

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA  
EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE EMPANADAS  
PRE-COCIDAS CONGELADAS EN EL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA, CAUCA.

ANA LIA PÉREZ MOSQUERA

66.968.673

Trabajo de grado para optar por al título de  
Tecnóloga Industrial

Asesor

VICTOR HUGO RODRIGUEZ SANCHEZ

Ingeniero Industrial

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA  
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL  
PUERTO TEJADA, CAUCA

2016

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios nuestro señor por quien todo nos es posible.

Quiero agradecer a mi madre por su gran apoyo, este título también es para ella.

Doy gracias a mi esposo e hija por hacer posible este título profesional, fueron un apoyo fundamental en el transcurso de esta carrera.

Doy gracias a los docentes de la universidad por su paciencia y por enseñarnos todo cuanto debieron para hacer de nosotros unos profesionales dispuestos a retroalimentar nuestros conocimientos para el progreso propio y por ende el de nuestra patria.

Como olvidar a mis compañeros, a quienes doy mil gracias por recorrer conmigo el mismo camino que a algunos quizás los condujo al final de sus proyectos de vida, a otros a tan solo el comienzo y a otros como es mi caso a un logro más, porque este no es el principio y tampoco el final.

Y por último y no por eso menos importante, mis más sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que disfrutaron de este nuevo logro al igual que yo.

## DEDICATORIA

Me regocijo dedicando este logro a quien con su esmero y desempeño aprendió que “la gente que nunca hace más de lo que se le pide, jamás obtiene pago por más de lo que hace”, este título es dedicado especialmente a mí misma

## RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo realizar un estudio de factibilidad para la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas en el Municipio de Puerto Tejada, Cauca.

Para saber si es viable o no el producto en esta región del país se desarrolla una *investigación de mercados*, haciendo un estudio detallado de la oferta, la demanda, los precios, la comercialización y demás variables, realizando encuestas a los posibles clientes (cafeterías, supermercados y su área metropolitana).

Posteriormente se realiza un estudio técnico partiendo de la observación del tamaño del mercado, se define la localización de la fábrica en el municipio de Puerto Tejada, considerando las vías de acceso y/o mejor ubicación para una buena comercialización.

De igual forma se realiza el estudio administrativo-legal donde se detalla el proceso productivo y se estipulan los requisitos necesarios para la constitución de la empresa.

Para finalizar se realiza el estudio financiero en el cual se observan los requerimientos de la inversión para la puesta en marcha del proyecto, los presupuestos de ingresos y gastos, los cuales suministran información básica y definitiva sobre la puesta en marcha o no del proyecto.

Palabras claves: creación de empresa, factibilidad, investigación de mercados, estudio técnico, estudio financiero, empanada, alimentos pre-cocidos.

## TABLA DE CONTENIDO

Presentación del Proyecto

Agradecimientos

Dedicatoria

Resumen

Lista de tablas

1.	ASPECTOS GENERALES.....	3
1.1	Título del proyecto .....	3
1.2	Problema De Investigación.....	3
1.2.1	Planteamiento del problema.....	3
1.2.2	Formulación Del Problema.....	4
1.2.3	Sistematización Del Problema .....	4
1.3	Objetivos .....	5
1.3.1	Objetivo General.....	5
1.3.2	Objetivos Específicos .....	5
1.4	Justificación y Delimitación de la Investigación.....	6
1.4.1	Justificación .....	6
2.	MARCO REFERENCIAL: TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	7

2.1	Marco Teórico.....	7
2.2	Marco Conceptual.....	8
3.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	9
3.1	Tipo de Investigación.....	9
3.2	Hipótesis .....	9
3.3	Variables.....	9
3.4	Procedimientos.....	10
3.5	Descripción del Producto.....	11
3.5.1	Definición del Producto.....	11
3.5.2	Usos y especificaciones de la empanada pre-cocida.....	11
3.5.3	Características del Producto .....	12
3.5.4	Presentaciones del Producto.....	12
4.	ESTUDIO DE MERCADO .....	14
4.1	Objetivo.....	14
4.1.1	Objetivo General .....	14
4.1.2	Objetivos Específicos.....	14
4.2	Mercado potencial y objetivo.....	15
4.2.1	Mercado potencial.....	15

4.2.2	Mercado objetivo .....	15
4.3	La demanda.....	15
4.3.1	Ficha Técnica .....	16
4.4.2	Métodos de análisis de datos y resultados.....	21
4.4.3	Tabulación, presentación y análisis.....	22
4.4.4	Análisis de los resultados .....	31
4.5	Análisis de la demanda .....	31
4.5.1	Estimación actual de la demanda .....	31
4.5.2	Proyección de la demanda .....	33
4.5.3	Comportamiento de la demanda.....	33
4.6	Análisis de la oferta.....	34
4.6.1	Fortalezas y debilidades de la competencia .....	36
4.6.2	Proyección de la oferta .....	36
4.6.3	Relación entre demanda y oferta.....	37
4.6.4	Demanda potencial insatisfecha .....	37
4.6.5	Comportamiento de la oferta.....	38
4.7	Análisis de los precios .....	39

4.7.1	Estrategia de fijación de precios.....	40
4.8.1	Comercialización y distribución de los productos .....	41
4.8	Análisis de la comercialización.....	41
4.8.2	Estrategias de comercialización y distribución .....	41
4.8.3	Sistemas de publicidad y divulgación .....	42
4.9	Conclusiones del estudio de mercados .....	43
5.	ESTUDIO TÉCNICO .....	44
5.1	Tamaño del proyecto.....	44
5.2	Determinación del tamaño del proyecto .....	44
5.3	Factores determinantes.....	45
5.3.1	Condiciones del mercado .....	45
5.3.2	Disponibilidad de recursos financieros .....	45
5.3.4	Disponibilidad de tecnología.....	46
5.3.5	Disponibilidad de insumos y materia prima.....	47
5.3.6	Capacidad de producción.....	47
5.4	Localización .....	50
5.4.1	Macrolocalización .....	50



5.4.2	Micro localización.....	50
5.5	Distribución de la planta .....	52
5.6	Proceso de producción .....	52
5.6.1	Ficha técnica de la empanada de carne grande .....	53
5.6.2	Valor nutricional de la empanada.....	55
5.7	Descripción técnica del proceso .....	56
5.7.1	Pesaje y preparación de materias primas .....	56
5.7.2	Amasado.....	57
5.7.3	Laminado.....	57
5.7.4	División.....	57
5.7.5	Relleno .....	57
5.7.8	Enrollado y formado.....	57
5.7.9	Reposo.....	58
5.7.10	Fermentación.....	58
5.7.11	Cocción.....	58
5.7.12	Enfriado.....	58
5.7.13	Empacado.....	58

5.7.14	Almacenaje y expedición .....	58
5.8	Diagrama de flujo .....	59
5.9	Diagrama de procesos .....	59
5.10	Ingeniería del proyecto .....	61
5.10.1	Maquinaria y equipos .....	61
5.10.2	Requerimiento de materia prima e insumos.....	73
5.11	Conclusiones del estudio técnico.....	74
6.	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>76</b>
6.1	Nombre .....	76
6.2	Logotipo de la empresa.....	76
6.3	Misión .....	76
6.4	Visión .....	77
6.5	Objetivos .....	77
6.6	Principios y valores corporativos .....	77
6.7	Políticas .....	79
6.8	Estructura organizacional.....	80
6.8.1	Organigrama estructural.....	80
6.8.2	Organigrama Funcional.....	81

6.8.3	Inducción General .....	84
6.9	Asignación salarial .....	84
6.10	Conclusiones sobre la viabilidad administrativa.....	88
7.	ESTUDIO LEGAL.....	89
7.1	¿Cómo se realiza la inscripción de una empresa unipersonal? .....	90
7.2	Requisitos del documento de constitución .....	91
7.3	Gastos de constitución de la empresa.....	92
7.4	Conclusiones sobre la viabilidad legal del proyecto .....	93
8.	ESTUDIO FINANCIERO .....	94
8.1	Inversión total inicial .....	94
	Equipo de oficina .....	98
8.1.2	Inversión diferida .....	99
8.1.3	Inversión de capital de trabajo.....	100
8.1.3	Inversión total.....	108
8.2	Costos.....	108
8.2.1	Costos fijos.....	108
8.2.2	Costos variables.....	109
8.2.3	Costos totales unitarios.....	110

8.3	Precio de venta .....	110
8.4	Estados financieros proyectados a 5 años .....	111
8.4.1	Estado de resultados proyectado a 5 años .....	111
8.4.2	Flujo de caja proyectado .....	113
8.4.3	Balance general proyectado.....	115
8.5	Conclusiones sobre la viabilidad financiera del proyecto .....	117
9.	EVALUACION DEL PROYECTO .....	118
9.1	Punto de equilibrio.....	118
9.2	Tasa interna de retorno.....	118
9.3	Conclusiones sobre la evaluación financiera del proyecto.....	119
	ANEXOS.....	120
	BIBLIOGRAFIA.....	124

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Ficha técnica.....	16
Tabla 2 Qué cantidad de empanadas estaría dispuesto a comprar semanalmente.....	32
Tabla 3 Proyección de la demanda.....	33
Tabla 4 ¿Quién es su principal proveedor de empanadas?.....	35
Tabla 5 Fortalezas y debilidades de la competencia.....	36
Tabla 6 Proyección de la oferta.....	37
Tabla 7 Demanda potencial insatisfecha.....	38
Tabla 8 Análisis de los precios.....	40
Tabla 9 Presupuesto de la publicidad y divulgación.....	42
Tabla 10 Producción diaria.....	48
Tabla 11 Producción por unidades.....	48
Tabla 12 Capacidad utilizada y proyectada.....	49
Tabla 13 Valor nutricional de la empanada.....	55
Tabla 14 Maquinaria y equipos.....	61
Tabla 15 Muebles y enseres de producción.....	70
Tabla 16 Muebles y enseres de Administración.....	72
Tabla 17 Equipos de Oficina.....	72
Tabla 18 Requerimiento de Materia prima e insumos.....	73
Tabla 19 Insumos de cocina.....	73
Tabla 20 Servicios.....	74
Tabla 21 Asignación salarial.....	84
Tabla 22 Nómina requerida .....	87

Tabla 23 Gastos de constitución de la empresa.....	93
Tabla 24 Maquinaria y equipo.....	95
Tabla 25 Muebles y enseres de administración.....	96
Tabla 26 Muebles y enseres de producción.....	96
Tabla 27 Equipo de oficina.....	98
Tabla 28 Vehículo.....	99
Tabla 29 Total inversión fija.....	99
Tabla 30 Total inversión diferida.....	100
Tabla 31 Materia prima directa requerida por unidad.....	101
Tabla 32 Materiales directos año 1.....	101
Tabla 33 Mano de obra directa.....	101
Tabla 34 Nomina operacional proyectada.....	102
Tabla 35 Materiales indirectos requeridos por unidad.....	102
Tabla 36 Materiales indirectos año 1.....	103
Tabla 37 Cuadro Depreciación activos de producción.....	104
Tabla 38 Cuadro Depreciación activos de administración.....	104
Tabla 39 Costos Indirectos de Producción.....	105
Tabla 40 Costos Totales De Producción.....	105
Tabla 41 Gastos Generales.....	106
Tabla 42 Nomina Administrativa y de Ventas.....	106
Tabla 43 Nomina administrativa proyectada.....	107
Tabla 44 Gastos de Administración y Ventas.....	107
Tabla 45 Total Capital De Trabajo.....	107

Tabla 46 Inversión Total.....	108
Tabla 47 Costos Fijos.....	108
Tabla 48 Costos Variables.....	109
Tabla 49 Costos Totales Unitarios.....	110
Tabla 50 Costo de Ventas Proyectados.....	111
Tabla 51 Gasto de Administración y Ventas Proyectados.....	111
Tabla 52 Estado de Resultados Proyectados.....	112
Tabla 53 Flujo de caja proyectado.....	113
Tabla 54 Balance general proyectado.....	115

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1	¿Consume empanadas? .....	22
Gráfica 2	¿Consume empanadas pre-cocidas?.....	23
Gráfica 3	¿Usted compra empanadas pre-cocidaspor?.....	23
Gráfica 4	¿Con que frecuencia compra usted empanadas pre-cocidas?.....	24
Gráfica 5	¿Qué cantidad de empanadas estaría dispuesto a comprar semanalmente.....	25
Gráfica 6	¿Dónde compra regularmente las empanadas.....	26
Gráfica 7	¿Quién es su principal proveedor de empanadas?.....	26
Gráfica 8	¿Le gustaría consumir una empanada diferente a la que normalmente compra?...	27
Gráfica 9	¿Cuál es la presentación que más utiliza de este producto?.....	28
Gráfica 10	¿A qué hora del día prefiere consumir este tipo de alimento?.....	29
Gráfica 11	¿Qué inconvenientes ha tenido con su proveedor de empanadas?.....	29
Gráfica 12	¿Estaría de acuerdo con la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas pre-cosidas en el municipio de Puerto Tejada?.....	30
Gráfica 13	Distribución de la planta.....	52



## LISTA DE FIGURAS

Figura N° 1. Diagrama de flujo Elaboración.....	59
Figura N° 2. Diagrama de flujo Elaboración.....	60
Figura N° 3. Molino industrial.....	62
Figura N° 4. Freidora abierta.....	63
Figura N° 5. Estufa industrial.....	63
Figura N° 6. Cilindro de gas.....	64
Figura N° 7. Laminadora eléctrica para masa de maíz.....	65
Figura N° 8. Empacadora al vacío.....	66
Figura N° 9. Desmechadora de carne.....	67
Figura N° 10. Congelador.....	68
Figura N° 11. Bascula.....	69
Figura N° 12. Balanza.....	69
Figura N° 13. Extractor de olores en forma de campana.....	70
Figura N° 14. Logotipo de la empresa.....	76
Figura N° 15. Organigrama estructural.....	81

ANEXOS

Anexo 1 Encuesta.....120

## INTRODUCCIÓN

La alimentación es una de las necesidades básicas más importante para el hombre. En torno a la satisfacción de esta necesidad, surgen grandes, medianas y pequeñas empresas que se dedican a la producción y comercialización de alimentos.

Alrededor del mundo la vida moderna, la falta de tiempo y el abandono de costumbres tradicionales como sentarse a la mesa y sobre todo el ritmo de vida tan acelerado ha provocado una gran cantidad de problemas gastrointestinales debido a que las personas ingieren comida pero no se alimentan de la mejor manera, *la cocina tradicional familiar no es ya habitual hoy en día. Las prisas de la llamada vida moderna, el trabajo de la mujer fuera del hogar, los distintos horarios de los miembros de la familia, etc., han condicionado el uso de platos precocinados, así como a efectuar varias comidas fuera del hogar (comedor de empresa, restaurante), donde puede ser difícil comer verduras, frutas, carnes a la plancha, y es, en cambio habitual, un exceso lipídico. Tomar un bocadillo al mediodía no es raro, como tampoco lo es cenar a base de pan con embutidos y quesos (“Vida Moderna y Alimentación”, 2008, párr. 1).* Por este motivo esta empresa pretende elaborar ricas y deliciosas empanadas de carne y de pollo, harinas y especias de la región norte caucana, entregando un excelente producto a un bajo precio, ideal para cualquier ocasión o actividad.

El producto que se ofrecerá consiste en empanadas de maíz amarillo, rellenas de guiso y carne listas para freír y vendrán en diferentes presentaciones. Las empanadas podrán ser mantenidas en refrigeración durante un largo periodo de tiempo sin que pierda su calidad, presentación y sabor.

Este estudio de factibilidad presenta la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas, pre-cocidas en el municipio de Puerto Tejada, Cauca. Tiene como finalidad lograr posicionarse en el mercado como una excelente productora y comercializadora de exquisitas empanadas de carne de res que satisfagan la necesidad de los consumidores.

Para dar inicio al proyecto se realizaron una serie de estudios que mostraran la factibilidad y aspectos que permitieron realizar un análisis claro acerca de la puesta en marcha.

## 1. ASPECTOS GENERALES

### 1.1 Título del proyecto

Estudio de factibilidad para la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas pre-cocidas congeladas en el municipio de Puerto Tejada, Cauca.

### 1.2 Problema De Investigación

#### 1.2.1 Planteamiento del problema

La empanada es considerada un alimento tradicional, que para muchos colombianos ocupa un lugar privilegiado dentro de sus gustos, pero por ser algo compleja su preparación muchas personas prefieren comprarlas ya preparadas para su uso posterior, las cuales las consiguen en tiendas o locales comerciales.

En el Municipio de Puerto Tejada, Cauca no se cuenta con empresas que fabriquen empanadas pre-cocidas congeladas. Los establecimientos comerciales adquieren este producto de ciudades como Cali, Jamundí, Palmira, entre otras, además se conoce que muchas de estas empresas que elaboran empanadas no cumplen con los requisitos exigidos por las entidades sanitarias.

La falta de conocimiento técnico de los productores ha sido una de las razones para que existan limitaciones en la elaboración de alimentos típicos, además no se ha tenido en cuenta algunos métodos que permitan conservar el olor y el sabor del producto por más tiempo.

### 1.2.1.1 Formulación Del Problema

¿Será factible tanto económica como financieramente la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas pre-cocidas en el municipio de Puerto Tejada, Cauca?

### 1.2.2 Sistematización Del Problema

¿Quiénes serían los clientes?

¿Quién es la competencia?

¿Cuál sería el precio de venta?

¿Cuánta inversión requiere la puesta en marcha del proyecto?

¿Cuánto serán los costos de producción?

¿Cuáles serán las estrategias para dar a conocer el negocio?

¿Cuánta rentabilidad se obtendrá a largo plazo?

¿Cuántas personas se requieren para iniciar el proyecto?

¿Cuáles son las normas que rigen en este tipo de empresas?

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo General

Realizar el estudio de factibilidad para la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas pre-cocidas congeladas en el municipio de Puerto Tejada, Cauca.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

Realizar un estudio de mercados con el fin de conocer y evaluar las condiciones de mercado en Puerto Tejada, Cauca y sus alrededores para el montaje de una empresa productora y comercializadora de empanadas pre-cocidas congeladas.

Efectuar un estudio técnico que permita determinar el tamaño, ubicación, los procesos de producción, almacenamiento y comercialización.

Realizar el diseño del proceso de producción de empanadas a partir del maíz en el Municipio de Puerto Tejada.

Establecer los requisitos y exigencias jurídicas y administrativas para la constitución de la empresa en el municipio de Puerto Tejada, Cauca.

Realizar la evaluación económica de la inversión necesaria para la puesta en marcha de la empresa y el tiempo en que generará utilidades.

## 1.4 Justificación Y Delimitación De La Investigación

### 1.4.1 Justificación

La creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas pre-cocidas congeladas en el municipio de Puerto Tejada, Cauca, permitiría atender una demanda existente en la población, además de que beneficia la economía local en tanto que constituye una fuente sostenible de empleo.

#### *1.4.1.1 Delimitación De La Investigación*

##### *1.4.1.2 Cobertura*

El proyecto se contempla para desarrollarse en el Municipio de Puerto Tejada, Departamento del Cauca, su cobertura es a nivel de creación de una empresa productora y comercializadora de empanadas pre-cocidas, abarcará a la población de todas las edades, de diferentes estratos socio económico del área urbana y rural del municipio.



## 2. MARCO REFERENCIAL: TEÓRICO Y CONCEPTUAL

### 2.1 Marco Teórico

Para la realización del estudio de factibilidad para la creación y puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas pre-cocidas congeladas en el Municipio de Puerto Tejada, Cauca, es necesaria la elaboración de un Estudio de Mercados, un Estudio Técnico, un Estudio Administrativo-Legal y un Estudio Financiero que permitan establecer la viabilidad del proyecto.

Con el estudio de mercados se puede establecer si es viable o no la puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de empanadas pre-cocidas congeladas en el Municipio de Puerto Tejada, Cauca.

Con el estudio técnico se establecerá el lugar más adecuado para las instalaciones de la empresa las cuales permitirán una mayor afluencia de clientes, además de identificar los proveedores más aptos, las materias primas más adecuadas y la maquinaria necesaria para la elaboración del producto.

Para producir este tipo de alimentos se debe contar con las normas técnicas sanitarias exigidas por la ley, y de este modo sacar al mercado un producto que cumpla con las normas higiénicas legales y que satisfaga las necesidades, aumentando la producción cada vez más y por medio de esta labor fortalecer la industria de comidas rápidas. Una de las principales normas es el Registro sanitario para alimentos, que es un documento legal, expedido por la autoridad sanitaria competente en labores de vigilancia y control, el cual permite la fabricación y comercialización de alimentos a nivel regional, nacional e internacional. Este documento es

de obligatoria expedición por parte de cualquier empresa que elabore alimentos bajo una marca y tiene una vigencia de 10 años.

Con el estudio financiero se determinará la viabilidad del proyecto, la inversión necesaria de materia prima, maquinaria y nomina, además de las utilidades que este arrojará en el tiempo.

## 2.2 Marco Conceptual

Durante el desarrollo del proyecto se utilizarán diferentes términos técnicos que son necesarios precisar para un mayor entendimiento:

Alimentos Pre-Cocidos: alimentos que se comercializan ya cocinados y empacados, generalmente congelados; para su consumo se requiere un calentamiento previo sin necesidad de mayores manipulaciones; tienen una fecha de caducidad o vencimiento (“Los Alimentos Pre-cocidos”, s.f, párr. 4).

Empanada: Alimento preparado con masa de maíz, con forma de medialuna y relleno de alimentos troceados y condimentados, que se cuece al horno o se frita. (“Empanadas Vallunas, 2016”, párr. 3).

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo De Investigación

Este estudio está enmarcado en una investigación de tipo exploratorio - descriptivo, como lo establece Méndez (1995) “es aquel tipo de explicación preliminar que se lleva a cabo sobre una temática determinada con la finalidad de obtener mayor información que permita realizar una investigación de mayor profundidad sobre un tópico específico” (p. 170), en su utilización se describen y caracterizan todas las variables de mercadeo inherentes al problema, se recopila información a través de observación, entrevistas, conversación directa, y aplicación de una encuesta estructurada; con ello se busca conocer las tendencias, gustos y preferencias de la población hacia el producto a ofrecer por parte de la empresa, al igual que la competencia y su comportamiento en el mercado.

#### 3.2 Hipótesis

La creación de una empresa de productos pre-cocidos será rentable y competitiva gracias a la estrecha oferta en el mercado y el posicionamiento de una marca.

#### 3.3 Variables

El mercado potencial al cual se quiere llegar, es a los establecimientos que compran el producto para venderlo de la misma manera (supermercados, tiendas) y los que lo compran pero lo venden listo para consumir (colegios, universidades, amas de casa).

Será un producto con altos niveles de calidad.

Será un producto que llegará al mercado con un precio favorable para que sea asequible a todos los extractos socio económicos.

### 3.4 Procedimientos

Se desarrolla el estudio de mercados, haciendo un estudio detallado de la oferta, la demanda, los precios, la comercialización y demás variables, realizando encuestas a los posibles clientes (cafeterías, supermercados y su área metropolitana) y recurriendo a fuentes de investigación las cuales permitirán establecer que es viable la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas en el Municipio de Puerto Tejada, Cauca.

Posteriormente se realizará un estudio técnico partiendo de la observación del tamaño del proyecto, se definirá la localización de la fábrica en el municipio de Puerto Tejada, considerando las vías de acceso y/o mejor ubicación para una buena comercialización.

De igual forma se realizará el estudio administrativo - legal donde se detallará el proceso productivo y se estipularán los requisitos necesarios para la constitución de la empresa, allí se analizará la razón social, misión, visión, organigrama y se hará la descripción de los cargos y funciones necesarias para cumplir las diferentes actividades de tipo administrativo, financiero, de mercados y de producción; además para el estudio legal se investigará las leyes y normas necesarias para la creación de una empresa.

Para finalizar se realizará el estudio financiero en el cual se observarán los requerimientos de la inversión para la puesta en marcha del proyecto, los presupuestos de ingresos y gastos, los cuales suministrarán información básica y definitiva sobre la puesta en marcha o no del proyecto.

### 3.5 Descripción del Producto

#### 3.5.1 Definición del Producto

El producto que esta empresa ofrecerá es la empanada tradicional, este producto viene en tres presentaciones, las cuales se ofrecerán al público en general, listas para su consumo, en puntos de ventas estratégicos; vienen congeladas listas para freír, para quienes quieran llevar el producto a sus hogares, las cuales podrán ser mantenidas en refrigeración durante un tiempo máximo de 60 días, siempre y cuando se mantenga la cadena de frio de mínimo a  $-18^{\circ}\text{C}$  manteniendo así calidad, presentación y sabor (“Empanadas Que Rico”, s.f, párr. 1). Para la elaboración de este producto se utiliza como materia prima el maíz, el mismo que debe ser cocinado a punto previo de cocción y ser sometido a un proceso de molido, hasta lograr una masa consistente que será utilizada para la elaboración de la empanada. Esta empanada además está rellena con papa, carne de res o pollo y un delicioso guiso preparado con suficiente cebolla para dar el buen sabor, Hay muchas variaciones de esta preparación en diferentes regiones del mundo, pero la empanada que elaborará esta empresa se caracteriza por que al freírla se sentirá crujiente, como recién hecha.

#### 3.5.2 Usos y especificaciones de la empanada pre-cocida

Las empanadas tipo pre-cocidas serán fabricadas para el consumo humano como producto apetecido por niños y adultos (estudiantes, ejecutivos, amas de casa), es una alternativa rápida, deliciosa y de practica preparación, por lo cual se torna en un acompañante ideal o en el principal elemento de cualquier comida; así como un entremés o pasa boca y puede ser consumido en cualquier momento del día. Su aplicación está dirigida al consumo de las familias.

Son naturales elaboradas con técnicas, y aunque sea sometidas a un proceso de transformación, conserva sus propiedades organolépticas, como sabor, color aroma y textura. No contienen preservativos.

### 3.5.3 Características del producto

Espesor de masa delgado, lo que garantizará que la empanada será crujiente al momento de freírla.

Tamaño estándar, el cual será predefinido, sin embargo, los tamaños pueden cambiar dependiendo de la solicitud de los clientes y el consumidor final.

El color, estará dado por el color natural de la harina de maíz amarillo.

El proceso de preparación y conservación garantizaran que el sabor de la empanada se conserve hasta el momento de freírla y consumo final.

El proceso de elaboración permitirá que la empanada conserve su consistencia resistente y crujiente hasta el momento de la fritura.

### 3.5.4 Presentaciones del Producto

La presentación que tendrán las empanadas será en bolsas plásticas, con una etiqueta que muestra las características del producto, y sellado al vacío que permitirá su conservación y refrigeración.

Bolsa industrial: Conjunto de 10 unidades y de 20 unidades

Bolsa Familiar: Conjunto de 5 unidades.

Bolsa coctelera: conjunto de 30 unidades de empanada pequeña

Empanada Media Luna: Exquisita empanada tradicional de buen tamaño y abundante carne de res, peso neto 104,1 gramos, color dado por la masa 100% de maíz, textura crujiente dada por los estándares de fritura a temperaturas previamente establecidas de acuerdo a los manuales de preparación.

Empanada Triangular: Exquisita empanada tradicional de mayor tamaño y abundante carne de res, peso neto 114,9 gramos, color dado por la masa 100% de maíz, textura crujiente dada por los estándares de fritura a temperaturas previamente establecidas de acuerdo a los manuales de preparación.

Empanada Coctelera: Empanada pequeña especial para eventos sociales, Exquisita, tradicional del Valle del Cauca, peso neto 29 gramos, color dado por la masa 100% de maíz, textura crujiente dada por los estándares de fritura a temperaturas previamente establecidas de acuerdo a los manuales de preparación (“Empanadas Que Rico”, s.f, párr. 2).

## 4. ESTUDIO DE MERCADO

### 4.1 Objetivo

#### 4.1.1 Objetivo General

Realizar un estudio de mercado donde la recolección de la información primaria y secundaria permita conocer y evaluar las condiciones de mercado del Municipio de Puerto Tejada, Cauca para el montaje de una empresa productora y comercializadora de empanadas pre-cocidas. A través de dicho estudio precisar la demanda, la oferta, los canales de distribución, los precios y disponer de medios publicitarios para dar a conocer el nuevo producto.

#### 4.1.2 Objetivos Específicos

Conocer y evaluar la demanda del mercado de las empanadas pre-cocidas en el municipio de Puerto Tejada a través del análisis de los principales criterios de consumo en cafeterías que actualmente compran el producto.

Establecer los canales más adecuados de comercialización para hacer llegar en forma efectiva el producto a la población objetivo.

Identificar la competencia y su cubrimiento con el fin de proyectar el comportamiento de las ventas así como las políticas de precio.

Realizar un análisis de precios y precisar las estrategias para salir al mercado con precios competitivos.



Elegir los medios publicitarios y promocionales más adecuados para dar a conocer la nueva empresa productora y comercializadora de empanadas pre-cocidas en Puerto Tejada, Cauca.

#### 4.2 Mercado potencial y objetivo

##### 4.2.1 Mercado potencial

El mercado potencial del presente estudio está constituido por los establecimientos que actualmente compran el producto (restaurantes y cafeterías), al igual que por los principales distribuidores del producto en la misma zona geográfica (supermercados, plazas de mercados, tiendas) y por los consumidores finales (personas particulares u hogares) quienes podrían comprar directamente el producto a la empresa.

##### 4.2.2 Mercado objetivo

El mercado objetivo lo constituyen amas de casa, ejecutivos y estudiantes de todos los estratos socio económico del Municipio de Puerto Tejada, Cauca.

#### 4.3 La demanda

Para determinar la demanda se realizará una investigación mediante la aplicación de una encuesta a los elementos definidos del mercado objetivo, amas de casa, ejecutivos y estudiantes de todos los estratos socioeconómicos, con el fin de conocer sus preferencias en cuanto a presentación, calidad, cantidad comprada, precios pagados y disponibilidad para adquirir el nuevo producto.

## 4.3.1 Ficha Técnica

Tabla N° 1. Ficha técnica de la demanda

FICHA TECNICA DE LA DEMANDA	
Tipo de investigación	<p>Este estudio está enmarcado en una investigación de tipo exploratorio - descriptivo, “Es aquel tipo de explicación preliminar que se lleva a cabo sobre una temática determinada con la finalidad de obtener mayor información que permita realizar una investigación de mayor profundidad sobre un tópico específico”, en su utilización se describen y caracterizan todas las variables de mercadeo inherentes al problema, se recopila información a través de observación, entrevistas, conversación directa, y aplicación de una encuesta estructurada; con ello se busca conocer las tendencias, gustos y preferencias de la población hacia el producto a ofrecer por parte de la empresa, al igual que la competencia y su comportamiento en el mercado.</p>
Método de investigación	<p>Deductivo, el cual se basa en toda la información recolectada de la población objetivo, con ello se establecen conclusiones</p>

	<p>que llevan a la viabilidad comercial y decidir la puesta en marcha de la empresa.</p> <p>De igual modo se recurrirá al método de observación directa.</p>
Fuentes de información	<p>Primarias: se obtendrá directamente de consumidores, propietarios y/o administradores de cadenas de supermercados, tiendas, cafeterías y restaurantes del municipio y sus alrededores que nos proporcionen información en respecto de necesidades, capacidad de compra, volumen de compra, poder adquisitivo, condiciones de compra para llevar a cabo un buen desarrollo del producto. Con el fin de identificar la competencia y analizar las características de los productos que estos ofrecen.</p> <p>Secundarias: internet, directorio telefónico y textos relacionados con el tema de investigación.</p>
Técnicas de recolección de información	<p>La información se obtendrá utilizando la técnica de la encuesta (ver anexo A en la pag. 122).</p>
Instrumento	<p>Cuestionario estructurado de aplicación directa.</p>

<p>Modo de aplicación</p>	<p>Directa, dadas las ventajas que ofrece en cuanto al suministro de información y retroalimentación encuestador - encuestado.</p>
<p>Unidad muestral</p>	<p>Cafeterías de colegios, universidades e institutos públicos y privados, supermercados y tiendas que expendan el producto.</p>
<p>Definición de la población</p>	<p>Este estudio está dirigido a los habitantes del municipio de puerto Tejada, Cauca, principalmente a amas de casa, estudiantes y establecimientos que proveen este tipo de alimentos (restaurantes, cafeterías, colegios) con una población de <b>45.678</b> habitantes según cifra revelada por el DANE en el último censo nacional.</p>
<p>Proceso de muestreo</p>	<p>El segmento de la población que se estudiará corresponde a 380 habitantes del municipio de Puerto Tejada, Cauca, donde se realizó un muestreo aleatorio simple, con nivel de error del 5% y nivel de confianza del 95%.</p> <p>Donde:</p> <p>n = El tamaño de la muestra que queremos calcular</p>

$N$  = Tamaño del universo ( 45678 habitantes del Municipio de Puerto Tejada, Cauca )

$Z$  = Es la desviación del valor medio que aceptamos para lograr el nivel de confianza deseado, donde, Nivel de confianza 95% ->  
 $Z=1,96$

$e$  = Es el margen de error máximo permitido  
 $0.05= 5\%$

$p$  = probabilidad de éxito =  $0.5 = 50\%$

$q$  = definida como  $(1-p) = 0.5 = 50\%$

Partiendo de la formula básica

$n_0 = Z^2 * pq$       tenemos

$$e^2$$

$$n_0 = (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)$$

$$(0.05)^2$$

$$n_0 = 3.84 * 0.25$$

$$0.0025$$

$$n_0 = 384$$

ahora tenemos que  $n' =$

$$n_0$$

$$1 + (n_0 - 1)$$

	45678  n' = 380
Alcance	Municipio de Puerto Tejada, Cauca y sus alrededores.
Tiempo de aplicación	La información es recolectada durante el mes de marzo de 2016.

*Fuente: elaboración propia con base a: Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

#### 4.4.2 Métodos de análisis de datos y resultados

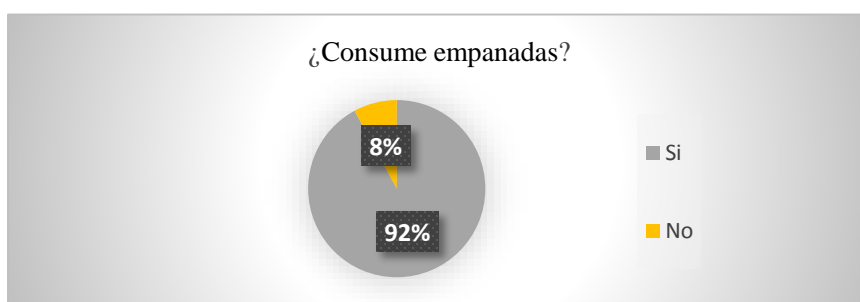
La investigación utilizará el programa de Excel para tabular la información primaria obtenida, luego utilizando técnicas estadísticas se elaborará las respectivas tablas y gráficas que muestren los resultados cuantitativos de la misma, para proceder a interpretar y analizar dicha información desde la óptica cualitativa, con base a la filosofía del marco teórico, las disposiciones legales vigentes y la necesidad vivida por el universo de la población encuestada, dando lugar finalmente a una identificación formal de las oportunidades, fortalezas, amenazas y debilidades que tiene el sector de alimentos.

#### 4.4.3 Tabulación, presentación y análisis

Se presentan los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a 380 personas de forma aleatoria.

##### 1. ¿consume empanadas?

Si	350	92%
No	30	8%
Total	380	100%



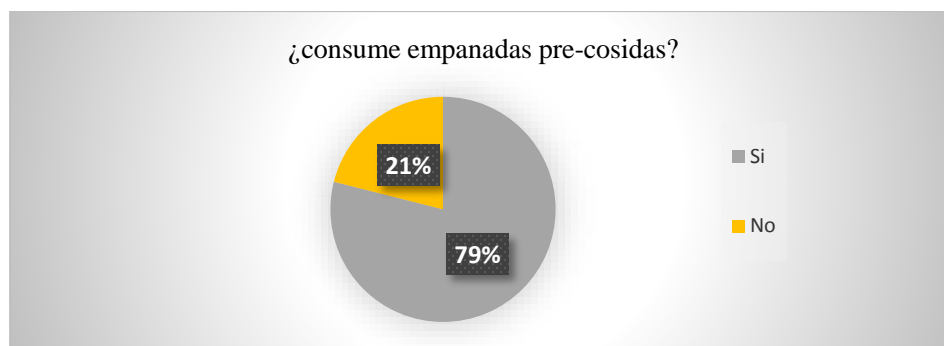
Gráfica N° 1. ¿Consume empanadas? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

El 92% de los encuestados que equivale a 350 personas, manifestaron que les gusta consumir empanadas, Los anteriores datos reflejan que en el municipio de Puerto Tejada la cultura del consumo de este tipo de productos ha venido creciendo paulatinamente, lo cual beneficia la viabilidad del proyecto, puesto que existe un alto número de consumidores del producto.

##### 2. ¿consume empanadas pre-cocidas?

Si	300	79%
No	80	21%
Total	380	100%



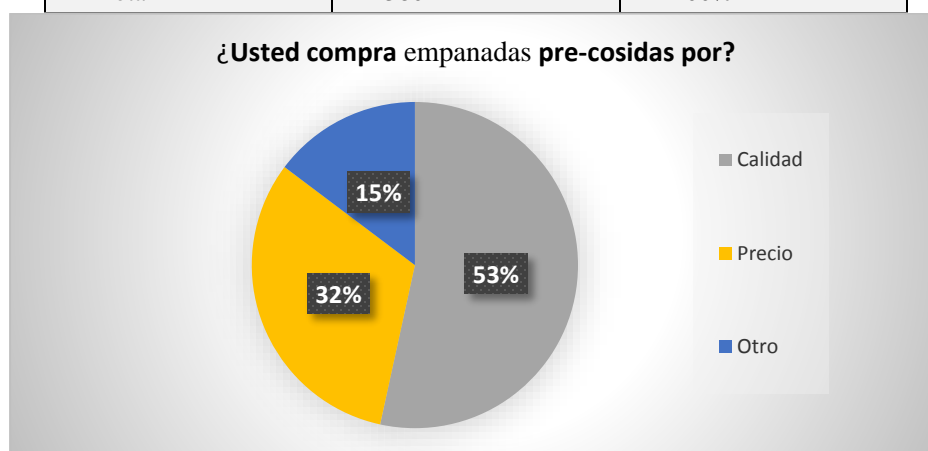


Gráfica 2. ¿Consumen empanadas pre-cocidas? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

El 79% de las personas encuestadas consumen empanadas pre cocidas, es decir este tipo de productos tiene bastante acogida por parte de los consumidores debido a su fácil preparación.

### 3. ¿Usted compra empanadas pre-cocidas por?

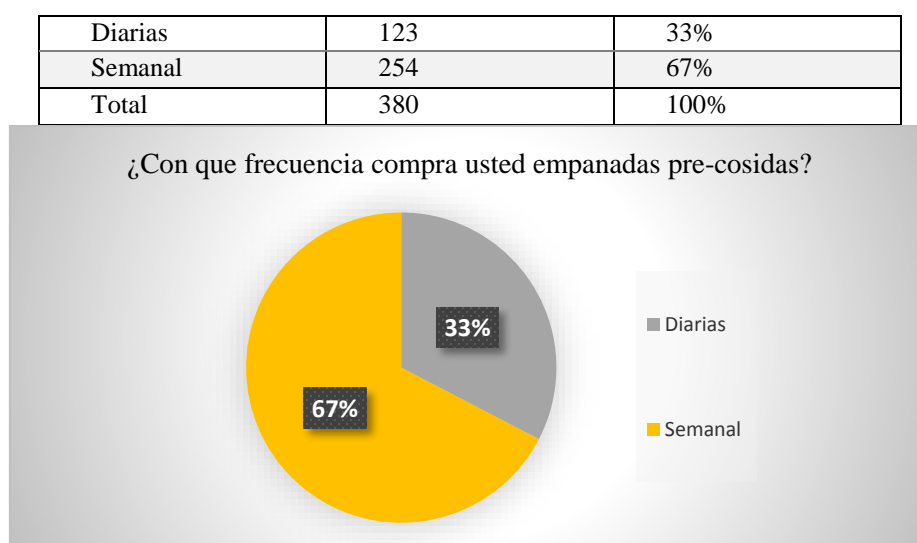
Calidad	203	53%
Precio	121	32%
Otro	56	15%
Total	380	100%



Gráfica N° 3. ¿Usted compra empanadas pre-cocidas por? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

La investigación arroja que las características que los consumidores buscan en mayor proporción es la calidad del producto con un 53%. Lo que indica que los potenciales clientes están interesados en el aspecto más importante en el cual hace énfasis la empresa como es conservar las recetas tradicionales sacando al mercado un producto de excelente calidad.

4. ¿Con que frecuencia compra usted empanadas pre-cocidas?



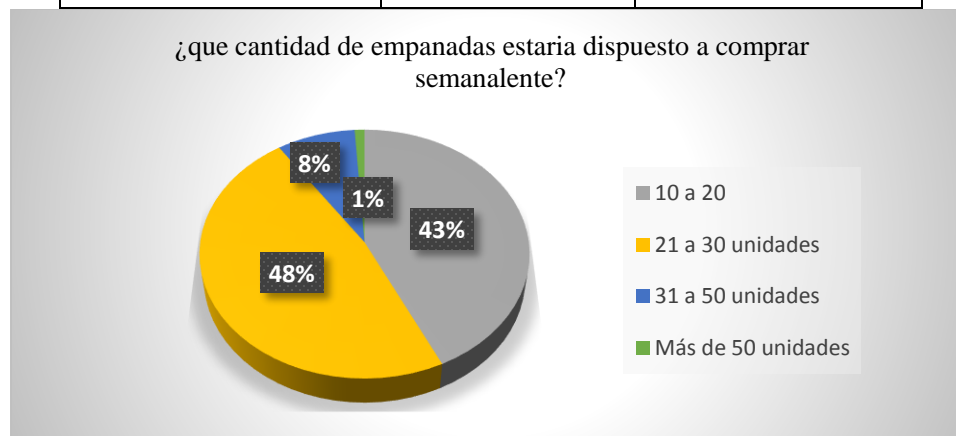
Gráfica N° 4. ¿Con que frecuencia compra usted empanadas pre-cocidas? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

El 67% de las personas encuestadas compra empanadas pre cocidas semanalmente, lo que significa que es un producto que tiene una buena aceptación en el mercado.

5. ¿Qué cantidad de empanadas estaría dispuesto a comprar semanalmente?

10 a 20 unidades	163	42.89
21 a 30 unidades	181	47.63
31 a 50 unidades	32	8.4%

Más de 50 unidades	4	1%
Total	380	100%



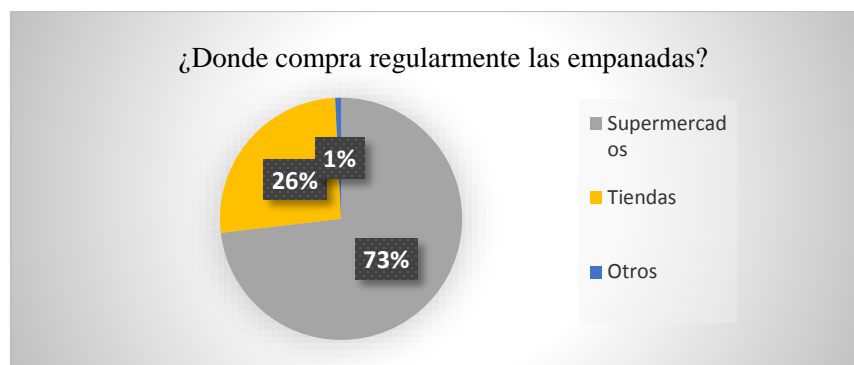
Gráfica 5. ¿Qué cantidad de empanadas estaría dispuesto a comprar semanalmente? Fuente:

Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

Del total de personas encuestadas que mostraron la disposición de comprar empanadas a la nueva empresa, la cantidad promedio que adquirirán diariamente esta entre 21 a 30 unidades según lo afirman el 47% de ellos, le sigue la escala entre 10 a 20 unidades con un porcentaje del 42%. Solo el 8% comprarían entre 31 a 50 unidades y el 1% más de 50 empanadas respectivamente.

#### 6. ¿Dónde compra regularmente las empanadas?

Tiendas	278	73%
Supermercados	99	26%
Otros	3	1%
Total	380	100%

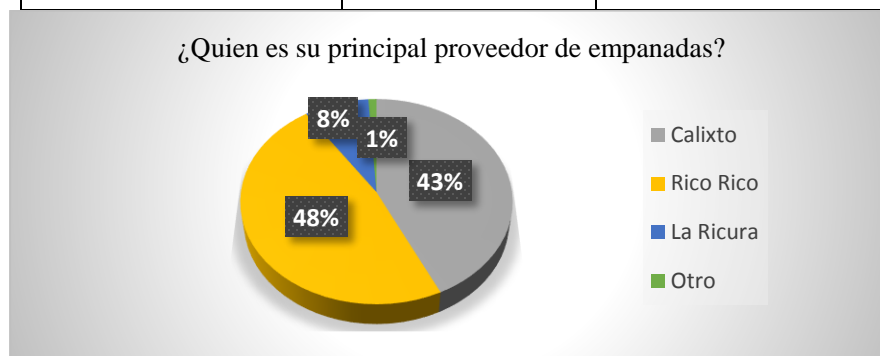


Gráfica N° 6. ¿Dónde compra regularmente las empanadas? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

De las personas que hicieron parte de este estudio se tiene que el 73% de los encuestados compra el producto en tiendas por el fácil acceso a ellas.

#### 7. ¿Quién es su principal proveedor de empanadas?

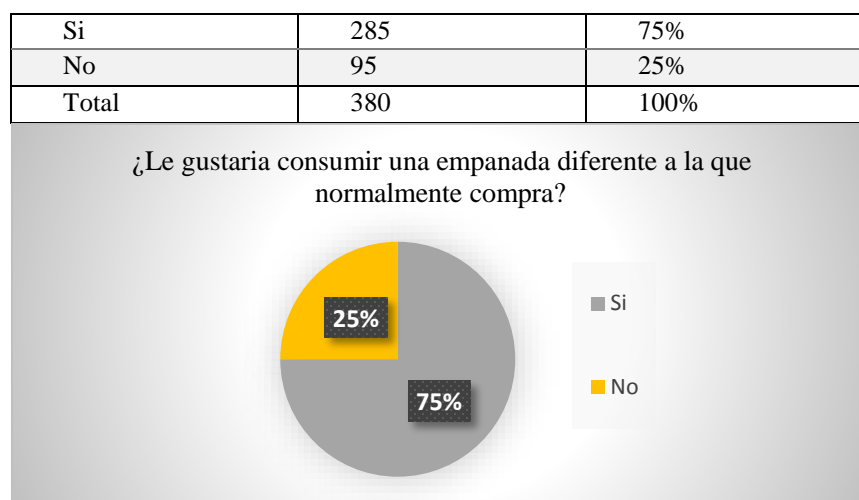
Calixto	163	42.89
Rico Rico	181	47.63
La Ricura	32	8.4%
Otro	4	1%
Total	380	100%



Gráfica N° 7. ¿Quién es su principal proveedor de empanadas? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

Dentro de los proveedores de empanadas en el municipio se destaca con una participación del 47.63% Rico Rico le sigue en importancia Calixto con un porcentaje de 42.89% y solo el 8.4% manifiestan que la adquieren de las Delicias. Estas empresas constituyen la principal oferta existente como proveedores de empanadas.

8. ¿Le gustaría consumir una empanada diferente a la que normalmente compra?



Gráfica N° 8. ¿Le gustaría consumir una empanada diferente a la que normalmente compra? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos.

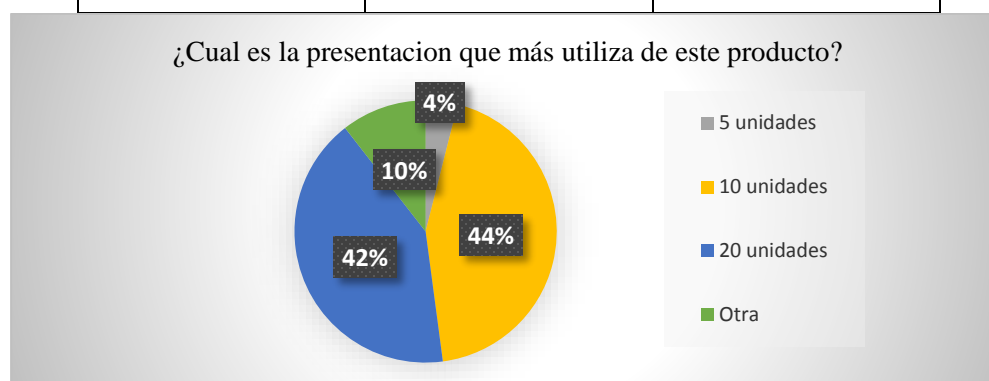
México: Mc Graw Hill.

El 75% de los encuestados que equivale a 285 personas le gustaría consumir una empanada diferente, lo que buscan las personas es innovar, conocer nuevos productos.

9. ¿Cuál es la presentación que más utiliza de este producto?

5 unidades	15	4%
10 unidades	167	44%
20 unidades	158	42%

Otra	40	10%
Total	380	100%

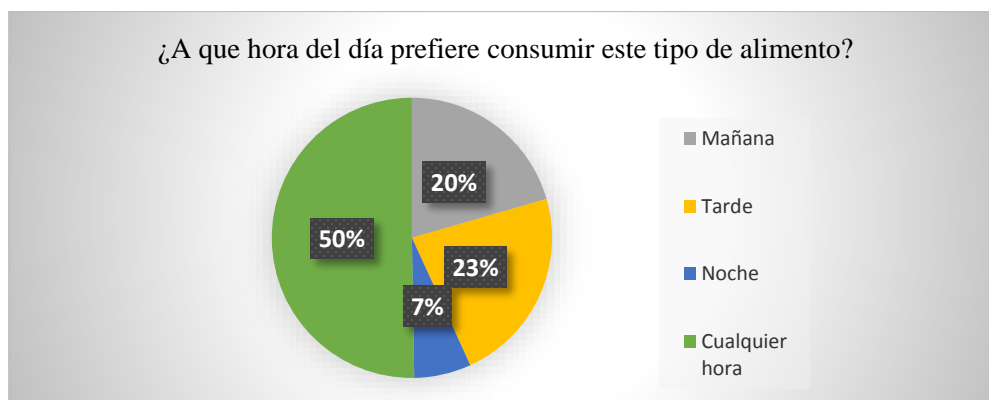


Gráfica N° 9. ¿Cuál es la presentación que más utiliza de este producto? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

El 44% de las personas encuestadas les gusta comprar el paquete por 10 unidades, este producto con esta presentación lo utilizan en gran medida las amas de casa, seguido del 42% que son paquetes por 20 unidades las cuales tienen mayor acogida por parte de cafeterías de colegios y universidades.

10. ¿A qué hora del día prefiere consumir este tipo de alimento?

Mañana	78	20%
Tarde	86	23%
Noche	25	7%
Cualquier hora	191	50%
Total	380	100%



Gráfica N° 10. ¿A qué hora del día prefiere consumir este tipo de alimento? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

Los datos recopilados de la investigación arrojaron que el 50% del total de encuestas que equivalen a 191 personas opinan que las empanadas se consumen a cualquiera hora del día, lo que refleja una gran aceptación de dichos productos y un consumo permanente.

#### 11. ¿Qué inconvenientes ha tenido con su proveedor de empanadas?

Baja calidad	214	56%
Poca variedad	123	32%
Precios altos	43	12%
Total	380	100%

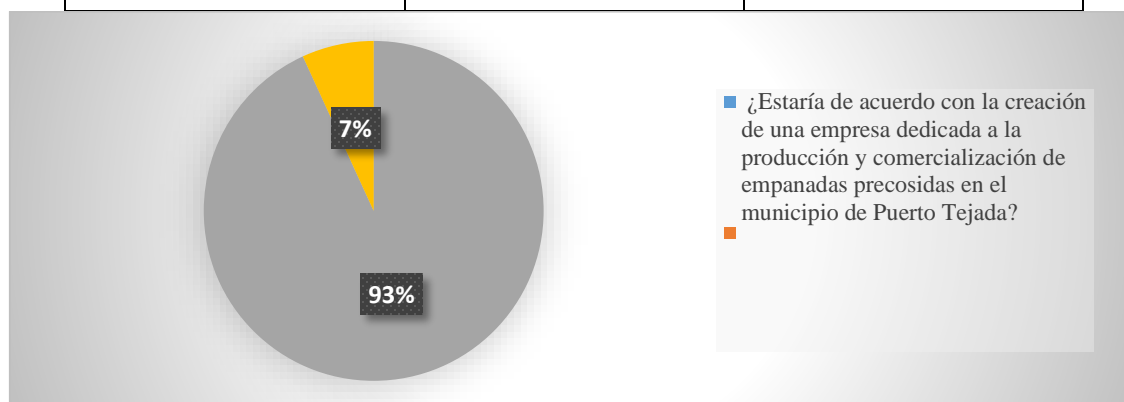


Gráfica N° 11. ¿Qué inconvenientes ha tenido con su proveedor de empanadas? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

El 93% de los encuestados concluyeron que la baja calidad es uno de los principales inconvenientes en el momento de adquirir este producto, ya que en el momento del consumo este producto no satisface las necesidades de los clientes.

12. ¿Estaría de acuerdo con la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas pre-cocidas en el municipio de Puerto Tejada?

Si	354	93%
No	26	7%
Total	380	100%



*Gráfica N° 12. ¿Estaría de acuerdo con la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas pre-cocidas en el municipio de Puerto Tejada? Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

Los datos recopilados en la investigación evidencian un grado de aceptación elevado para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización empanadas, con un 93% equivalente a 354 personas encuestadas, que estarían de acuerdo y consideran que sería bueno para la generación de empleo y les permitiría tener mayor acceso a dichos productos.



#### 4.4.4 Análisis de los resultados

Los anteriores datos reflejan que en la ciudad de Puerto Tejada, la cultura del consumo de este tipo de productos ha venido creciendo paulatinamente, además se observa que la adquisición se realiza con frecuencia, conjuntamente se manifiesta una buena aceptación hacia la adquisición de dichos productos y se evidencia una gran expectativa y disposición de parte del consumidor para la creación de una empresa de este tipo en el municipio de Puerto Tejada.

El sitio más importante para la compra de las empanadas son las tiendas en la plaza de mercado la cual se convierte también en un sitio alternativo de compra muy importante.

El mayor atributo que buscan los compradores al seleccionar las empanadas es la calidad, pasando de esta forma el precio por desapercibido.

La encuesta además permitió establecer que existe en la población buena disposición y cierta expectativa hacia la creación de la empresa de la cual esperan que conserve el sabor tradicional en las recetas de los productos.

#### 4.5 Análisis de la demanda

La demanda para el proyecto está dada por la población objetivo, es decir, amas de casa, estudiantes y ejecutivos del municipio de Puerto Tejada y sus alrededores que actualmente consumen empanadas pre cocidas y sobre los cuales se adelantó la investigación de mercados.

##### 4.5.1 Estimación actual de la demanda

Con base a la información exploratoria y descriptiva obtenida en el trabajo de campo y analizada en detalle en apartes anteriores se puede hacer la estimación de la demanda total del

mercado de las empanadas pre-cocidas en el municipio de Puerto Tejada, calculándola de la siguiente manera:

Para averiguar la demanda semanal utilizamos las respuestas de la pregunta 5 de la encuesta.

¿Qué cantidad de empanadas estaría dispuesto a comprar semanalmente?

Tabla N° 2. ¿Qué cantidad de empanadas estaría dispuesto a comprar semanalmente?

10 a 20 unidades	163	42.89
21 a 30 unidades	181	47.63
31 a 50 unidades	32	8.4%
Más de 50 unidades	4	1%
Total	380	100%

Opciones	Respuestas	Porcentaje	promedio	Promedio de consumo
10 a 20 unidades	163	42.89 %	15	2.445
21 a 30 unidades	181	47.63 %	25.5	4.615
31 a 50 unidades	32	8.4%	40.5	1.296
Más de 50 unidades	4	1%	50	200
Total	380	100%		8.556

Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

Con los datos anteriores se calcula un punto medio de consumo para cada intervalo y se pondera la frecuencia de consumo semanal, para con ello establecer el consumo mensual y anual del producto en estos establecimientos.

Demanda semanal = 8.556 empanadas

Para saber la demanda mensual multiplicamos los promedios de compra semanal

Demanda mensual =  $8.556 * 4 = 34.224$  empanadas

Para saber la demanda anual multiplicamos el promedio de compra mensual

$$\text{Demanda anual} = 34.224 * 12 = 410.688 \text{ empanadas}$$

#### 4.5.2 Proyección de la demanda

Se realiza de acuerdo al crecimiento relativo de la población.

*Tabla N° 3. Proyección de la demanda*

Año	Total de empanadas por año	Factor de crecimiento	Demanda total proyectada de empanadas
Año base 2016	410.688		
2017		1.16%	415.452
2018		1.16%	420.271
2019		1.16%	425.146
2020		1.16%	430.078
2021		1.16%	435.067

*Fuente: <http://countrymeters.info/es/Colombia> para el año 2016.*

#### 4.5.3 Comportamiento de la demanda

Evolución de la demanda. Los habitantes del municipio siempre han apetecido el producto principalmente por ser tradicional, se detecta que todas las categorías lo prefieren por ser un alimento con alto contenido proteico, esta demanda ha estado en el mercado constantemente y en general el producto ha tenido un cambio físico lento, lo que beneficia a la empresa en su posicionamiento conquistando la mente del consumidor.

Demanda futura. Con el paso del tiempo la empresa logrará una alta demanda en el mercado del municipio siendo la única productora y comercializadora de este alimento con los más altos estándares de calidad, además por estar posicionada en la mente del consumidor, como un bien que ayuda con el mejoramiento de la salud.

La demanda es satisfecha por que el producto estará:

Elaborado con BPM.

Su proceso es controlado con sistemas de gestión.

Excelente presentación.

Se manejan sistemas de seguimiento.

Mantiene su inocuidad.

Se controla la contaminación cruzada.

El precio está de acuerdo con la calidad de producto.

La empresa tendrá en cuenta los aspectos que satisfacen la demanda para generar políticas de calidad.

#### 4.6 Análisis de la oferta

Mediante el trabajo de campo se logró conocer y analizar el comportamiento de la demanda de pre cocidos por parte de los consumidores, por lo que ahora se hace necesario conocer las

características de los oferentes actuales que se constituyen en competencia para la nueva empresa y determinar su participación en el mercado, debilidades y fortalezas.

La oferta de empanadas pre-cocidas en el Municipio de Puerto Tejada, Cauca está representada principalmente por microempresas que fabrican el producto en la ciudad de Cali y Jamundí:

Lo podemos observar por la respuesta dada en la pregunta 7 de la encuesta.

*Tabla N° 4. ¿Quién es su principal proveedor de empanadas?*

Calixto	163	42.89
Rico Rico	181	47.63
La Ricura	32	8.4%
Otro	4	1%
Total	380	100%

*Fuente: Elaboración propia con base a la encuesta realizada.*

## 4.6.1 Fortalezas y debilidades de la competencia

Tabla N° 5. Fortalezas y debilidades de la competencia

EMPRESA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Rico Rico	Cumplimiento de los requisitos legales (INVIMA y secretaria de salud).  Presentación en diversas cantidades del producto.	Ingreso al mercado de competidores.
Calixto	Está posicionada y consolidada en el mercado.  Es muy conocida y se ha mantenido estable siendo una microempresa	No se comercializa en tiendas  Su comercialización se realiza por medio de supermercados.

Fuente: Elaboración propia con base a la encuesta realizada.

## 4.6.2 Proyección de la oferta

A partir de los datos calculados del año 2016 para consumidores de empanadas pre-cocidas se deduce la oferta actual de la siguiente manera.

$$\text{Demanda actual} = 410.688 \text{ (unidades)} * 3\% \text{ (cubrimiento de la oferta)} =$$

$$\text{Oferta actual} = 12.320 \text{ Unidades al año}$$

Según las proyecciones del Departamento nacional de estadística DANE, el índice de crecimiento en el 2016 es del 1.16 anual, este dato se utilizará para realizar la proyección de la oferta en los próximos 5 años.

Tabla N° 6. Proyección de la oferta

Año	Oferta futura (unidades /año)	Factor de crecimiento	Oferta total proyectada de empanadas
Año base 2016	12.320		12.320
2017		1.16%	12.462
2018		1.16%	12.606
2019		1.16%	12.752
2020		1.16%	12.899
2021		1.16%	13.048

Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

#### 4.6.3 Relación entre demanda y oferta

Para la determinación de la demanda insatisfecha actual se realiza la siguiente operación aritmética:

$$\text{DEMANDA ACTUAL} - \text{OFERTA ACTUAL} = \text{DEMANDA INSATISFECHA ACTUAL}$$

$$410.688 - 12.320 = 398.368 \text{ unidades/año, que corresponde al } 97\%$$

#### 4.6.4 Demanda potencial insatisfecha

La demanda insatisfecha proyectada se calcula así:

Tabla N° 7. Demanda potencial insatisfecha

Año	Demanda proyectada (unidades/año)	Oferta proyectada (unidades/año)	Demanda insatisfecha (unidades/año)
2017	415.452	12.462	402.990
2018	420.271	12.606	407.665
2019	425.146	12.752	412.394
2020	430.078	12.899	417.179
2021	435.067	13.048	422.019

Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

#### 4.6.5 Comportamiento de la oferta

Evolución histórica de la oferta. Las empanadas como alimento tradicional fueron y siguen siendo en la mayoría de negocios, un producto elaborado básicamente con carne y guisos. Con el transcurso del tiempo y en un solo lugar se adquieren horneadas incluyen huevo y carne de pollo o res. En general su forma ha venido cambiando ya que se ha buscado mejor comodidad para el cliente logrando reconocimiento al conquistar el mercado.

Se encuentra finalmente que la evolución histórica del producto favorece la empresa porque es un mercado importante. Se puede ofrecer un producto innovador que por factores brinde altas rentabilidades.

Análisis de la oferta actual. En la actualidad hay negocios del sector que comercializan empanadas fritas, en general con carne molida y guisos. Los consumidores ven este producto como un alimento tradicional y desean seguirlo manteniendo como uno de los más apetecidos y reconocidos. Por lo anterior la futura empresa esta esforzada a mantener la calidad y la



forma tradicional de preparación, con lo cual se obtendrá una alta oferta y posteriormente gran utilidad.

Análisis de la oferta futura. En un futuro esta empresa tendrá mejores políticas de atención y servicio, teniendo como principal estrategia la solución a necesidades y exigencias de los consumidores reales, para lo cual mantendrá permanente el estudio del mercado, superando la competencia y logrando incremento en las ventas.

#### 4.7 Análisis de los precios

Sabemos que el consumidor entrega algo de valor económico a cambio del producto o servicio que le ofrecen, esa cantidad de dinero que se paga por los bienes y servicios constituyen su precio. La fijación es sumamente importante, pues esta influye en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto.

Para establecer el precio de las empanadas pre-cocidas se tendrá en cuenta factores como:

En el mercado actual existen empresas que elaboran productos, los cuales ya tienen estipulados los precios, con ellos se ingresa a competir en el mercado, por lo cual se establecerá un precio acorde a los precios de la competencia, teniendo en cuenta las características que tiene el producto.

Con el objetivo de establecer un precio acorde a la presentación, es necesario conocer los costos de producción, los costos fijos, los costos variables y los costos indirectos de fabricación, aplicándosele al producto un porcentaje de utilidad los cuales se calcularán más adelante dentro del estudio financiero.

Sin embargo en el momento se tomará los precios actuales de la competencia.

Tabla N° 8. Análisis de los precios

MARCA	UNIDADES y GRAMOS	PRECIO
Rico Rico	10 de 650Gr.	2400
Calixto	10 de 360Gr.	2400
La Ricura	10	2000

*Fuente: Elaboración propia con base a la encuesta realizada.*

Los precios de la competencia oscilan entre \$2000 y \$2400.

Si se tiene en cuenta que el producto a ofrecer tiene un valor agregado en cuanto a calidad, sabor y presentación, se puede establecer un precio aproximado de \$2400 por 10 unidades sin tener en cuenta todavía los análisis mencionados anteriormente.

#### 4.7.1 Estrategia de fijación de precios

Como estrategia se ingresará al mercado con un precio ligeramente menor al promedio de la competencia; esta es una estrategia de penetración de mercados que se mantendrá durante los 5 años de horizonte del proyecto con el fin de lograr el posicionamiento del producto en el mercado. En el estudio financiero se determinará el precio de venta de cada empanada teniendo en cuenta cuatro factores específicos como son: cubrimiento de costos de producción, precios de la competencia, efectos sobre la demanda y políticas de precio y crédito.

#### 4.8.1 Comercialización y distribución de los productos

#### 4.8 Análisis de la comercialización

El producto se comercializará teniendo presente que en cada intermediario o punto en que se detenga la trayectoria, existirá un pago o una transacción, además de un intercambio de información, se elegirá el canal más ventajoso como es:

(PRODUCTOR – MAYORISTAS-- CONSUMIDOR FINAL).

(PRODUCTOR -- MINORISTAS – CONSUMIDOR FINAL).

Este es un canal común y la fuerza se adquirirá al entrar en contacto con las minorías que exhiban y vendan el producto, buscando una buena cobertura del mercado, un control sobre el producto.

#### 4.8.2 Estrategias de comercialización y distribución

La meta a cumplir por la empresa es dar un servicio al cliente adecuado para que sea reconocido y adquirido, en este caso estamos hablando de conservar la calidad de los productos, manteniendo su inocuidad y BPM utilizadas en el proceso de elaboración.

La comercialización de este producto se realizará en un punto de venta para así obtener el reconocimiento del cliente, también se realizará a domicilio y puerta a puerta.

El servicio al cliente se realizará de una forma directa ya que lo más importante es tener contento al consumidor.

### 4.8.3 Sistemas de publicidad y divulgación

La publicidad de este producto se hará por medio de:

Contacto personal en el punto de venta con los consumidores, para apreciar directamente la satisfacción del cliente y por medio de un buzón de sugerencias expresen su punto de vista.

Fuerza de ventas, las cuales se encargaran de dar a conocer el producto a través de la degustación en los supermercados, cafeterías y tiendas.

Soportes publicitarios y de comunicación como la página web, redes sociales, emisoras radiales y volantes.

#### 4.8.3.1 Presupuesto de la publicidad y divulgación

Para determinar el presupuesto de la publicidad se tuvo en cuenta los medios que ofrecen una mejor promoción del producto con el fin de darlo a conocer a todos los habitantes del Municipio de Puerto Tejada y sus alrededores.

*Tabla N° 9. Presupuesto de la publicidad y divulgación*

Elemento	Cantidad	Valor total
Degustaciones empanadas	500	100000
Volantes	5000	70000
Afiches	20	40000
Promociones por inauguración y volumen	1	80000
Total		290.000

*Fuente: Elaboración propia con base a la encuesta realizada.*

#### 4.8.3.2 Estrategias de publicidad y promoción

- Se utilizará la publicidad por medio de las redes sociales (Facebook, Whatsapp)
- Se repartirán volantes dentro del municipio y sus alrededores
- Se colocarán avisos en diferentes puntos del municipio
- Se utilizará la publicidad por radio.

Se creará una página con el fin de permitir la interacción con los clientes, además de permitirles enviar sus comentarios.

#### 4.9 Conclusiones del estudio de mercados

Este estudio reveló que es fácil penetrar en el mercado de las cafeterías de los colegios e instituciones públicas y privadas del Municipio de Puerto Tejada, Cauca, ya que, de acuerdo a la investigación el cliente de esta clase de negocios compra este tipo de productos.

El estudio reveló que darle un valor agregado a la presentación de los productos generará mayor interés en los potenciales consumidores y los diferenciará frente a la competencia posicionándolos en el mercado.

El proyecto es viable y la aceptación positiva por parte de la población con una aprobación del 93% permitiendo a la nueva empresa orientarse hacia las nuevas oportunidades de producto y servicio que le ofrece al cliente.

De acuerdo a las respuestas obtenidas de las encuestas realizadas, se concluye la existencia de un mercado potencial para empanadas pre-cocidas como alternativa de un producto diferente y con un alto estándar de calidad y beneficios a nivel de salud, por lo cual se considera que es viable comercialmente.

## 5. ESTUDIO TÉCNICO

Determinada la viabilidad del mercado y analizados los resultados en el estudio de mercado se procederá a realizar el estudio técnico, el cual tiene como objetivo determinar el tamaño del proyecto, la ingeniería a aplicar y el grado de participación que atenderá inicialmente del mercado (González R. Rene, 2004); así como también establecerá parámetros como: la capacidad que tendrá la planta, la maquinaria, el personal necesario para llevar a cabo la producción presupuestada y conocer sobre la posible ubicación de la empresa.

### 5.1 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto responde al comportamiento existente entre la dimensión del mercado y la capacidad para atenderlo.

Realizada la proyección de la demanda y la estimación de la misma, se obtuvo valores que determinan la cantidad de empanadas que se deben producir indicando con ello tanto la dimensión del mercado como la capacidad del proyecto de acuerdo a los recursos disponibles.

### 5.2 Determinación del tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto debe estar relacionado con la capacidad física o real de producción, durante un periodo normal. Esta capacidad se expresa en cantidad producida por unidad de tiempo, es decir, volumen, peso, valor o número de unidades de producto elaboradas.

En este estudio se describe que proceso se va a utilizar y cuánto costará los materiales que se necesitan para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gasto, permitiendo medir el monto de las inversiones y de los costos de operación.

### 5.3 Factores determinantes

#### 5.3.1 Condiciones del mercado

Gracias a los datos obtenidos por medio del estudio de mercados, se puede determinar que las empanadas no son un producto estacional, ya que son consumidos durante todo el año y es de consumo masivo, teniendo en cuenta que la población escogida compra este producto para su alimentación diaria. Este factor limita el tamaño del proyecto porque no hay demanda insatisfecha, luego hay que entrar a competir lo que hace más difícil posicionar el producto en el mercado.

#### 5.3.2 Disponibilidad de recursos financieros

Para cubrir las necesidades de un proyecto industrial se puede extraer de dos fuentes principales:

- Del capital social suscrito y pagado por los accionistas de la empresa
- De los créditos que se pueden obtener de instituciones bancarias y de proveedores.

Existe factibilidad para este estudio por la disponibilidad de recursos financieros que provienen de recursos propios para la puesta en marcha de esta empresa.

#### 5.3.3 Disponibilidad de mano de obra

El número de personas para la operación del proyecto está en función de la capacidad inicial de producción y según un presupuesto económico inicial, el mismo que pueda ponerse en marcha y cubrir con la demanda del producto. Se ha estudiado al personal de mano de obra directa de la empresa, con la contratación de un cocinero y un ayudante de cocina, la asesoría para la preparación estará a cargo de un chef, el mismo que tendrá una relación de honorarios

profesionales; para dar un refuerzo a los dos empleados de cocina se dispondrá de una persona encargada del almacenamiento y traslado de los productos a los lugares de expendio.

El personal necesario en la operación de la planta se clasifica en:

Mano de obra directa: la cual interviene directamente en la transformación de insumos a productos.

Mano de obra indirecta: esta no tiene una relación directa con la producción del producto, sus tareas son auxiliares (limpieza, supervisión, etc.).

Personal de administración y venta: se dedica a la administración de la planta y a la venta y comercialización del producto final.

Para poner en marcha esta empresa se requiere de cinco (5) empleados como personal fijo y uno con servicios profesionales.

Es necesario aclarar que para el reclutamiento y selección de personal se debe analizar a los candidatos con el cumplimiento de un perfil tanto académico, profesional y de relaciones interpersonales.

#### 5.3.4 Disponibilidad de tecnología

La elaboración de una empanada tradicional comprende más del uso de mano de obra, haciéndola un producto manual; sin embargo para el montaje de esta nueva empresa también se requiere de maquinaria y tecnología en sus procesos. En la actualidad existen molinos eléctricos de masa, empacadores de productos al vacío, y rodillos de masa.



Para producir empanadas en esta nueva empresa aparte de la mano de obra se utilizará el molino eléctrico; rodillos y moldes para dar forma a la empanada y para la fase final de empaquetado se utilizará una maquinaria adaptada para empaquetado del producto, por medio de una mesa con moldes adaptados a la medida del recipiente de la empanada y con envoltura para mantener el producto con toda la frescura y sabor como recién elaborado, manteniendo así su inocuidad.

#### 5.3.5 Disponibilidad de insumos y materia prima

Una de las principales materias primas (el maíz) será adquirida por medio de distribuidores al por mayor con la finalidad de comprar productos a un costo menor, mientras los demás insumos menores serán adquiridos en la plaza de mercados y los supermercados por medio de una selección adecuada del mejor producto y a un costo muy conveniente para mantener nuestro producto a un precio adecuado a la competencia y atractivo para el consumidor.

#### 5.3.6 Capacidad de producción

##### 5.3.6.1 *Capacidad Total Diseñada.*

El proyecto tiene la finalidad de cubrir la demanda real, los resultados de la encuesta en la investigación de mercados arroja una alta aceptación del producto en el consumidor.

Por fuente precisa y calificada se conoce que entre dos personas se puede elaborar 300 empanadas por hora, en este estudio se ha determinado únicamente 6 horas diarias de trabajo, dando como resultado una producción de 9000 empanadas a la semana.

Por tanto la capacidad diseñada es igual a 240 días, por 5 días/semana, por 9000 empanadas /día

Tabla N° 10. Producción diaria

Producción	Producción Empanadas/Hora	Horas al Día	Producción al Día
Cocinero	150	6	900
Ayudante	150	6	900
Producción total al día	300	12	1800

Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

Tabla N° 11. Producción por unidades

Producción	Días laborales	Total
Semanal * 6 horas	5	9.000
Mensual	20	36.000
Anual	240	432.000

Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

### 5.3.6.2 capacidad Instalada.

La capacidad instalada se determina por el nivel de eficiencia del área de producción que para este proyecto que tiene niveles de tiempos inactivos (reposo, fermentación y cocción) y tiempos ociosos, se estima en el 90%. Luego.

$$\text{Capacidad instalada} = 432.000 \text{ empanadas/año} * 90\% = 388.800 \text{ empanadas/año}$$

Se ha elegido este 90% porque a pesar de tener un conocimiento claro de las tendencias de consumo observado en el estudio de mercados y consideraciones de orden técnico y financiero hay niveles de tiempos inactivos.

### 5.3.6.3 capacidad utilizada y proyectada.

Es la necesaria para llevar a cabo sus actividades en cuanto a producción y distribución del producto, puesto que la localización de la planta de producción es amplia y lo suficientemente apta para tal actividad, que permite el amplio y correcto funcionamiento de la maquinaria y herramientas necesarias, al mismo tiempo cuenta también con espacios suficientes para almacenamiento, buena comunicación y desplazamiento de un área de trabajo a otra.

En la medida en que se pueda penetrar al mercado y se mejore la eficiencia empresarial, se irá incrementando la capacidad utilizada hasta llegar al tope dado por la capacidad instalada.

*Tabla N° 12. Capacidad utilizada y proyectada*

Año	Capacidad instalada	Capacidad utilizada y proyectada	
		Porcentaje	Unidades
1	388.800	80%	311.040
2	388.800	85%	330.480
3	388.800	90%	349.200
4	388.800	95%	369.360
5	388.800	100%	388.800

*Fuente: Elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

## 5.4 Localización

### 5.4.1 Macrolocalización

Esta nueva empresa de empanadas pre cocidas estará ubicada en el municipio de Puerto Tejada, departamento del Cauca, Barrio Santa Elena.

### 5.4.2 Micro localización

La microlocalización del proyecto se hará teniendo en cuenta que existe una bodega adecuada en el Barrio Santa Elena, calle 9ª. No. 26-24, que cuenta con los factores determinantes y adecuados para llevar a cabo esta empresa, tales como:

Cercanía al mercado

Cercanía a las fuentes de abastecimiento

Vías de acceso y comunicación

Costo de servicios públicos acordes

La distribución de la planta es de mucha importancia puesto que se tienen en cuenta aspectos como los tiempos y movimientos empleados por los trabajadores, no solo de la parte operativa sino además de la parte administrativa y financiera para una mejor eficiencia y productividad en los procesos llevados a cabo dentro del área de trabajo.

La distribución de la planta cuenta con un área de 120 m<sup>2</sup>. Que estará distribuida de la siguiente manera.

*Área Administrativa 18.5 m<sup>2</sup>*

Estará conformada por la oficina de recepción, gerencia y servicios sanitarios.

*Zona de descargue, cargue y bodega 19.5 m<sup>2</sup>*

- Descargue: lugar donde se recibe la materia prima y demás insumos y materiales para el proceso de producción.
- Cargue: despacho del producto terminado
- Bodega: sitio donde será almacenada la materia prima para la fabricación de las empanadas. Allí se encontrara la báscula para pesar la materia prima y el carro transportador.

*Área de producción 53.8 m<sup>2</sup>*

Estará dotada de los equipos necesarios para la producción de las empanadas tales como: molino, balanza gramera, mesones en acero inoxidable, el freidor, empaquetadora y el carro transportador de basura. Igualmente se encuentra el cuarto de frio para el almacenamiento del producto terminado. Estantes para los insumos y materiales y un lavaplatos para el respectivo lavado de los utensilios. Esta área cuenta con un espacio para la circulación de los operarios de 1 m<sup>2</sup>, la cual se mide a partir de la línea de seguridad.

*Servicios sanitarios, vestier y patio 27 m<sup>2</sup>*

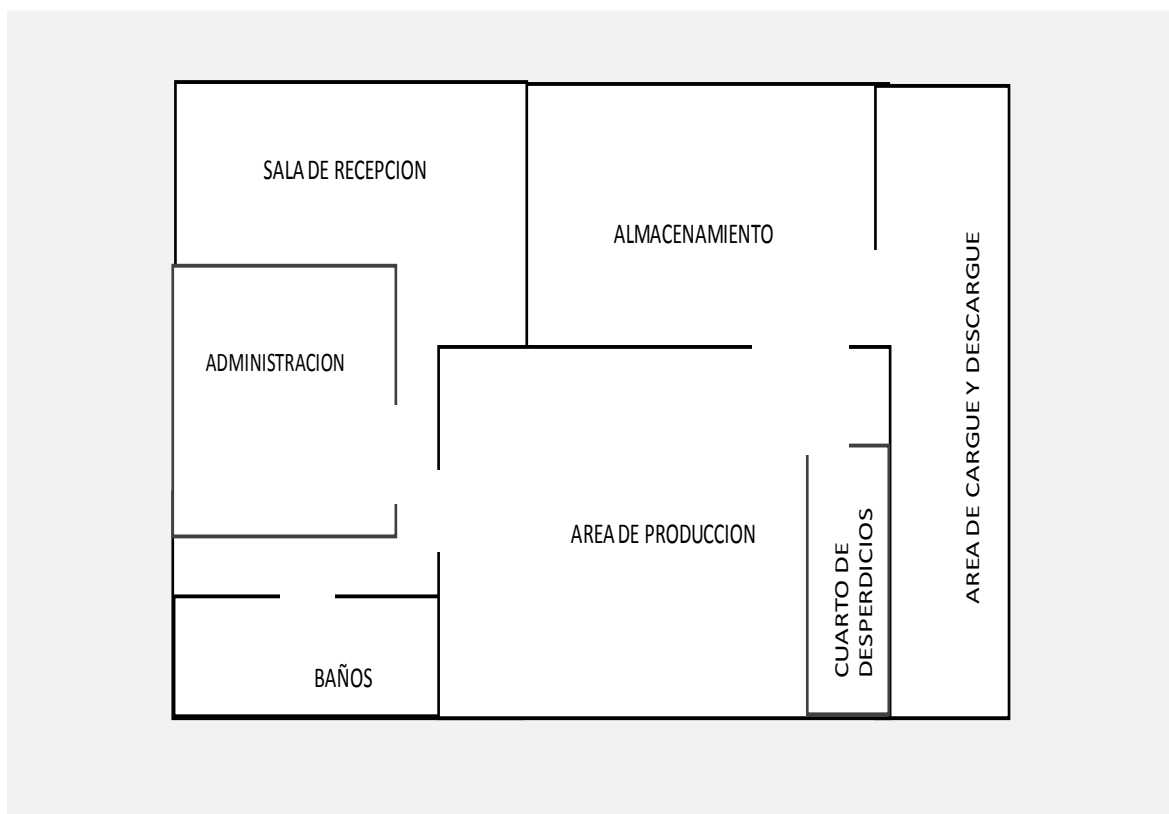
Esta área es adecuada para que los operarios de una forma higiénicas sus necesidades fisiológicas y el arreglo personal de acuerdo a las BPM.

En el patio se localiza el lava traperos y los elementos de aseo. Es el más grande emisor de ventilación e iluminación para el área productiva.

### *Cuarto de desperdicios 1.2 m<sup>2</sup>*

En este cuarto se depositarán los residuos de las materias primas, obtenidas por el proceso productivo, las cuales se retirarán diariamente.

## 5.5 Distribución de la planta



*Gráfica N° 13. Distribución de la planta. Fuente: Elaboración propia.*

## 5.6 Proceso de producción

Para la producción de empanadas pre-cocidas, esta empresa tiene como principal objetivo la calidad de los procesos, y conscientes de ello se velará por que los recursos sean utilizados en forma óptima, un control de desperdicios en recursos y actividades realizadas dentro del área de producción, para ello se dispondrá de un jefe de operaciones que vele por que los

procesos sean mejorados continuamente y porque la mano de obra sea capacitada y orientada diariamente esperando que los resultados de producción sean lo suficientemente aceptables tanto para el agente comercial a quien distribuiremos el producto y el consumidor final.

Las empanadas pre-cocidas son elaboradas principalmente a base de maíz amarillo, que da consistencia y sabor a la empanada, y demás adicionales como cebolla, sal e ingredientes complementarios que posteriormente son llevados a su pre cocimiento para ser aptos al consumo de las personas.

#### 5.6.1 Ficha técnica de la empanada de carne grande

*Ingredientes:* Maíz amarillo, papa pastusa seleccionada, carne de res libre de grasa, guiso (cebolla larga, cebolla cabezona, ajo, tomate, pimentón y sal), condimentos (sal, pimienta, comino, tartrazina, tomillo y laurel) y aceite vegetal libre de colesterol. A la masa se le adiciona Tartrazina como colorante.

*Peso y Cantidad De Empaque:* La empanada tamaño Grande esta empacada en bolsas de polietileno referencia 640 polifen calibre 3 de 9" x 16" en material original de baja densidad, por 10 unidades y un peso neto de 650 gramos. La etiqueta se encuentra en un espacio pre sellado y aislado del producto. Las etiquetas cumplen con las normas establecidas para tal efecto.

*Conservación:* El producto debe mantenerse en estado de congelación a temperaturas inferiores a menos - 18° Centígrados.

*Vida Útil:* Las empanadas tienen una vida útil de 4 (cuatro) meses en estado de congelación. El producto no tiene preservantes ni conservantes, ni antimoho por lo tanto debe mantenerse en estado de Congelación.

*Elaboración:* El maíz se lava y se cocina en agua. La carne se condimenta y cocina en autoclave. La papa se lava y cocina en agua y sal. Se muele y amasa el maíz, la carne se corta en trozos pequeños y se mezcla con la papa y el guiso. Se procede a armar la empanada, se fritada, se congela y al día siguiente se empaca. Nuestra planta cumple con las normas sanitarias y el personal elabora el proceso de acuerdo a procedimientos previamente establecidos y aplica Las Buenas Prácticas de Manufactura.

*Preparación:* Calentar aceite vegetal a 180° Centígrados o 360° Fahrenheit y colocar las empanadas, (en estado de congelación), en cantidades que no ocasionen una reducción de temperatura superior a 25° Centígrados, para evitar que el aceite penetre el producto ocasionando daños a su cubierta y deteriorando su presentación y sabor. Freír durante 7 (siete) minutos, retirar del aceite y escurrir preferiblemente en recipientes cubiertos con papel absorbente para ofrecer un producto crocante, dorado y con un bajo contenido de aceite.

*Distribución y Transporte:* El producto se transporta en canastillas dentro de un vehículo apto para el transporte de alimentos y acondicionado con Thermo King para mantener el producto a una temperatura inferior a – 10 °C, o en su defecto dentro de neveras o recipientes que mantengan el nivel de congelación protegidas en su interior con bolsa plástica y transportadas en vehículo motorizado.

*Condiciones De Aceptación y Rechazo:* La persona responsable de la recepción del producto debe verificar en el momento de la entrega los siguientes aspectos:



Etiqueta: La información que contenga la etiqueta debe coincidir con el producto solicitado.

La etiqueta debe contener fecha de elaboración y vencimiento (en el momento de recibo el producto debe tener mínimo una vida útil de 60 días).

Temperatura: El producto debe registrar una temperatura mínima de -10° C.

Aspecto: Visualmente el producto debe presentar un tamaño y color uniforme, no debe presentar fisuras y no se debe deformar al tacto.

Empaque: Este debe estar limpio, y perfectamente sellado (Descripción de los Procesos de Fabricación. S.f. p. 22-36).

#### 5.6.2 Valor nutricional de la empanada

*Tabla N° 13: Valor nutricional de la empanada*

Kilojulios	1100 kj
Calorías	263 kcal
Carbohidrato	20,22 g
Azúcar	0,96 g
Proteína	6,65 g
Grasa	17,25 g
Grasa saturada	4,005 g
Grasa poliinsaturada	3,653 g
Grasa monoinsaturada	3,653 g
Colesterol	59 mg

Fibra	0,9 g
Sodio	193 mg
Potasio	102 mg

Fuente: <http://www.fatsecret.com.ar/calor%C3%ADas-nutrici%C3%B3n/gen%C3%A9rico/empanada-de-carne>.

## 5.7 Descripción técnica del proceso

### 5.7.1 Pesaje y preparación de materias primas

El pesaje de las materias primas se realiza con las balanzas electrónicas o con la báscula. El pesaje se realiza introduciendo las materias primas en un recipiente de plástico y utilizando la tara de la balanza. Los recipientes de plástico son diferentes según la materia prima que contendrán. Los recipientes se diferencian según su forma y color. Los productos sólidos no adherentes son sacados de los sacos con palas dosificadoras. Los líquidos normalmente son introducidos en los recipientes de plástico desde el mismo contenedor.

Se procura no utilizar directamente las bandejas de las balanzas, el pesaje se realiza siempre sin poner en contacto la materia prima.

En la báscula se pesan únicamente las harinas y productos molidos. El pesaje se hace con el mismo saco que las contiene. En el caso de que deba retirar o añadir más cantidad se hace con una pala dosificadora.

### 5.7.2 Amasado

Una vez añadidas todas las materias primas, se amasan a velocidad lenta hasta conseguir un pastón de textura homogénea, la cual se consigue transcurridos 10-15 minutos desde el inicio del amasado.

### 5.7.3 Laminado

Una vez concluido el amasado, se traslada la masa a la mesa de trabajo y se divide en pastones. Cada pastón es laminado hasta conseguir un grosor de masa de 2 mm, dándole también una forma rectangular para facilitar la división.

### 5.7.4 División

Una vez laminada la masa, se extiende sobre la mesa del obrador, se espolvorea antes sobre ella harina para evitar que la masa se adhiera. Con la ayuda de un rodillo cortador se divide en rectángulos de 15 x 10 cm.

### 5.7.5 Relleno

Los rellenos preparados por los operarios son añadidos a los rectángulos de masa con una manga pastelera de un solo uso.

### 5.7.8 Enrollado y formado

Una vez rellenas las empanadas se procede a cerrarlas, presionando el perfil exterior de cada pieza. Posteriormente, con la ayuda de un molde ondulado se le da la forma final a las puntas.

#### 5.7.9 Reposo

Las latas se colocan en carros. Se dejan reposar antes de entrar en la cámara de fermentación o antes de la cocción si no fermentan. El tiempo de reposo de las piezas que se someten a fermentación es superior al de las piezas que no se leudan.

#### 5.7.10 Fermentación

La fermentación de las piezas tiene una duración comprendida entre 90 y 120 minutos

#### 5.7.11 Cocción

Se realiza en fritadores, esta cocción asegura el tratamiento térmico al relleno, garantizando la calidad higiénica de los productos elaborados.

#### 5.7.12 Enfriado

El proceso de enfriado es a temperatura ambiente.

#### 5.7.13 Empacado

Se empacan 10 empanadas en cada bolsa o según sea el caso.

#### 5.7.14 Almacenaje y expedición

Una vez empacadas las empanadas, se almacenan a temperatura ambiente por un corto tiempo para luego ser despachadas a los clientes en el mismo día (Descripción de los Procesos de Fabricación. S.f. p. 37-39).

## 5.8 Diagrama de flujo

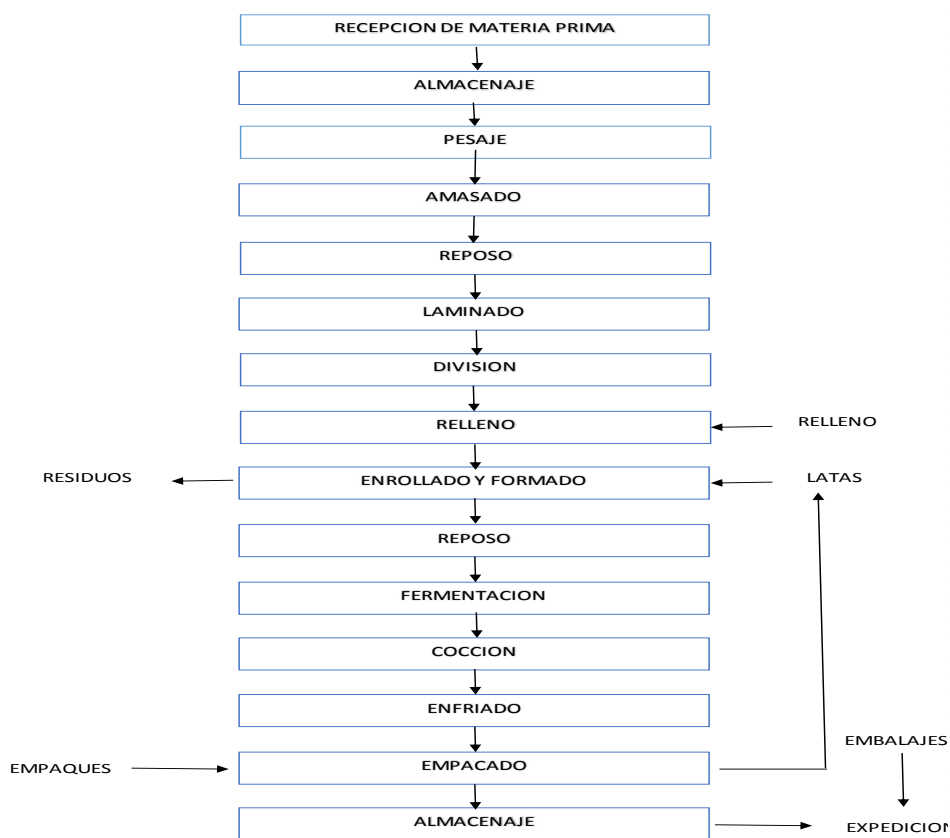


Figura N° 1. Diagrama de flujo Elaboración. Fuente: elaboración propia con base a: Descripción de los procesos de fabricación, s.f. [En Línea]. Recuperado de

[http://tecnobura.net/material/Manual\\_desglosado/3.Descripcion\\_de\\_los\\_procesos\\_de\\_fabricacion.pdf](http://tecnobura.net/material/Manual_desglosado/3.Descripcion_de_los_procesos_de_fabricacion.pdf)

## 5.9 Diagrama de procesos

PROCESO	ACTIVIDAD	TIEMPO (MIN.)
Transporte a báscula	○ ⇒ □ D ▽	2
Pesaje	○ ⇒ □ D ▽	10
Llevar a rollera	○ ⇒ □ D ▽	1
Amasado	○ ⇒ □ D ▽	25
Inspeccion	○ ⇒ □ D ▽	1
Llevar masa a zona de reposo	○ ⇒ □ D ▽	1
Reposo	○ ⇒ □ D ▽	30
Llevar masa a laminadora	○ ⇒ □ D ▽	1
Laminado	○ ⇒ □ D ▽	5
Division	○ ⇒ □ D ▽	5
Elaboracion del relleno	○ ⇒ □ D ▽	90
Relleno	○ ⇒ □ D ▽	30
Enrollado y formado	○ ⇒ □ D ▽	30
Inspeccion	○ ⇒ □ D ▽	1
Llevar a zona de reposo	○ ⇒ □ D ▽	1
Reposo	○ ⇒ □ D ▽	30
Fermentacion	○ ⇒ □ D ▽	45
Llevar a horno	○ ⇒ □ D ▽	1
Coccion	○ ⇒ □ D ▽	30
Inspeccion	○ ⇒ □ D ▽	1
Llevar a zona de enfriado	○ ⇒ □ D ▽	1
Enfriado	○ ⇒ □ D ▽	45
Llevar a zona de empaque	○ ⇒ □ D ▽	1
Empacado	○ ⇒ □ D ▽	10
Inspeccion	○ ⇒ □ D ▽	1
Llevar a bodega	○ ⇒ □ D ▽	1
Almacenaje	○ ⇒ □ D ▽	
		Tiempo Total 404 minutos

Figura N° 2. Diagrama de flujo Elaboración. Fuente: elaboración propia con base a: Descripción de los procesos

de fabricación, s.f. [En Línea]. Recuperado de

[http://tecnoalbura.net/material/Manual\\_desglosado/3.Descripcion\\_de\\_los\\_procesos\\_de\\_fabricacion.pdf](http://tecnoalbura.net/material/Manual_desglosado/3.Descripcion_de_los_procesos_de_fabricacion.pdf)

## 5.10 Ingeniería del proyecto

## 5.10.1 Maquinaria y equipos

A continuación se detalla la maquinaria e implementos con los que se trabajará en la producción y desarrollo de la empresa.

*Tabla N° 14. Maquinaria y equipos*

Maquinaria	Cantidad	Precio unitario	Total	Empresa seleccionada
Molino eléctrico	1	580000	580000	Javar
Freidor industrial	1	350000	350000	Mercado libre
Estufa industrial de acero inoxidable	1	2650000	2650000	Javar
Cilindros de gas grandes	2	80000	160000	Mercado libre
Laminadora automática	1	4900000	4900000	Imapan
Empacadora al vacío	1	3800000	3800000	Javar
Congelador de 15 pies	1	5300000	5300000	Javar
Bascula	1	230000	230000	Javar
Balanza gramera	1	250000	250000	Javar
Extractor de olores en forma de campana	1	1400000	1400000	Home center

Termómetro industrial	1	32000	32000	Mercado libre
Carro transportador	1	6000000	6000000	Mercado libre

Fuente: <http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/> <http://www.mercadolibre.com.co/>

### Molino industrial

Los molinos de carne JAVAR son fabricados 100% en acero inoxidable. Muy útiles en gran variedad de trabajos, usted puede moler además de carne; alimentos como: yuca, papa, verduras cocidas, maíz para arepas y otros.



Figura N° 3. Molino industrial. Fuente: <http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/molinos>

### Freidora abierta

Tanque, frente y puerta fabricada en acero inoxidable y laterales en galvanizado, 4 quemadores, 120.000 BTU, capacidad de 25 litros de aceite, sistema de calentamiento tubular que permite un mayor rendimiento recuperando rápidamente la temperatura, zona fría que captura partículas de comida para extender la vida del aceite; componentes Robertshaw, termostato de 200°F a 400°F,. Registro frontal para drenar el aceite.





*Figura N° 4. Freidora abierta. Fuente: [http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/freidora?page=shop.browse&category\\_id=46](http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/freidora?page=shop.browse&category_id=46)*

### Estufa industrial

Estufa industrial fabricada en acero inoxidable. Útil para el trabajo profesional en la cocina. Ideales para restaurantes, hoteles, casinos, hospitales. Cilindro de gas de 100 libras.



*Figura N° 5. Estufa industrial. [http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/estufas?page=shop.browse&category\\_id=44](http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/estufas?page=shop.browse&category_id=44)*

### Cilindro de gas

#### Descripción técnica del cilindro

El cilindro está conformado por diversas piezas que permiten que sea un elemento de gran seguridad para la familia y el hogar:

Regulador: Dispositivo que permite reducir o mantener la presión del gas que requieren los artefactos que lo utilizan como fuente de energía (cocina, estufa, etc).

Goma: Evita fugas de gas. Revise que su cilindro siempre lleve el sello de seguridad, el cual debe ser retirado sólo al momento de ser instalado.

Válvula del cilindro: Permite introducir y extraer el gas. Tiene incorporado en su interior una válvula de seguridad.

Válvula de seguridad: Dispositivo de protección. Libera gas cuando aumenta la presión interna.

Asas: Abertura que permite tomar y transportar el cilindro.

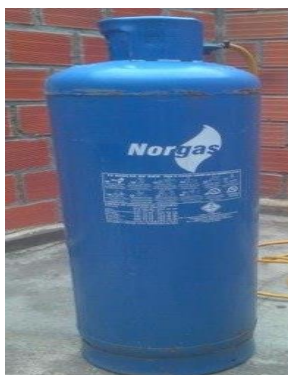


Figura N° 6. Cilindro de gas. Fuente: <http://www.mercadolibre.com.co/>

Laminadora eléctrica para masa de maíz

Características Técnicas:

- Elaboración de láminas de maíz de 0 a 12 mm.
- Moto reductor monofásico.

- Rodillos, guardas y bandeja de entrada en acero inoxidable.
- Longitud total: 70 cm - - Ancho: 50 cm - Alto: 35 cm - Peso: 43 kg
- Longitud rodillos: 31,5 cm.
- Energía 110v monofásica.

#### Ventajas:

- Fácil de manejar, cualquier persona sin experiencia puede demostrar velocidad y buen laminado.
- Máquina portátil para instalar en cualquier mesón.
- Velocidad: Lamina masa para 30 empanadas por minuto.
- Asegura siempre el mismo grosor establecido.
- De fácil limpieza y mantenimiento.
- Garantía: Un (1) año por defectos de fabricación.



*Figura N° 7. Laminadora eléctrica para masa de maíz. Fuente: <http://www.imapan.com.co/>*

## Empacadora al vacío

Gracias al tamaño de su cámara de vacío, este modelo permite trabajar con todo tipo de alimentos de diferentes tamaños. Recomendable para carnicerías, tortillerías, fruterías, ferreterías y tiendas de autoservicio. De fácil uso y bajo mantenimiento.



Figura N° 8. Empacadora al vacío. Fuente: [http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/empacadora-al-vacio-besser-vacuum?page=shop.browse&category\\_id=39](http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/empacadora-al-vacio-besser-vacuum?page=shop.browse&category_id=39)

## Desmechadora de carne.

### Características Técnicas:

- Máquina para desmechar carne y pollo cocinado.
- Fabricada en acero inoxidable.
- Motor 1/2 HP, monofásico de bajo consumo.
- Dimensiones: Largo 62 cm, ancho 25 cm, alto 38 cm y peso 25 Kg.

Ventajas:

- Máquina de muy fácil manejo para desmechar carne o pollo, cualquier persona la puede operar.
- Sistema de fácil limpieza.
- Desmecha de 3 a 4 libras de carne o pollo cocinado por minuto.
- Se puede conectar en cualquier toma monofásico.
- Esta máquina desmecha, más NO corta el producto.
- Garantía: Un (1) año por defectos de fabricación.



*Figura N° 9. Desmechadora de carne. Fuente: <http://www.mercadolibre.com.co/>*

## Congelador

Este congelador permite preservar las propiedades intrínsecas de los alimentos para una utilización diferida en el tiempo. Son de fabricación en acero inoxidable. Recomendables para uso en carnicerías, salsamentarías, restaurantes, cocinas, academias de cocina.



*Figura N° 10. Congelador. Fuente: [http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/congelador?page=shop.browse&category\\_id=29](http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/congelador?page=shop.browse&category_id=29)*

## Bacula

Es un instrumento de precisión de pesaje son ideales para carnicerías, panaderías, supermercados, restaurantes, etc.



*Figura N° 11. Bascula. Fuente: [http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/bascula?page=shop.browse&category\\_id=19](http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/bascula?page=shop.browse&category_id=19)*

## Balanza

Balanzas para carnicerías, panaderías, salsamentarías, supermercados, restaurantes y cualquier negocio que requiera peso a baja escala. Son balanzas estables, fáciles de manejar y con capacidad para programar hasta 100 precios de artículos.



*Figura N° 12. Balanza. Fuente: [http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/balanza?page=shop.browse&category\\_id=14](http://www.javar.com.co/productos/por-maquina/balanza?page=shop.browse&category_id=14)*

### Extractor de olores en forma de campana

Campana con diseño elegante en acero inoxidable y alas en vidrio templado, gran potencia, función recirculadora y extractora que permite una mayor purificación del ambiente, filtro purificador y atrapa grasa intercambiable, potente iluminación con bombillos alógeno. Voltaje 120 v.



Figura N° 13. Extractor de olores en forma de campana. Fuente: <http://www.homecenter.com.co/homecenter-co/?kid=Brand&gclid=CKil85-Ric8CFYJehgodyzINIg>

Tabla N° 15. Muebles y enseres de producción

Utensilios de cocina	Cantidad	Precio unitario	Total	Empresa seleccionada
Cedazos plásticos	2	10000	20000	Cristalería la 13
Mesón para amasado	1	1260000	1260000	joserrago
Mesón para varios	1	1100000	1100000	Joserrago
Mesón para empaque	1	1450000	1450000	Joserrago



Ollas grandes en acero inoxidable 11.4 lt.	4	180000	180000	Cristalería la 13
Sartenes grandes	2	150000	150000	Cristalería la 13
Moldes para hacer empanadas	2	130000	260000	joserrago
Viandas grandes	6	20000	620000	Cristalería la 13
Estantería con 5 entrepaños	2	190000	190000	Joserrago
Cuchillos grandes para filetear	6	30000	180000	Cristalería la 13
Cucharas	12	25000	25000	Cristalería la 13
Vasos medianos	6	2000	12000	Cristalería la 13
Botellón de agua	2	8000	16000	Postobón
Bandejas	20	10000	200000	Cristalería la 13
Jarras plásticas	2	5000	10000	Cristalería la 13
Canastas medio caladas	2	30000	60000	Mercado libre
Canastas caladas	8	32000	256000	Mercado libre
Extintor	1	82000	82000	Mercado libre
Botiquín	1	55000	55000	Mercado libre

*Fuente: Empresa seleccionada.*

Tabla N° 16. Muebles y enseres de Administración

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total	Empresa seleccionada
Escritorios	1	170000	170000	Home Center
Sillas para escritorio	2	70000	140000	Home Center
Sillas de espera	4	17000	68000	Home Center
Archivadores	1	120000	120000	Home Center
ventiladores	1	135000	135000	Home Center

Fuente: <http://www.homecenter.com.co/homecenter-co/?kid=Brand&gclid=CKil85-Ric8CFYJehgodyzINig>

Tabla N° 17. Equipos de Oficina

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total	Empresa seleccionada
Computador	1	870000	870000	
Caja registradora	1	320000	320000	Mercado libre
Impresora	1	180000	180000	
Calculadora	2	25000	50000	Papelería el amigo
Teléfono	1	20000	20000	Papelería el amigo
Perforadora	1	5000	5000	Papelería el Amigo
Grapadora	1	5000	5000	Papelería el Amigo
Portapapeles	1	4500	4500	Papelería el Amigo
Insumos de oficina	1	10000	10000	Papelería el Amigo
Block de facturas	1	3000	3000	Papelería el Amigo

Software contable Standard JR	1	420000	420000	Ziur Software
-------------------------------	---	--------	--------	---------------

*Fuente: Empresas seleccionadas.*

### 5.10.2 Requerimiento de materia prima e insumos

*Tabla N° 18. Requerimiento de Materia prima e insumos*

Materia Prima	Unidad	Precio unitario	Lugar seleccionado
Maíz amarillo	Kg	1.200	Distribuidora Queplast
Carne de res	Kg	8.000	Mas carnes
Materia Indirecta	Unidad	Precio unitario	Lugar seleccionado
Sal	Kg	1.200	Distribuidora Queplast
Cebolla	Kg	2.200	Plaza de mercado
Aceite	Bidón x 15kg	63.000	Distribuidora Queplast
	Kg	4.200	
Papa	Kg	3.200	Plaza de mercado
Aliños	Kg	9.000	Distribuidora Queplast

*Fuente: Lugar seleccionado.*

*Tabla N° 19. Insumos de cocina*

Insumos de cocina	Precio unitario	Lugar seleccionado
Servilletas x 200	1.200	Merca Pava
Papel higiénico x 4	3.600	Merca Pava
Vestimenta para cocineros x unidad	30.000	Costuras Mary
Caneca para la basura	50.000	Mercado libre
Jabones líquidos unidad	10.000	Merca Pava

Lava lozas unidad	5.000	Merca Pava
Papel film	3.800	Merca Pava
Papel aluminio	3.500	Merca Pava
Etiquetas * 1000	30.000	Litografía la 20
Bolsas plásticas * 100	6.000	Distribuidora Queplast

*Fuente: Lugar seleccionado.*

*Tabla N° 20. Servicios*

Insumos	Precio unitario	Lugar seleccionado
Servicio de internet por mes	52000	Movistar
Celular con plan por mes	40000	Movistar
Luz eléctrica por mes	100000	Compañía Energética De Occidente
Agua potable mes	29000	EMPUERTO
Gas por mes	250000	Gases de occidente

*Fuente: Lugar seleccionado.*

### 5.11 Conclusiones del estudio técnico

Se logró identificar los proveedores más aptos y que tan accesible es el transporte de las materias primas hacia la empresa.

La distribución de la empresa se estableció de acuerdo a las posibilidades y facilidades que brindara el local escogido.

Se incluirá maquinaria de tipo artesanal la que permitirá conservar la costumbre en la elaboración brindando el sabor tradicional.

Todas las materias primas son fáciles de conseguir en el municipio de Puerto Tejada y a precios relativamente cómodos.

## 6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

### 6.1 Nombre

El nombre de esta empresa es empanadas K-MILA, esta idea surge de la autora de este proyecto con el objetivo de poner en practica todos sus conocimientos académicos y experiencia profesional.

Empanadas K-MILA es una empresa que se crea buscando satisfacer las diferentes necesidades y expectativas de sus clientes, llevando alimentos saludables y de fácil preparación a sus hogares.

### 6.2 Logotipo de la empresa



*Figura N° 14. Logotipo de la empresa. Fuente: elaboración propia.*

### 6.3 Misión

Empanadas K-MILA es una empresa dedicada a producir y comercializar empanadas a base de maíz, rellenas con carne, satisfaciendo las necesidades de los consumidores, ofreciendo

empanadas saludables y de buena calidad, nutritivas, ricas en proteína y accesibles a todas las personas.

Nuestro compromiso es prestar el mejor servicio, ofrecer el mejor y más confiable producto basándose en los valores éticos, honestidad, respeto y mejoramiento continuo.

#### 6.4 Visión

Empanadas K-MILA pretende ser una empresa posicionada y reconocida en el norte del Cauca, líder en la producción y comercialización de empanadas cien por ciento tradicionales, contribuyendo a la buena y sana alimentación, satisfaciendo las necesidades de quienes la consumen.

#### 6.5 Objetivos

- Atraer la atención de nuestros clientes con la mejor calidad de empanadas a muy buenos precios.
- Satisfacer las demandas existentes en el mercado.
- Ser reconocidos a nivel regional y nacional.
- Llegar a ser competitivos dentro del mercado.
- Tener siempre presente que el cliente es lo principal, pues gracias a ellos creceremos según lo esperado.

#### 6.6 Principios y valores corporativos

Estamos comprometidos con la aplicación de los siguientes principios, que caracterizan nuestras actuaciones, en procura de la excelencia:

1. Respeto: Refleja el amor y la pasión que entregan cada uno de los integrantes de la empresa, para con los clientes, proveedores y entre la misma organización interna. Es lo que esperamos, recibimos y brindamos a los demás.

2. Compromiso: Logrando a través de los beneficios que conlleva desempeñarse de la mejor manera por medio de las labores y tareas asignadas en la empresa, permite cumplir los objetivos y generar resultados tangibles.

3. Orientación al Cliente: Es la cultura organizacional de la empresa y su valor más importante, la plena satisfacción de los gustos de los clientes, siempre enfocados en sus necesidades y en la preferencia de estos por la empresa.

4. Trabajo en equipo: Es necesario para brindar la mejor calidad en los servicios y en la atención para con los clientes internos y externos, todas las personas desarrollan sus labores como eslabones de una cadena, para lograr un objetivo común.

5. Ética: Moderación, decencia, urbanidad, decoro. Importante reflejar este valor ya que para los clientes es indispensable saber que existe ética en una empresa.

6. Actitud positiva: Todo lo que se dé en el fondo, será para beneficio individual y colectivo, las acciones independientes o inconsultas no son propias de la organización.

7. Pensamiento proactivo: Convencidos de que todas las personas tienen el talento y la capacidad suficientes para ser creativos y con voluntad, para anticipar el futuro para responder con éxito a los nuevos retos económicos, sociales, culturales y morales.



8. Responsabilidad: Tomamos decisiones conscientemente y aceptamos las consecuencias de nuestros actos, estando en todo momento dispuesto a rendir cuentas y dar respuestas de nuestros propios actos.

9. Disciplina: El rigor en los planteamientos, las metodologías adoptadas para cada caso o situación estarán impregnadas de disciplina como medio para alcanzar las metas y mejorar en el día a día. La vida y tarea del consultor es extremadamente dura, como consecuencia del carácter itinerante, por lo que la disciplina es el medio para el orden.

#### 6.7 Políticas

Se debe realizar contrato de trabajo escrito con cada uno de los empleados de la empresa, determinando tiempo de trabajo, horario, salario, y demás acuerdos estipulados por ley.

Se contará con los servicios de un contador titulado que porte su tarjeta profesional, con experiencia mínima de dos años y su contratación será mediante prestación de servicios y pago de honorarios por el servicio.

Socializar y tener disponible el manual de funciones, teniendo en cuenta que este es una guía para ejecutar las labores de la empresa.

Suministrar las herramientas necesarias y una infraestructura adecuada para el buen desempeño de las labores de los clientes internos de la organización.

Se trabajará con proveedores reconocidos por la calidad de sus productos y servicios.

Se priorizará la compra a empresas proveedoras de materias primas que estén dispuestas a ofrecer crédito.

Se comprara a empresas que estén dispuestas a despachar pequeños volúmenes del producto solicitado, con el fin de no crear inventarios de materia prima.

La cantidad de materias primas a comprar se hará bajo un estudio minucioso que minimice los costos.

Todas las ventas que realicen los vendedores de la empresa serán de contado.

## 6.8 Estructura organizacional

El personal necesario para la conformación de la empresa es:

- Un gerente General
- Un jefe de producción
- Dos asistentes de cocina
- Un chofer - bodeguero
- Un contador

### 6.8.1 Organigrama estructural

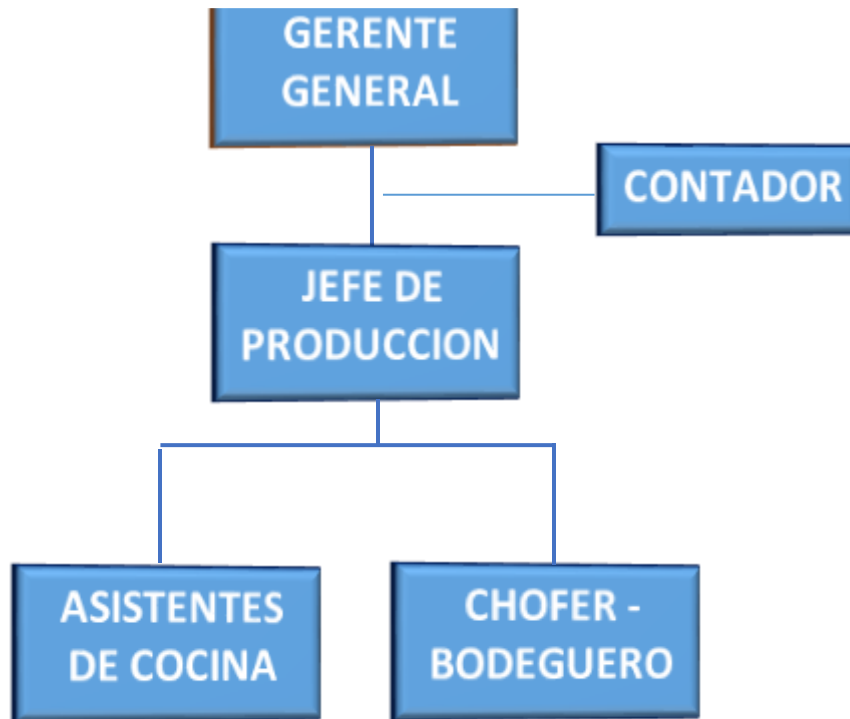


Figura N° 15. Organigrama estructural. Fuente: elaboración propia.

### 6.8.2 Organigrama Funcional

#### Gerente General

Es el representante legal de la empresa autónomo en la toma de decisiones y quien opera libremente ejecutando todas las actividades correspondientes a su cargo y a la vida del negocio; igualmente se encarga de dirigir la parte comercial de la empresa.

Las funciones específicas son:

- Planear, organizar, dirigir y controlar el funcionamiento d los procedimientos aplicados a la elaboración d los diferentes productos y su calidad.

- Manejar los recursos administrativos, financieros y técnicos de la empresa y responder por su utilización.
- Tomar decisiones administrativas, técnicas y financieras y dirigir los conflictos que se presenten.
- Crear estrategias de ventas, llevarlas a cabo y coordinar el volumen de las mismas.
- Negociar y pactar acuerdos con proveedores, de suministro de materias primas y establecer acuerdos de pago.
- Supervisar las funciones del personal de la empresa.
- Velar por la seguridad y bienestar del personal.
- Las demás funciones que le sean asignadas por la junta de socios.

#### Jefe De Producción

- Controlar la calidad y los procesos productivos de la empresa
- Las funciones específicas son:
- Orientar y asesorar a los operarios
- Revisar periódicamente el proceso técnico de los productos
- Supervisar el manejo de la materia prima
- Evaluar el proceso de producción y la calidad del producto terminado
- Coordinar, verificar y registrar el cumplimiento del programa de higiene y desinfección del área de producción y la zona de empaque
- Realizar informes de producción y demás procesos que ameriten su concepto y reportarlos al gerente.

#### Asistentes de cocina

Realizar todas las labores de producción, empaque y embalaje.

Funciones Específicas:

- Procesar las materias primas para la elaboración de los productos
- Preparar los productos cumpliendo con las buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- Recepcionar y almacenar la materia prima necesaria para los procesos manufactureros.
- Realizar mantenimiento preventivo a los equipos y herramientas de la empresa
- Mantener control en cada uno de los procesos, con el objetivo de evitar despilfarros.
- Almacenar adecuadamente los productos terminados, teniendo en cuenta la temperatura optima de conservación óptima del producto.
- Realizar el conteo físico de materia prima, productos en proceso y productos terminados, cuando se realizan los inventarios periódicos.
- Mantener las instalaciones de trabajo perfectamente limpias y organizadas.
- Cumplir las demás funciones que se le asignen.

Chofer Bodeguero

Funciones Específicas:

- Entregar de manera rápida y amable los productos solicitados.
- Garantizar el cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- Recibir y almacenar las materias primas y productos perecederos.
- Transportar los productos terminados al punto de venta.
- Realizar inventarios periódicos conjuntamente con el jefe de compras.

- Las demás que le sean asignadas.

### 6.8.3 Inducción General

El objetivo de la inducción general es presentar la empresa a todo el equipo de trabajo, esta se realiza una vez está completo el grupo de empleados que va a ingresar a trabajar, y cada vez que se debe hacer una sustitución de un empleado, con el fin de que todos conozcan la empresa y tengan identificados los valores corporativos, la misión, la visión y los objetivos organizacionales.

### 6.9 Asignación salarial

La remuneración salarial de cada uno de los cargos de la empresa se determinan con base en los precios que rigen en el mercado del norte del Cauca, así mismo se tendrá en cuenta las obligaciones por concepto de prestaciones sociales: (cesantías, intereses sobre cesantías, prima de servicios y administradora de riesgos profesionales), aportes parafiscales (a la caja de compensación Familiar, al servicio nacional de aprendizaje y al instituto colombiano de Bienestar Familiar), y el aporte para la pensión. Además, al salario se le adiciona lo correspondiente al auxilio de transporte y dotación.

*Tabla N° 21. Asignación salarial*

Cargo	Salario Básico	Tipo de contrato
Gerente General	1.500.000	Indefinido
Jefe de Producción	1.000.000	Indefinido
Asistente de cocina	690.000	Indefinido
Asistente de cocina	690.000	indefinido

Chofer- Bodeguero	900.000	Indefinido
Contador	300.000	Contrato por honorarios

*Fuente: elaboración propia.*

El personal será contratado directamente por la empresa y con contrato a término indefinido, tendrá derecho a todas las prestaciones legales incluyendo las dotaciones anuales. Igualmente se dará auxilio de transporte para los cargos que tengan derecho (aquellos que devenguen menos de 2 salarios mínimos legales vigentes). Todos tendrán un horario de acuerdo a lo establecido por ley, es decir 8 horas diarias equivalente a 48 horas semanales. Solo al personal operativo se le pagaría horas extras si llegara a exceder al tiempo establecido por ley.

- Seguridad social y parafiscales a cargo del empleador:

Salud 8.5%.

Pensión 12%

Sena 2%

ICBF 3%

Cajas de Compensación Familiar 4%

- Prestaciones sociales a cargo del empleador

Cesantías 8.33%

Prima de servicios 8.33%

Vacaciones	4.17%
Intereses sobre las Cesantías	1% mensual

*Tabla N° 22. Nómina requerida*



Cargo	S.M.L.V. \$689.455	Auxilio de transporte	salud	pensión	Prima de servicios	cesantías	Int. Sobre cesantías	Vacaciones	SENA 2%	ICBF 3%	COMFACAUCA 4%	ARP 1%	Valor mensual
Gerente General	1.500.000	0	127500	180000	124950	124950	15000	62550	30000	45000	60000	15000	2.284.950
Jefe de producción	1.000.000	77.700	85000	120000	83300	83300	10000	41700	20000	30000	40000	10000	1.601.000
2 Asistentes de cocina	1.380.000	155.400	117300	165600	114954	114954	13800	57546	27600	41400	55200	13800	2.257554
Chofer-bodeguero	900.000	77.700	76500	108000	74970	74970	9000	37530	18000	27000	36000	9000	1.448.670
contador	300.000												300.000
Total								7.892.174					

Fuente: <http://www.gerencie.com/nomina.html>

## 6.10 Conclusiones sobre la viabilidad administrativa

La visión de la nueva empresa orienta los planes a desarrollar para el crecimiento de la empresa.

La misión expresa la razón de ser de la nueva empresa.

Los objetivos plasmados pretenden satisfacer los diferentes requerimientos de la empresa como son, el nivel de liderazgo en el mercado, la satisfacción de los clientes, fomentar la eficiencia y la cultura organizacional y de mejora continua.

Las políticas que se debe manejar en la nueva empresa son determinantes, para el buen funcionamiento.

Se determinó que la capacidad de personal requerido mientras la empresa se posiciona y establece en el mercado es limitada.

Los costos iniciales para constitución y puesta en marcha de la nueva empresa son elevados ya que se hace necesario adquirir maquinaria, contratar personal, y realizar registros en todas las instancias necesarias.

## 7. ESTUDIO LEGAL

El tipo de empresa que se constituirá es de tipo “Empresa Unipersonal” o la sigla “E.U.”, ya que es la opción más apropiada y no se tendrán que desplegar estructuras jurídicas ni de administración compleja.

Una nueva figura introducida por la Ley 222 de 1995 expresa que “mediante la empresa unipersonal, una persona natural o jurídica que reúna las cualidades para ejercer el comercio, podrá destinar parte de sus activos para la realización de una o varias actividades de carácter mercantil. La empresa unipersonal, una vez inscrita en el registro mercantil forma una persona jurídica” (Art. 71 de la Ley 222 de 1995). Se denominará bajo la expresión “empresa unipersonal” o la sigla “E.U.”.

El documento privado no requiere de la formalidad de la escritura pública, sino en el evento de que alguno(s) de los bienes que se aporten a la empresa requieran para su transferencia de dicha formalidad, en cuyo caso también deberá realizarse el respectivo registro. De igual manera se exige el requisito de la escritura pública, cuando obedezca a la disolución de una sociedad que se convierte en empresa unipersonal.

La empresa será registrada ante la cámara de comercio del municipio de Santander de Quilichao a nombre de Ana Lía Pérez Mosquera, identificada con c.c. No. 66.968.678 de candelaria (Valle).

La actividad económica de la empresa será la producción y comercialización de alimentos pre - cocidos congelados y su nombre “Empanadas K – Mila”, la ubicación es en el Municipio de Puerto Tejada, Cauca, barrio Santa Elena Calle 9a No. 26- 24.

### 7.1 ¿Cómo se realiza la inscripción de una empresa unipersonal?

- Verifique que el nombre que se va a utilizar para la EU. y el establecimiento de comercio, no se encuentra registrado en la Cámara. Para ello puede consultar la página web:

[www.rue.com.co](http://www.rue.com.co)

- Presentar en cualquiera de las sedes de la Entidad, el documento privado con firma del empresario, con reconocimiento notarial de contenido y firma o con presentación personal de su cédula ante el secretario de la Cámara o la escritura pública de constitución.

- Diligenciar el Registro Único Tributario, RUT, firmado por el representante legal de la empresa unipersonal.

- Diligenciar y firmar por el representante legal el formulario Registro Único Empresarial (Carátula Única Empresarial y Anexo Matrícula Mercantil o Renovación), presentando el original del documento de identificación del representante legal que lo suscribe.

- Diligenciar y firmar por el representante legal de la empresa unipersonal el formulario adicional de registro con otras entidades que entrega la Cámara. En caso de enviar a un tercero, los formularios deben venir con reconocimiento notarial de contenido y firma. Evite los tachones y enmendaduras. Se sugiere leer detenidamente las instrucciones de los formularios antes de diligenciarlos.

- Anexar carta de aceptación de los administradores indicando documento de identificación, si no consta en el documento de constitución.

- La copia de los documentos que se remita debe ser totalmente legible para garantizar su reproducción por medio técnico.

- Presentar los documentos en la sede de la cámara.

- Deben inscribirse los libros de comercio que determine la ley como obligatoria y los auxiliares necesarios para el completo entendimiento de aquellos y los libros de actas.

## 7.2 Requisitos del documento de constitución

Las cámaras de comercio deben abstenerse de inscribir el documento privado o la escritura pública mediante la cual se constituye, cuando se omita uno o cualquiera de los siguientes requisitos:

a. Empresario: indicación del nombre completo, documento de identidad, domicilio y dirección de la persona que constituye la empresa unipersonal, denominada legalmente empresario. (Art. 72 # 1 de la Ley 222 de 1995).

b. Nombre: la empresa unipersonal debe tener una denominación o razón social, seguida de la expresión "Empresa unipersonal" o de su sigla EU, so pena de que el empresario responda ilimitadamente. (Art. 72 # 2).

c. Domicilio. (Art. 72 # 3).

d. Copia auténtica de la escritura contentiva de la decisión sobre el cambio de domicilio.

e. Término de duración: el cual puede ser indefinido. (Art. 72 #4).

f. Objeto: una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la empresa podrá realizar cualquier acto lícito de comercio. Vale decir, la empresa unipersonal podrá tener objeto indeterminado. (Art. 72 # 5).

g. Capital: debe señalarse el monto del capital y la descripción de los bienes que se aportan, lo mismo que la estimación de su valor. Cuando los activos destinados a la empresa comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, la constitución de la empresa deberá hacerse de igual manera. (Art. 72 # 6).

h. El número de cuotas de igual valor nominal en que se dividirá el capital de la empresa. (Art. 72 #7).

i. Forma de administración de la empresa: debe indicarse claramente la forma de administración, esto es si la representación legal se delega en otra persona o si recae en el empresario. De igual manera, se indicará el nombre, documento de identificación del representante legal y sus facultades. A falta de estipulación se entenderá que los administradores podrán adelantar todos los actos comprendidos dentro de las actividades previstas.

Delegada la administración y mientras se mantenga dicha delegación, el empresario no podrá realizar actos y contratos a nombre de la empresa unipersonal. (Art. 72 #8).

### 7.3 Gastos de constitución de la empresa

Resultados obtenidos con base al tipo de empresa y capital inicial de trabajo.

Tabla N° 23. Gastos de constitución de la empresa

Cámara de comercio	formulario	1.000.000
	Matricula mercantil	
	Impuesto registro	
	Inscripción libros	
	Inscripción de actas y documentos	
	Certificado de existencias y representación legal	
Registro sanitario	Registro	1.800.000
Tarifa notarial	Derechos notariales	120.000
	Escritura publica	
	Papel notarial	
	Total	2.920.000

Fuente: *Cámara de comercio del Cauca (2016)*. [En Línea] Recuperado de <http://www.ccc.org.co/como-crear-su-empresa/seleccione-el-tipo-de-sociedad-a-constituir>

#### 7.4 Conclusiones sobre la viabilidad legal del proyecto

Se dan las condiciones para formalizar la creación de la empresa, legalizando ante las autoridades competentes todos los documentos y permisos necesarios.

## 8. ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio Baca (2001), se pretende cuantificar el monto de inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto, ver la viabilidad económica y la rentabilidad financiera en un horizonte de 5 años, con base a esto se tomará la decisión de realizar o no la implementación de la micro empresa Empanadas K - MILA. También permite recopilar y agrupar los gastos de producción, de operación e insumos necesarios para poder llevar a cabo la finalidad de este estudio.

### 8.1 Inversión total inicial

Esta es constituida, por el valor o monto inicial para empezar la realización del proyecto, es decir de los aportes que hacen los socios para el proyecto de inversión, pero que para este caso por ser una empresa de carácter unipersonal equivale al monto del único socio y dueño de esta.

La inversión total inicial comprende todos los activos fijos y diferidos adquiridos necesarios para el funcionamiento de la microempresa.

#### 8.1.1 Inversión fija

Hace referencia a todos los activos fijos que requiere la nueva empresa: muebles y enseres, equipos de oficina, equipos de producción.

##### 8.1.1.1 Maquinaria y Equipo

*Tabla N° 24. Maquinaria y Equipo*



Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Molino eléctrico	1	580000	580000
Freidor industrial	1	3500000	3500000
Estufa industrial de acero inoxidable	1	2650000	2650000
Cilindros de gas grandes	2	80000	160000
Laminadora automática	1	4900000	4900000
Empacadora al vacío	1	3800000	3800000
Congelador de 15 pies	1	5300000	5300000
Bascula	1	230000	230000
Balanza gramera	1	150000	150000
Extractor de olores en forma de campana	1	1400000	1400000
Termómetro industrial	1	32000	32000
Total			19.552.000

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos.*

*México: Mc Graw Hill.*

## Muebles y enseres de administración

Tabla N° 25. Muebles y enseres de administración

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Escritorios	1	170000	170000
Sillas para escritorio	2	70000	140000
Sillas de espera	4	17000	68000
Archivadores	1	120000	120000
ventiladores	1	135000	135000
<b>Total</b>			<b>633.000</b>

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos.*

*México: Mc Graw Hill.*

## 8.1.1.2 Muebles y enseres de producción

Tabla 26. Muebles y enseres de producción

Utensilios de cocina	Cantidad	Precio unitario	Total
Cedazos plásticos	2	10000	20000
Mesón para amasado	1	1260000	1260000
Mesón para varios	1	1100000	1100000
Mesón para empaque	1	1450000	1450000
Ollas grandes en acero inoxidable 11.4 lt.	4	180000	720000

Sartenes grandes	2	150000	300000
Moldes para hacer empanadas	2	130000	260000
Viandas grandes	6	20000	120000
Estantería con 5 entrepaños	2	190000	380000
Cuchillos grandes para filetear	6	30000	180000
Cucharas	12	2500	30000
Vasos medianos	6	2000	12000
Botellón de agua	2	8000	16000
Bandejas	50	10000	500000
Jarras plásticas	2	5000	10000
Canastas medio caladas	2	30000	60000
Canastas caladas	8	32000	256000
Extintor	1	82000	82000
Botiquín	1	55000	55000
Total			6.811.000

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos.*

*México: Mc Graw Hill.*

## Equipo de oficina

Tabla 27. Equipo de oficina

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Computador	1	870000	870.000
Caja registradora	1	320000	320.000
Impresora	1	180000	180.000
Calculadora	2	25000	50.000
Teléfono	1	20000	20.000
Perforadora	1	5000	5.000
Grapadora	1	5000	5.000
Portapapeles	1	4500	4.500
Insumos de oficina	1	10000	10.000
Block de facturas	1	3000	3.000
Software contable Standard JR	1	420000	420.000
Total			1.887.500

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México:*

*Mc Graw Hill.*

## 8.1.1.5 vehículo

Tabla 28. Vehículo

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Carro transportador	1	6.000.000	6.000.000
Total			6.000.000

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México:

Mc Graw Hill.

## 8.1.1.6 Total inversión fija

Tabla 29. Total inversión fija

ACTIVO	VALOR
Maquinaria y equipo	19.552.000
Muebles y enseres de producción	6.811.000
Muebles y enseres de administración	633.000
Equipos de oficina	1.887.500
Vehículo	6.000.000
Total	34.883.500

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México:

Mc Graw Hill.

## 8.1.2 Inversión diferida

Constituyen todos los gastos intangibles que se deban invertir para la creación y constitución legal de la nueva empresa.

*Tabla 30. Total inversión diferida*

Descripción	Valor
Cámara de Comercio	1.000.000
Registro Sanitario	1.800.000
Derechos Notarial	120.000
Total	2.920.000
Amortización Anual	584.000

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

### 8.1.3 Inversión de capital de trabajo

Representan los costos y gastos del primer mes de operaciones, y es necesaria esta inversión para que la empresa no tenga problemas de liquidez.

Está representada por los costos de operación que son todos los elementos necesarios para hacer posible la elaboración de las empanadas pre-cocidas, para lo cual se tiene en cuenta los costos de producción, los costos de administración y ventas y costos fijos.

#### 8.1.3.1 Costos de producción

Constituyen los costos que se requieren invertir directamente en la producción de las empanadas: materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

##### Materia prima

Se presupuesta fabricar 388.800 unidades de empanadas al año, las cuales requieren materia prima por valor de \$73.872.000 aproximadamente al año.

*Tabla 31. Materia prima directa requerida por unidad*

Materia prima	Unidad medida	de	Requerimiento unitario	Valor unitario
Maíz	kg		0.025	30
Carne de res	kg		0.02	160
Total				190

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

*Tabla 32. Materiales directos año 1*

Materia prima	Capacidad utilizada	Requerimiento Total	Valor total
Maíz	388.800	9.720	11.664.000
Carne de res	388.800	7.776	62.208.000
Total			73.872.000

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

#### Mano de obra directa

Corresponde a la mano de obra que tiene que ver directamente con los salarios de los operarios encargados de realizar las funciones de producción de las empanadas.

*Tabla 33: Mano de obra directa*

Cargos	Cantidad	Valor mensual	Prestaciones sociales 52.33%	Aux. de transporte	Total Costo mensual	Costo anual
Jefe de producción	1	1.000.000	523.300	77.700	1.601.000	19.212.000
Asistentes de cocina	2	1.380.000	722.154	155.400	2.257.554	27.090.648

Chofer - bodeguero	1	900.00 0	470.970	77.700	1.448.67 0	17.384.0 40
Total			1.716.424	310.80 0	5.307.22 4	63.686.6 88

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

Tabla 34. Nomina operacional proyectada

Cargos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Proyectado al 4.1%					
Jefe de producción	19.212.000	19.999.692	20.819.679	21.673.286	22.561.891
Asistentes de cocina	27.090.648	28.201.365	29.357.621	30.561.283	31.814.296
Chofer - bodeguero	17.384.040	18.096.786	18.838.754	19.611.143	20.415.200
Total	63.686.688	66.297.842	69.016.054	71.845.712	74.791.386

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

### Costos indirectos de producción

Tabla 35. Materiales indirectos requeridos por unidad

Insumos	Unidad de medida	Requerimiento unitario	Valor unitario
Papa	Kg	0.002	6.4
Sal	Kg	0.0001	0.12
Cebolla	Kg	0.0010	2.2
Aceite	Kg	0.0002	0.84



Aliños	Kg	0.0001	0.9
Etiquetas	Unidad	0.1	3
Bolsas plásticas	Unidad	0.1	6
Total			19.46

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

Tabla 36. *Materiales indirectos año 1*

Insumos	Capacidad utilizada	Requerimiento Total	Valor total
Papa	388.800	777,6	2.488.320
Sal	388.800	38,88	46.656
Cebolla	388.800	388,8	855.360
Aceite	388.800	77,76	326.592
Aliños	388.800	38,88	349.920
Etiquetas	388.800	38.800	1.164.000
Bolsas plásticas	388.800	38.800	2.328.000
Total			7.558.848

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

Para las depreciaciones se utilizó el método de línea recta, donde se supone una depreciación constante a través de la vida útil del activo, en donde la maquinaria y equipo se depreciaran a 10 años, muebles y enceres y vehículo a 5 años y equipo de oficina a 3 años.

*Tabla 37. Cuadro Depreciación activos de producción*

Activo	Valor del Activo	Vida Útil del Activo	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Maquinaria y equipo	19.552.000	10	1.955.200	162.933
Muebles y enseres	6.811.000	5	1.362.200	113.517
Vehículo	6.000.000	5	1.200.000	100.000
Equipo de oficina	1.887.500	3	629.167	52.431
Total	34.250.500		5.146.567	428.881

*Fuente: elaboración propia con base a: Depreciación activos (2016). [En Línea] Recuperado de*

*<http://www.gerencie.com/depreciacion-en-linea-recta.html>*

*Tabla 38. Cuadro Depreciación activos de administración*

Activo	Valor del Activo	Vida Útil del Activo	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Muebles y enseres de administración	633.000	5	126.600	10.550

*Fuente: elaboración propia con base a: Depreciación activos (2016). [En Línea] Recuperado de*

*<http://www.gerencie.com/depreciacion-en-linea-recta.html>*

*Tabla 39. Costos Indirectos de Producción*

Insumos	Valor mensual	Valor anual
Materiales indirectos	629.904	7.558.848
Luz eléctrica por mes	100.000	1.200.000
Agua potable mes	29.000	348.000
Gas por mes	250000	3.000.000
Depreciación activos operativos	428.881	5.146.567
Total	1.437.785	17.253.415

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

*Tabla 40. Costos Totales De Producción*

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Materia prima	6.156.000	73.872.000
Salario mano de obra	5.307.224	63.686.688
Materiales indirectos	1.437.785	17.253.415
Total	12.901.009	154.812.103

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

### *8.1.3.2 Gastos de administración y ventas*

Constituyen todos los gastos de administración incluyendo nómina y de ventas, en los cuales se debe incurrir para el funcionamiento de la nueva empresa.

Tabla 41. Gastos Generales

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Aseo y cafetería	27.100	325.200
Elementos de papelería	10.000	120.000
Internet	52.000	624.000
Celular con plan	40.000	480.000
Mantenimiento sito web	20.000	240.000
Renovación licencia software	8.200	98.400
Depreciación activos administrativos	10.550	126.600
Amortización diferida	48.666	584.000
Honorarios contador	300.000	3.600.000
Total	516.516	6.198.200

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill

Tabla 42. Nomina Administrativa y de Ventas

Cargo	Salario	Prestaciones sociales 52.33%	Aux. de transporte	Total mensual	Total anual
Gerente	1.500.000	784.950	0	2.284.950	27.419.400
Total				2.284.950	27.419.400

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill

*Tabla 43. Nomina administrativa proyectada*

Cargos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Proyectado al 4.1%					
Gerente	27.419.400	28.543.595	29.713.882	30.932.151	32.200.369

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

*Tabla 44. Gastos de Administración y Ventas*

Concepto	Valor mes	Valor año
Nomina	2.284.950	27.419.400
Gastos generales	516.516	6.198.200
Total	2.801.466	33.617.600

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

Total capital de trabajo

*Tabla 45. Total Capital De Trabajo*

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Costos totales de producción	12.901.009	154.812.103
Gastos de administración y ventas	2.801.466	33.617.600
Menos depreciaciones	-439.431	-5.273.167
Menos amortización diferidos	-48.666	- 584.000
Total	15.214.378	182.572.536

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

### 8.1.3 Inversión total

Representan los gastos y costos necesarios para iniciar las operaciones de funcionamiento de la nueva empresa en el periodo de un mes, es decir: Inversión Fija + Inversión Diferida + Capital de Trabajo.

*Tabla 46. Inversión Total*

Detalle	Valor
Inversión Fija	34.883.500
Inversión Diferida	2.920.000
Inversión Capital de Trabajo	15.214.378
Total	53.017.878

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

## 8.2 Costos

### 8.2.1 Costos fijos

Son valores que no cambian durante el horizonte del proyecto porque no son afectados por las ventas o la producción.

*Tabla 47. Costos Fijos*

Concepto	Valor anual
Depreciación activos operativos	5.146.567
MOD	63.686.688
Aseo y cafetería	325.200
Elementos de papelería	120.000
Internet	624.000

Mantenimiento sitio Web	240.000
Celular	480.000
Renovación licencias software	98.400
Depreciación activos administrativos	126.600
Amortización Diferida	584.000
Honorarios Contador	3.600.000
Total Costos Fijos	75.031.455

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

### 8.2.2 Costos variables

Están determinados de acuerdo al volumen de ventas que se establezcan.

*Tabla 48. Costos Variables*

Concepto	Valor Anual
Materiales indirectos	7.558.848
Luz Eléctrica	1.200.000
Agua	348.000
Gas	3.000.000
Materiales directos	73.872.000
Total Costos Variables	85.978.848

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

### 8.2.3 Costos Totales Unitarios

Como vimos anteriormente se ha proyectado producir 302.000 unidades de empanadas.

Tomando en cuenta que el costo total de producción es de \$206.523.063, se procede a calcular el costo de producción de una empanada.

Tabla 49. Costos Totales Unitarios

Concepto	Valor Anual	Porcentaje	Costo Unitario
Costos fijos	75.031.455	46.60%	217.10
Costos Variables	85.978.848	53.40%	248.78
Total	161.010.303	100%	465.89

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

### 8.3 Precio de Venta

Para el precio de venta se tiene en cuenta el total de costos fijos y variables unitarios en que se incurren para la fabricación de cada empanada; de igual manera, una utilidad marginal superior al 6% con esta información se aplica la siguiente fórmula.

$$\text{Precio de Venta} = (\text{costos fijos} + \text{Costos Variables}) / (1 - \% \text{ margen})$$

$$\text{Precio de Venta} = (\$217.10 + \$248.78) / (1 - 6.6\%)$$

$$\text{Precio de Venta} = 465.89 / 0.934$$

$$\text{Precio de Venta sin ajustar} = \$498,80$$

$$\text{Precio de venta ajustado} = \$500$$



## 8.4 Estados financieros proyectados a 5 años

## 8.4.1 Estado de resultados proyectado a 5 años

Tabla 50. Costo de Ventas Proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materiales directos	73.872.000	78.747.552	83.623.104	88.498.656	93.374.208
Mano de obra operativa	63.686.688	63.686.688	63.686.688	63.686.688	63.686.688
Materiales indirectos	7.558.848	8.057.732	8.556.616	9.055.500	9.554.384
Energía	1.200.000	1.279.200	1.358.400	1.437.600	1.516.800
Agua	348.000	370.968	393.936	416.904	439.872
Gas	3.000.000	3.198.000	3.396.000	3.594.000	3.792.000
Depreciación Activos Operativos	5.146.567	5.486.240	5.825.914	6.165.587	6.505.261
Total	154.812.103	165.029.702	175.247.301	185.464.899	195.682.498

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

Tabla 51. Gasto de Administración y Ventas Proyectados

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nomina	27.419.400	27.419.400	27.419.400	27.419.400	27.419.400
Gastos Generales	6.198.200	6.198.200	6.198.200	6.198.200	6.198.200
Total	33.617.600	33.617.600	33.617.600	33.617.600	33.617.600

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

Tabla 52. Estado de Resultados Proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	194.400.000	207.230.400	220.060.800	232.891.200	245.721.600
Menos costo de Ventas	-154.812.103	165.029.702	175.247.301	185.464.899	195.682.498
Utilidad Bruta	39.587.897	42.200.698	44.813.499	47.426.301	50.039.102
Menos Gastos de Admon. y Ventas	-33.617.600	-33.617.600	-33.617.600	-33.617.600	-33.617.600
Utilidad Operacional	5.970.297	6.364.337	6.758.376	7.152.416	7.546.455
Menos Impuestos (33%)	-1.970.198	2.100.231	2.230.264	2.360.297	2.490.330
Utilidad Liquida	4.000.099	4.264.106	4.528.112	4.792.119	5.056.125
Menos Reserva Legal (10%)	-400.010	426.411	452.811	479.212	505.613
Utilidad ejercicio	3.600.089	5.904.146	8.208.203	10.512.260	12.816.317

Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

## 8.4.2 Flujo de caja proyectado

Tabla 53. Flujo de caja proyectado

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>						
Ventas		194.400.000	207.230.400	220.060.800	232.891.200	245.721.600
Capital Social	53.017.878					
Total Ingresos	53.017.878	194.400.000	207.230.400	220.060.800	232.891.200	245.721.600
<b>EGRESOS</b>						
Inversión Fija	34.883.500	-	-	-	-	-
Inversión Diferida	2.920.000	-	-	-	-	-
Mano de Obra Operativa		63.686.688	63.686.688	63.686.688	63.686.688	63.686.688
Aseo y Cafetería		325.200	325.200	325.200	325.200	325.200
Elementos de Papelería		120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Energía		1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Agua		348.000	348.000	348.000	348.000	348.000
Internet		624.000	624.000	624.000	624.000	624.000
Mantenimiento sitio Web		240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Celular		480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
Renovación licencias		98.400	98.400	98.400	98.400	98.400
Honorarios Contador		3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Nomina		27.419.400				

Materiales Indirectos		7.558.848				
Gas		3.000.000				
Materiales Directos		73.872.000				
Pago impuestos (33%)		-	1.970.198			
Total Egresos	37.803.500	182.572.536				
Valor de Salvamento						
Saldo Neto de Caja	15.214.378	11.827.464	25.246.426	35.191.987	45.137.549	55.083.110
Saldo Inicial de Caja		15.214.378				
Saldo Final de Caja	15.214.378	27.041.842				

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

## 8.4.3 Balance general proyectado

Tabla 54. Balance general proyectado

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
Bancos	27.041.842				
Total activo corriente	27.041.842				
<b>ACTIVO FIJO</b>					
Maquinaria y Equipo	19.552.000	19.552.000	19.552.000	19.552.000	19.552.000
Muebles y enseres	7.444.000	7.444.000	7.444.000	7.444.000	7.444.000
Equipo de oficina	1.887.500	1.887.500	1.887.500	1.887.500	1.887.500
Vehículo	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
(-) depreciación Acumulada	5.273.167				
Total Activo Fijo	29.610.333				
Activos Diferidos	2.920.000	2.920.000	2.920.000	2.920.000	2.920.000
(-) amortización Acumulada	584.000				
Total Activo Diferido	2.336.000				

Total Activo	58.988.175				
PASIVO					
PASIVO CORRIENTE					
Impuesto de Renta	1.970.198				
Total Pasivo Corriente	1.970.198				
Total Pasivo	1.970.198				
PATRIMONIO					
Capital Social	53.017.878	53.017.878	53.017.878	53.017.878	53.017.878
Reserva legal	400.010				
Utilidad ejercicio Anterior	-	3.600.089			
Utilidad del Ejercicio	3.600.089				
Total Patrimonio	57.017.977				
Total Pasivo Y Patrimonio	58.988.175				

*Fuente: elaboración propia con base a Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.*

## 8.5 Conclusiones sobre la viabilidad financiera del proyecto

Después de realizado este estudio se encuentra que desde el primer año de operaciones registra utilidades operacionales positivas, porque los ingresos por ventas han sido suficientes para cubrir los costos de ventas y los gastos de administración y ventas.

Aunque en el primer año de operaciones se registra utilidades, positivas estas no son lo suficientemente significativas, pero año tras año se observa que existe un incremento significativo en cuanto a las ganancias, lo cual quiere decir que la empresa será factible para su puesta en marcha debido a que la inversión se recuperará rápidamente.

Los precios de los productos incrementaran año tras año con base al mercado o a la situación económica en que se encuentre.

## 9. EVALUACION DEL PROYECTO

### 9.1 Punto de equilibrio

Según Baca (2001), el punto de equilibrio Hace referencia al volumen de ventas requeridos para que los costos y gastos de producción y administración de la empresa no sean superiores a los ingresos recibidos, de tal modo que todos sus ingresos alcancen netamente a cubrir todos estos costos.

$$\text{Punto de equilibrio} = \text{Costos Fijos Totales} / \text{Pv Unitario} - \text{Cv Unitario}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = 75.031.455 / 500 - 248.78$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 298.668 \text{ unidades}$$

Se dice entonces que la nueva empresa alcanzara el punto de equilibrio al lograr vender 298.668 empanadas en el primer año de operaciones.

### 9.2 Tasa interna de retorno

Es una medida de la Rentabilidad de una inversión, mostrando cuál sería la tasa de Interés más alta a la que el proyecto no genera ni pérdidas ni Ganancias.

Esta tasa de descuento hace que al utilizarla para actualizar los flujos Futuros de Ingresos netos de un proyecto de Inversión su Valor Presente Neto sea igual a cero (Baca 2001).



.La TIR se obtendrá mediante la fórmula en la hoja de cálculo de Excel.

$tir = 33\%$

### 9.3 Conclusiones sobre la evaluación financiera del proyecto

Después de realizado el estudio financiero se llega a las siguientes conclusiones:

Para el capital social invertido en este proyecto, la rentabilidad promedio anual de esta inversión es del 33%.

Que la rentabilidad promedio anual de esta inversión es del 20%.

## ANEXO A

*formulario utilizado para realizar la encuesta*

Sexo:      Masculino: \_\_\_\_\_      Femenino: \_\_\_\_\_

1. ¿consume usted empanadas?

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

2. ¿consume empanadas pre-cosidas?

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

3. ¿Usted compra empanadas pre-cosidas por?

Calidad: \_\_\_\_\_

Precio: \_\_\_\_\_

Otro: \_\_\_\_\_

4. ¿Con que frecuencia compra usted empanadas pre-cosidas?

Diarias: \_\_\_\_\_

Semanal: \_\_\_\_\_

5. ¿Qué cantidad de empanadas estaría dispuesto a comprar semanalmente?

10 a 20 unidades \_\_\_\_\_

21 a 30 unidades \_\_\_\_\_

31 a 50 unidades \_\_\_\_\_

Más de 50 unidades \_\_\_\_\_

6. ¿Dónde compra regularmente las empanadas?

Supermercados: \_\_\_\_\_

Tiendas: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

7. ¿Quién es su principal proveedor de empanadas?

Calixto

Rico Rico

La Ricura

Otro

8. ¿Le gustaría consumir una empanada diferente a la que normalmente compra?

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es la presentación que más utiliza de este producto?

5 unidades \_\_\_\_\_

10 unidades \_\_\_\_\_

20 unidades \_\_\_\_\_

Otra \_\_\_\_\_

10. ¿A qué hora del día prefiere consumir este tipo de alimento?

Mañana: \_\_\_\_\_

Tarde: \_\_\_\_\_

Noche: \_\_\_\_\_

Cualquier hora: \_\_\_\_\_

11. ¿Qué inconvenientes ha tenido con su proveedor de empanadas?

Baja calidad: \_\_\_\_\_

Poca variedad: \_\_\_\_\_

Precios altos: \_\_\_\_\_

12. ¿Estaría de acuerdo con la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas pre-cosidas en el municipio de Puerto Tejada?

Si: \_\_\_\_\_

No: \_\_\_\_\_

## 10. BIBLIOGRAFÍA

Baca, G. (2001). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

Cámara de comercio del Cauca (2016). [En Línea] Recuperado de <http://www.ccc.org.co/como-crear-su-empresa/seleccione-el-tipo-de-sociedad-a-constituir>

Como elaborar la Visión y Misión de mí negocio – Ejemplos de Visión y Misión (2012). [Entrada publicada en un blog] Recuperado de <http://www.guiadelacalidad.com/modelo-efqm/analisis-dafo>

Demanda insatisfecha (2013). [Entrada publicada en un blog] Recuperado de <https://marketingparados.wordpress.com/tag/demanda-insatisfecha/>

Depreciación activos (2016). [En Línea] Recuperado de <http://www.gerencie.com/depreciacion-en-linea-recta.html>

Descripción de los procesos de fabricación, s.f. [En Línea]. Recuperado de [http://tecnoalbura.net/material/Manual\\_desglosado/3.Descripcion\\_de\\_los\\_procesos\\_de\\_fabricacion.pdf](http://tecnoalbura.net/material/Manual_desglosado/3.Descripcion_de_los_procesos_de_fabricacion.pdf)

Empanadas Que Rico”, s.f. [Entrada publicada en un blog] Recuperado de <http://alimentosquerico.blogspot.com.co/p/el-producto.html>

Empanadas Vallunas, (2016). [Entrada publicada en un blog] Recuperado de <http://www.guiadelacocina.com/recetas/pasabocas/empanadas-vallunas.html>

González R. Rene (2004) Elaboración de Planes de Negocios, Mc Graw Hill.

Homecenter (2016). En Línea] Recuperado de <http://www.homecenter.com.co/homecenter-co/?kid=Brand&gclid=CMiX86-1ic8CFYVZhgodXMoP4g>

Investigación de Mercados. Aaker, David A; Day, George S. Mc Graw-Hill. México, 1998.

Javar (2016). [En Línea] Recuperado de <http://www.javar.com.co/>

Los Alimentos Pre-cocidos, (2015). [Entrada publicada en un blog] Recuperado de <http://www.alimentacion-sana.org/informaciones/novedades/pre.htm>

Mercadeo potencial (2009). [Entrada publicada en un blog] Recuperado de <http://markegruop.blogspot.com.co/2009/03/mercado-potencial-vs-mercado-objetivo.html>

Méndez A. Carlos Eduardo (1.995). Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. 2ed. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill -Interamericana S.A.)

Nómina requerida (2016). [En Línea] Recuperado de <http://www.gerencie.com/nomina.html>

Población de Colombia, (2016). [Entrada publicada en un blog] Recuperado de <http://countrysimeters.info/es/>

Vida Moderna y Alimentación, (2008). [Entrada publicada en un blog] Recuperado de <http://blogmedicina.com/vida-moderna-y-alimentacion/>