12         | 30,50         | 30,50                |
| Vacaciones 1/24                     | 15,25         | 15,25                |
| Aporte Patronal 12,15%              | 72,9          | 44,469               |
| Fondo de reserva 1/12 desde 2do año | 30,50         | 30,50                |
| Total                               | 545,65        | 517,22               |
| Nº personas                         | 1             | 1                    |
| <b>Total mensual</b>                | <b>545,65</b> | <b>517,22</b>        |
| <b>TOTAL ANUAL</b>                  | <b>6547,8</b> | <b>6.206,63</b>      |

Fuente: Ministerio de trabajo

Elaborado por: La Autora

**Proyección de Sueldos Administrativos**

| DENOMINACIÓN            | AÑO             |                 |                 |                 |                 |                 |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                         | 0               | 1               | 2               | 3               | 4               | 5               |
| Sueldos administrativos | 12754,43        | 13128,13        | 13489,16        | 13835,83        | 14166,50        | 14479,58        |
| <b>TOTAL</b>            | <b>12754,43</b> | <b>13128,13</b> | <b>13489,16</b> | <b>13835,83</b> | <b>14166,50</b> | <b>14479,58</b> |

**Carga Fabril**

Dentro de estos costos se establecen la luz y el agua, puesto que van involucrados directamente con la producción de dulce de toronche.

**Tabla 44. Carga Fabril**

| DENOMINACIÓN | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL   |
|--------------|---------------|---------------|
| Consumo Agua | 33,00         | 396,00        |
| Consumo Luz  | 22,50         | 270,00        |
| <b>TOTAL</b> | <b>55,50</b>  | <b>666,00</b> |

Elaborado por: La Autora

**Proyección de Carga Fabril**

| DENOMINACIÓN | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Carga fabril | 685,51        | 704,37        | 722,47        | 739,73        | 756,08        |
| <b>TOTAL</b> | <b>685,51</b> | <b>704,37</b> | <b>722,47</b> | <b>739,73</b> | <b>756,08</b> |

### Arriendo

Se arrendará un local para el funcionamiento de la microempresa cuyo presupuesto lo detallaremos a continuación:

**Tabla 45. Arriendo**

| DENOMINACIÓN                             | CANTIDAD | VALOR ANUAL | VALOR ANUAL  |
|--|----------|-------------|--------------|
| Local para producción y comercialización | 1        | 150         | 1.800        |
| <b>TOTAL</b>                             |          |             | <b>1.800</b> |

Fuente: Local de la ciudad

Elaborado por: La Autora

**Proyección de arriendo**

| DENOMINACIÓN | AÑO             |                 |                 |                 |                 |                 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|              | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            | 2021            |
| Arriendo     | 1.800,00        | 1.852,74        | 1.903,69        | 1.952,62        | 1.999,28        | 2.043,47        |
| <b>TOTAL</b> | <b>1.800,00</b> | <b>1.852,74</b> | <b>1.903,69</b> | <b>1.952,62</b> | <b>1.999,28</b> | <b>2.043,47</b> |

## Suministros de Oficina

Son los materiales de oficina utilizados por los administrativos para la ejecución de sus funciones.

**Tabla 46. Suministros de Oficina**

| DENOMINACIÓN                | CANT. | VALOR UNITARIO | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL   |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------|---------------|
| Papel bond                  | 800   | 0,01           | 5,00          | 60,00         |
| Esferos                     | 10    | 0,30           | 3,00          | 36,00         |
| Tinta impresora (c 3 meses) | 5     | 6,00           | 30,00         | 120,00        |
| Borrador                    | 6     | 0,20           | 1,20          | 14,40         |
| Carpetas-archivo            | 10    | 5,00           | 50,00         | 600,00        |
| <b>TOTAL</b>                |       |                | <b>69,20</b>  | <b>830,40</b> |

Fuente: Papelería Central

Elaborado por: La Autora

## Proyección de suministros de oficina

| DENOMINACIÓN           | AÑO           |               |               |               |               |               |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                        | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          |
| Suministros de oficina | 830,40        | 854,73        | 878,24        | 900,81        | 922,34        | 942,72        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>830,40</b> | <b>854,73</b> | <b>878,24</b> | <b>900,81</b> | <b>922,34</b> | <b>942,72</b> |

## Útiles de Aseo

Son los elementos necesarios para realizar el aseo de las instalaciones de la nueva microempresa.

**Tabla 47. Útiles de Aseo**

| CANT.        | DENOMINACIÓN                    |        | V. UNITARIO | V. MENSUAL   | VALOR ANUAL   |
|--------------|---------------------------------|--------|-------------|--------------|---------------|
| 1            | Escoba (cada 2 meses)           | Unidad | 3           | 3            | 18            |
| 1            | Trapeador (cada 2 meses)        | Unidad | 3           | 3            | 18            |
| 1            | Recogedor (cada 3 meses)        | Unidad | 2           | 2            | 8             |
| 1            | Desinfectante                   | Unidad | 3           | 3            | 36            |
| 1            | Papel Higiénico                 | Unidad | 6           | 6            | 72            |
| 3            | Fundas de Basura                | Unidad | 2           | 6            | 72            |
| 2            | Basurero (cada 6 meses)         | Unidad | 10          | 20           | 40            |
| 1            | Balde Escurridor (cada 6 meses) | Unidad | 7           | 7            | 14            |
| 2            | Toallas (cada 2 meses)          | Unidad | 3           | 6            | 36            |
| <b>TOTAL</b> |                                 |        |             | <b>26,17</b> | <b>314,00</b> |

**Fuente:** Comercial Reina del Cisne

**Elaborado por:** La Autora

**Proyección de útiles de aseo**

| DENOMINACIÓN   | AÑO           |               |               |               |               |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          |
| Útiles de aseo | 314,00        | 323,20        | 332,09        | 340,62        | 348,76        | 356,47        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>314,00</b> | <b>323,20</b> | <b>332,09</b> | <b>340,62</b> | <b>348,76</b> | <b>356,47</b> |

**Implementos de Seguridad**

Son aquellos equipos de protección, como son mandiles, guantes, mascarillas, los cuales nos sirven para seguridad de los obreros, así como para obtener un producto que reúna las condiciones de higiene y calidad.

**Tabla 48. Implementos de Seguridad**

| DENOMINACIÓN    | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL |
|-----------------|----------|----------------|---------------|-------------|
| Guantes (pares) | 10       | 2,5            | 25            | 300         |
| Mandiles        | 6        | 6,00           | 36            | 432         |
| Mascarillas     | 10       | 2              | 20            | 240         |
| <b>TOTAL</b>    |          |                | <b>81</b>     | <b>972</b>  |

Fuente: Almacenes AGA  
Elaborado por: La Autora

**Proyección de Implementos de Seguridad**

| DENOMINACIÓN             | 1               | 2               | 3               | 4               | 5               |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Implementos de seguridad | 1.000,48        | 1.027,99        | 1.054,41        | 1.079,61        | 1.103,47        |
| <b>TOTAL</b>             | <b>1.000,48</b> | <b>1.027,99</b> | <b>1.054,41</b> | <b>1.079,61</b> | <b>1.103,47</b> |

**Servicios Básicos**

Son los pagos que se realizarán por el agua, energía eléctrica y teléfono.

**Tabla 49. Servicios Básicos**

| DENOMINACIÓN | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL   |
|--------------|---------------|---------------|
| Teléfono     | 20,00         | 240,00        |
| <b>TOTAL</b> | <b>20,00</b>  | <b>240,00</b> |

Fuente: CNT  
Elaborado por: La Autora

**Proyección de servicios básicos**

| DENOMINACIÓN | 1             | 2             | 3             | 4             | 5             |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Teléfono     | 247,03        | 253,83        | 260,35        | 266,57        | 272,46        |
| <b>TOTAL</b> | <b>247,03</b> | <b>253,83</b> | <b>260,35</b> | <b>266,57</b> | <b>272,46</b> |

## Mantenimiento de Vehículo

Este rubro nos permitirá tener el vehículo en óptimas condiciones.

**Tabla 50. Mantenimiento de Vehículo**

| DENOMINACIÓN   | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL  |
|--|---------------|--------------|
| El mantenimiento corresponde al 20% anual de la depreciación mensual del valor del activo. | 301,33        | 3.616        |
| <b>TOTAL</b>   |               | <b>1.360</b> |

Fuente: Proforma Vehículo

Elaborado por: La Autora

## Proyección de mantenimiento de vehículo

| DENOMINACIÓN              | AÑO            |                |                |                |                |                |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                           | 0              | 1              | 2              | 3              | 4              | 5              |
| Mantenimiento de vehículo | 3616,00        | 3721,95        | 3824,30        | 3922,59        | 4016,34        | 4105,10        |
| <b>TOTAL</b>              | <b>3616,00</b> | <b>3721,95</b> | <b>3824,30</b> | <b>3922,59</b> | <b>4016,34</b> | <b>4105,10</b> |

## Gastos de ventas

### Publicidad y Propaganda

Es el medio por el cual la microempresa dará a conocer los productos.

**Tabla 51. Publicidad y Propaganda**

| DENOMINACIÓN | VALOR MENSUAL | VALOR ANUAL     |
|--------------|---------------|-----------------|
| Radio        | 200,00        | 2,400,00        |
| <b>TOTAL</b> | <b>200,00</b> | <b>2,400,00</b> |

Fuente: Lavadoras y Tecnicentro de la ciudad

Elaborado por: La Autora

### Proyección de publicidad y propaganda

| DENOMINACIÓN | 1               | 2               | 3               | 4               | 5               |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Publicidad   | 2.470,32        | 2.538,25        | 2.603,49        | 2.665,71        | 2.724,62        |
| <b>TOTAL</b> | <b>2.470,32</b> | <b>2.538,25</b> | <b>2.603,49</b> | <b>2.665,71</b> | <b>2.724,62</b> |

### Sueldo del Vendedor

*Tabla 52. Sueldo del Vendedor*

| DENOMINACIÓN                        | CHOFER VENDEDOR |
|-------------------------------------|-----------------|
| Básico                              | 366,00          |
| Décimo Tercer Sueldo 1/12           | 30,50           |
| Décimo Cuarto Sueldo SBU/12         | 30,50           |
| Vacaciones 1/24                     | 15,25           |
| Aporte Patronal 12,15%              | 44,469          |
| Fondo de reserva 1/12 desde 2do año | 30,50           |
| Total                               | 517,22          |
| Nº personas                         | 1               |
| <b>Total mensual</b>                | <b>517,22</b>   |
| <b>TOTAL ANUAL</b>                  | <b>6206,63</b>  |

**Fuente:** Ministerio de trabajo

**Elaborado por:** La Autora

### Proyección de sueldo de vendedor

| DENOMINACIÓN    | AÑO            |                |                |                |                |                |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                 | 0              | 1              | 2              | 3              | 4              | 5              |
| Sueldo Vendedor | 6206,63        | 6388,48        | 6564,17        | 6732,86        | 6893,78        | 7046,13        |
| <b>TOTAL</b>    | <b>6206,63</b> | <b>6388,48</b> | <b>6564,17</b> | <b>6732,86</b> | <b>6893,78</b> | <b>7046,13</b> |

### Resumen activos circulantes

*Tabla 53. Un Mes de Producción*

| CONCEPTO                  | VALOR           |
|---------------------------|-----------------|
| Mano de obra directa      | 517,22          |
| Materia prima directa     | 1.167,64        |
| Materiales indirectos     | 728,00          |
| Suministros de oficina    | 69,20           |
| Carga Fabril              | 55,50           |
| Mantenimiento de vehículo | 301,33          |
| Útiles de Aseo            | 26,17           |
| Sueldos administrativos   | 1062,87         |
| Arriendo                  | 150,00          |
| Publicidad y propaganda   | 200             |
| Sueldo Vendedor           | 517,22          |
| Servicios Básicos         | 20,00           |
| Implementos de seguridad  | 81,00           |
| Imprevistos 5%            | 244,81          |
| <b>TOTAL MENSUAL</b>      | <b>5.140,96</b> |

Elaborado por: La Autora

## **Inversión total**

Las Inversiones del Proyecto, son todos los gastos que se efectúan en unidad de tiempo para la adquisición de determinados factores o medios productivos, los cuales permiten implementar una unidad de producción que a través del tiempo genera Flujo de beneficios. Así mismo es una parte del ingreso disponible que se destina a la compra de bienes y/o servicios con la finalidad de incrementar el patrimonio de la microempresa.

Las inversiones del proyecto fueron estimadas a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones del mercado y en las diferentes casas comerciales nacionales importadoras de maquinaria.

### **Resumen de las inversiones**

El resumen de las inversiones se muestra en la tabla expuesta a continuación:

**Tabla 54. Resumen de inversiones**

| <b>ACTIVOS</b>    | <b>TOTAL</b>     | <b>%</b>       |
|-------------------|------------------|----------------|
| ACTIVO FIJO       | 36.382,50        | 83,20%         |
| ACTIVO DIFERIDO   | 2.205,00         | 5,04%          |
| ACTIVO CIRCULANTE | 5.140,96         | 11,76%         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>43.728,46</b> | <b>100,00%</b> |

Elaborado por: La Autora

## Financiamiento de la inversión

El proyecto hará uso de fuentes internas.

### a. Fuentes internas

El 100% del total de la inversión será financiado por la Autora/Socios

## Amortización de activos diferidos

En este cuadro se detallan el cálculo de la amortización de los activos diferidos:

Para objeto de estudio se ha determinado una amortización para 5 años de vida útil del proyecto.

**Tabla 55. Amortización de Activos Diferidos**

| VIDA UTIL | VALOR DE ACTIVO DIFERIDO | AMORTIZACIÓN ANUAL | VALOR ANUAL |
|-----------|--------------------------|--------------------|-------------|
| 5 años    |                          |                    |             |
| 1         | 2.205,00                 | 441,00             | 1.764,00    |
| 2         | 1.764,00                 | 441,00             | 1.323,00    |
| 3         | 1.323,00                 | 441,00             | 882,00      |
| 4         | 882,00                   | 441,00             | 441,00      |
| 5         | 441,00                   | 441,00             | 0,00        |

Fuente: Activos Diferidos

Elaborado por: La Autora

## Presupuesto de ingresos y egresos

### Presupuesto de costos de operación

Los costos son todos los desembolsos realizados durante un año o ejercicio económico, estos constituyen unos de los aspectos importantes para la determinación de la rentabilidad del proyecto y los elementos indispensables para el correspondiente análisis o evaluación del mismo, proyectando la situación contable.

Es importante precisar que para la proyección de los costos se lo realizó a través del método de mínimos cuadrados, considerando la tasa de Inflación como se muestra en la tabla adjunta:

#### Método de mínimos cuadrados

**Tabla 56. Inflación**

| INFLACIÓN |       |   |
|-----------|-------|---|
| Y2016=    | 3,11% | 0 |
| Y2017=    | 2,93% | 1 |
| Y2018=    | 2,75% | 2 |
| Y2019=    | 2,57% | 3 |
| Y2020=    | 2,39% | 4 |
| Y2021=    | 2,21% | 5 |

Elaborado por: La Autora

**Tabla 57. Presupuesto de Costos**

| DESCRIPCIÓN   | AÑO 0           | AÑO 1           | AÑO 2           | AÑO 3           | AÑO 4           | AÑO 5           |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>INVERSIÓN DEL PROYECTO</b>                       | <b>43728,46</b> |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>COSTO PRIMO</b>                                  |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Materia Prima Directa                               |                 | 14422,24        | 14818,85        | 15199,70        | 15562,97        | 15906,91        |
| Mano de Obra Directa                                |                 | 6388,48         | 6564,17         | 6732,86         | 6893,78         | 7046,13         |
| <b>Total costo primo</b>                            |                 | <b>20810,73</b> | <b>21383,02</b> | <b>21932,56</b> | <b>22456,75</b> | <b>22953,05</b> |
| <b>Costos generales de fabricación (Producción)</b> |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Materiales Indirectos                               |                 | 8991,96         | 9239,24         | 9476,69         | 9703,19         | 9917,63         |
| Depreciac.Maquin y Equipo                           |                 | 747,00          | 747,00          | 747,00          | 747,00          | 747,00          |
| Arriendos   |                 | 1852,74         | 1903,69         | 1952,62         | 1999,28         | 2043,47         |
| Carga Fabril  |                 | 685,51          | 704,37          | 722,47          | 739,73          | 756,08          |
| Implementos de Seguridad                            |                 | 1000,48         | 1027,99         | 1054,41         | 1079,61         | 1103,47         |
| Mantenimiento de Vehículo                           |                 | 3616,00         | 3721,95         | 3824,30         | 3922,59         | 4016,34         |
| Depreciac. de herramientas                          |                 | 54,00           | 54,00           | 54,00           | 54,00           | 54,00           |
| Amortización de activos diferidos                   |                 | 420,00          | 420,00          | 420,00          | 420,00          | 420,00          |
| <b>Total costo de fabricación</b>                   |                 | <b>17367,70</b> | <b>17818,24</b> | <b>18251,49</b> | <b>18665,40</b> | <b>19057,98</b> |
| <b>Total Costo de Producción</b>                    |                 | <b>38178,42</b> | <b>39201,26</b> | <b>40184,05</b> | <b>41122,15</b> | <b>42011,03</b> |
| <b>COSTO DE OPERACIÓN</b>                           |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| <b>Gastos Administrativos</b>                       |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Sueldos y Salarios                                  |                 | 13128,13        | 13489,16        | 13835,83        | 14166,50        | 14479,58        |
| Deprec Muebles y Enseres                            |                 | 119,70          | 119,70          | 119,70          | 119,70          | 119,70          |
| Útiles de aseo                                      |                 | 323,20          | 332,09          | 340,62          | 348,76          | 356,47          |
| Suministros de oficina                              |                 | 854,73          | 878,24          | 900,81          | 922,34          | 942,72          |
| Deprec. Equipos de Comput.                          |                 | 404,42          | 404,42          | 404,42          | 449,20          | 449,20          |
| Servicios básicos                                   |                 | 247,03          | 253,83          | 260,35          | 266,57          | 272,46          |
| <b>Total Gastos administrativos</b>                 |                 | <b>15077,22</b> | <b>15477,43</b> | <b>15861,73</b> | <b>16273,07</b> | <b>16620,14</b> |

|                               |  |                 |                 |                 |                 |                 |
|-------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Gastos de Ventas</b>       |  |                 |                 |                 |                 |                 |
| Sueldo de Vendedor            |  | 6388,48         | 6564,17         | 6732,86         | 6893,78         | 7046,13         |
| Depreciación de Vehículo      |  | 3616,00         | 3616,00         | 3616,00         | 3616,00         | 3616,00         |
| Publicidad y Propaganda       |  | 2470,32         | 2538,25         | 2603,49         | 2665,71         | 2724,62         |
| <b>Total gastos de ventas</b> |  | <b>12474,80</b> | <b>12718,42</b> | <b>12952,35</b> | <b>13175,49</b> | <b>13386,75</b> |
| <b>TOTAL COSTO OPERACIÓN</b>  |  | <b>27552,02</b> | <b>28195,85</b> | <b>28814,08</b> | <b>29448,56</b> | <b>30006,89</b> |
| <b>COSTO TOTAL</b>            |  | <b>65730,45</b> | <b>67397,11</b> | <b>68998,13</b> | <b>70570,72</b> | <b>72017,92</b> |

Elaborado por: La Autora

## Costos fijos y variables

**Tabla 58. Clasificación de los Costos**

| DESCRIPCIÓN                       | AÑO 1           |                 | AÑO 2           |                 | AÑO 3           |                 | AÑO 4           |                 | AÑO 5           |                 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                   | VARIABLE        | FIJO            |
| Materia Prima Directa             | 14422,24        |                 | 14818,85        |                 | 15199,70        |                 | 15562,97        |                 | 15906,91        |                 |
| Mano de Obra Directa              | 6388,48         |                 | 6564,17         |                 | 6732,86         |                 | 6893,78         |                 | 7046,13         |                 |
| Materia Prima Indirecta           | 8991,96         |                 | 9239,24         |                 | 9476,69         |                 | 9703,19         |                 | 9917,63         |                 |
| Depreciac. Maquin y Equipo        |                 | 747,00          |                 | 747,00          |                 | 747,00          |                 | 747,00          |                 | 747,00          |
| Arriendos                         |                 | 1852,74         |                 | 1903,69         |                 | 1952,62         |                 | 1999,28         |                 | 2043,47         |
| Carga Fabril                      | 685,51          |                 | 704,37          |                 | 722,47          |                 | 739,73          |                 | 756,08          |                 |
| Implementos de Seguridad          |                 | 1000,48         |                 | 1027,99         |                 | 1054,41         |                 | 1079,61         |                 | 1103,47         |
| Mantenimiento de Vehículo         |                 | 3616,00         |                 | 3721,95         |                 | 3824,30         |                 | 3922,59         |                 | 4016,34         |
| Depreciac. de herramientas        |                 | 54,00           |                 | 54,00           |                 | 54,00           |                 | 54,00           |                 | 54,00           |
| Amortización de activos diferidos |                 | 420,00          |                 | 420,00          |                 | 420,00          |                 | 420,00          |                 | 420,00          |
| Sueldos y Salarios                |                 | 13128,13        |                 | 13489,16        |                 | 13835,83        |                 | 14166,50        |                 | 14479,58        |
| Deprec Muebles y Enseres          |                 | 119,70          |                 | 119,70          |                 | 119,70          |                 | 119,70          |                 | 119,70          |
| Útiles de aseo                    |                 | 323,20          |                 | 332,09          |                 | 340,62          |                 | 348,76          |                 | 356,47          |
| Suministros de oficina            |                 | 854,73          |                 | 878,24          |                 | 900,81          |                 | 922,34          |                 | 942,72          |
| Deprec. Equipos de Comput.        |                 | 404,42          |                 | 404,42          |                 | 404,42          |                 | 449,20          |                 | 449,20          |
| Servicios básicos                 |                 | 247,03          |                 | 253,83          |                 | 260,35          |                 | 266,57          |                 | 272,46          |
| Sueldo de Vendedor                |                 | 6388,48         |                 | 6564,17         |                 | 6732,86         |                 | 6893,78         |                 | 7046,13         |
| Depreciación de Vehículo          |                 | 3616,00         |                 | 3616,00         |                 | 3616,00         |                 | 3616,00         |                 | 3616,00         |
| Publicidad y Propaganda           |                 | 2470,32         |                 | 2538,25         |                 | 2603,49         |                 | 2665,71         |                 | 2724,62         |
| <b>TOTAL COSTO FIJO/VARIABLE</b>  | <b>30488,20</b> | <b>35242,24</b> | <b>31326,63</b> | <b>36070,48</b> | <b>32131,72</b> | <b>36866,41</b> | <b>32899,67</b> | <b>37671,05</b> | <b>33626,75</b> | <b>38391,17</b> |
| <b>TOTAL COSTOS</b>               | <b>65730,45</b> |                 | <b>67397,11</b> |                 | <b>68998,13</b> |                 | <b>70570,72</b> |                 | <b>72017,92</b> |                 |

Elaboración: La Autora

## Presupuesto de ingresos

Los ingresos son productos de ventas de bienes y servicios que produce el proyecto, en este caso por la venta de dulce de toronche.

Los ingresos se han establecido dividiendo el costo total del número de unidades de producto producido en este caso del toronche, para lo cual se considera un margen de utilidad bruta por unidad de producto del 15% en función de la competencia.

### **C.U.= COSTO TOTAL / UNIDADES PRODUCIDAS**

$$\text{C.U.} = 92022,62 / 51.840$$

$$\text{C.U.} = 1,27$$

### **P.V.= COSTO UNITARIO DE PRODUCCION + % MARGEN UTILIDAD**

$$\text{P.V.} = 1,27 + 40\%(0,51)$$

$$\text{P.V.} = \$ 1,78$$

**Tabla 59. Ingresos Totales**

| AÑO | COSTOS    | UNIDADES PRODUCIDAS | COSTO UNITARIO | MARGEN DE UTILIDAD | P.V.P (\$) | INGRESOS  |
|-----|-----------|---------------------|----------------|--------------------|------------|-----------|
| 1   | 65.730,45 | 51840               | 1,27           | 40%                | 1,78       | 92022,62  |
| 2   | 67.397,11 | 51840               | 1,30           | 40%                | 1,82       | 94355,95  |
| 3   | 68.998,13 | 54720               | 1,26           | 40%                | 1,77       | 96597,39  |
| 4   | 70.570,72 | 54720               | 1,29           | 40%                | 1,81       | 98799,01  |
| 5   | 72.017,92 | 57600               | 1,25           | 40%                | 1,75       | 100825,09 |

Elaborado por: La Autora

## Estado de pérdidas y ganancias

Es un documento contable que muestra detallada y ordenada la utilidad o pérdida del ejercicio. Este estado financiero permite que el empresario, luego de un período de funcionamiento de su microempresa, pueda determinar si obtuvo utilidad o pérdida. Con esa información el propietario podrá analizar su situación financiera sobre el futuro de su microempresa.

### Ingresos

Están conformados por el resultado de las ventas u otros ingresos.

### Egresos

Se forma por la sumatoria del Costo Primo, Gastos de Procesos de Producción, Gastos de Operación y Gastos Financieros.

**Tabla 60. Estado de Pérdidas y Ganancias**

| DESCRIPCIÓN                                 | AÑO 1            | AÑO 2            | AÑO 3            | AÑO 4            | AÑO 5            |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ingresos por ventas                         | 92.022,62        | 94.355,95        | 96.597,39        | 98.799,01        | 100.825,09       |
| - Costo Total                               | 65.730,45        | 67.397,11        | 68.998,13        | 70.570,72        | 72.017,92        |
| <b>= Utilidad Bruta en Ventas</b>           | <b>26.292,18</b> | <b>26.958,84</b> | <b>27.599,25</b> | <b>28.228,29</b> | <b>28.807,17</b> |
| - 15% Utilidad a trabajadores               | 3.943,83         | 4.043,83         | 4.139,89         | 4.234,24         | 4.321,08         |
| <b>= Utilidad antes del Imp. a la Renta</b> | <b>22.348,35</b> | <b>22.915,02</b> | <b>23.459,37</b> | <b>23.994,04</b> | <b>24.486,09</b> |
| - 22% Impuesto a la Renta                   | 4.916,64         | 5.041,30         | 5.161,06         | 5.278,69         | 5.386,94         |
| <b>= Utilidad Neta</b>                      | <b>17.431,71</b> | <b>17.873,71</b> | <b>18.298,31</b> | <b>18.715,35</b> | <b>19.099,15</b> |

Fuente: Tablas 57 y 59

Elaborado por: La Autora

## **Punto de equilibrio**

Es un punto de balance entre ingresos y egresos, es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender un determinado producto.

En el siguiente cuadro se clasificarán cada uno de los costos fijos y variables para luego calcularlos de forma matemática, en función de los ingresos por las ventas y en función de la capacidad instalada, y por lo último a clasificarlos y de esta manera obtener el punto de equilibrio.

## Año 1

**Matemáticamente:**

- **PE en función de la Capacidad Instalada**

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100$$

$$P.E = \frac{35.242,24}{92.022,62 - 30.488,20} * 100$$

$$P.E = 57,27\%$$

**PE en función de las ventas**

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}}$$

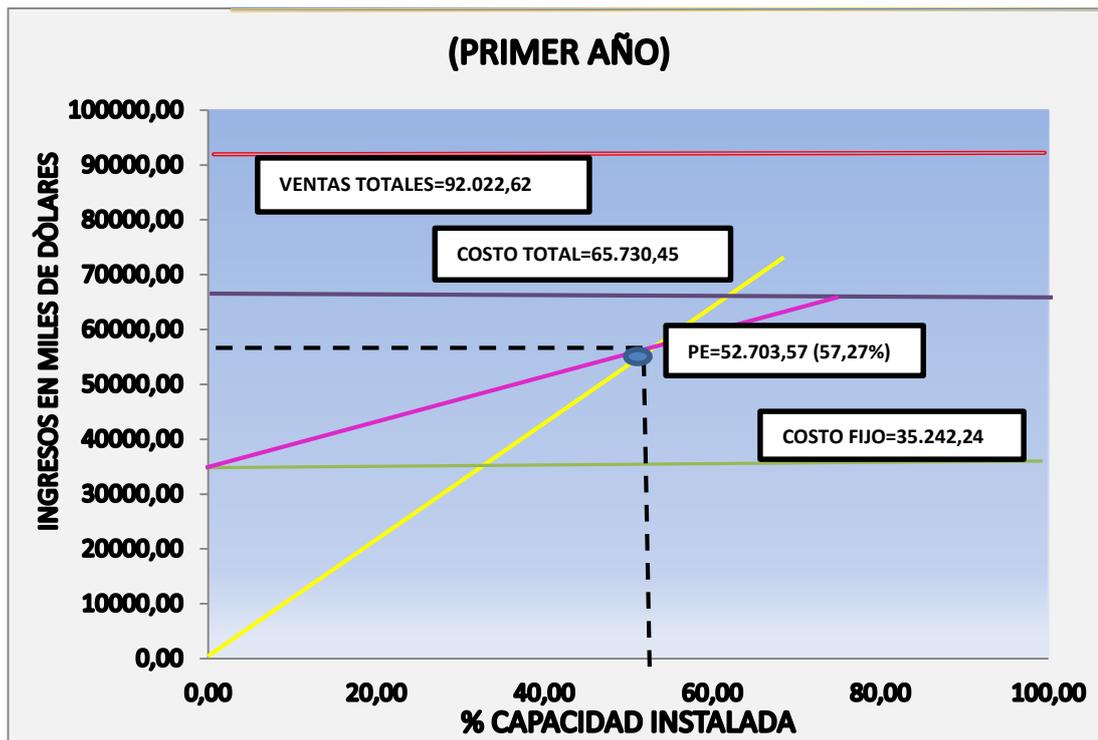
$$P.E = \frac{35.242,24}{1 - \frac{30.488,20}{92.022,62}}$$

$$P.E = 52.703,57$$

**Gráfico 43. Punto de Equilibrio Año 1**

| DATOS                   |           |
|-------------------------|-----------|
| COSTOS VARIABLES        | 30488,20  |
| COSTOS FIJOS            | 35242,24  |
| VENTAS TOTALES          | 92022,62  |
| COSTO TOTAL             | 65730,45  |
| P.E CAPACIDAD INSTALADA | 57,27     |
| P.E VENTAS              | 52.703,57 |

**Elaborado por:** La Autora



**Análisis:**

El siguiente gráfico indica que para el primer año la microempresa debe utilizar el 57,27% de su capacidad instalada y tener unas ventas de \$52.73,57 dólares del producto, de esta forma la microempresa estará en equilibrio donde se interceptan los costos e ingresos.

## Año 5

### Matemáticamente

#### PE en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100$$

$$P.E = \frac{38339.373,17}{100.825,09 - 33.626,75} * 100$$

$$P.E = 57,13\%$$

#### PE en función de las ventas

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}}$$

$$P.E = \frac{38391,17}{1 - \frac{33626,75}{100.825,09}}$$

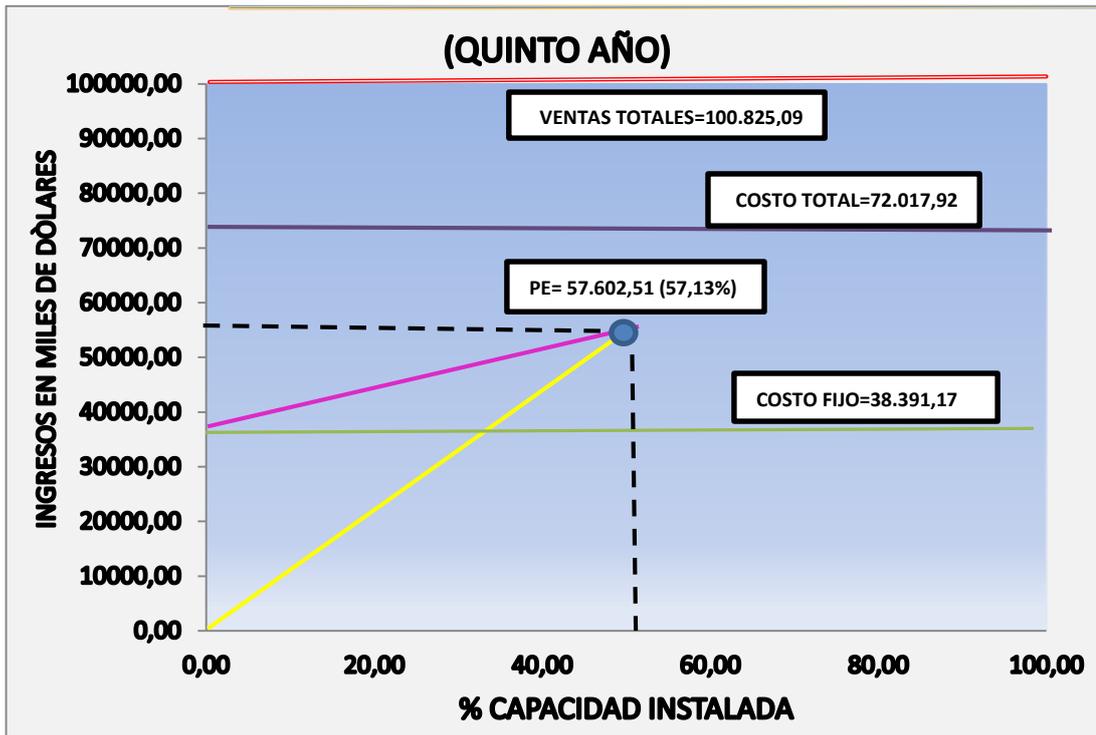
$$P.E = \frac{38391,17}{1 - \frac{33626,75}{100.825,09}}$$

$$P.E = 57.602,51$$

### Gráfico 44. Punto de Equilibrio Año 5

| DATOS                   |           |
|-------------------------|-----------|
| COSTOS VARIABLES        | 33626,75  |
| COSTOS FIJOS            | 38391,17  |
| VENTAS TOTALES          | 100825,09 |
| COSTO TOTAL             | 72017,92  |
| P.E CAPACIDAD INSTALADA | 57,13     |
| P.E VENTAS              | 57.602,51 |

Elaborado por: La Autora



**Análisis:**

En el gráfico expuesto indica que para el quinto año la microempresa debe utilizar el 57,13% de su capacidad instalada y tener unas ventas de \$57.602,51 dólares del producto, de esta forma la microempresa estará en equilibrio donde se interceptan los costos e ingresos.

## **Evaluación Financiera**

La evaluación financiera es aquella que permite cuantificar y determinar los costos que se necesitan para poner en marcha la empresa y por ende los beneficios que se obtendrán cuando la fábrica cumpla con su actividad principal de producir y comercializar el producto.

Por lo cual el primer indicador a establecer es el flujo de caja que consintió determinar la situación financiera de cada uno de los períodos.

### **Flujo de caja**

El flujo de caja permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con recursos necesarios para cubrir sus necesidades de efectivo.

El flujo de caja se encuentra demostrado en la siguiente tabla en el que se comparan los ingresos con los egresos.

**Tabla 61. Flujo de Caja**

| DESCRIPCIÓN              | AÑO 0            | AÑO 1            | AÑO 2            | AÑO 3            | AÑO 4            | AÑO 5             |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>INGRESOS</b>          |                  |                  |                  |                  |                  |                   |
| Ventas                   |                  | 92.022,62        | 94.355,95        | 96.597,39        | 98.799,01        | 100.825,09        |
| Crédito                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |
| Capital Propio           | 43.728,46        |                  |                  |                  |                  |                   |
| Valor de Rescate         |                  |                  |                  | 606,61           |                  | 6.216,76          |
| <b>TOTAL DE INGRESOS</b> | <b>43.728,46</b> | <b>92.022,62</b> | <b>94.355,95</b> | <b>97.203,99</b> | <b>98.799,01</b> | <b>107.041,85</b> |
| <b>EGRESOS</b>           |                  |                  |                  |                  |                  |                   |
| Activo fijo              | 36.382,50        |                  |                  |                  |                  |                   |
| Activo Diferido          | 2.205,00         |                  |                  |                  |                  |                   |
| Activo Circulante        | 5.140,96         |                  |                  |                  |                  |                   |
| Reinversión de Vehículo  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |
| Presupuesto de Operación |                  | 65.730,45        | 67.397,11        | 68.998,13        | 70.570,72        | 72.017,92         |
| 15% a Trabajadores       |                  | 3.943,83         | 4.043,83         | 4.139,89         | 4.234,24         | 4.321,08          |
| 22% Impuesto a la Renta  |                  | 4.916,64         | 5.041,30         | 5.161,06         | 5.278,69         | 5.386,94          |
| - Depreciaciones         |                  | -5.390,32        | -5.390,32        | -5.390,32        | -5.390,32        | -5.390,32         |
| - Amortizaciones         |                  | -420,00          | -420,00          | -420,00          | -420,00          | -420,00           |
| Reinversiones            |                  |                  |                  |                  | 2.021,50         |                   |
| <b>TOTAL EGRESOS</b>     | <b>43.728,46</b> | <b>68.759,59</b> | <b>70.650,92</b> | <b>72.467,76</b> | <b>76.273,83</b> | <b>75.894,61</b>  |
| <b>FLUJO DE CAJA</b>     | <b>0,00</b>      | <b>23.263,04</b> | <b>23.705,04</b> | <b>24.736,23</b> | <b>22.525,18</b> | <b>31.753,85</b>  |

Fuente: Tablas 54, 57 y 60.  
Elaborado por: La Autora

## Valor Actual Neto

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados de una tasa de interés pagada por beneficiarse del préstamo a obtener.

El VAN representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la microempresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto. Si el VAN es igual o mayor que cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente.

**Tabla 62. Valor Actual Neto (VAN)**

| AÑO          | FLUJO NETO      | TASA ACTUALIZADA | VALOR ACTUALIZADO |
|--------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0            | <b>43728,46</b> | 11,00%           |                   |
| 1            | 23263,04        | 0,900900901      | 20957,69          |
| 2            | 23705,04        | 0,811622433      | 19239,54          |
| 3            | 24736,23        | 0,731191381      | 18086,92          |
| 4            | 22525,18        | 0,658730974      | 14838,03          |
| 5            | 31753,85        | 0,593451328      | 18844,36          |
| <b>TOTAL</b> |                 |                  | <b>91966,55</b>   |

Fuente: Tabla 61

Elaborado por: La Autora

VAN = Valor Actual Neto  
 $\sum$  FN= Flujo Neto  
I = Inversión  
FA = Factor de Actualización

$$\text{Factor de Actualización} = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

$$FA = 1/(1+0,11)^1$$

$$FA = 1/1,11 \qquad 0,900900901$$

**VAN =  $\sum$  FLUJO NETO – INVERSIÓN**

$$\begin{aligned} \text{VAN} &= 91.966,55 - 43.728,46 \\ \text{VAN} &= \mathbf{38.238,09} \end{aligned}$$

**Análisis:** Al momento de invertir la microempresa este dinero a través del tiempo nos va a generar \$ **38.238,09**, por lo tanto se observa un VAN positivo, siendo aceptable el proyecto.

### **Periodo de recuperación de capital**

El período de recuperación de capital es el período en el cual la microempresa recupera la inversión realizada en el proyecto. Este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión.

El período de recuperación consiste en el número de años requerido para recobrar la inversión inicial.

En la siguiente tabla se demuestra el tiempo que se demora la microempresa en recuperar la inversión inicial de capital.

**Tabla 63. Periodo de Recuperación de Capital**

| AÑO          | INVERSIÓN INICIAL | FLUJO DE CAJA   | SUMATORIA DE LOS FLUJOS |
|--------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
| 0            | 43728,46          |                 |                         |
| 1            |                   | 14866,02        | 14866,02                |
| 2            |                   | 15111,01        | 29977,03                |
| 3            |                   | 15346,20        | 45323,23                |
| 4            |                   | 13545,79        | 58869,03                |
| 5            |                   | 20765,50        | 79634,53                |
| <b>TOTAL</b> |                   | <b>79634,53</b> |                         |

SUMATORIA PRIMEROS FLUJOS

AÑO RECUPERA INVERSION

FLUJO DEL AÑO RECUPERA INVERSIÓN

Fuente: Tabla 62

Elaborado por: La Autora

$$PRC. = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inv. Inicial} - \Sigma \text{ de los primeros Flujos}}{\text{Flujo del año que supera la inversión}}$$

PRC 3,90

PRC 10,8

PRC 24

PRC 3 AÑOS 10 MESES 24 DIAS

**Análisis.** - En consecuencia, como se puede apreciar se evidencia que el tiempo que la empresa tardará en recuperar la inversión realizada será de 3 años, 10 meses y 24 días; lo cual se acepta en razón que es un período inferior a la vida útil del proyecto.

### **Tasa interna de retorno (TIR)**

Es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para “reinvertir”. Diversos autores la conceptualizan como la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad; así, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el coste de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el coste de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo).

Si la tasa de rendimiento del proyecto – expresada por la TIR-supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

**Tabla 64. Tasa Interna de Retorno (TIR)**

| AÑO          | FLUJO NETO | FACT. ACTUALIZACIÓN<br>47,00% | VAN MENOR       | FACT. ACTUALIZACIÓN<br>48,00% | VAN MAYOR       |
|--------------|------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|
| 0            | 43728,46   |                               |                 |                               |                 |
| 1            | 23263,04   | 0,680272109                   | 15825,20        | 0,675675676                   | 15718,27        |
| 2            | 23705,04   | 0,462770142                   | 10969,98        | 0,456537619                   | 10822,24        |
| 3            | 24736,23   | 0,314809620                   | 7787,20         | 0,308471364                   | 7630,42         |
| 4            | 22525,18   | 0,214156204                   | 4823,91         | 0,208426597                   | 4694,85         |
| 5            | 31753,85   | 0,145684493                   | 4626,04         | 0,140828782                   | 4471,86         |
| <b>TOTAL</b> |            |                               | <b>44032,33</b> |                               | <b>43337,63</b> |
|              |            | <b>VAN +</b>                  | <b>303,88</b>   | <b>VAN -</b>                  | <b>-390,82</b>  |

Fuente: Tabla 63

Elaborado por: La Autora

TIR = Tasa menor + Dif Tasa ( Van menor / Van menor - Van mayor)

|       | Tasa menor | Diferen tasa | van mayor | van menor |
|-------|------------|--------------|-----------|-----------|
| TIR = | 47,00      | 1,00         | 303,88    | -390,82   |
| TIR = | 47         | 1            | 303,88    | 694,70    |
| TIR = | 47         | 1            | 0,437     |           |
| TIR = | 47         | 0,437        |           |           |
| TIR = | 47,44      |              |           |           |

**Análisis:** La TIR del proyecto es de **47,44%** lo que significa que es superior al costo de oportunidad; por lo tanto, se acepta la inversión.

### Relación beneficio/costo

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar invertido en el proyecto.

Cuando se menciona los ingresos netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados. Al mencionar los egresos presentes netos se toman aquellas partidas que efectivamente generarán salidas de efectivo durante los diferentes periodos, horizonte del proyecto. Como se puede apreciar el estado de flujo neto de efectivo es la herramienta que suministra los datos necesarios para el cálculo de este indicador.

En este indicador se debe tomar en cuenta lo siguiente:

**$B/C > 1$**  Se puede realizar el proyecto

**$B/C = 1$**  Es diferente realizar el proyecto

**$B/C < 1$**  No se puede realizar el proyecto

Los cálculos de la relación beneficio – costo se presentan a continuación:

**Tabla 65. Relación Beneficio – Costo**

| AÑO | COSTOS    | FA          | COSTO ACTUALIZADO | INGRESOS  | FA          | INGRESO ACTUALIZADO |
|-----|-----------|-------------|-------------------|-----------|-------------|---------------------|
| 1   | 65.730,45 | 0,874049471 | 57451,66          | 92022,62  | 0,874049471 | 80432,33            |
| 2   | 67.397,11 | 0,763962478 | 51488,86          | 94355,95  | 0,763962478 | 72084,41            |
| 3   | 68.998,13 | 0,667741000 | 46072,88          | 96597,39  | 0,667741000 | 64502,04            |
| 4   | 70.570,72 | 0,583638668 | 41187,80          | 98799,01  | 0,583638668 | 57662,92            |
| 5   | 72.017,92 | 0,510129069 | 36738,44          | 100825,09 | 0,510129069 | 51433,81            |
|     |           |             | <b>232939,64</b>  |           |             | <b>326115,50</b>    |

Fuente: Tabla 61  
Elaborado por: La Autora

$$\text{RELACIÓN B/ C} = \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}}$$

$$\text{RELACIÓN B/ C} = \frac{326.115,50}{232.939,64}$$

$$\text{RELACIÓN B/ C} = 1,40$$

**Análisis:** En el presente proyecto, la relación beneficio costo es mayor que uno (1,40), indicador que sustenta la realización del proyecto; es decir que, por cada dólar invertido, la microempresa ganará 0,40 ctvs., de utilidad.

### **Análisis de sensibilidad**

En un proyecto es conveniente realizar el análisis de sensibilidad porque se trata de medir si le afectan o no al proyecto dos situaciones que se dan en la economía; esto es el aumento en los costos y la disminución de los ingresos.

Para la toma de decisiones se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que 1 el proyecto es sensible.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a 1, el proyecto no sufre ningún cambio.
- Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor a 1 el proyecto no es sensible.

Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos del 13,96%

Tabla 66. Análisis de Sensibilidad con Disminución en los Ingresos

| INGRESOS     |            |                     |                      |                   | ACTUALIZACIÓN |         |                 |            |           |                  |
|--------------|------------|---------------------|----------------------|-------------------|---------------|---------|-----------------|------------|-----------|------------------|
| AÑOS         | COSTOS     | INGRESOS ORIGINALES | INGRESOS DISMINUIDOS | INGRESOS ACTUALES | FLUJO         | FACTOR  | VALOR           | FACTOR     | VALOR     |                  |
|              | ORIGINALES |                     | -                    |                   | NETO          | 15,00%  | ACTUAL          | 45,00%     | ACTUAL    |                  |
|              |            |                     | Ingresos             |                   |               |         |                 |            |           |                  |
| 0            |            | 14%                 |                      |                   |               |         | -43728,46       |            | -43728,46 |                  |
| 1            | 65.730,45  | 74932,71            | 92022,62             | 17089,92          | 17089,92      | 0,86957 | 14860,80        | 0,68966    | 11786,15  |                  |
| 2            | 67397,11   | 76832,71            | 94355,95             | 17523,25          | 17523,25      | 0,75614 | 13250,09        | 0,47562    | 8334,48   |                  |
| 3            | 68998,13   | 78657,87            | 96597,39             | 17939,52          | 17939,52      | 0,65752 | 11795,52        | 0,32802    | 5884,46   |                  |
| 4            | 70570,72   | 80450,62            | 98799,01             | 18348,39          | 18348,39      | 0,57175 | 10490,75        | 0,22622    | 4150,74   |                  |
| 5            | 72017,92   | 82100,43            | 100825,09            | 18724,66          | 18724,66      | 0,49718 | 9309,47         | 0,15601    | 2921,28   |                  |
| <b>TOTAL</b> |            |                     |                      |                   |               |         | <b>15978,17</b> | <b>TAL</b> | <b>TO</b> | <b>-10651,34</b> |

Fuente: Tabla 65  
Elaborado por: La Autora

|          |   |        |           |           |           |                     |       |
|----------|---|--------|-----------|-----------|-----------|---------------------|-------|
| NTIR=    | Tmen + Dif Tasa ( Van menor / Van menor - Van mayorr) |        |           |           | Dif TIR = | TIR proyecto - NTIR |       |
| NTIR=    | 15,00   | 30,00  | 15.978,17 | -10651,34 | Dif TIR=  | 47,44               | 33,00 |
| NTIR=    | 15  | 30     | 15978,17  | 26629,51  | Dif TIR=  | 14,4369             |       |
| NTIR=    | 15  | 30     | 0,600     |           |           |                     |       |
| NTIR=    | 15  | 18,001 |           |           |           |                     |       |
| NTIR=    | 33,00   |        |           |           | Sensibi=  | % variac / N TIR    |       |
|          |   |        |           |           | Sensibi=  | 30,43               | 33,00 |
|          |   |        |           |           | Sensibi=  | 0,92221             |       |
| % varia= | ( Dif Tir / TIR proyec) *100                          |        |           |           |           |                     |       |
| % varia= | 14,44   | 47,44  |           |           |           |                     |       |
| % varia= | 30,43   |        |           |           |           |                     |       |

**Análisis de sensibilidad con incremento en los costos del 19,55 %**  
**Tabla 67. Análisis Sensibilidad con Incremento en los Costos**

| COSTOS |                   | INCREMENTO DE LOS |                     | ACTUALIZACIÓN |             |                 |            |              |                  |
|--------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|-------------|-----------------|------------|--------------|------------------|
| AÑOS   | COSTOS ORIGINALES | Ingresos          | INGRESOS ORIGINALES | FLUJO NETO    | FACTOR      | VALOR ACTUAL    | FACTOR     | VALOR ACTUAL |                  |
|        |                   |                   |                     |               |             |                 |            |              | 15,00%           |
|        |                   |                   | 10%                 |               |             | -43728,46       |            | -43728,46    |                  |
| 1      | 65730,45          | 92022,62          | 82820,36            | 17089,92      | 0,86957     | 14860,80        | 0,68966    | 11786,15     |                  |
| 2      | 67397,11          | 94355,95          | 84920,36            | 17523,25      | 0,75614     | 13250,09        | 0,47562    | 8334,48      |                  |
| 3      | 68.998,13         | 96597,39          | 86937,65            | 17939,52      | 0,65752     | 11795,52        | 0,32802    | 5884,46      |                  |
| 4      | 70.570,72         | 98799,01          | 88919,10            | 18348,39      | 0,57175     | 10490,75        | 0,22622    | 4150,74      |                  |
| 5      | 72017,92          | 100825,09         | 90742,58            | 18724,66      | 0,49718     | 9309,47         | 0,15601    | 2921,28      |                  |
|        |                   |                   |                     |               | <b>OTAL</b> | <b>15978,17</b> | <b>TAL</b> | <b>TO</b>    | <b>-10651,34</b> |

Fuente: Tabla 66  
 Elaborado por: La Autora

|       |  |           |            |          |                          |
|-------|--|-----------|------------|----------|--------------------------|
| NTIR= | Tmen + Dif Tasa ( Van menor / Van menor - Van mayor) |           |            | Dif TIR= | Tir.Proyect - NTIR       |
| NTIR= | 30   | 15.978,17 | -10.651,34 | Dif TIR= | 47,44                    |
| NTIR= | 30   | 15.978,17 | 26.629,51  | Dif TIR= | 14,43689                 |
| NTIR= | 30   | 0,600     |            |          |                          |
| NTIR= | 18,00053   |           |            |          |                          |
| NTIR= |  |           |            | Sensibi= | % variac / N TIR         |
|       |  |           |            | Sensibi= | 30,4336      33,00052587 |
|       |  |           |            | Sensibi= | 0,922214334              |

**Análisis:** En el presente proyecto los valores de sensibilidad son menores a 1; por lo tanto, la variación en la disminución de los ingresos e incremento en los costos respectivamente, no es sensible a estos cambios.

## **Estudio Ambiental**

### **Impactos**

La implementación de un nuevo proyecto trae consigo impactos positivos o negativos en diferentes ámbitos, como: sociales, económicos, educativos y ambientales entre otros.

En este sentido es de vital importancia identificar y valorar dichos impactos con el fin de minimizar los desfavorables y maximizar los favorables al proyecto; así se logrará un desarrollo armónico del proyecto con el ambiente que lo rodea.

### **Determinación de la zona de influencia**

El área que se podría ver afectada con el proyecto en mención es el Barrio Virgen del Rosario del Cantón Céllica porque es el lugar donde se procederá a instalar la planta elaboradora y comercializadora de dulce de toronche, para eso se analizarán los impactos anteriormente citados.

## **Impacto social**

### **Fuentes de Trabajo**

El beneficio más importante encontrado en este proyecto es la generación de fuentes de empleo principalmente para los moradores del barrio Virgen del Rosario; puesto que con esto se verán beneficiadas varias familias además también es beneficioso para los productores de la materia prima el toronche.

### **Mejora de la calidad de vida**

El objetivo de este proyecto es contribuir a la mejorar la calidad de vida de los consumidores de dulce por los altos beneficios nutricionales que posee el dulce de toronche.

### **Contribución al Desarrollo Socio-Económico de la comunidad**

Es de gran importancia porque con este proyecto se alienta a las personas de la comunidad a pensar en invertir en la creación de nuevas microempresas y a la vez se les incentiva a que no abandonen a sus familias para salir a buscar trabajo en las ciudades.

| INDICADORES                  | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2        | 3 |
|------------------------------|----|----|----|---|---|----------|---|
| Fuentes de Trabajo           |    |    |    |   |   | x        |   |
| Mejora de la calidad de vida |    |    |    |   |   | x        |   |
| Desarrollo Socio-Económico   |    |    |    |   |   | x        |   |
| <b>TOTAL</b>                 |    |    |    |   |   | <b>6</b> |   |

Elaborado por: La Autora

**Impacto social = Total/ Indicadores**

Impacto social = 6/3

**Impacto social = 3 Impacto alto positivo**

**Impacto económico**

**Rentabilidad del proyecto**

Es un negocio prometedor y no muy complicado de emprenderlo a un corto plazo; el estudio de mercado indica que si existe una demanda insatisfecha por lo que el producto tendrá una acogida favorable y por ende se convierte en un proyecto factible y rentable.

**Costo de producción**

Como se puede evidenciar en los capítulos anteriores el estudio financiero específicamente se establece que los ingresos son mayores a los costos de producción.

| INDICADORES               | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---------------------------|----|----|----|---|---|---|---|
| Rentabilidad del proyecto |    |    |    |   |   | X |   |
| Costo de producción       |    |    |    |   |   | X |   |
| TOTAL                     |    |    |    |   |   | 4 |   |

Elaborado por: La Autora

**Impacto Económico = Total/ Indicadores**

Impacto Económico = 4/2

**Impacto Económico = 2 = 2 Impacto alto positivo**

## **Empresarial**

### **Generación de conocimientos**

El hecho de poseer un negocio implica también la necesidad de capacitarnos para poder administrar adecuadamente los fondos financieros que se adquirieron, esto se logra con una continua capacitación que permitirá la consecución de los objetivos propuestos.

### **Investigación**

El desarrollo del proyecto genera conocimientos a nivel productivo, comercial y empresarial; así también será aporte de consulta para estudiantes y para el desarrollo de futuros proyectos con nuevas tecnologías cada vez más avanzadas.

| INDICADORES                 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2        | 3 |
|-----------------------------|----|----|----|---|---|----------|---|
| Generación de conocimientos |    |    |    |   |   | x        |   |
| Investigación               |    |    |    |   |   | x        |   |
| <b>TOTAL</b>                |    |    |    |   |   | <b>4</b> |   |

Elaborado por: La Autora

**Impacto Empresarial = Total/ Indicadores**

Impacto Empresarial = 4/2

**Impacto Empresarial = 2= 2 IMPACTO ALTO POSITIVO**

### **Impacto Ambiental**

#### **Contaminación del aire**

Este proyecto afecta a la contaminación de aire debido a las emisiones al aire de esta actividad productiva; sin embargo, no representa contaminación que puede alterar el equilibrio del medio ambiente con el ser humano.

#### **Contaminación del suelo**

Para este proyecto se determinó que no existe contaminación del suelo por cuanto el proceso productivo implica la adquisición de materia prima para su respectiva transformación por lo que solo se usará una planta industrial.

| INDICADORES             | -3 | -2 | -1 | 0 | 1        | 2 | 3 |
|-------------------------|----|----|----|---|----------|---|---|
| Contaminación del aire  |    |    |    |   | x        |   |   |
| Contaminación del suelo |    |    |    | x |          |   |   |
| <b>TOTAL</b>            |    |    |    |   | <b>1</b> |   |   |

Elaborado por: La Autora

**Impacto Ambiental = Total/ Indicadores**

Impacto Ambiental = 1/2

**Impacto Ambiental = 0.5 = 1 IMPACTO BAJO POSITIVO**

**Impacto General**

| INDICADORES         | -3 | -2 | -1 | 0 | 1        | 2        | 3        |
|---------------------|----|----|----|---|----------|----------|----------|
| Impacto social      |    |    |    |   |          |          | x        |
| Impacto económico   |    |    |    |   |          | x        |          |
| Impacto empresarial |    |    |    |   |          | x        |          |
| Impacto ambiental   |    |    |    |   |          |          |          |
| <b>TOTAL</b>        |    |    |    |   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |

Elaborado por: La Autora

**Impacto General = Total/ Indicadores**

Impacto General = 6/4

**Impacto General = 1.5= 2 IMPACTO MEDIO POSITIVO**

El impacto general es medio positivo, lo que indica que la implantación de este proyecto genera buenas expectativas porque no solo la pequeña empresa se beneficiará sino también la comunidad en general del Cantón Céllica y además el sector del barrio Virgen del Rosario.

## **h. CONCLUSIONES**

En relación con el desarrollo de los objetivos de la presente investigación se llegó a determinar las siguientes conclusiones:

- La producción de dulce de toronche en el Cantón Céllica no está en progreso, mucho menos en el sector del barrio Virgen del Rosario; es por eso que se abren grandes oportunidades como la mejora a ciertos problemas sociales que existen en el lugar donde se pretende implantar la planta.
- Los resultados del estudio de mercado reflejan los gustos, preferencias y necesidades de los diferentes consumidores, lo cual permitió conocer el grado de aceptación del dulce de toronche.
- En el estudio técnico se ven reflejados los resultados de la necesidad de materia prima de mano de obra y maquinaria también se establecen el tamaño y distribución de la planta, así como la microlocalización y macrolocalización.
- La estructura organizativa, permite concluir que bajo los lineamientos propuestos su personal trabaje de modo adecuado

a través del planteamiento de la visión, misión, valores, y principios al igual que un manual de funciones.

A través de estudio económico financiero se determinó que el proyecto es factible puesto que genera rentabilidad lo que a su vez garantiza el éxito de la ejecución del mismo, de esta manera se calculó los siguientes datos: Los resultados de la factibilidad económica: VAN 38.238,09; PRC 3 años 10 meses y 24 días; TIR 47,44%; RBC \$1,40; AS-INGRESOS 0.92 y AS-COSTOS 0,92.

- El impacto general de este proyecto es medio positivo, mismo que genera altas expectativas tras su implantación; debido a que beneficiará tanto a quienes conformen la Microempresa como al medio en que se desenvuelva.

## **i. RECOMENDACIONES.**

- Al no existir una empresa dedicada a la producción y venta de dulce de toronche, existirá una demanda de competidores potenciales; de este modo el mercado colicano será la única microempresa nativa en el tratamiento del toronche para transformarlo en un producto terminado (dulce) que será rentable por ser innovador.
- Expandir e impulsar el desarrollo productivo de las empresas dedicadas a la producción de dulce de toronche, permitiendo cumplir con las expectativas de los consumidores mediante un producto de calidad y con valor agregado.
- Innovar la manera de trabajo en cuanto a la elaboración del producto a través de utilización de tecnología moderna mejorando la calidad y presentación del mismo.
- Es importante mencionar que el proyecto es viable siempre y cuando las premisas y supuestos que se realizaron para el proyecto se cumplan satisfactoriamente para un buen desempeño socioeconómico.
- Considerar los manuales de funciones para que las personas que laboren en la empresa tengan un desempeño adecuado en

función a su puesto y cumplan de forma idónea con el desempeño de sus funciones.

- Al tratarse de un proyecto de mediano impacto se convierte en una oportunidad de crecimiento tanto para la empresa, así como también para la población en estudio

## **j. BIBLIOGRAFIA**

- Abreu. (2006). (1 de 3 de 2006). *colpamex.org*. Recuperado el 14 de 1 de 2017, de <http://www.colpamex.org/Revista/Art5/24.pdf>.
- Aguirre, C. (2017). *Extraccion y Estudio Cmpartico de las Enzimas Proteoliticas de fruto Toronche y su aplicaci3n en la industria alimenticia del Ecuador*.
- Baca Urbina. (2010). *Evaluaci3n de Proyectos*. Colombia: Popular.
- Badillo. (1993). *Carica L. vs Vasconcella St.(Caricaceae) con Rehabilitaci3n. Ernsia* .
- Boyer, R. (2000). *Conceptos en Bioquimica*. M3xico:International.
- Camacho. (1982). *El Cultivo Comercial del BabacoCarica Pentagona, Ecuador*.
- Campos, G. (2001). *Efectos de la atm3sfera i3nica en la estabilidad cin3tica de la quimopapaina*.
- C3rdoba. (2011). *Formulaci3n y evaluaci3n de proyectos*. Bogot3, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Costales, B. (2011). *Evaluaci3n de Proyectos*. Chile: Villaseca.
- Garcia, S. (2010). *Introducci3n a la Economia*. Madrid: Diaz de Santos S.A.
- Gobierno Autonomo Descentralizado Macar3. (2015). *Plan de Desarrollo Cantonal, Departamento de Planificaci3n*. Macar3.
- Gonzaga. (2005). *Manejo y Aprovechamiento del Toronche*.
- Hernandez A, J. R. (2012). *Tesis de Grado*. Riobamba: Escuela Superior Polit3cnica .
- INEC. (2015). *Encuesta de Superficie y Producci3n Agropecuaria Continua*. Quito.
- Kotler, P. (2012). *Los Diez Principios del nuevo Marketing*. Chicago: Prentice Hall.
- Kotler, P. (2012). *Los Diez Principios del nuevo Marketing*. Chicago: Prentice Hall.

- Marcillo, V. (2005). Efecto de dos tipos alternativos de secado en la actividad enzimática del látex de Babaco. Ecuador.
- Padilla, M. C. (2006). Formulario y Evaluación de Proyectos. Segunda Edición. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Proaño, E. (2007). Fitoquímica y Agroindustrialización de dos genotipos de vasconcellea, chamburo(vasconcellea cundimarcensis v. badillo) y toronche(vasconcellea stipulate v. badillo)". Ecuador.
- Sapag Chain, N. M. (s.f). Preparación y Evaluación de Proyectos. México: Mc. Graw Hill.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Stanton, W. (2011). Fundamentos de Marketing. México: Limusa.
- Urbina, G. B. (s.f). Evaluación de Proyectos. Argentina: Caricaceae.
- Varela, R. (2008). Innovación Empresarial: arte y ciencia de la creación de empresas. Colombia.

## **k. ANEXOS**

### **Anexo N° 1**

#### **Ficha Resumen Proyecto de Tesis**

##### **a) TEMA**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE DULCE DE TORONCHE, EN EL CANTÓN CELICA, DE LA PROVINCIA DE LOJA PARA EL AÑO 2016”**

##### **b) PROBLEMÁTICA**

En las condiciones actuales de apertura mundial, en todos los ámbitos del convivir de la humanidad, los países a través de la creación de empresas buscan la manera de satisfacer las necesidades y desarrollo para todos los consumidores, en un ambiente de competencia en calidad y precio. Este hecho presenta grandes oportunidades de emprendimiento, tanto para los países desarrollados como para los que están en vías de desarrollo, por ello se debe de encontrar nichos en los que las ventajas competitivas los favorezcan.

En Ecuador existe una gama de productos hortofrutícolas que aún no han sido explotados por el desconocimiento de la producción de los mismos, uno de ellos el toronche. El toronche es un fruto en peligro de extinción

que se encuentra en sembríos de diversas familias en provincias como el Oro, Azuay y Loja, siendo esta última en la que me he enfocado, ya que por fuentes directas se conoce que el consumo de este fruto es mínimo en las familias. Ya que con el mismo se puede elaborar una gran variedad de productos como dulces y mermelada, aguas aromáticas, etc.

En nuestro país, el consumo de alimentos es de gran proporción, por lo cual la industria dedicada a la elaboración de los mismos es de gran importancia dentro de la producción y desempeño económico nacional. Por otra parte la tecnología existente, al ser deficiente hace que nos veamos en la necesidad de buscar mecanismos que permitan tener un mayor desempeño al momento de realizar las actividades, por lo cual hemos detectado una baja participación de empresas dedicadas a la producción y comercialización de dulce de toronche en el mercado del cantón Céllica.

Vivimos en un país eminentemente agrícola, rico en recursos productivos, es así que gran parte de la población que está en capacidad de producir se dedica a actividades de agricultura, silvicultura, caza y pesca. El desconocimiento de frutas no tradicionales nativas ha dado cabida al mal aprovechamiento de estos campos y recursos productivos, por lo que es necesario aprovecharlos a plenitud, a fin de abastecer las necesidades internas, sacando a flote al emprendimiento y la creatividad; por lo cual es necesario crear una empresa que aproveche esta fruta y que aporten al

fortalecimiento social y económico a fin de posibilitar el crecimiento y desarrollo económico del país. Al no contar con todos los mecanismos necesarios para el aprovechamiento y explotación de esta fruta, da como resultado el estancamiento de la industria, así como también la falta de recursos económicos para el país.

En el cantón Céllica no existe una microempresa dedicada a la producción y comercialización de dulce de toronche, por la falta de financiamiento e inversión, razón por la cual se estanca la adquisición de maquinaria y tecnología apropiada para la consecución de los procesos adecuados de producción.

Por lo cual el presente proyecto radica en la creación de una microempresa productora y comercializadora de dulce de toronche el mismo que va a servir como elemento enriquecedor de diferentes opciones alimenticias considerando su poder regenerativo y medicinal para los seres humanos y de esta forma aprovechar tanto los recursos que posee nuestro cantón, así como también el talento humano y las capacidades intelectuales de nuestro pobladores; de esta manera contribuiremos al desarrollo de la provincia y del país.

### **c) JUSTIFICACIÓN**

El presente PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE

DULCE DE TORONCHE, EN EL CANTÓN CELICA DE LA PROVINCIA DE LOJA PARA EL AÑO 2016; tiene como finalidad dar a conocer el producto en el mercado, así como también contribuir a la satisfacción de las necesidades de la sociedad mediante la producción de productos tomando como base la materia prima de nuestro sector.

### **Justificación académica**

La Universidad Nacional de Loja a través de la Carrera de Administración de Empresas, está encaminada a formar profesionales idóneos, con carácter crítico, técnico, que desarrollen sus conocimientos, habilidades y destrezas, capaces de relacionar sus conocimientos teóricos y prácticos y de esta manera proponer alternativas de solución a la problemática existente en la sociedad.

Con lo anterior expresado se llevará a efecto el desarrollo del presente proyecto de investigación el mismo que permitirá reforzar los conocimientos en forma sistemática y objetiva.

### **Justificación social**

Es muy importante contribuir al desarrollo de proyectos de Factibilidad, ya que con los mismos se presenta alternativas de solución a los múltiples problemas que afectan a la sociedad celicanas, y de esta manera brindar a la comunidad alternativas de confianza, con lo cual se contribuye al desarrollo socioeconómico del cantón y de esta manera ofrecer a los

clientes un producto de excelente calidad, con un importante volumen de ventas, obteniendo de esta manera una mejor rentabilidad para la empresa.

### **Justificación económica**

El presente estudio de factibilidad, va a contribuir al desarrollo del cantón Célica fortaleciendo a la producción, contribuyendo con fuentes de trabajo y con el volumen de ventas al alcanzar una significativa rentabilidad.

### **d) OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

- ✓ Realizar el estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa productora y comercializadora de dulce de toronche en el Cantón Célica de la Provincia de Loja.

#### **Objetivos específicos**

- ✓ Realizar el estudio de mercado que permita estimar la cantidad de oferta, demanda y los sistemas de comercialización.
- ✓ Realizar el estudio técnico que permita determinar la ubicación de la planta, así como también identificar el proceso productivo y los requerimientos técnicos idóneos para la elaboración del dulce de toronche.
- ✓ Diseñar la estructura organizacional y jurídica de la empresa

- ✓ Realizar el estudio económico y evaluación financiera del proyecto lo que permita evaluar su viabilidad económica.
- ✓ Realizar el estudio de impacto ambiental y social del proyecto.

## **e) METODOLOGÍA**

### **Métodos**

**Método inductivo.** - Este método me va a servir para llevar a efecto el estudio de mercado para identificar las demandas, así mismo para conocer la oferta de dulces y conservas en el cantón Céllica.

En el estudio técnico este método se va aplicar al momento de realizar el análisis de la capacidad utilizada, así mismo para realizar el diseño de las instalaciones de la empresa productora y comercializadora de dulce de toronche, el cual me va a permitir visualizar las áreas en donde se desarrollaron las diferentes actividades del proyecto.

**Método deductivo.** - Este método permitirá obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal con conocimientos generales y de esta manera aplicarlos en la investigación. El método deductivo se lo va aplicar al momento de realizar el análisis general del mercado existe en la ciudad de Céllica llegando así a identificar el mercado objetivo y potencial.

## **Técnicas**

**Observación directa.** - Esta técnica permitirá identificar el lugar en donde se va a instalar la empresa, el ambiente de trabajo en la que va a operar el personal, la infraestructura y el espacio físico de la empresa y así mismo me va permitir identificar el lugar donde se encuentra las plantaciones de materia prima.

**Entrevista.** - Esta técnica me va a permitir la recopilación de información mediante el dialogo con las personas que dirigen los negocios inmersos en la comercialización de dulces y conservas en el cantón Céllica.

**Encuesta.** - Nos permite recolectar información mediante preguntas a los ciudadanos del cantón Céllica, lo cual va a proporcionan datos verdaderos para la investigación, además esta técnica me va a servir como herramienta fundamental para efectuar el análisis del mercado, determinar demanda, oferta, de dulces elaboradas a base de fruta de las familias celicanas.

### **Procedimiento:**

El área de influencia comprende los habitantes del Cantón Céllica tomando como base datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del último censo poblacional del año 2010, la misma que se proyecta para el año 2016 y se divide para 4 miembros por familia que es el promedio en la Región 7.

$$Pf_{2016} = Po_{2010} (1+r)^6$$

$$Pf_{2016} = 14468 (1 + 0,89\%)^6$$

$$Pf_{2016} = 14468 (1 + 0,0089)^6$$

$$Pf_{2016} = 14468 (1,0089)^6$$

$$Pf_{2016} = 14468 (1.0546)$$

$$Pf_{2016} = 15,258$$

$$15.258 \div 4 = 3.815 \text{ familias}$$

Para el año 2016 el INEC estima que la población urbana del cantón de Céllica será de 3.815 familias.

#### **Tamaño de la muestra:**

Para la obtención del tamaño de la muestra aplicamos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

#### **En dónde:**

**n** = Tamaño de la muestra.

**N** = Número de familias de la Población del cantón Céllica

**e<sup>2</sup>** = margen de error del 5%

**p** = 0,5 probabilidad a favor

**q** = 0,5 probabilidad en contra

**Z** = Nivel de confianza (95% = 1,96 tabla de distribución normal)

## DESARROLLO DE LA FÓRMULA

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) (3815)}{(3815) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{3.663,926}{10,4979}$$

$$n = \mathbf{349 \text{ encuestas}}$$





## ANEXO Nº 4

### PROFORMA DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN



Todo en computación...

#### CYBER MEGA CLIC

RUC: 1104669955001

DIRECCIÓN: Macará, Gonzanamá 11-18 y Juvenal Jaramillo

TELEFONOS: 07 2694-997 CEL: 0989591843

CORREO: [cybermegaclitic@gmail.com](mailto:cybermegaclitic@gmail.com)

#### PROFORMA 001

**FECHA:** 15-08-2016  
**CLIENTE:** CAROLINA SILVA CABRERA  
**RUC:** 1104944002  
**DIRECCIÓN:** CANTÓN CELICA

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN   | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL |
|----------|---|-----------------|--------------|
| 2        | COMPUTADOR DE ESCRITORIO HP PROCESADOR CORE I3 2,4GZ, DISCO DURO 500GB, MEMORIA RAM 4GB DDR3, MONITOR HP 20P, WINDOWS 8 PRO X 64BITS. | 657.895         | 1315.79      |
| 2        | IMPRESORA MULTIFUNCIÓN CANON PIXMA NG3510.  | 96.491          | 192.98       |
| 1        | TELÉFONO INALAMBRICO PANASONIC  | 87.719          | 87.72        |

SUBTOTAL: 1596.49  
DESCUENTO: 0.00  
SUBTOTAL 0%: 0.00  
SUBTOTAL 14%: 1596.49  
RECARGO: 0.00  
IVA 14%: 223.51  
TOTAL 1820.00

VENTA DE EQUIPOS  
CYBER MEGA CLIC

## ANEXO Nº 5

### PROFORMA DE PUBLICIDAD

|   |   |  |                                   |
|---|---|--|-----------------------------------|
|  |  | <b>CONSORCIO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COMUNICACIÓN Y EL DESARROLLO.</b><br>Telefax. 2680763<br>Email: <a href="mailto:radioalamor1033@gmail.com">radioalamor1033@gmail.com</a><br>ALAMOR – LOJA - ECUADOR | <b>Radio Integración 103.3 FM</b> |
|---|---|--|-----------------------------------|

**PROFORMA**

Alamor, 05 de agosto de 2016

Srta.  
Astrid Carolina Silva Cabrera  
CI. 1104944002  
**DIRECCIÓN:** Celica

Reciba cordiales saludos de quienes hacemos Radio Integración 103.3fm, a la vez me permito hacer llegar proforma de costo por difusiones de cuñas radiales en las programaciones de Radio Integración:

**1. COSTOS POR DIFUSIÓN DE CUÑAS INSTITUCIONALES MENSUALES EN PROGRAMACIÓN DE ALTA SINTONÍA.**

| Tiempo  | Descripción   | Veces x día    | Valor mensual |
|---------|---|----------------|---------------|
| 30 seg. | Difusión de lunes a Viernes en los programas: DESPIERTA ECUADOR (05H00-07H00); IMPACTO STEREO (08H30-11H55) Y EL SHOW DE LA MUSICA (14H00-18H00) durante un mes | 3              | 175.44        |
|         |   | <b>IVA 14%</b> | 24.56         |
|         |   | <b>TOTAL</b>   | <b>200.00</b> |

**COBERTURA**

- 100% Pindal, Puyango, Celica, Zapotillo.
- Zonas rurales de Macará, Paltas, Calvas, Gonzanamá, Quilanga
- Parte de la Provincia de El Oro.
- Norte del Perú:
- Cobertura nacional e internacional a través de [www.radiointegracion1033.blogspot.com](http://www.radiointegracion1033.blogspot.com)

Segura que nuestra propuesta tendrá la acogida favorable, me despido de usted con mi sentimiento de estima y respeto.

Atentamente;

  
Mónica Guajala  
**SECRETARIA-CONTADORA DE RADIO INTEGRACIÓN.**

  
R. U. C. 11917306607001  
RADIO INTEGRACION  
Alamor - Loja - Ecuador

## ANEXO N° 6

### INDICE EMPRESARIAL



COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO  
DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE CELICA  
**CACPE - CELICA**

Celica, 02 de agosto de 2016

Economista José Oswaldo Granda Yaguachi  
GERENTE DE CACPE CELICA

CERTIFICA:

Que en base a la información de crédito emitidos anualmente en la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACPE CELICA, existe un incremento del 27%, EN EL AÑO 2015, RESPECTO DEL AÑO 2014.

Lo certifico en honor a la verdad

Atentamente,



Eco. José Oswaldo Granda Yaguachi  
GERENTE CACPE CELICA

📍 García Moreno y Carlos Bustamante  
☎ 2657296 / 2657118

✉ cacpeceli@loja.telconet.net  
Celica, Loja - Ecuador



## ANEXO 8. PROFORMA DE VEHÍCULO NUEVO

www.lojacar.com.ec/financiamiento

Home | Sobre la empresa | Contáctenos | Citas en línea | Cotizaciones | **CONSULTE SU FACTURA**

**LOJACAR** AUTOS | SUVs | CAMIONETAS | CAMIONES | TALLERES | REPUESTOS | SEMINUEVOS | LOJACAR MOTORSPORT

### COTÍCELO EN LÍNEA

1. MODELO

2. FINANCIAMIENTO

3. DATOS PERSONALES

**MARCA**  
NISSAN

**MODELO**  
FRONTIER CS 4X2

**PRECIO SIN IVA**  
\$ 20.188

**PRECIO CON IVA**  
\$ 22.610

**ENTRADA MÍNIMA**  
La entrada mínima es del 25% del valor del vehículo.

La calculadora de cuotas no incluye el seguro, ni dispositivos antirrobo. Para obtener cuotas más exactas con estos datos, favor consultar directamente con el concesionario.

El plazo, la tasa de interés, el seguro y los gastos administrativos varían según las instituciones financieras.

Esta información es únicamente referencial y no representa ningún compromiso con Lojacar. Para recibir información exacta contactarse con cualquiera de nuestros concesionarios.

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

Entrada  
5.653

Meses  
Seleccione...

**CALCULAR**

**NISSAN - RENAULT**  
Dirección: Av. Cuxibamba y Tulcán, esq.  
Teléfonos: 07 2562026 \* 07 2563581 \* 07 2563645  
E-mail: info@lojacar.com.ec  
Horario de atención: Lunes-viernes: 8h30 a 19h00. Sábado: 9h00-13h00.

**CONCESIONARIO JAC**  
Dirección: Av. Nueva Laja y Av. Isidro Ayora, esq.  
Teléfonos: 07 2613898 \* 07 2613516 \* 07 2614188  
E-mail: info@lojacar.com.ec  
Horario de atención: Lunes-viernes: 8h30-13h00 y 14h30-19h00. Sábado: 9h00-13h00.

## INDICE

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| CERTIFICACIÓN .....            | ii  |
| AUTORÍA.....                   | iii |
| CARTA DE AUTORIZACIÓN.....     | iv  |
| DEDICATORIA .....              | v   |
| AGRADECIMIENTO .....           | vi  |
| a. TÍTULO.....                 | 1   |
| b. RESUMEN .....               | 2   |
| ABSTRACT .....                 | 4   |
| c. INTRODUCCION .....          | 6   |
| d. REVISION DE LITERATURA..... | 8   |
| e. MATERIALES Y MÉTODOS .....  | 46  |
| f. RESULTADOS.....             | 50  |
| g. DISCUSIÒN .....             | 69  |
| h. CONCLUSIONES .....          | 186 |
| i. RECOMENDACIONES .....       | 188 |
| j. BIBLIOGRAFIA .....          | 190 |
| k. ANEXOS .....                | 192 |
| INDICE.....                    | 208 |