



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

TEMA:

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE TORTILLAS DE CHOCLO PRECOCIDAS EN
LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios.

Autora:

Beltrán González Norma Gabriela

Tutora:

Ximena Morales Urrutia, PhD.

AMBATO – ECUADOR

2020

CAPÍTULO I

1. Área de marketing

1.1 . Objetivo del estudio

Objetivo General

Identificar el mercado meta, oferta y demanda para la compra de tortillas de choclo precocidas, destacando las propiedades y características que posee el producto terminado.

Objetivos específicos

- Especificar el mercado el cual va a estar orientado el producto, para conocer las características que debe tener el producto.
- Conocer la demanda potencial, para conocer el tamaño real del mercado al cual va abastecer el producto.
- Realizar un análisis de macro y micro ambiente, para conocer los factores positivos y negativos que presenta ejecutar este estudio.

1.2 . Definición del producto o servicio

Un producto es un bien de carácter material o físico, que esta creado para satisfacer una necesidad mediante sus características. Cada producto se diferencia por sus propias características como puede ser el precio, envase, diseño, la marca, el servicio postventa y la imagen que proyecta la empresa (Pérez, 2006,p.61).

1.2.1. Especificación del Servicio o Producto.

Las tortillas de choclo precocidas están dentro de la categoría producto alimenticio, a este respecto, Barros (2012) considera que un producto alimenticio es todo artículo de consumo humano, y que cumple con las siguientes características: ser sano, inocuo y nutritivo. Bajo este concepto, se puede asegurar que la producción de las tortillas de choclo precocidas permite cubrir con la dieta alimenticia, convirtiéndose en un producto sano, nutritivo y procesado bajo estándares sanitarios de calidad. (p.12)

El choclo también conocido en otros países con el nombre de: elote o maíz, es un grano nativo de grandes aportes nutricionales muy común en el hemisferio occidental, entre sus propiedades sanativas se pueden mencionar las siguientes: nutre el corazón, activa el estómago, mejora el apetito y regula la digestión. Asimismo, el choclo constituye un alimento milenario desde las culturas precolombinas hasta la actualidad se aprovecha de distintas maneras, por su sabor y propiedades nutritivas, su consumo es extendido en todo el Ecuador y en cuanto al cultivo permanente, esto permite la disponibilidad de la materia prima para la elaboración de las tortillas (Ortiz, 2013, p.42).

1.2.2. Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona.

La innovación según Sánchez (2016) es una actividad compleja y arriesgada, en la que se realiza las actividades de forma distinta que la competencia y en la que influyen los factores internos y externos. (p.45)

El aspecto innovador es la facilidad y disponibilidad de ofertar en el mercado un producto nutritivo, natural y que cumplen características técnicas de calidad y que permita preparar platos nutritivos de manera sencilla y práctica.

Para ello el empaque, el tamaño, precio y cantidad de unidades por empaque se ajustó a las necesidades de los consumidores finales, esto se convierte en la principal ventaja competitiva para llevar a cabo esta producción, gracias al estudio de mercado que se realizó para conocer las preferencias de los consumidores de la ciudad de Ambato.

1.3. Definición del mercado

El mercado según Kotler (2012) es el conjunto de consumidores que atenderá la empresa. El mercado de la empresa comprende todas las personas que buscan un producto alimenticio de calidad, nutritivo y de fácil preparación. Principalmente se encuentra dirigido a padres de familia, jóvenes, amas de casa, y demás responsables de la alimentación en el hogar. (p.12)

1.3.1. ¿Qué mercado se va a tocar en general?

La elaboración de las tortillas de choclo precocidas está orientadas a las personas que tengas necesidad de conseguir una alimentación diferente y conservar las tradiciones, este producto es relevante para madre de familia quienes están encargadas de proporcionar una alimentación saludable para sus seres queridos. Los prospectos que se consigue facilitar mediante los atributos de este producto es ofrecer una opción al mercado para consumir un producto natural, brindando fuentes nutritivas como lo es el choclo; está destinado para la población de sexo masculino y femenino que tenga capacidad de adquirir el producto, para madres de familia y familiares que deseen adquirir el producto en edades comprendidas entre los 15 y 65 años.

Este producto ofrecerá a sus demandantes del producto una elaboración con materia prima de calidad, lo cual será valorado para muchos de ellos, además, que se

comercializará con precios muy accesibles para personas de todos los estratos sociales y que lleven diferentes estilos de vida.

1.3.1.1. Categorización de sujetos

Dentro de la categorización de los clientes, se consideran las personas: hombre y mujeres en un rango de edad de 15 a 65 años que residan en el cantón Ambato.

Tabla 1 Categorización de sujetos

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Padres de familia
¿Quién usa?	Integrantes de familia
¿Quién decide?	Padres de familia
¿Qué influye?	Informes de nutrición, semaforización de alimentos.

Nota: el producto tiene como sujeto principal los padres de familia quienes son las personas que administran los recursos de la familia.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental.

Comentado [ST1]: La nota es parte de la tabla. Por favor considerar en todas las tablas

Comentado [HP2R1]: corregido

1.3.1.2. Estudio de Segmentación

El estudio de segmentación comprende el comportamiento del consumidor, para ello influyen las decisiones de compra en relación a la marca y el producto, así también, la motivación para satisfacer necesidades. La tortilla de choclo precocido se define dentro de las necesidades fisiológicas, ya que los alimentos son necesarios para la supervivencia de las personas.

Tabla 2 Dimensión conductual

Variable	Descripción
Tipo de necesidad	Fisiológicas
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	Sí
Actitud frente al producto	Positiva

Nota: se identifica las necesidades de los consumidores para sobrevivir mediante

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Tabla 3 Dimensión geográfica

Variable	Descripción
País	Ecuador
Región	Sierra
Provincia	Tungurahua
Ciudad	Ambato
Zona	Urbana y rural
Tamaño	342.529 habitantes en el 2010 384.087 habitantes proyectados para el 2019

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC (2010)

Tabla 4 Dimensión demográfica

Variable	Descripción	2010	2018
Sexo	Hombres y mujeres del cantón Ambato	342.529	378.523
Edad	15 a 65 años del cantón Ambato	210.649	238.044

Nota: Se consideró la proyección desde el 2010 hasta el 2019 con la Tasa de Crecimiento Poblacional (TCP) del 1.47% proporcionada por el INEC (2010).

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC (2010)

1.3.1.3. Plan de muestreo

El muestreo tiene por objetivo estudiar las relaciones existentes entre la distribución de una variable “y” en una población “z” y las distribución de ésta variable en la muestra a estudio (Hernández & Fernández, 2012,p.15).

Determinó el cálculo de la muestra mediante una fórmula, ya que la población incluida en el mercado es de 238.044 casos, por lo cual estudiar la opinión de todos los elementos muestrales.

Fórmula para el cálculo de la muestra

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + Ne_2}$$

En donde:

n: tamaño de la muestra

Z: nivel de confianza 1.96 = 95%

P: probabilidad de ocurrencia (aceptación del producto 0.90)

Q: probabilidad de no ocurrencia (rechazo del producto 0.10)

N: Población: 238.044

e: Error de la muestra 5%

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + Ne^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.90 * 0.10 * 238.044}{1.96^2 * 0.90 * 0.10 + 238.044(0.05)^2}$$

$$n = 138$$

Se obtuvo una muestra de 138 personas a ser encuestadas en el cantón Ambato, en un rango de edad de 15 a 65 años.

1.3.1.4. Instrumentos para recompilar información

Objetivo específico 1

- Determinar los beneficios nutricionales de las materias primas de las tortillas de choclo precocido.

Tabla 5 Cuadro de necesidades objetivo 1

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Determinar las características nutritivas del choclo	Secundaria	Libros Internet	Servicios agrupados
Determinar los usos de las tortillas de choclo en la cocina ecuatoriana	Secundaria	Libros Internet	Servicios agrupados
Conocer las normas de calidad vigentes en la elaboración de las tortillas	Secundaria	INEN Buenas Prácticas de Manufactura Páginas web	Servicios agrupados

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Objetivo específico 2

- Determinar los procesos operativos para obtener el producto tortillas de choclo precocida de acuerdo a estándares de calidad e inocuidad.

Tabla 6 Cuadro de necesidades objetivo 2

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Consultar los principales procesos operativos	Secundaria	Libros y artículos científicos	Banco de datos
Determinar el equipo y maquinaria necesaria para iniciar la producción.	Secundaria	Páginas web proyectos similares	Banco de datos
Establecer los principales proveedores de materias primas.	Secundaria	Páginas web proveedores.	Banco de datos

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Objetivo específico 3

- Realizar un estudio de mercado para determinar las características principales relacionadas al: producto, plaza, precio y promoción del producto tortillas de choclo precocido.

Tabla 7 Cuadro de necesidades objetivo 3

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
1.Características deseas por el cliente	Primaria	Consumidores	Encuestas
2.Características deseas por el cliente	Primaria	Consumidores	Encuestas
3.Frecuencia de consumo	Primaria	Consumidores	Encuestas
4.Preocupación por consumo de productos naturales y nutricionales	Primaria	Consumidores	Encuestas
5.Conocer el empaque preferido por los posibles clientes	Primaria	Consumidores	Encuestas
6.Conocer el precio dispuesto a pagar	Primaria	Consumidores	Encuestas
7.Conocer el canal de distribución más accesible al cliente	Primaria	Consumidores	Encuestas
8.Conocer los publicitarios			

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

1.3.1.5. Diseño y recolección de información.

Objetivo específico 1

- Determinar los beneficios nutricionales de las materias primas de las tortillas de choclo precocido.

Necesidad 1

- Determinar las características nutritivas del choclo.

El choclo según el autor Álvarez (2015) es una planta gramínea originaria de América y que se usa en ensaladas, sopas y otras, hoy en día es el cereal que más se

produce en todo el mundo, superando al arroz o al trigo. Este se destaca por ser una importante fuente de energía que puede ayudar mucho al cuerpo humano, y cuenta con muchos nutrientes, lo que lo convierte en un alimento completo. El choclo criollo, es un maíz o elote amiláceo perteneciente a la familia de las gramíneas (Poáceas), su nombre científico es *zea mays*.(p.21)

El maíz es uno de los cereales más consumidos por los seres humanos desde el surgimiento de la agricultura. Contiene antioxidantes carotenoides como la luteína y la zeaxantina que sirven principalmente para promover la salud de los ojos.

Las diferentes variedades de maíz también son ricas en fibras que auxilian en el adelgazamiento y fortalecen la salud del tracto digestivo inferior. El maíz es una fuente rica de muchas vitaminas y minerales y por este motivo el consumo de sus diferentes variedades, así como de sus derivados, encaja perfectamente en una dieta sana y nutritiva. Entre los beneficios del maíz para la salud se puede citar la prevención de enfermedades digestivas y del corazón, la reducción de la hipertensión.

En una investigación realizada por González (2016) se determinó que en la elaboración las tortillas de choclo o maíz es importante mantener los procesos de producción mediante el uso de cultivos locales para proteger la diversidad genética de maíz, se debe apoyar a los agricultores a pequeña escala, ya que además que se colabora con el desarrollo local, se preserva el cultivo tradicional, libre de pesticidas que afectan la calidad y la salud de los consumidores.(p.32)

Tabla 8 Propiedades nutritivas del choclo

Características	Valor
Energía aportada	346 kilocalorías
Carbohidratos	64.66 gramos
Grasas	3.80 gramos
Proteínas	8.57 gramos
Agua	13.80 gramos
Retinol	19 microgramos
Tiamina	0.36 gramos
Niacina	1.5 microgramos
Vitamina B6	0.40 microgramos
Ácido fólico	26 microgramos
Calcio	7 miligramos
Hierro	2.38 miligramos
Potasio	330 miligramos
Magnesio	93 miligramos
Yodo	2 miligramos

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Necesidad 2

- Determinar los usos de las tortillas de choclo en la cocina ecuatoriana

Según Soler (2017) dentro de la cocina ecuatoriana se emplea una gran variedad de maíz, desde el amarillo hasta el morado, sin embargo, el más consumido es un tipo de maíz tierno y fresco, gastronómicamente se come cocido o frito, también es utilizado en la elaboración de sopas y son empleados en las humitas y los tamales.(p.12)

Para Andrade (2016) el choclo es uno de los alimentos preferidos en los hogares de los ecuatorianos, además la riqueza del suelo ecuatoriano permite que el choclo pueda ser cultivado en todo el territorio ecuatoriano, principalmente en la región Sierra, en la que se lo utiliza lo prepara de varias formas, ya sean en tortillas, ensaladas, sopas, entre otros. (p.34)



Gráfico 1. *Choclo tierno*

Fuente: Elaboración propia a partir de Gómez, (2019)

Necesidad 3

- Conocer las normas de calidad vigentes en la elaboración de las tortillas

Se realizó un estudio documental sobre las principales normas INEN que posteriormente tendrán que ser utilizadas en los procesos de producción, entre ellas se encuentra las normas:

- NTE INEN 1334-2, esta norma trata sobre el rotulado de productos alimenticios para consumo humano y el rotulado nutricional. Según INEN (2016) esta norma permite identificar características como: información nutricional, porción por tamaño, identificación de nutrientes, grasas, vitaminas, nutrientes de declaración obligatoria y su valor diario, etc.
- La norma NTE INEN 2074: Aditivos alimentarios permitidos para consumo, según INEN (2012) establece las condiciones en que se pueden utilizar aditivos alimentarios en todos los alimentos. El uso de aditivos en los alimentos está sujeto a las condiciones de uso establecidas por las normas INEN y Codex.

- Las Buenas Prácticas de Manufactura para alimentos procesados, es una norma publicada en el Registro Oficial y fue desarrollada por la Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria (2015) en donde se indican las instrucciones, condiciones, infraestructura, monitoreo de equipos, estado de salud del personal, condiciones de materias primas e insumos, actividades de control y vigilancia sanitaria, etc., durante todo el proceso de producción de alimentos. (p.21)
- La norma ISO 22000, trata sobre el sistema de seguridad alimentaria en las industrias, sus objetivos son: reforzar la seguridad alimentaria, fomentar la cooperación entre las partes de la cadena alimentaria, asegurar la protección del consumidor, mejorar el rendimiento de los costes a lo largo de la cadena de suministro.

Objetivo específico 2

- Determinar los procesos operativos para obtener el producto tortillas de choclo precocidas de acuerdo a estándares de calidad y seguridad alimentaria.

Necesidad 1

- Consultar los principales procesos operativos de elaboración de las tortillas de choclo precocido.

1. Determinación de las materias primas necesarias.

La materia prima directa es el choclo tierno precocido, para lo cual es importante considerar especificaciones de calidad desde la adquisición directa del choclo al agricultor.

Los requerimientos que deben cumplir el choclo tierno son:

- Libres de humedad externa anormal.
- Exentas de olores y sabores extraños.
- Libres de residuos de pesticidas y fertilizantes.
- Libre de impurezas y cuerpos extraños.

Los choclos de acuerdo a sus características se clasifican de acuerdo a los grados de calidad:

- a) Categoría extra.
- b) Categoría primera.
- c) Categoría segunda

Para lo cual solo se considerarán aptos solo la categoría extra y primera.

Tabla 9 Requisitos de calidad choclo tierno

Factores de calidad	Extra	Primera
Daños serios		
Índice de Pudrición	0%	0%
Presencia de insectos	0%	0% choclos con gusanos
Defectos (Granos coloreados, daños mecánicos.)	No se tolera defectos	5% choclos con defectos

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Los agricultores deberán asegurar un cultivo libre de pesticidas dañinos para la salud humana, además de que los lotes entregados deben presentar las características de calidad: granos sin pudrición, sin insectos, o presencia de daños por golpes, etc.

Las demás materias primas complementarias son:

- Huevos
- Leche entera
- Sal
- Orégano
- Margarina

Aditivos:

- Antiapelmazante: producto en polvo para evitar que las tortillas se peguen al estar empaquetadas.
- Conservantes: benzoato de sodio.

Todos estos ingredientes deben ser frescos, adecuadamente seleccionados y manipulados.

Necesidad 2

- Determinar el equipo y maquinaria necesaria para iniciar la producción.

Los equipos y maquinaria necesarios para la elaboración de las tortillas de choclo precocido son:

- Ollas industriales automática: para la cocción de los granos de choclo tierno
- Batidora industrial: para mezclar los ingredientes.
- Balanza electrónica para dosificar los ingredientes
- Molino Industrial: para triturar los granos del choclo
- Freidora industrial automática
- Empaquetadora y selladora industrial

Necesidad 3

Establecer los principales proveedores de materias primas.

El choclo tierno es la principal materia prima, su cultivo se extiende por todos los cantones de la provincia de Tungurahua, especialmente en el cantón Patate en donde según el autor Pinto (2018) asegura que alrededor del “57% de las tierras dedicadas al cultivo se encuentran sembradas de maíz, equivalente a 1.500 hectáreas”. El objetivo de seleccionar a los mejores proveedores de esta materia prima, para lo cual se evaluará los productores que cumplan con los requisitos de calidad exigidos. (p.19)

- Libres de humedad externa anormal.
- Exentas de olores y sabores extraños.
- Libres de residuos de pesticidas y fertilizantes.
- Libre de impurezas y cuerpos extraños.
- Libre de insectos

Es importante además dar precios a los agricultores por sus cosechas de choclo, de esta manera se está promoviendo el comercio justo, ofreciendo mejores precios a los

agricultores que siempre han tenido el mercado en su contra en especial porque los precios de sus cosechas en el mercado son desfavorables y muchos agricultores apenas pueden recuperar los costos de producción.

Objetivo específico 3

- Realizar un estudio de mercado para determinar las características principales relacionadas al: producto, plaza, precio y promoción del producto tortillas de choclo precocido.

Se realizó una encuesta a 138 personas del cantón Ambato, que se encuentren en un rango de edad de 15 a 65 años del género masculino o femenino como lo indica la población económicamente activa de la ciudad de Ambato. Se toma en cuenta este rango de edad ya que un estudio realizado por el investigador Alvarado (2015) aplicó una encuesta y un Análisis Factorial para conocer la percepción de la población en donde se levantó información la caracterización del consumo de alimentos saludables en adolescentes y adultos, donde se llega a la conclusión que las personas empiezan a tomar conciencia en el consumo de alimentos en edades tempranas desde los 14 años hasta edades donde la salud es un aspecto más crítico, ya que conocen el riesgo a la salud que existe en torno a su alimentación cotidiana. (p.45). Además a esto se toma en cuenta que las personas a esta edad pueden tomar sus decisiones para consumir sus alimentos y pueden tener acceso al dinero para comprar los productos ofertados.

1.3.1.6. Análisis e Interpretación

1. Género

Tabla 10 Pregunta 1

Alternativas	Total	Porcentaje
Masculino	65	47.10%
Femenino	73	52.89%
Total	138	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

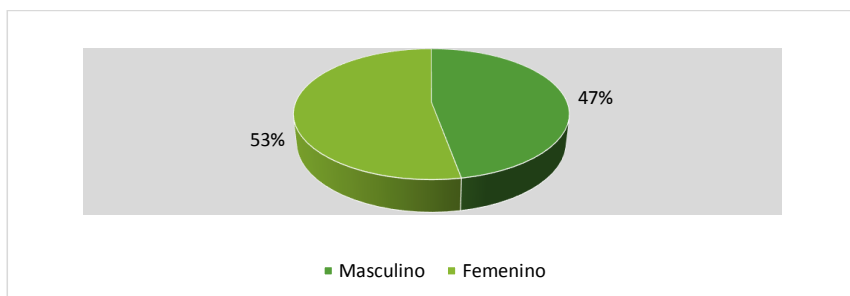


Gráfico 2 Género

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

Análisis

Del 100% de personas encuestadas, 53%, equivalente a 73 personas pertenecen al género femenino, y el 47% equivalente a 65 personas son del género masculino.

Interpretación

Es fundamental determinar el género de los consumidores, por cuanto es importante adaptar el producto al perfil del consumidor, en general las mujeres son las personas encargadas de la alimentación, por eso se deberá centrar en buscar las formas de llamar la atención del género femenino, sin embargo, los hombres en la actualidad también participan en la alimentación del hogar, por lo tanto, también deben considerarse sus ideas y opiniones.

2. ¿Le gusta el sabor del choclo?

Tabla 11 Pregunta 2

Alternativas	Total	Porcentaje
Sí	138	100.00%
No	0	0.00%
Total	138	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

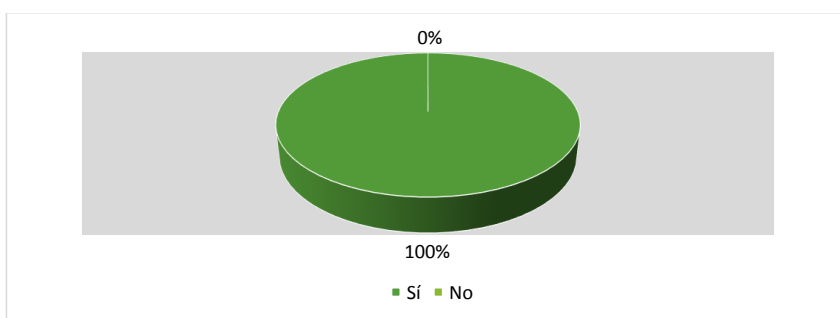


Gráfico 3. *Le gusta el sabor del choclo tierno*

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

Análisis

Del 100% de personas encuestadas, la totalidad de personas encuestadas respondieron que les gusta el sabor del choclo tierno.

Interpretación

Se evidencia que las personas encuestadas consumen y les gusta el sabor del choclo, un alimento muy consumido en el Ecuador, en especial en la región Sierra, su consumo es aceptado por el sabor, la textura y el aporte proteínico, ya que este producto contiene vitaminas, minerales y fibra, convirtiéndose un alimento saludable y delicioso.

3. ¿Con que frecuencia consumiría tortillas de choclo precocido en su dieta diaria?

Tabla 12 Pregunta 3

Alternativas	Total	Porcentaje
Diariamente	83	60.14%
Semanalmente	45	32.61%
Quincenalmente	6	4.35%
Mensualmente	4	2.90%
Total	138	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

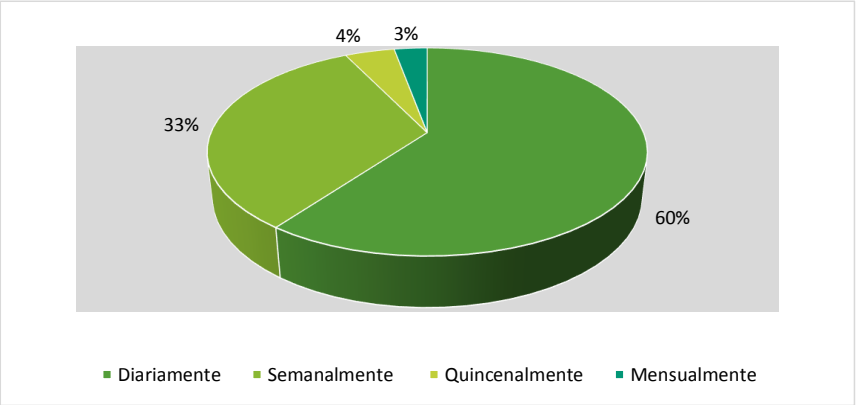


Gráfico 4. Frecuencia de consumo

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

Análisis

Del 100% de personas encuestadas, 60.14% consumiría las tortillas diariamente, 32.61 semanalmente, 4.35% quincenalmente y 2.90% mensualmente.

Interpretación

Diariamente es la mayor opción de frecuencia de las tortillas de choclo precocido, con un total de 83 personas que equivale al 60.14%, se debe tomar en cuenta la frecuencia de consumo para ajustar la demanda, de esta manera se asegura que a través del canal de distribución las tortillas estén disponibles cuando el consumidor quiera adquirirlos.

4. ¿Se preocupa por alimentarse con productos nutritivos?

Tabla 13 Pregunta 4

Alternativas	Total	Porcentaje
Sí	73	52.90%
No	65	47.10%
Total	138	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

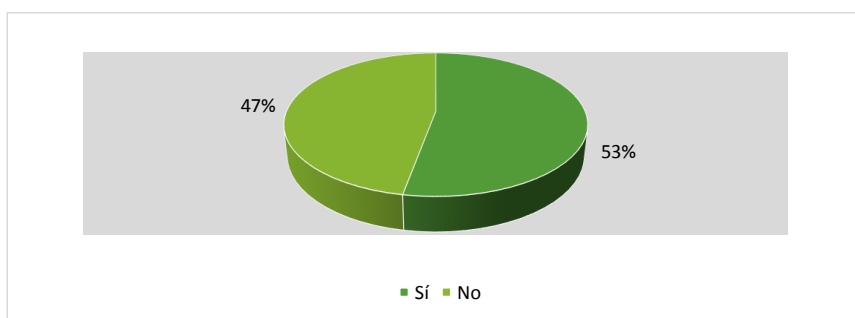


Gráfico 5 . Preocupación por la alimentación saludable

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

Análisis

Del 100% de personas encuestadas, 73 personas equivalente al 52.90% indican que sí se preocupan por una alimentación saludable, mientras que 65 personas equivalente al 47.10% indican que no lo hacen.

Interpretación

La mayor parte de personas encuestadas indica que se preocupa por la alimentación saludable, por lo que es importante transmitir un mensaje positivo relacionado a que al comprar las tortillas de choclo precocido están comprando alimentos saludables, hechos con ingredientes naturales y que aportan nutrientes y vitaminas.

5. ¿Cuál es la característica más importante que usted cree que debe contener las tortillas de choclo precocido?

Tabla 14 Pregunta 5

Alternativas	Total	Porcentaje
Precio atractivo	57	41.30%
Sabor	12	8.70%
Textura	40	28.99%
Calidad	27	19.57%
Variedad de presentaciones	2	1.44%
Total	138	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

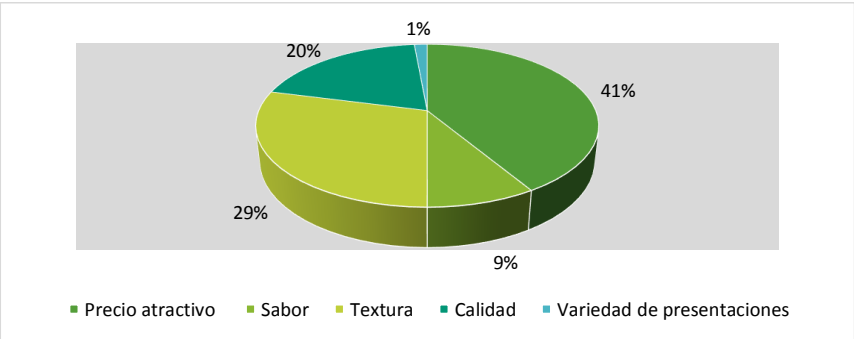


Gráfico 6. Características principales del producto

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

Análisis

Del 100% de personas encuestadas, 41.30% indican que prefieren un precio atractivo, 28.99% prefiere la textura de las tortillas, 19.57% prefiere la calidad de los ingredientes, 8.70% prefieren un sabor único y tan solo el 1.44% prefiere variedad de presentaciones.

Interpretación

Aunque todas las características deben tomarse en cuenta para la producción y comercialización del producto, las personas encuestadas valoran más el precio, la textura, la calidad y el sabor, de esta manera se debe satisfacer las necesidades de los consumidores.

6. ¿Cuál cree usted que sería el empaque ideal para las tortillas de choclo precocido?

Tabla 15 Pregunta 6

Alternativas	Total	Porcentaje
Paquete de cartón	41	29.71%
Plástico con cierre hermético	92	66.67%
Aluminio	5	3.62%
Total	138	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

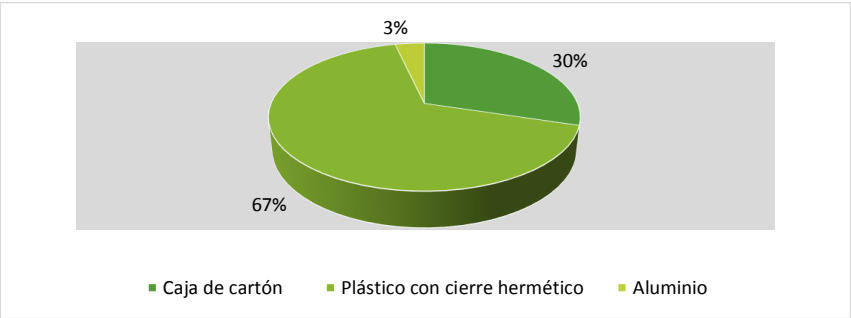


Gráfico 7. Empaque ideal para las tortillas

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

Análisis

Del 100% de personas encuestadas, 66.67% prefieren un empaque de plástico con cierre hermético, 29.71% prefiere las cajas de cartón, y tan solo 3.62% prefiere un empaque hecho de aluminio.

Interpretación

La mayor parte de personas encuestadas prefieren un empaque hecho de plástico con cierre hermético, de esta manera se debe ajustar la presentación y el empaque del producto final para satisfacer las necesidades del consumidor.

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de 3 tortillas de choclo precocido?

Tabla 16 Pregunta 7

Alternativas	Total	Porcentaje
\$ 1.50 a 2.00	98	71.01%
\$ 2.01 a 2.50	35	25.37%
\$ 2.51 a 3.00	5	3.62%
Total	138	100.00%

Fuente: Encuesta

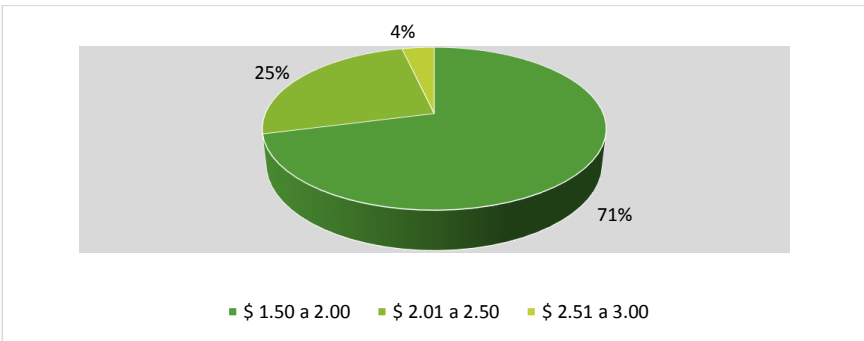


Gráfico 8. Precio dispuesto a pagar

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

Análisis

Del 100% de personas encuestadas, el 71.01% estarían dispuestos a pagar entre 1.50 a 2.00 dólares por un empaque de tres tortillas de choclo precocido, 25.37% mencionó que estarían dispuestos a pagar entre 2.01 a 2.50 dólares y 3.62% entre 2.51 a 3.00 dólares por cada tortilla.

Interpretación

La mayor parte de personas encuestadas estarían dispuestos a pagar entre 1.50 a 2.00 dólares por un empaque de tres tortillas de choclo precocido, se debe tomar en cuenta el precio dispuesto a pagar, para ajustar los costos de producción, administración y comercialización del presente plan de negocios.

8. ¿Cuál es el canal de distribución más cómodo para que usted adquiriera las tortillas de choclo precocido?

Tabla 17 Pregunta 8

Alternativas	Total	Porcentaje
Supermercado	27	19.57%
Micro mercados	65	47.10%
Tiendas	39	28.26%
Directo desde la planta de producción	7	5.07%
Total	138	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

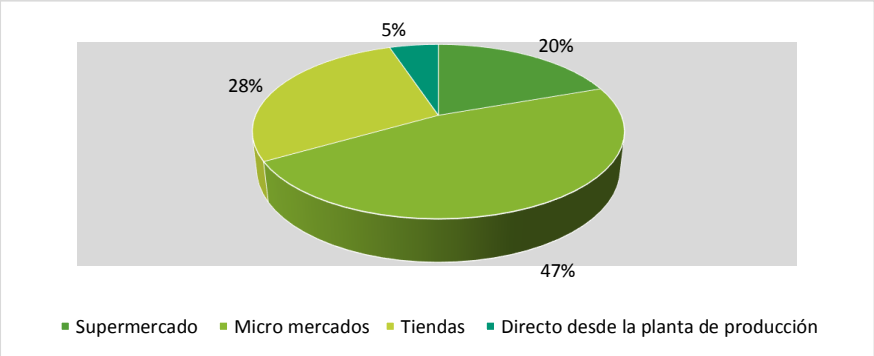


Gráfico 9. Canal de distribución

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

Análisis

Del 100% de personas encuestadas, 47.10% indica que los micro mercados son más cómodos para la compra de las tortillas de choclo precocido, 28.26% prefieren las tiendas, 19.57% prefiere los supermercados y tan solo el 5.07% prefiere comprar directamente desde la planta de producción.

Interpretación

Se debe comercializar el producto por medio de un canal indirecto de distribución, que incluya los supermercados, micro mercado y las tiendas de barrio, de forma que se pueda cubrir todo el cantón Ambato.

1.4. Demanda potencial

Según Díaz (2015) la demanda potencial es considerada como todas las personas que no consumen el producto actualmente, pero que muestran interés de comprar o adquirir el producto si se oferta en el mercado, para ello es importante que una empresa sea competitiva y puede distinguirse frente a la competencia.(p.45)

La demanda potencial del presente plan de negocios constituye todas las personas que deseen adquirir un producto tortillas de choclo precocido siempre que se satisfaga sus necesidades reales.

Para ello se consideró las personas entre un rango de edad de 15 a 65 años de edad del género masculino y femenino del cantón Ambato, que estén dispuestos a tener una alimentación sana y nutritiva con un producto de calidad, a precio accesible y de fácil adquisición, ya que se utilizara los supermercados, micro mercados y tiendas de barrio para cubrir el mercado con el producto.

Se utilizó la pregunta número 2 de la encuesta ¿Le gusta el sabor del choclo?, en donde de las 138 personas encuestadas, el 100% respondió que sí, por lo tanto, no tienen problema en consumir productos derivados del choclo. Se toma la población que para el 2018 es de 238.044 habitantes, ajustado a una tasa de crecimiento poblacional del 1.54%.

Tabla 18 Proyección de la demanda potencial en personas

Años	Población	TCP 1.54%
2019	241710	3722
2020	245432	3780
2021	249212	3838
2022	253049	3897
2023	256946	3957

Nota: La proyección de la demanda potencial mediante la Tasa de Crecimiento Poblacional del 1.54% va desde 241710 habitantes entre el rango de edad de 15 a 65 años para el 2019, hasta 256946 para el año 2023, después de 5 años que es la vida útil estimada del presente plan de negocios.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC (2010)

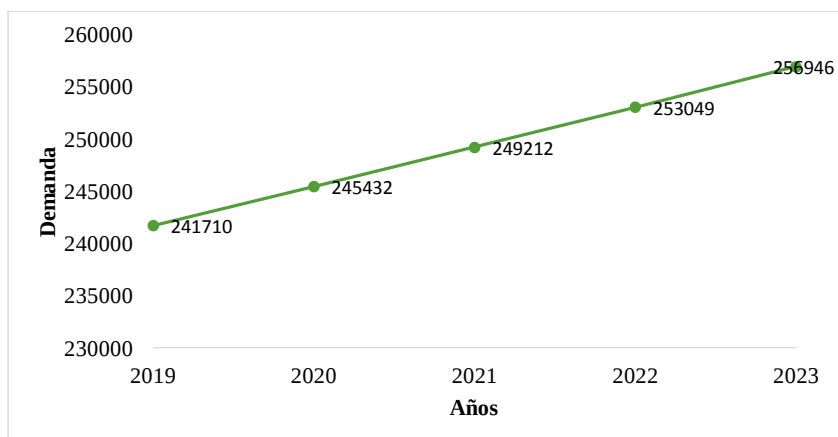


Gráfico 10. Demanda Potencial en personas

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC (2010)

Análisis

La demanda potencial en productos, se calculó en base a la frecuencia de consumo del mercado potencial, utilizando la pregunta 3 sobre la frecuencia de consumo, la opción diariamente es la de mayor opción, por lo tanto, se obtiene la demanda potencial en productos multiplicando la población por los 360 días que tiene un año comercial.

Tabla 19 Proyección de la demanda potencial en productos

Años	Demanda en producto
2019	87015443
2020	88355481
2021	89716155
2022	91097784
2023	92500690

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC (2010)

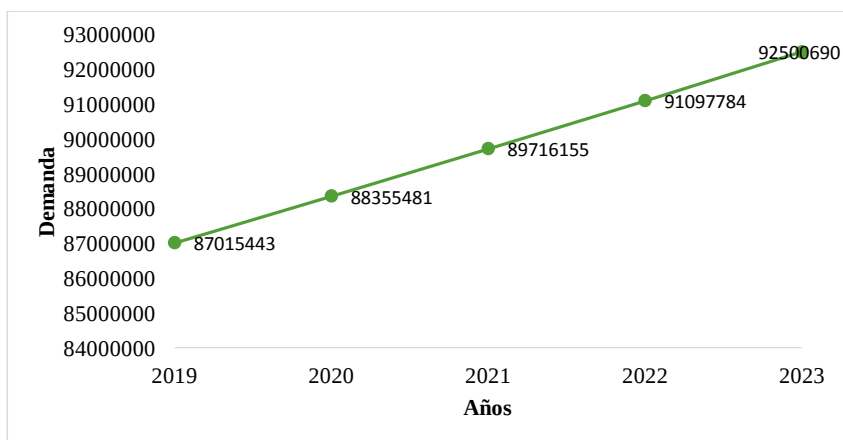


Gráfico 11. Demanda Potencial en productos

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC (2010)

Análisis

La demanda potencial en productos obtenida de la demanda potencial en personas multiplicado por la mayor frecuencia de consumo que fue diario, se obtuvo que para el 2019 se tendrá una demanda de 87.015.443 productos, y para el 2023 será de 91.097.784 productos.

1.5. Análisis del macro y micro ambiente

1.5.1. Análisis del micro ambiente

El análisis del micro ambiente se lo realiza por medio de las 5 fuerzas competitivas de Porter, según el autor Dvoskin (2014) plantea un esquema basado en 5 fuerzas en las que todas las fuerzas son potencialmente competitivas y permiten determinar el nivel de y las características de la competitividad en un determinado sector. De acuerdo a Marketing Publishing Center (2018) las 5 fuerzas de Porter está compuesto por los siguientes elementos:

1. Rivalidad y competencia en el mercado
2. Amenaza de nuevos competidores
3. Poder de negociación con los compradores.
4. Amenaza de ingresos de productos sustitutos
5. Poder de negociación de los proveedores.

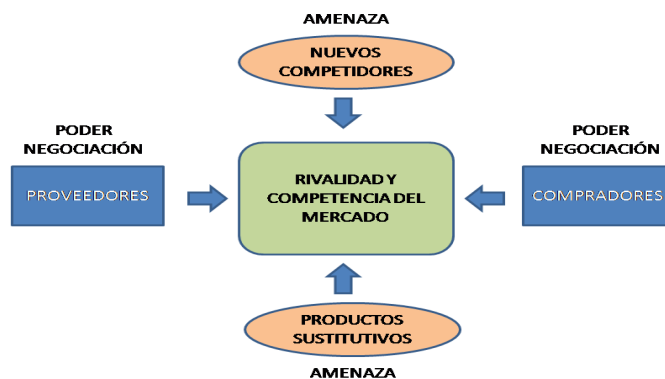


Gráfico 12 . 5 fuerzas de Porter

Fuente: Elaboración propia a partir de Marketing Publishing Center (2018)

1. Rivalidad y competencia en el mercado

Según Hoyos (2016) la rivalidad en una industria usualmente toma la forma cuando las empresas luchan por una posición utilizando diversas tácticas generalmente por la competencia de precios, batallas publicitarias, lanzamientos de nuevos productos, etc. Esta rivalidad tiende a aumentar en intensidad cuando las empresas sienten la presión competitiva o ven una oportunidad para mejorar su posición.(p.15)

Se realizó una investigación de mercado en las perchas de los grandes supermercados de la ciudad de Ambato: Megamaxi, Supermaxi, Tía y Aki, se determinó que actualmente no existe en las perchas de estos supermercados el producto tortillas de choclo precocido por lo que no existe rivalidad y competencia en este sector.

Tabla 20 Rivalidad y competencia en el mercado

Factores	Alto (+)	Medio	Bajo (-)
Nivel de diferenciación			1
Número de competidores			1
Características del producto			1
Total	0	0	3

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Análisis

La rivalidad y competencia en el mercado es baja, debido a que en la actualidad no existen empresas ofertantes tortillas de choclo precocido en el mercado de la ciudad de Ambato.

2. Amenaza de nuevos competidores

De acuerdo a Martínez (2012) la amenaza de nuevos competidores indica cuán difícil es entrar en un mercado cuando las barreras de entrada son fuertes cuando existen restricciones regulaciones estrictas como conocimientos, tecnologías, altos niveles de inversión, por el contrario si en la industria hay pocas barreras de entrada o estas son débiles, la opción de triunfar aumenta significativamente.(p.21)

Tabla 21 Amenaza de nuevos competidores

Factores	Alto (+)	Medio	Bajo (-)
Costes de instalación e infraestructura		1	
Barreras tecnológicas		1	
Barreras legales		1	
Precios competitivos			1
Total	0	3	1

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Análisis

La amenaza de nuevos competidores tiene un nivel medio, debido a que pueden entrar empresas al mercado empresas de alimentos ya establecidos, que deseen ofertar el producto de tortillas de choclo precocido, las barreras tecnológicas, de inversión, y legales no son fuertes.

3. Poder de negociación de los compradores

Según Escudero (2014) el poder de negociación de los compradores se refiere a la presión que pueden ejercer los consumidores sobre las empresas para conseguir que se ofrezcan productos de mayor calidad, mejor servicio al cliente, y precios más bajos.(p.24)

Tabla 22 Poder de negociación de los compradores

Factores	Alto (+)	Medio	Bajo (-)
Número de clientes	1		
Posibilidad de sustituir	1		
Número de competidores en el mercado			1
Precios competitivos	1		
Total	3	0	1

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Análisis

El poder de negociación es alto, debido a que los clientes siempre van a ser exigentes, los precios, la calidad, el número de productos sustitutos son factores que les dan un mayor poder de negociación a los clientes, por cuanto si los clientes no se encuentran satisfechos pueden buscar otros productos o empresas para satisfacer sus necesidades.

4. Amenaza de productos sustitutos

De acuerdo Escudero (2014) la amenaza de productos sustitutos es generalmente mayor cuando las características un producto no son relevantes en el mercado, si el precio y las características de este no son únicas, la amenaza de productos sustitutos es alta. (p.24)

Tabla 23 Amenaza de productos sustitutos

Factores	Alto (+)	Medio	Bajo (-)
Precios competitivos			1
Calidad			1
Sabor			1
Textura			1
Total	0	0	4

Fuente: Investigación documental

Análisis

La amenaza de productos sustitutos es baja, ya que el producto tortillas de choclo precocido que oferta la empresa, va a tener ventajas competitivas fuertes, por ejemplo, la precio, calidad y texturas únicas en el mercado, harán que sean difíciles de igualar por otra empresa.

5. Poder de negociación de los proveedores.

Los principales proveedores son los agricultores de la provincia de Tungurahua, se estableció que la relación entre la empresa y los proveedores será regida por el comercio justo, es decir, precios justos a los agricultores, por choclos de calidad, sin pesticidas ni insectos.

Tabla 24 Poder de negociación con los proveedores

Factores	Alto (+)	Medio	Bajo (-)
Número de proveedores	1		
Precios competitivos		1	
Posibilidad de sustituir los proveedores		1	
Ubicación de los proveedores		1	
Total	1	3	0

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Análisis

El poder de negociación de los proveedores (productores de choclo de la provincia de Tungurahua), es medio, debido a que las relaciones entre los proveedores y la empresa estarán enmarcadas dentro del comercio justo, precios justos por materias primas de calidad.

1.5.2. Análisis del macro ambiente

Según Reyes (2012) el análisis del macro ambiente consiste en la evaluación de las fuerzas que dan forma a las oportunidades, pero también representan una amenaza para la empresa. Además, es el conjunto de factores externos económicos, sociales,

políticos, demográficos, tecnológicos, etc., que representan oportunidades y amenazas dependiendo del contexto en el que se encuentre la empresa.(p.15)

Matriz EFE Factores Externos

Tabla 25 Matriz EFE

Factores externos					
Oportunidades	Valor	Calif.	Valor Ponderado	Calif.	Valor ponderado
Mercado en crecimiento	0.20	3	0.60	3	0.60
Expansión a otras ciudades	0.10	3	0.30	3	0.30
Preocupación por la alimentación saludable	0.10	1	0.10	3	0.30
Apoyo del gobierno para emprendimientos	0.05	1	0.05	3	0.15
Apoyo de las instituciones financieras para préstamos para emprendimientos	0.05	1	0.05	3	0.15
Amenazas					
Inestabilidad económica del Ecuador	0.05	3	0.15	3	0.15
Nuevos competidores	0.05	3	0.15	3	0.15
Incremento de productos sustitutos	0.10	1	0.10	3	0.30
Desastres naturales	0.15	1	0.15	3	0.45
Sequías que afecten los cultivos de choclo	0.15	3	0.45	3	0.45
TOTAL	1.00		2.10		3.00

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Análisis

Mediante el análisis de la matriz EFE de los factores externos, se determinó que se tiene un primer valor ponderado de 2.10, mejorando la calificación en los factores preocupación por alimentación saludable, apoyo del gobierno, apoyo de instituciones financieras en las oportunidades se mejoró la puntuación total de 2.10 a 3.00. Este análisis indica que los factores principales que se busca es crecer y expandir su marca y productos a otras ciudades ofreciendo productos saludables teniendo como ventaja competitiva ante la competencia. Por otro lado también se toma como referencia los factores que no están al alcance como lo es las sequías y desastres naturales los que afectan la producción y provocan la escases de la materia prima directa para la elaboración de las tortillas de choclo precocidas.

Matriz EFI Factores Internos

Tabla 26 Matriz EFI

Factores externos					
Fortalezas	Valor	Calif.	Valor Ponderado	Calif.	Valor ponderado
Infraestructura adecuada a los procesos de producción	0.15	2	0.30	3	0.45
Certificaciones de calidad	0.10	2	0.20	3	0.30
Disponibilidad de recursos	0.10	2	0.20	2	0.20
Tecnología en los procesos de empaquetado y sellado.	0.10	1	0.10	1	0.10
Precios competitivos en el mercado.	0.10	1	0.10	2	0.20
Debilidades					
Inexperiencia en el mercado	0.05	3	0.15	3	0.15
Personal no capacitado	0.05	2	0.10	3	0.15
Inexperiencia en la gestión de la cadena de suministros	0.15	3	0.45	3	0.45
Publicidad ineficiente	0.10	2	0.20	3	0.30
Falta de comunicación	0.10	1	0.10	1	0.10
Total	1.00		1.90		2.40

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Análisis

Mediante el análisis de la matriz EFI de factores internos, se determinó que se tiene un primer valor ponderado de 1.90, mejorando la calificación en los factores infraestructura, certificaciones de calidad y precios competitivos se mejoró la puntuación total de 1.90 a 2.40. Comparando a la anterior matriz, EFE con un valor de 3.00 es mayor a la matriz EFI con 2.40, por lo tanto, se puede asegurar que los factores externos tienen mayor influencia en la gestión de la empresa. Esto quiere decir que existe la suficiente capacidad instalada para producir este producto ya que se cuenta con las instalaciones adecuadas, acceso al cumplimiento de normas de calidad, tecnificación en los procesos de producción sin descuidar las necesidades del mercado, ofertando el producto con precios accesibles y competitivos, por otro lado se evidencia también, la falta de experiencia en logística para adquirir suministros y la publicidad y comunicación débil en el mercado.

Matriz Perfil Competitivo

Según Milla (2012) la matriz de perfil competitivo identifica a los principales competidores de la empresa, así como sus fortalezas y debilidades particulares, en relación a la posición estratégica de la empresa.(p.23)

En la actualidad no se ha determinado ninguna empresa como competidora directa, es decir que se dedique a la producción y comercialización de tortillas de choclo precocido en la ciudad de Ambato, sin embargo, para la determinación de la matriz del perfil competitivo se utilizó dos empresas de la ciudad de Quito que producen productos sustitutos.

Tabla 27 Matriz de Perfil Competitivo

Factores críticos del éxito	Peso	MI EMPRESA			MIGAPAN		DEMASA	
		Calif.	Valor ponderado		Calif.	Valor ponderado	Calif.	Valor ponderado
Calidad del producto	0.20	3	0.60		3	0.60	3	0.60
Precio	0.15	3	0.45		1	0.15	1	0.15
Diseño del empaque	0.05	2	0.10		3	0.15	3	0.15
Tiempo de caducidad	0.10	2	0.20		3	0.30	2	0.20
Sabor	0.10	3	0.30		3	0.30	2	0.20
Textura	0.05	3	0.15		3	0.15	2	0.10
Posición en el mercado	0.20	1	0.20		3	0.60	2	0.40
Posición financiera	0.10	1	0.10		3	0.30	2	0.20
Publicidad	0.05	1	0.05		3	0.15	2	0.10
TOTAL	1.00		2.15			2.70		2.10

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Análisis

Mediante el análisis de matriz perfil competitivo, se pudo determinar que la empresa MIGAPAN tiene mayor competitividad con un valor de 2.70, en segundo lugar se encuentra la empresa del plan de negocios y en tercero se ubica la empresa DEMASA con un valor de 2.10, los factores más importantes que se destacan las demás empresas son la posición en el mercado la posición financiera y la publicidad.

Comentado [ST3]: Perfil Competitivo

Comentado [HP4R3]: Corregido

Plan de contingencia

Según Aguilera (2015) un plan de contingencia es un instrumento de gestión que sirve para orientar los objetivos, estrategias y programas de una empresa. Sirve para estar preparado para cualquier cambio inesperado ya que la empresa siempre estará en un medio donde siempre existirán riesgos y volatilidad.(p.43)

El plan de contingencia está basado en los factores que constituyen debilidades para la empresa como se detallan a continuación:

Tabla 28 Plan de contingencia

Objetivos	Estrategia	Táctica	Responsabl e	Indicadores	Presupuest o
Gestionar las ventajas competitivas para tener ventajas frente a la competencia	Posesionar a la empresa en el mercado	Trabajar en base a la experiencia en el mercado.	Jefe de ventas	Nuevas canales de comercialización/Total canales de comercialización	\$ 1000.00
Capacitar constantemente al personal sobre las normas de calidad, para optimizar la producción y eliminar cuellos de botella.	Capacitar en el personal en temas relacionados a la producción, normas de calidad.	Contratar capacitadores profesionales sobre los temas propuestos	Gerente General	Número de empleados capacitados/Total de empleados	\$ 2000.00
Identificar los suministros necesarios para optimizar los gastos y costos en la producción	Gestionar eficientemente la cadena de suministros	Identificar los componentes principales de la cadena de suministros	Gerente General	Eficiencia en el manejo de la cadena de suministros	\$ 500.00
Analizar los recursos disponibles para apartar el presupuesto y promocionar el producto en el mercado	Incrementar la publicidad	Asignar más presupuesto a las campañas publicitarias.	Jefe de ventas	Presupuesto publicidad/Presupuesto total	\$ 3000.00
Diseñar canales de comunicación, para mejorar la eficiencia en las gestiones de los colaboradores	Mejorar la comunicación organizacional	Diseñar canales de comunicación eficientes: como intranet, buzón de sugerencias etc.	Gerente General	Eficiencia en la comunicación organizacional	\$ 1000.00
Total					\$ 7500.00

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Análisis

Los factores que representan debilidades en la actualidad son: inexperiencia en el mercado para lo cual se debe expandir e incrementar la presencia en las tiendas, supermercados, micro mercados, otra debilidad es el personal no capacitado, por cuanto la empresa es nueva se debe realizar planes de capacitación constantes para asegurarse que los trabajadores aporten al 100% con su trabajo y capacidades, otro factor es la inexperiencia en el manejo de la cadena de suministro, para ello se debe identificar las actividades primarias y secundarias para gestionarlas de manera eficiente, otro factor es la publicidad ineficiente, para ello utilizar medios publicitarios como las redes sociales, ayudara a posesionar al producto en la mente del consumidor, y por último, se debe mejorar la comunicación en todas las áreas de la empresa.

1.5.3. Proyección de la oferta

Según Sala (2015) “la proyección de la oferta permite determinar la tendencia y la situación futura de la oferta, para ello es necesario calcular fuentes primarias y secundarias que permitan dar fiabilidad a la proyección”. (p.15)

Para determinar la oferta del plan de negocios se utilizó el método de mínimos cuadrados, los históricos se obtuvieron del stock de oferta de productos similares (tortillas de maíz) de la cadena de supermercados de Corporación La Favorita en la ciudad de Ambato.

Tabla 29 Stock de la cadena de supermercados La Favorita

Años	Oferta en unidades
2015	656385
2016	798500
2017	800012
2018	820002

Fuente: Elaboración propia a partir de Stock de tortillas en la cadena de supermercados en la ciudad de Ambato.

Tabla 30 Tendencia de la oferta

Años	X	Y	XY	X ²
2015	1	656385	656385	1
2016	2	798500	1597000	4
2017	3	800012	2400036	9
2018	4	820002	3280008	16
TOTAL	10	3074899	7933429	30

Fuente: Elaboración propia a partir de Stock de Facundo e INALECSA en la ciudad de Ambato

Fórmulas:

$$x = \frac{\sum X}{n}$$

$$x = \frac{10}{4} = 2.5$$

$$y = \frac{\sum Y}{n}$$

$$y = \frac{3074899}{4} = 768725$$

$$b = \frac{\sum xy - nxy}{\sum x^2 - n x^2}$$

$$b = \frac{7933429 - 10(768725)}{30 - 4(2.5)} = 12308.95$$

$$a = y - bx$$

$$a = 768725 - (12308.95)2.5$$

$$a = 737952.63$$

Ecuación

$$y = a + bx$$

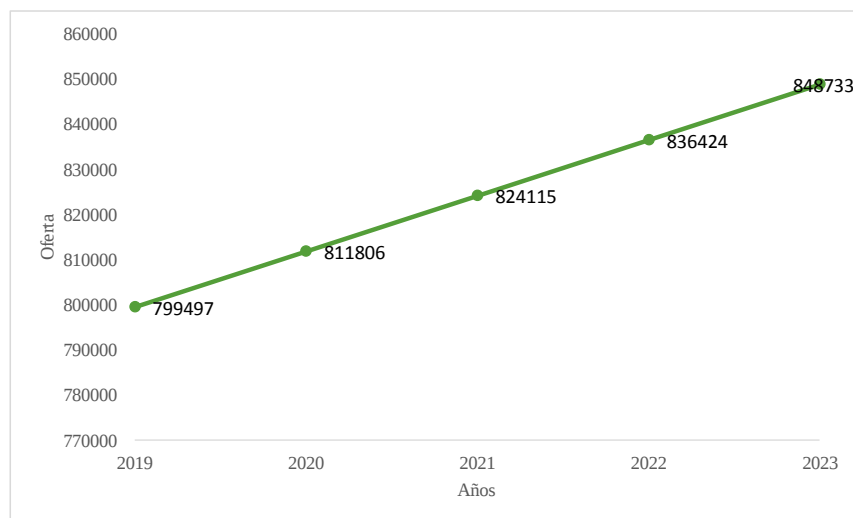
$$y = 737952.63 + (12308.95)x$$

Mediante la ecuación $y=737952.63 + (12308.95) x$, se reemplaza la x por el periodo que se desea proyectar.

Tabla 31 Proyección oferta

Años	Oferta en unidades
2019	799497
2020	811806
2021	824115
2022	836424
2023	848733

Fuente: Elaboración propia a partir de proyección mínimos cuadrados

**Gráfico 13 .** Proyección de la oferta

Fuente: Elaboración propia a partir de proyección mínimos cuadrados

Análisis

Mediante el método de mínimos cuadrados se pudo determinar que para el año 2019 la oferta será de 799497 unidades, y para el año 2023 será de 848733, este pronóstico permite determinar el comportamiento de la oferta dentro de los próximos 5 años.

1.6. Demanda potencial insatisfecha

Según Niveló (2016) “la demanda potencial insatisfecha es la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado necesite o consuma en años futuros si prevalecen condiciones normales con los cuales se realizó el pronóstico”(p.13).

Para ello se calcula la proyección de la demanda y oferta, y se obtiene la DPI resultado de la diferencia entre demanda y oferta como se detalla a continuación:

Tabla 32 Demanda potencial insatisfecha

Años	Demanda	Oferta	Dpi / año	Dpi/ día
2019	87015443	799497	86215946	239489
2020	88355481	811806	87543675	243177
2021	89716155	824115	88892040	246922
2022	91097784	836424	90261360	250726
2023	92500690	848733	91651957	254589

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

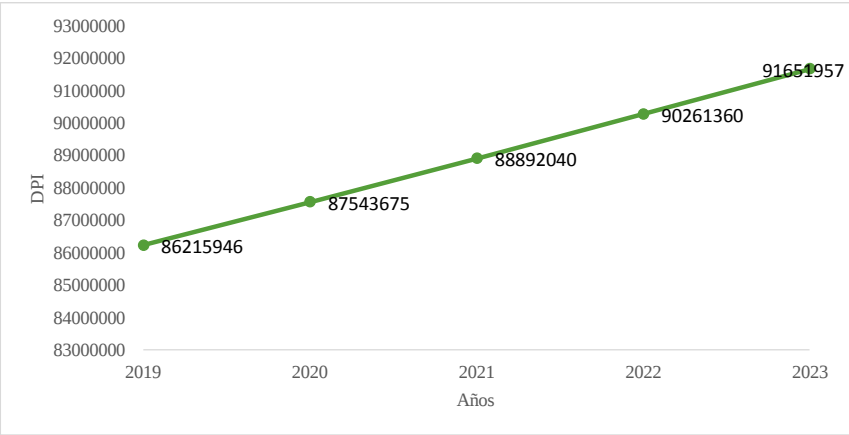


Gráfico 14. Demanda potencial insatisfecha

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación documental

Análisis

La demanda potencial insatisfecha representan la cantidad de bienes que el mercado desea pero no hay una empresa ofertante que cubra estas necesidades, para ello la DPI permite determinar la cantidad de productos tortillas de choclo pre cocido que se puede ofertar con éxito en el mercado.

1.7. Promoción y publicidad que se realizará (canales de comunicación)

De acuerdo a Grupo Editorial Vértice (2011) los canales de comunicación deben ser seleccionados de acuerdo a los objetivos empresariales, para ello se distinguen dos tipos de canales: canales de comunicación personales, en donde el vendedor realiza la promoción directa y el canal de comunicación no personal en donde se utilizan medios masivos.(p.56)

Se utilizará canales de comunicación no personales, para lo cual se utilizará medios masivos, especialmente redes sociales para realizar la promoción del producto tortillas de choclo pre cocido.

El logo de la empresa será:



Gráfico 15. Logo de la empresa

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Se utiliza los colores: blanco que representa salud, limpieza y bienestar, el amarillo y verde, los colores de la planta de choclo, además representa alimentación sana, natural y energía.

El eslogan de la empresa es: “*alimentación sana, vida sana*”, quiere transmitir un mensaje de alimentación sana, bienestar, energía y nutrición a los consumidores y el mercado.

Para lo cual se utilizará:

Campanas de publicidad en YouTube: se publicará videos publicitarios en YouTube en la ciudad de Ambato, para la elaboración del video de publicidad se contratará una empresa especializada en videos publicitarios, la ventaja es que se utiliza un presupuesto de acuerdo a las necesidades de la empresa, para ello se invertirá un valor de 10 dólares diarios.

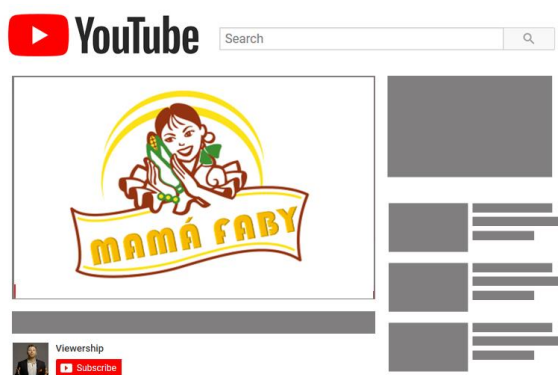


Gráfico 16. Publicidad en YouTube

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Además, se desarrollará una página web: www.mamafaby.com en donde los clientes pueden ingresar para encontrar más información, recetas, información nutricional, puntos de ventas, etc.



Gráfico 17. Página web de la empresa

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Tabla 33 Plan de medios

Estrategia	Táctica	Responsable	Indicadores	Presupuesto
Diseñar publicidad de la empresa	Identificar el mensaje con el cual se pretende llegar hasta los clientes	Gerente General	/planes elaborados	\$ 0.00
Pagar espacios para realizar publicidad en plataformas virtuales como Facebook y YouTube.	establecer el rango de alcance de acuerdo al presupuesto para la publicidad en Facebook y YouTube.	Gerente General	Inversión en publicidad/ Inversión total	\$ 480,00
Total				\$480,00

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

1.8. Sistema de distribución a utilizar (canales de distribución)

En la encuesta se determinó que los canales más cómodos para que el cliente pueda comprar los productos son: tiendas, micro mercados y supermercados, para lo cual se utilizará un canal de distribución indirecto, asimismo, se necesitara de estos medios de distribución para poder ofertar el producto y poner al alcance del mercado el producto: tortillas de choclo precocido.



Gráfico 18. Canales de distribución

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

1.9. SEGUIMIENTO DE CLIENTES

Es importante realizar el seguimiento de los clientes, esta actividad permite determinar el nivel de satisfacción de los clientes, permite determinar lo que le gusta y lo que no le gusta del producto, para poder mejorar y satisfacer al 100% las expectativas y necesidades de los clientes.

Para poder contactarse directamente con los clientes, se podrá utilizar una línea telefónica directa: 1800-mama Faby (6262-3229), de esta manera los clientes podrán estar en contacto directo con la empresa para dar a conocer sus opiniones y sugerencias sobre el producto.

Se utilizará una encuesta de satisfacción al cliente, para determinar el nivel de satisfacción del cliente en la experiencia de compra, consumo, calidad, precio, atributos y características de las tortillas de choclo precocido.

Tabla 34 Encuesta de satisfacción del cliente

Opciones	Muy satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho
Sabor					
Precio					
Textura					
Empaque					
Canal de distribución					

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

1.10. MERCADOS ALTERNATIVOS

Los mercados alternativos en el caso de que el producto tortillas de choclo precocido no tengan éxito en el mercado, se utilizaría otras materias primas: como tortillas de plátanos verdes, o tortillas de maíz integral, para lo cual se debe realizar un estudio de mercado para determinar el nivel de éxito y riesgo que estos mercados alternativo

CAPÍTULO II

2. Área de producción (operaciones)

2.1. Objetivos del estudio de producción

Objetivo general

Describir la actividad productivas de la empresa mediante los procesos y recursos necesarios para la transformación de la materia prima en productos terminados.

Objetivos específicos

- Determinar los procesos productivos mediante la secuencia de actividades requeridas para la elaboración de las tortillas de choclo precocidas y satisfacer la demanda en el mercado.
- Identificar los recursos necesarios para la producción de tortillas de choclo precocidas como la materia prima, mano de obra, maquinaria y equipos.
- Detallar las normas y permisos necesarios para el funcionamiento de la planta de producción de tortillas de choclo precocidas.

2.2. Descripción del proceso

2.2.1. Descripción de proceso de transformación del bien

El proceso de elaboración de las tortillas de choclo precocidas cuenta con la materia prima de fácil adquisición, principalmente el choclo que se consigue durante todo el año en la región sierra listo para procesarlo y distribuirlo como productos terminado.

Actividades del proceso productivo de las tortillas de choclo precocidas.

Proceso 1: Limpieza del choclo

Descripción

Se debe quitar las hojas del choclo, limpiarlo, quitar los granos de los choclos para que se pueda cocinar, logrando una textura óptima para la manipulación de las tortillas, la masa debe tener una consistencia buena para que no se rompan las tortillas.

Proceso 2: Cocción del choclo

Descripción

Para después cocinar los granos de choclo durante 10 minutos con el fin de conseguir la consistencia deseada para para la elaboración de las tortillas de choclo.

Proceso 3: Preparación, mezcla de ingredientes

Descripción

Para mezclar los ingredientes se debe batir el huevo, colocar la sal, el orégano y la masa del choclo precocido, poner leche entera de forma lenta por 3 minutos. De la masa obtenida se procede armar las tortillas con moldes de acero inoxidable. Luego de esto se coloca la mantequilla, para la cocción por fritura mediante inmersión rápida en un baño margarina a temperaturas altas, de entre 150 y 180 °C.

Características fisicoquímicas

Tabla 35 Límites para los requisitos fisicoquímicos para pan, galletas, tortillas

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo	Método de ensayo
Humedad	%	10	20	NTE INEN ISO 712
Grasa	%	1.5	4	NTE INEN ISO 11085
Proteínas (en 100 g)	g	7	-	NTE INEN ISO 20483

Se excluye al pan de yuca debido a que el nivel de proteínas que este contiene es de 3.5 g, por cada 100 g.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEN (2017)

Proceso 4: Freír las tortillas

Descripción

En este proceso se coloca las tortillas en el aceite previamente calentado oscilando el aceite entre los 160 y 180 grados °C durante 120 segundos. Una vez pasado este tiempo se procede a quitar de la freidora las tortillas, para poner a estilar el aceite.

Proceso 5: Enfriado, empaquetado

Descripción

Después sigue el enfriado de las tortillas de choclo precocido durante 5 minutos a temperatura ambiente y finalmente se retira el exceso de grasa para empaquetar y etiquetar los productos terminados con descripción de registro sanitario y fecha de caducidad.

Proceso 6: Distribución y venta

Descripción

El producto terminado procede a la distribución indirecta y la venta de los productos a tiendas, micromercados y supermercados para fácil adquisición.

Mapa de procesos

En el marco de la mejora institucional, las organizaciones deben enfocarse en procesos permanentes que apunten a potenciar sus capacidades en todos los campos, enfatizando en áreas de especial atención que involucren a su personal, la gestión eficiente de los recursos, las relaciones con quienes hacen uso de sus productos, y en general aquellos aspectos que a lo interno sean susceptibles de perfeccionamiento, cuyo avance se traduzca en una mejora en los productos y servicios que ofrezca (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2015). Considerando lo anteriormente mencionado cabe recalcar que en el mapa de procesos se encuentra identificadas cada una de las áreas estratégicas, operativos y de apoyo que no son más que parámetros de control que debe cumplir la Dirección de la empresa.

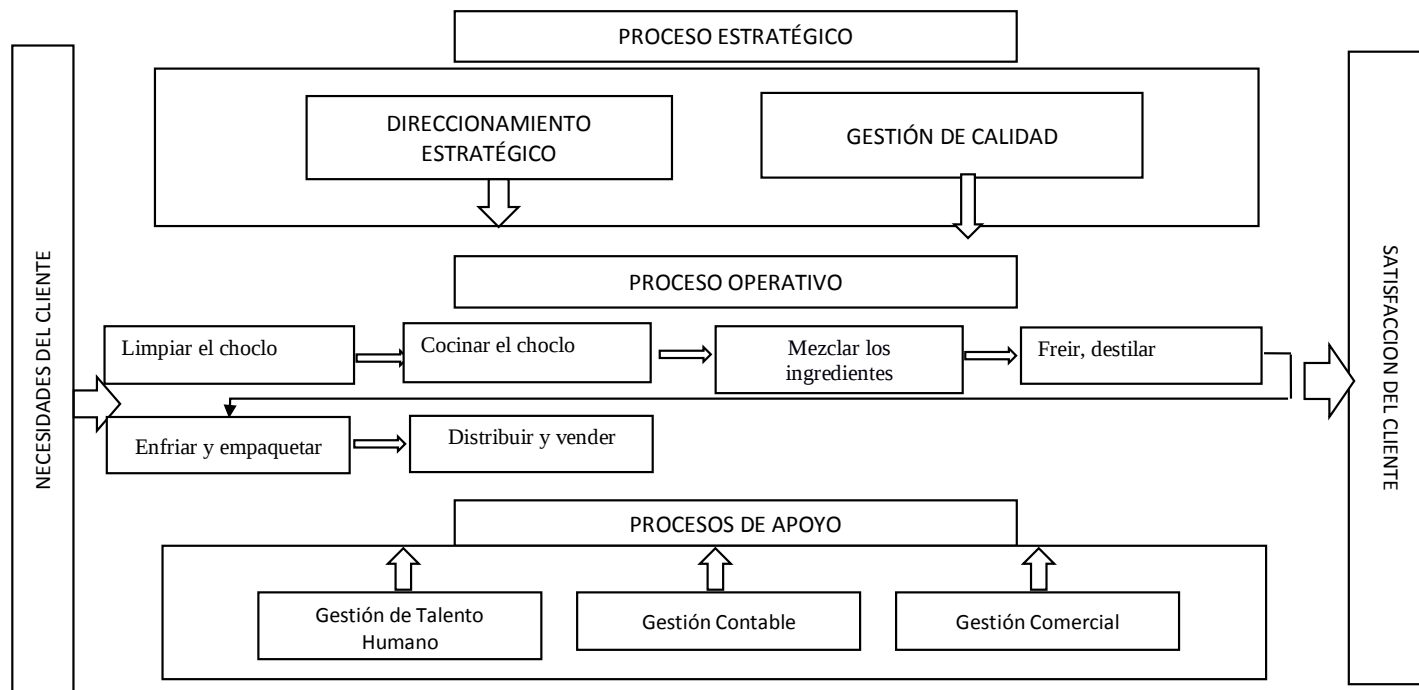


Gráfico 19. Mapa de procesos

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

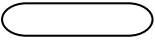
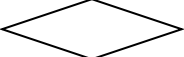
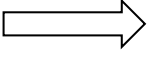
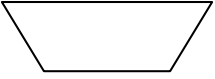
El proceso administrativo se encarga de la planificación, coordinación y control de cada una de las áreas para cumplir los objetivos de la empresa y conseguir fines comunes, y a su vez apoyar a la parte operativa donde se realiza y ejecuta el proceso para la elaboración de las tortillas de choclo precocidas.

Diagrama de flujo

La diagramación de un proceso es una herramienta que nos permite representar en forma gráfica los procesos de una empresa y observar las actividades en conjunto, sus relaciones y cualquier incompatibilidad, cuello de botella o fuente de posibles ineficiencias (Hernandez, 2013,p.28).

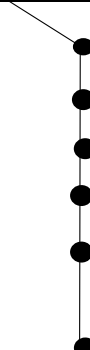
Estos procesos permiten integrar a cada uno de los miembros que forman parte del proceso de producción de las tortillas de choclo precocidas.

Tabla 36 Simbología

Símbolo	Significado
	INICIO: Indica el inicio o fin del proceso.
	PROCESO: representa las operaciones que se efectúan para obtener un resultado.
	DECISIÓN: representa las operaciones de tipo lógico que contenga el algoritmo.
	DOCUMENTO: se refiere a un documento utilizado en el proceso, se utilice, se genere o salga del proceso.
	CONECTOR: representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.
	RETRASO: representa el hecho de efectuar una selección o decidir una alternativa específica de acción.
	TRANSPORTE: indica el movimiento de personas, material o equipo.
	OPERACIÓN MANUAL: Indica un paso que se debe realizar de forma manual, no automáticamente.

Fuente: Elaboración propia a partir de Chiavenato (1993)

Tabla 37 Diagrama del proceso para elaboración del Producto

N o	Actividad	inicio/fin	Proces o	Operació n	Transport e	Inspecció n	Almacenamient o	Demora	Tiempo	Observació n
										
1	Quitar las hojas y limpiar el choclo								1min	
2	Desgranar y cocinar el choclo, colocar en								10 min	
3	Mezclar los ingredientes								3 min	
4	Amasar hasta lograr la consistencia deseada, moldear la tortilla								2 min	
5	Freír las tortillas de choclo precocidas								2 min	
6	Estilar el exceso de grasa de las tortillas								1 min	
7	Verificar si cumplen con las normas INEN ISO								1 min	si no cumplen con las normas los productos son retirados
8	Dejar enfriar las tortillas a temperatura ambiente								5 min	
9	Colocar en empaques los productos terminados								2 min	
10	Distribuir y vender el producto final									depende de las ordenes de pedido

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación directa

2.2.2. Descripción de instalaciones, equipos y personas

El diseño de la planta de producción para la fábrica de tortilla de choclo, se realiza en base a la capacidad de producción de las maquinas, capacidad de almacenamiento y número de colaboradores que van a desempeñarse en dicha área.

La empresa “MAMA FABI” estará ubicada en la provincia de Tungurahua, la Parroquia de Huambaló entre la vía Pelileo y la vía Huambalito motivo por el que se escogió dicha dirección es porque se dispone de un terreno de 28 metros de largo por 10 metros de ancho y existe espacio suficiente para instalar la empresa, cabe recalcar que no se maneja desechos tóxicos ni perjudiciales para los alrededores.



Gráfico 20. Ubicación

Fuente: Elaboración propia a partir de Google map

2.1.2.1. Instalaciones

La empresa “MAMA FABI” contará con áreas, entre ellos estará el área, administrativo y la fábrica, en donde se encontrará la maquinaria y el espacio adecuado para la producción de las tortillas de choclo precocidas.

Tabla 38 Distribución de áreas de la empresa “MAMA FABI”

Nombre del área	Descripción	Tamaño (M ²)
Producción	Dentro de esta área, se llevarán a cabo todos los procesos involucrados directamente con la producción.	9,75m X 12,90m (125,77m ²)
Ventas	Aquí se llevará a cabo la comercialización tanto al por mayor como al por menor del producto terminado. .	6,59m X 4,87m (32,09m ²)
Secretaría Administrativa	Dentro de esta área se llevarán a cabo los procesos de contabilidad y auditoría, así como el archivo de toda la documentación legal de la empresa.	5,73m x 5,45m (31,23m ²)
Bodega	En esta área se llevará a cabo los procesos de recepción de materia prima, órdenes de requisición, de pedido, inventario.	6,88m X 12,91m (88,82m ²)
Gerencia	Aquí se llevarán a cabo los planes estratégicos, así como la toma de decisiones en todas las actividades que se llevarán a cabo dentro de la empresa.	7,02m X 5,45m (38,26m ²)

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

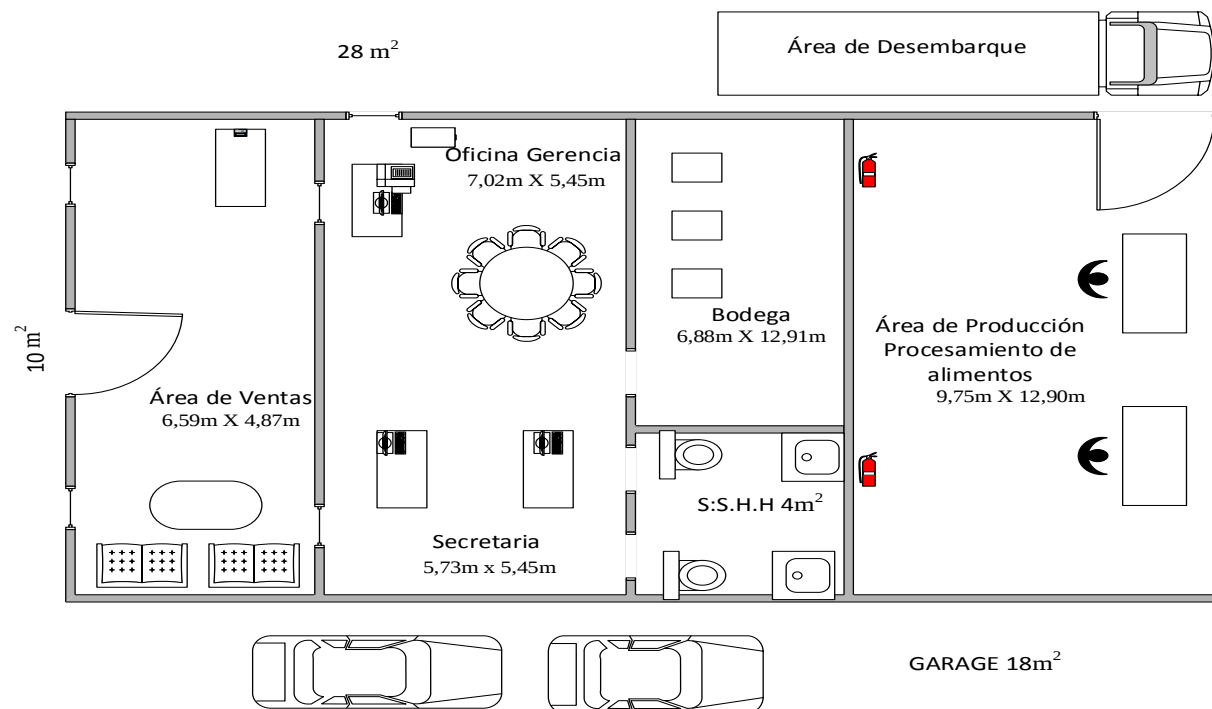


Gráfico 21. Layout

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

La distribución del espacio físico de la empresa “MAMÁ FABI”, corresponde a una dimensión de 28m² de ancho por 10m² de largo, está ubicado en Huambalito, este diseño fue realizado con el software VISIO 2016 con la aplicación Diseño de planta en donde se representa que la fábrica contara con diferentes áreas tanto a nivel administrativo, el área de ventas y producción.

2.1.2.2. Equipos

Los equipos que formaran parte del área empresarial de MAMÁ FABI son los siguientes:

Tabla 39 Descripción de Maquinaria

Equipo	Especificaciones técnicas	Costo
Ollas industriales automática	para la cocción de los granos de choclo tierno	\$ 450,00
Batidora industrial	Para mezclar los ingredientes.	\$ 679,00
Balanza electrónica	para dosificar los ingredientes	\$ 35,00
Molino Industrial:	para triturar los granos del choclo	\$ 430,00
Freidora industrial	Para freír las tortillas	\$ 400,00
Empaquetadora y selladora	Para empaquetar los productos terminados	\$ 50,00

Nota: Para la producción, se requiere maquinaria de alta tecnología que garantice un producto de calidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Tabla 40 Descripción de Muebles y enseres

Actividad	Equipo	Especificaciones técnicas
Útil para el reposo de los computadores	Escritorio	Largo1: 1.60m Largo2: 1.55 m Ancho: 0.75m Con 2 cajoneras 300mm base metal cromada de 5 puntas, ruedas de nylon.
Útil para tomar asiento y desarrollar sus funciones.	Sillas ejecutivas giratoria	Brazos metal cromado + Nylon Esponja de alta densidad. Ágil desplazamiento de las ruedas Color: Negro
Servirán para que descansen los clientes	Sillas de espera.	Diseño ergonómico, sillas de metal enmarcadas resistentes, tapizado, apilables (máximo 10 piezas) puntas de plástico para proteger el suelo, esponja de alta densidad, color negro.
Su uso será para archivo de documentos importantes de la empresa.	Archivadores	Archivador de metal de cuatro cajones, color negro
Útil para realizar reuniones con el personal administrativo de la empresa.	Mesa ejecutiva de reuniones.	Tablero color azul, ovalado, caucho negro, 80cm de diámetro.
Se utilizará para realizar llamadas a proveedores, clientes internos y externos de la empresa, ventas vía telefónico, etc.	Teléfonos	Pantalla 1,6 retro iluminado, bloqueo de llamadas, modo eco inteligente, auricular altavoz, expandible hasta 6 auriculares, ID de timbre.

Nota: Los muebles y enseres son indispensables y no menos importante que otros activos fijos, pues forman parte de la estructura interna de la empresa y por ende de la empresa.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Tabla 41 Equipos

Actividad	Equipo	Especificaciones técnicas
Transcribir todo tipo de informes, documentos de la empresa, balances contables financiero, desarrollo de planes y proyectos, etc.	Computador de escritorio	Procesador dual core 4ta generación, Mb Gyga byte Memoria de 4 gb, Disco 1 TB Hitachi, Monitor 20 led Lector de memorias
Imprimir documentos e informes que se realiza en el computador.	Impresoras Canon Mg2910	Impresora Fotográfica Multifuncional de Inyección de Tinta PIXMA MG2910 WIFI con Sistema de Tinta, cable USB.

Nota: En relación a los equipos que se utilizara para poner en marcha el giro del negocio serán los necesarios, puesto que ello garantizará un trabajo y representación de calidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

2.1.2.3. Personas

En relación al aporte personal con el que contará la empresa MAMÁ FABI se establece el siguiente gasto operativo y administrativo, el mismo que permitirá mantener un índice de calidad tanto en el financiero como el productivo.

Tabla 42 Recurso de Gasto Colaboradores

Actividad	Personal	Horas / hombre	Número de personas	Tiempo total / horas
Direccionamiento Estratégico de la empresa, toma de decisiones en puntos clave, mejoramiento continuo.	Gerente	8	1	8
Proceso de apoyo para el área de gerencia y contabilidad de la empresa.	SecretariaAuxiliar Contable	8	1	8
Responsable de las ventas de los productos de la empresa.	Vendedores	8	1	8
Área operativa de la empresa, responsable del proceso productivo.	Producción	8	2	16

Nota:La empresa MAMÁ FABI contará con personal administrativo con un total de 3 personas mientras que en el área de producción se contará con 2 personas quienes serán los encargados de realizar el producto y llevarlo a su proceso final para su distribución.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

2.2.3. Tecnología aplicar

Para mejorar la calidad de las tortillas de maíz precocidas se requiere implementar harina de soya lo cual se llama la **nixtamalización** el cual es un proceso donde se puede seleccionar las proteínas que puede aportar un producto ya que la zeína, proteína deficiente en lisina y triptófano, y que es una proteína nutricionalmente pobre, disminuye su solubilidad, mientras que la gluteína que tiene un mayor valor nutricional aumenta su solubilidad y con ello la disponibilidad de los aminoácidos esenciales, se pretende incrementar la calidad de proteína en un 100%: ya que el uso de fuentes alternativas de proteína es una buena opción para combatir la desnutrición proteica (Figueroa, 2001, p.1).

Tabla 43 Análisis Comparativo químico

Determinación	Tortilla de maíz	Tortilla con soya
Proteína	6.3 % a 6.7 %	21.94 %
Cenizas	1.0 % a 3.8 %	1.54 %
humedad	42.4 % a 43.3 %	16.58 %
fibra cruda	0.8 % a 1.6 %	3.42 %
hidratos de carbono	46.0% a 48.8 %	54.33 %
Grasa	0.85% a 3.7%	2.19 %

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

2.3. Factores que afectan el plan de operaciones

2.3.1. Ritmo producción

El ritmo de producción es el tiempo necesario para completar una tarea del proceso de fabricación, el cual brinda beneficios tales como: satisfacción del cliente, reducción de costos, incrementación en la capacidad de producir, reducir daño al producto y continuar siendo competitivos, es una palabra en alemán que significa “ritmo”; entonces quiere decir que el Takt Time marca el ritmo de lo que el cliente está demandando, a quien la compañía requiere entregar el producto con el fin de satisfacer (Zapata & Cano, 2015, p.42).

Tabla 44 Tiempo productivo

Actividad	Operarios	Tiempo promedio (min)	Tiempo normal (min)	Ritmo del trabajo (min)
Preparación de la materia prima	1	5	5	4
Cocción	1	10	10	10
Mezcla	1	5	6	5
Armado de tortillas	1	3	3	2
fritura	1	2	2	2
Enfriado	1	5	5	5
Empaquetado	1	1	1	1
			TOTAL EN HORAS	29 min

Nota: Se destinan 8 horas al día para la producción en la que se produce 416 tortillas por hora, se cuenta con 2 personas para realizar este proceso, la maquinaria adecuada y tecnificada para un excelente control de calidad

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

2.3.2. Nivel de inventario promedio

Con este método lo que se hace es determinar un promedio, sumando los valores existentes en el inventario con los valores de las nuevas compras, para luego dividirlo los entre el número de unidades existentes en el inventario incluyendo tanto los inicialmente existentes, como los de la nueva compra (Bautista, 2016,p.87).

El nivel de inventario promedio según el tiempo de producción, es el siguiente:

Tabla 45 Producción por hora

Hora	Operarios	Producción por hora	Producción por empleado diarios	Producción mensual
8	2	416 unidades	8	3331
HORAS				160

Nota: Tomando en cuenta al personal operativo y el número de horas que tardan en producir diariamente 3331 tortillas de choclo precocidas, y satisfacer la demanda.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

2.3.3 Número de trabajadores

Para la planta de producción es necesario la colación de 2 obreros en los que serán distribuidos

Tabla 46 Número de trabajadores

Cantidad	Área
1 Obrero	Producción
1 Obrero	Producción

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

2.4. Capacidad de producción

La capacidad de producción parte según el cálculo realizado en el ritmo de producción, dando como resultado simple la multiplicación de la producción mensual por 12 meses.

Tabla 47 Capacidad de producción

Producción diaria	Producción semanal	Producción mensual	Producción anual
8	40	160	1920
Total			1920

Nota: Partiendo de la producción Diaria en la cual se utiliza dos horas por operarios y teniendo 2 personas se producen 3331 tortillas diarias, mientras que en la semana su producción llega a 66624 unidades resultado de 5 días de trabajo, al transcurso del año se logra satisfacer la demanda de 799497 unidades producidas.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

2.4.1. Capacidad de proyección futura

La capacidad de proyección futura se analiza desde dos perspectivas: la primera a corto plazo, en donde se utilizan técnicas de pronóstico de la demanda para estimar la carga de trabajo y de esta manera poder comparar con los requerimientos de la capacidad existente, mientras que a largo plazo la determinación de la capacidad de proyección futura resulta difícil por la incertidumbre en el conocimiento de la demanda futura del mercado y de la tecnología corren riesgos no variar (Falconi, 2018).

Tabla 48.Proyección de capacidad de producción

Tasa de crecimiento	Año	Año	Año	Año	Año
Poblacional	2018	2019	2020	2021	2022
1,40%	87015443	88355481	89716155	91097784	92500690

Nota: La capacidad de producción futura con un periodo de 5 años alcanza 92500690 unidades, tomando en consideración la tasa de crecimiento poblacional a nivel nacional esta es 1,4% según el INEC (2017).

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

2.5 Definición de recursos necesarios para la producción

2.5.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

La materia prima es elemento del costo para la transformación de un bien a un producto terminado es por esa razón que es necesario adquirir la materia prima a bajo costo para que no se convierta en un gasto adicional para el precio final:

Tabla 49 Materia prima producción

Cantidad	Ingredientes	Valor
250 gramos	Choclo precocido	0.20
1	Huevo	0.10
236 mililitros	Leche entera	0.25
20 gramos	Sal	0.02
10 gramos	Orégano	0.01
80 gramos	Margarina	0.08
5 gramos	Antiapelmazante	0.03
5 gramos	Benzoato de sodio.	0.05

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

2.6. Calidad

2.6.1. Método de Control de Calidad.

Para Zonoza (2009) aporta que el Control de Calidad tuvo el desarrollo de los métodos de producción en cadena planteó el primer problema de calidad, en cuanto que ésta estaba ligada a la conformidad con las especificaciones de los productos y sus componentes: a una más alta conformidad calidad, correspondería un número menor de desechos y reprocesos, con lo que el coste del proceso productivo.(p.51)

Lista de Verificación

La lista de verificación es una de las formas más objetivas de valorar el estado de aquello que se somete a control, el carácter cerrado de las respuestas proporciona esta objetividad, pero también elimina información que puede ser útil porque no recoge todos los matices, detalles, y singularidades (Fierro, 2009,p.43). La lista de verificación

es usada con la finalidad de mantener un control eficaz en los procesos existentes en la producción.

Tabla 50. Lista de Verificación

Proceso		Tortillas de maíz precocidas	
RESPONSABLE:		Inspector	
FECHA DE EMISION: 9 de enero de 2020			
N°	Defectos	Frecuencia	Total
1	Que no haya la materia prima para elaborar las tortillas	10	10
2	Que la tortilla no cumpla con las normas INEN ISO 712, 11085,20483	100	100
3	Que la consistencia de la tortilla sea muy débil y se rompa la tortilla al freír	50	50
4	Uso de materia prima inadecuada	9	9
	TOTAL, DEFECTOS		169

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Diagrama de Pareto

Es una gráfica en donde se organizan varias clasificaciones de datos secuencialmente en forma descendente, de izquierda a derecha por medio de barras sencillas después de haber reunido los datos para calificar las causas de los defectos, de modo que se pueda asignar un orden de prioridades (Sales, 2002, p.32).

Tabla 51. Determinación valores cuantitativos

Posición real (causas y datos ordenados)		
D1	Que no haya la materia prima para elaborar las tortillas	10
D2	Que la tortilla no cumpla con las normas INEN ISO 712, 11085,20483	100
D3	Que la consistencia de la tortilla sea muy débil y se rompa la tortilla al freír	50
D4	Uso de materia prima inadecuada	9
Total		169

Nota: En consideración los defectos en la producción de tortillas de maíz precocidas donde se observa que durante el proceso de elaboración del producto existen detalles en menor cantidad que las unidades producidas.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Tabla 52. Causas y datos ordenados

	Posición real (causas y datos ordenados)		Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
D1	Que no haya la materia prima para elaborar las tortillas	10	10	6%	6%
D2	Que la tortilla no cumpla con las normas INEN ISO 712, 11085,20483	100	110	60%	66%
D3	Que la consistencia de la tortilla sea muy débil y se rompa la tortilla al freír	50	160	29%	95%
D4	Uso de materia prima inadecuada	9	169	5%	5%
Total		169		100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

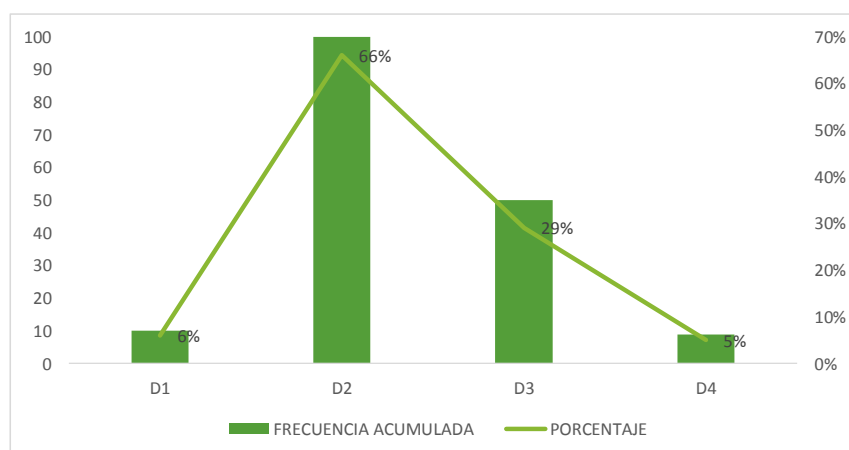


Gráfico 22. Diagrama de Pareto

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

En el Gráfico 23, representado por el diagrama de Pareto se observa que los problemas detectados en la producción de tortillas de choclo precocidas se producen errores como que no se encuentre la materia prima adecuada, que no se cumplan con la normativa para elaborar productos alimenticios y entre otros más que se pueden

presentar, la idea de esto es evitar los defectos y así optimizar los recursos mediante un control adecuado.

Mejoramiento continuo

El mejoramiento continuo es un principio básico de la gestión de calidad en las Organizaciones, empresas y entidades públicas, donde la mejora continua debería ser un objetivo estratégico permanente a fin de incrementar la ventaja competitiva a través de la mejora de la calidad de los servicios públicos, programas estratégicos, proyectos y obras públicas (Sorid, 2015,p.42).

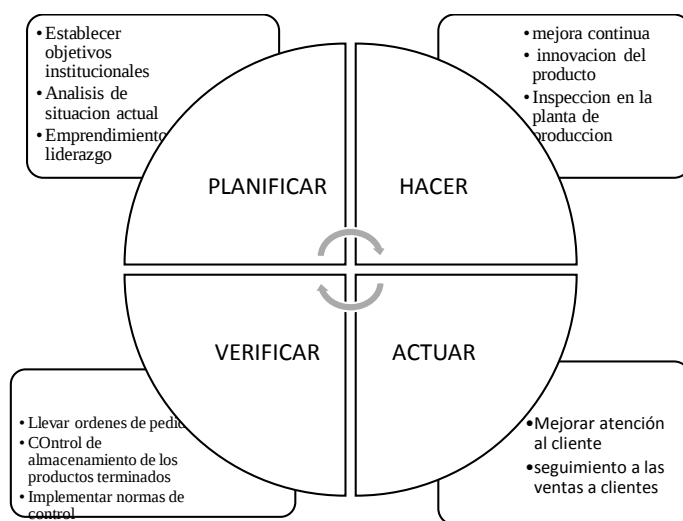


Gráfico 23- Mejoramiento continuo

Fuente: Elaboración propia a partir de Deming (1989)

En relación a la planificación la Dirección se encargará, principalmente de evaluar cada uno de los objetivos institucionales. En cada proceso de producción el para establecer medidas de control que garantice un producto de calidad, después se verifica en cómo se aplicó las normas de calidad que el producto requiere para ofrecer al

cliente, es necesario hacer una retroalimentación ya que a través de ellos se lograra mantener un línea de producción estándar que permita garantizar en producto de calidad (Deming, 1989,p.43)

2.7 Normas y permisos que afectan su instalación

2.7.1 Seguridad e higiene ocupacional

El Reglamento del seguro General de Riesgos del Trabajo (2018)estipula:

CAPÍTULO I

GENERALIDADES SOBRE EL SEGURO DE RIESGOS DEL TRABAJO

“Art. 1.- Naturaleza. - De conformidad con lo previsto en el artículo 155 de la Ley de Seguridad Social referente a los lineamientos de política, el Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al afiliado y al empleador, mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, acciones de reparación de los daños derivados de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales u ocupacionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral

Art. 2.- Ámbito de Aplicación. - Regula la entrega de prestaciones del Seguro General de Riesgos del Trabajo, que cubren toda lesión corporal y estado mórbido originado con ocasión o por consecuencia del trabajo que realiza el afiliado, incluidos los que se originen durante los desplazamientos entre su domicilio y lugar de trabajo

Art. 6.- Accidente de Trabajo. - Para efectos de este reglamento, accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione la afiliada lesión corporal o perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, con ocasión o como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena También se considera accidente de trabajo, el que sufre el asegurado al trasladarse directamente desde su domicilio al lugar de trabajo o viceversa

Art. 7.- Enfermedades Profesionales u Ocupacionales. - Son las afecciones agudas o crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o trabajo que realiza el asegurado y que producen incapacidad

Art. 8.- Eventos Calificados como Accidentes de Trabajo. - Para efectos de la concesión de las prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo, se considera accidente de trabajo:

- a) El que se produjere en el lugar de trabajo, o fuera de él, con ocasión o como consecuencia del mismo, o por el desempeño de las actividades a las que se dedica el afiliado sin relación de dependencia o autónomo, conforme el registro que conste en el IESS;
- b) El que ocurriere en la ejecución del trabajo a órdenes del empleador, en misión o comisión de servicio, fuera del propio lugar de trabajo, con ocasión o como consecuencia de las actividades encomendadas;

c) El que ocurriere por la acción de terceras personas o por acción del empleador o de otro trabajador durante la ejecución de las tareas y que tuviere relación con el trabajo;

d) El que sobreviniere durante las pausas o interrupciones de las labores, si el trabajador se hallare a orden o disposición del patrono; y,

e) El que ocurriere con ocasión o como consecuencia del desempeño de actividades gremiales o sindicales de organizaciones legalmente reconocidas o en formación (pág. 11)

CAPÍTULO II

PRESTACIONES DEL SEGURO DE RIESGOS DEL TRABAJO (2018):

Art. 17.- Prestaciones por Accidentes de Trabajo. - El derecho a las prestaciones originadas por accidente de trabajo se genera desde el primer día de labor del trabajador, bajo relación de dependencia o sin ella, para lo cual el afiliado deberá estar registrado en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social mediante el respectivo aviso de entrada en el Sistema Historia Laboral, de conformidad con el artículo 73 de la Ley de Seguridad Social

En el caso de que el trabajador con o sin relación de dependencia no se encontrase registrado en el IESS, se generará responsabilidad patronal de conformidad con la ley y la reglamentación interna

Art. 18.- Prestaciones por Enfermedad Profesional u Ocupacional. - El derecho a las prestaciones por enfermedad profesional u ocupacional se genera de acuerdo con lo que contempla la Ley de Seguridad Social, para los trabajadores bajo relación de dependencia o sin ella, que hubieren cubierto por lo menos seis (6) aportaciones mensuales, previo al diagnóstico inicial de la enfermedad profesional u ocupacional. Los trabajadores a tiempo parciales tendrán derecho a las prestaciones de este Seguro, siempre que tuvieran registrados en el IESS al menos ciento ochenta (180) días de aportación, inmediatamente anteriores al diagnóstico inicial de la enfermedad profesional u ocupacional

En el DECRETO EJECUTIVO 2393 del reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo (2018)

Art. 11.- OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES. - Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos
2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad
3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro
4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes
5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios
6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo

7. Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones o puede contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de la Comisión de Evaluaciones de Incapacidad del IESS o del facultativo del Ministerio de Trabajo, para no afiliados, el patrono deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración
8. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo
9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa
10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos
11. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad (pág. 12).

Permisos para el funcionamiento

Registro Único De Contribuyentes (RUC)

- Copia de la cedula y papeleta de votación
- Copia de un servicio básico para la referencia del domicilio (Servicio de rentas internas, 2018)

Certificación del uso del suelo

- Certificado de uso de suelo descripción
- Solicitud Municipal dirigida al señor Alcalde (debe constar dirección, número telefónico celular, nombre del negocio, actividad del negocio, correo electrónico y firma del contribuyente)
- Gráfico de ubicación exacta del predio
- Copia completa del RUC actualizado (Gobierno Municipal de Ambato)

Anuncios Publicitarios

- Formulario de solicitud para instalación de anuncios publicitarios y propaganda visual, dibujar al reverso el croquis de ubicación exacta del establecimiento
- Solicitud dirigida al Señor Alcalde (formulario municipal)
- Impresión y Archivo Digital de la fotografía de fachada del lugar donde se colocará el rótulo (fotomontaje en formato jpg.
- Copia del RUC Actualizado (Gobierno Municipal de ambato)

Registro de Patente

- Formulario de Declaración inicial de actividad económica (imprime de la página web de la Municipalidad)

- Copia del RUC actualizado y completo
- Copia de la cédula y certificado de votación

Requisitos para la obtención de permisos de Funcionamiento

- Pago de Predio actualizado.
- Copia del RUC.
- Copia del Permiso del año anterior (para verificación).
- Informe de Inspección, elaborado por el personal autorizado del Departamento de Prevención de la EMBA-EP.
- Para centros de abastecimiento, embazadoras, centros de acopio y depósitos de distribución de GLP el permiso de la DNH, del año inmediato anterior.

Permiso de la intendencia

Para obtener este permiso según el Ministerio de Gobierno (2019)

- Ingresar y registrarse en www.mdl.gob.ec/permiso-funcionamiento , con la clave y contraseña
- Registrar la información en las opciones del sistema, registrar el establecimiento y generar el trámite en el sistema
- Verificar los requisitos del trámite
- Revisar las notificaciones recibidas con la clave y la contraseña en el sistema
- El sistema habilita automáticamente el documento para que el usuario imprima el permiso de funcionamiento.

CAPÍTULO III

3. Área de organización y gestión

3.1. Objetivos del estudio del organización y gestión

Objetivo general

Definir la estructura organizacional de la empresa Mamá Faby, para tener una imagen a futuro de la organización a través del control de gestión empresarial.

Objetivos específicos

- Analizar el entorno del negocio a través de la formulación de objetivos, estrategias y organización funcional para la empresa Mama Faby.
- Determinar indicadores para la gestión de control para evaluar el desempeño y los resultados de Mama Faby.
- Analizar la necesidad de personal para desarrollar la producción de tortillas de choclo precocidas.

3.2 Análisis estratégico y definición de objetivos

3.2.1 Misión de la Empresa.

“Somos una empresa que se dedica a satisfacer las necesidades y exigencias de los clientes de las tortillas de maíz precocidas, llegando hasta las mesas de las familias ecuatorianas con productos elaborados bajo estándares de calidad”.

3.2.2 Visión de la Empresa.

“Ser la mejor empresa productora de tortillas de maíz precocidas en el mercado, ofertando productos elaborados con calidad mediante un servicio amable y oportuno”.

3.2.3 Objetivos y estrategias

Se plantea los objetivos y las estrategias para el desarrollo y cumplimiento de metas, de esta manera se pretende conseguir las metas y la sostenibilidad de Mamá Faby, para esto se detalla las siguientes directrices:

MISIÓN

Somos una empresa que se dedica a satisfacer las necesidades y exigencias de los clientes de las tortillas de maíz precocidas, llegando hasta las mesas de las familias ecuatorianas con productos elaborados bajo estándares de calidad

Objetivo Estratégico 1°. Gestionar las ventajas competitivas frente a la competencia	Objetivo Estratégico 2°. Capacitar constantemente al personal sobre las normas de calidad, para optimizar la producción y eliminar cuellos de botella	Objetivo Estratégico 3°. Año Identificar los suministros necesarios para optimizar los gastos y costos en la producción	Objetivo Estratégico 4°. Año Analizar los recursos disponibles para apartar el presupuesto y promocionar el producto en el mercado	Objetivo Estratégico 5°. Año. Diseñar canales de comunicación, para mejorar la eficiencia en las gestiones de los colaboradores	VISIÓN Ser la mejor empresa productora de tortillas de maíz precocidas en el mercado, ofertando productos elaborados con calidad mediante un servicio amable y oportuno.
Política Es necesario identificar los atributos que tiene la empresa para transformarlo en una ventaja Estrategia 1. Poseionarse en el mercado, identificando el mejor atributo de nuestro producto. 2. Ofrecer precios competitivos para el mercado.	Política Cada seis meses es necesario aportar con nuevos conocimientos a los colaboradores Estrategia 1. Capacitar al personal en temas relacionados a la producción, normas de calidad 2. Cuando se adquiere maquinaria nueva se gestiona con la empresa la capacitación de uso del mismo.	Política Se debe realizar un presupuesto anual para conocer los costos y gastos anuales de la empresa Estrategia 1. Gestionar eficientemente la cadena de suministros 2. Cotizar la materia prima para optimizar los costos de producción para buscar cotizaciones	Política En el presupuesto anual de la empresa se debe apartar una parte para promocionar los productos en el mercado Estrategia 1. Incrementar la publicidad, en do medios masivos y redes sociales. 2. Realizar promociones cada tiempo determinado para captar nuevos clientes.	Política Se debe usar diferentes canales de comunicación al alcance de la empresa. Estrategia 1. Mejorar la comunicación organizacional mediante reuniones programadas por gerencia. 2. Ofrecer un clima laboral apto para trabajar, fomentando los valores organizacionales.	

Gráfico 24-Mapa Estratégico

Fuente: Elaboración propia a partir de la estructura del manual de trabajo de investigación de la Indoamérica e Investigación Propia

Comentado [ST5]: Estas correcciones ya fueron enviadas no las ha realizado, los objetivos no son coherentes, las estrategias deben ser planteadas como tal, y las políticas parecen objetivos

Comentado [HP6R5]: corregido

3.3. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

3.2.1 Organización Interna

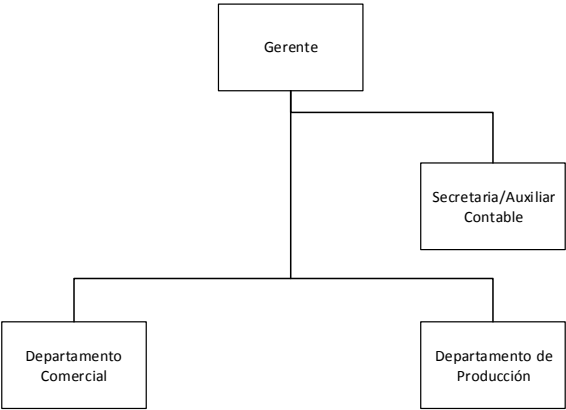
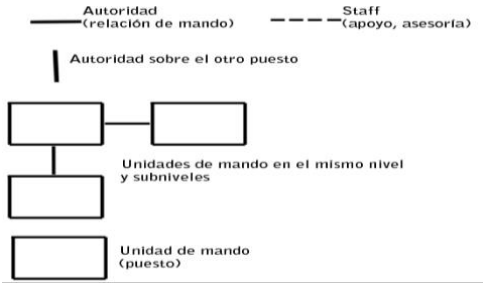


Gráfico 25 Organigrama Estructural
Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Línea de referencia Organigrama Estructural



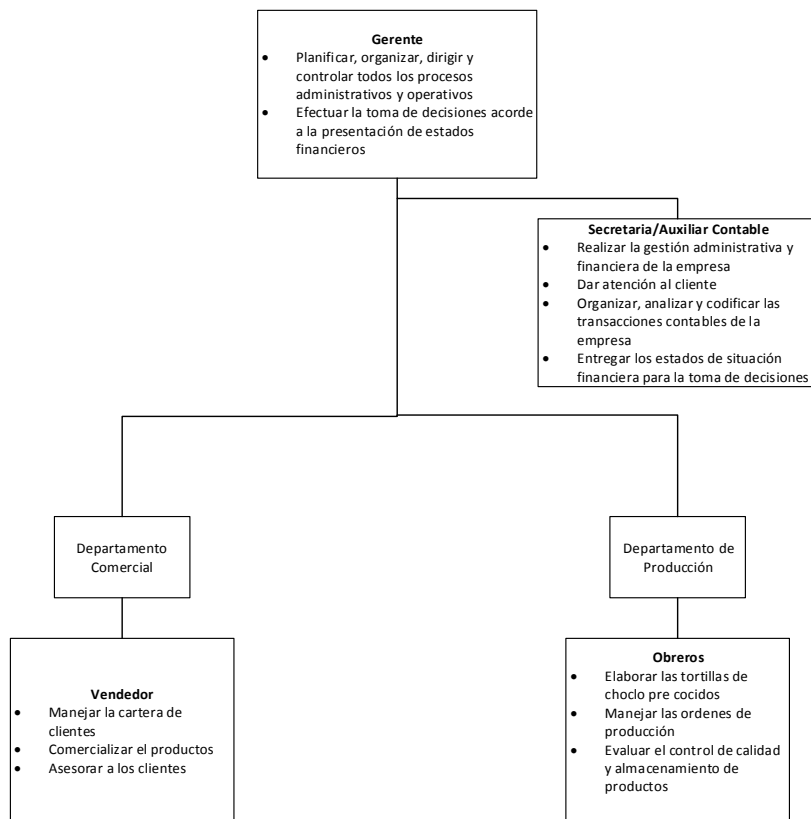


Gráfico 26. Organigrama Funcional
Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Línea de referencia Organigrama Estructural

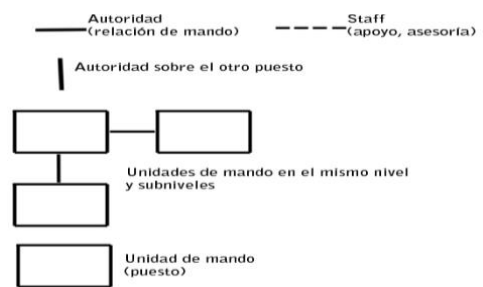


Tabla 53. Descripción del Puesto Gerente **General**

Comentado [ST7]: Sin paréntesis

Comentado [HP8R7]: Corregido

I. Información básica	
Puesto:	Gerente
Jefe inmediato superior:	Socios
Supervisa:	Todos los departamentos
II. Naturaleza del puesto:	
Planificación, Organización, Coordinación, y control de la actividades administrativas y financieras de la empresa, a más de velar por un buen manejo de las relaciones interpersonales, con el fin de asegurar la eficiencia en cada uno de los procesos	
III. FUNCIONES	
• Administrar y representar legalmente a la empresa • Subscribir certificados de aportaciones • Administrar la empresa • Presentar a nombre de la empresa, ofertas en crédito y cobranza • Gestionar Talento Humano y procesos administrativos • Contratar empleados • Supervisar el trabajo de los funcionarios y empleados. • Motivar al personal que tiene a su cargo • Hacer la planificación del trabajo y elección de los procedimientos a seguir • Análisis de estados financieros y toma de decisiones • Evaluar el posicionamiento en el mercado	
IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título profesional	Ingeniero en administración de empresas o finanzas
Experiencia	Mínimo 2 años de experiencia
Habilidades	Líder, emprendedor, audaz, honesto, responsable
Formación	Tercero o cuarto nivel de educación
Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia	

Tabla 54. Descripción del puesto Secretaria/ Auxiliar Contable

I. Información básica	
Puesto:	Secretaria/Auxiliar contable
Jefe inmediato superior:	Gerente
Supervisa:	Bodega
ii. Naturaleza del puesto:	
Apoyo para área administrativa y el área contable, aporta en los procesos administrativos y registros contables de la empresa	
iii. Funciones	
• Registrar la correspondencia recibida y despachada • Mantener en orden y control toda la información generada en la empresa. • Atender la agenda citas y llamadas telefónicas programadas para la Gerencia • Tramitar información de carácter obligatoria como permiso de funcionamiento. • Llevar el reporte y registro de personal. • Contactar clientes y proveedores de materia prima • Registrar las transacciones de ingresos y egresos de la empresa • Elaborar estados financieros • Elaborar y calcular los roles de pagos • Realizar declaraciones y gestiones en servicio de rentas internas • Controlar inventarios y ordenes de pedido para la producción • Elaborar presupuestos. • Elaborar los comprobantes de pago, retenciones contratados laborables • Realizar arqueos de caja. • Ingresar y generar las Planillas del IESS	
iv. Requisitos mínimos para el puesto	
Título profesional	Ingeniero en contabilidad y auditoria
Experiencia	Dos años
Habilidades	Buena presencia, destrezas aptitudinales, responsable.
Formación	Tercero y cuarto nivel de educación.

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Tabla 55. Descripción del puesto Vendedor

I. Información básica	
Puesto:	Vendedor
Jefe inmediato superior:	Gerente
Supervisa:	Ninguno
Ii. Naturaleza del puesto	
Promover, coordinar y supervisar todas las acciones tendientes a prestar en la atención eficiente y eficaz a los clientes, así como establecer el control en los procesos de ventas.	
Iii. Funciones	
• Administrar y supervisar, controlar el área comercial. • Elaborar un plan de mercadeo para el área de ventas. • Evaluar los resultados en el tema de consumo del producto. • Llevar control y gestión con los clientes de empresa. • Realizar facturación. • Aprobar, dirigir y registrar cobranzas. • Hacer seguimiento de cobranzas.	
Iv. Requisitos mínimos para el puesto	
Título profesional	Ingeniero comercial y marketing
Experiencia	2 años de experiencia.
Habilidades	Analítica, liderazgo, planeación, coordinación, creatividad.
Formación	Tercero y cuarto nivel de educación

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Tabla 56. Descripción del puesto Obrero

I. Información básica	
Puesto:	Obrero
Jefe inmediato superior:	Gerente
Supervisa:	Ninguno
II. Naturaleza del puesto:	
Asegurar la correcta ejecución de las actividades requeridas para la gestión en la producción al momento del ingreso de la materia prima y el proceso para realizar las tortillas de choclo precocidas.	
III. Funciones	
• Generar la orden de pedido de la materia prima • Preparar los procesos de producción y empaquetar el producto terminado • Verificar el control de calidad de la tortilla. • Reportar problemas en los procesos de producción para la elaboración de tortillas de choclo precocidas • Verificar que el producto terminado cuente con las normas de calidad para su despacho • Generar el proceso de despacho para la comercialización ellos productos terminados. • Cuidar el buen manejo de Las herramientas y equipos que intervienen en el proceso productivo	
IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título profesional	Sin ninguna preferencia
Experiencia	De 6 meses a 1 año
Habilidades	Hábil. Eficiente y responsable
Formación	Bachiller

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

3.3. Control de gestión

3.3.1 Indicadores de gestión

Tabla 57. Control de Gestión

Área	Indicador	Formula
Administración	Contratación	$\frac{\text{Carpetas recibidas para personal}}{\text{Personal contratado}}$
	Proveedores	$\frac{\# \text{ de proveedores nuevos}}{\# \text{ de proveedores totales}}$
Auxiliar contable	Evaluación	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Fondos propios}}$
	Costos	$\frac{\$ \text{ costo de los insumos}}{\$ \text{ costo de producción}}$
Producción	Calidad	$\frac{\text{Número de devoluciones}}{\text{número de pedidos entregados}}$
	Inspección	$\frac{\# \text{ de productos sin especificaciones}}{\# \text{ de productos inspeccionados}}$
Ventas	Calidad de servicio	$\frac{\# \text{ de Clientes insatisfechos}}{\# \text{ de Clientes satisfechos}}$
	Clientes	$\frac{\# \text{ clientes nuevos}}{\text{Total de clientes}}$
	Cartera	$\frac{\$ \text{ ventas realizadas}}{\$ \text{ ventas planificadas}}$

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

3.4. Necesidades de personal

El personal de las empresas es un recurso fundamental para llevar a cabo las actividades, es importante tomar en cuenta factores como el conocimiento y experiencia para lograr mayor productividad en los objetivos empresariales.

Tabla 58. Necesidades del personal proyección 5 años

Año	Cantidad	Cargo
2019	1	Gerente
	1	Secretaria/ Auxiliar Contable
	1	Vendedor
	2	Obreros
2020	1	Gerente
	1	Secretaria/ Auxiliar Contable
	2	Vendedor
	3	Obreros
2021	1	Gerente
	1	Secretaria/ Auxiliar Contable
	3	Vendedor
	4	Obreros
2022	1	Gerente
	1	Secretaria/ Auxiliar Contable
	4	Vendedor
	5	Obreros
2022	1	Gerente
	2	Secretaria/ Auxiliar Contable
	5	Vendedor
	6	Obreros

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

CAPÍTULO IV

4. Área jurídico legal

4.1. Objetivos del estudio jurídico legal

Objetivo general

Identificar las normativas y requisitos para el cumplimiento legal del funcionamiento de la empresa.

Objetivo específicos

- Establecer la forma jurídica en relación comercial para el funcionamiento de la empresa
- Respaldar la marca para posicionar a la empresa frente a la competencia.
- Detallar los documentos y permisos legales para el funcionamiento de la empresa.

4.2 Determinación de la forma jurídica

4.2.1 Tipo de empresa

La empresa “**Mamá Faby**”, se constituirá como **Empresa Unipersonal de responsabilidad limitada**, (E.U.R.L) en la que según la Ley de Compañías (1999) define como;

SECCIÓN 1 A. De las Generalidades y Naturaleza jurídica Artículos 1 a 7
ARTÍCULO 1

Toda persona natural con capacidad legal para realizar actos de comercio, podrá desarrollar por intermedio de una empresa unipersonal de responsabilidad limitada cualquier actividad económica que no estuviere prohibida por la ley, limitando su responsabilidad civil por las operaciones de la misma al monto del capital que hubiere destinado para ello.

Pasos para constituir una empresa unipersonal de responsabilidad limitada

Según la Superintendencia de Compañías (2019)

1. Reservar un nombre: Una vez que tengas elegido el nombre de tu empresa debes acudir a la Superintendencia de Compañías, en este caso la empresa se llamara MAMY FABY E.U.R.L
2. Elaborar el contrato social que registrá a la sociedad y se validan mediante una minuta firmada por un abogado
3. Abrir una “cuenta de integración de capital”, se realiza en cualquier banco del país. Los requisitos básicos, que pueden variar dependiendo del banco, son:
 - Copia de cedula, papeleta de votación, comprobante de servicios básicos
 - Poseer un capital mínimo de \$400 para compañía limitada y un capital de \$800 para sociedad anónima
 - Una Carta de socios en la que se debe detallar la participación de cada uno de los socios
 - Después debes pedir el “certificado de cuentas de integración de capital”
4. Elevar la escritura pública ir a donde un notario Público y llevar consigo la reserva del nombre, el certificado de cuenta de integración de capital y la minuta con los estatutos
5. Aprobar el estatuto la escritura pública a la Superintendencia de Compañías, para su revisión y aprobación mediante resolución
6. Publicar en un diario. la Superintendencia de Compañías te va a entregar 4 copias de la resolución y un extracto para realizar una publicación en un diario de circulación nacional, el que sea de tu agrado
7. Obtener los permisos municipales
 - Ir al Municipio de la ciudad donde se crea tu empresa, donde deberás:

- Pagar la patente municipal
 - Pedir el certificado de cumplimiento de obligaciones
8. Inscribe tu compañía, con la documentación anterior, se debe ir al Registro Mercantil del cantón donde fue constituida tu empresa, para inscribir la sociedad
 9. Realiza la Junta General de Accionistas, realizar una Junta con los socios dónde deben nombrar a los representantes de la empresa (presidente, gerente, etc.), según se haya definido en los estatutos
 10. Obtén los documentos habilitantes, con la inscripción en el Registro Mercantil, en la Superintendencia de Compañías te entregarán los documentos para abrir el RUC de la empresa
 11. Inscribe el nombramiento del representante, en el Registro Mercantil, inscribir el nombramiento del administrador de la empresa designado en la Junta de Accionistas, con su razón de aceptación, al transcurrir 30 días posteriores a su designación
 12. Obtener el RUC, el Registro Único de Contribuyentes (RUC) se obtiene en el Servicio de Rentas Internas (SRI),
 - 13- Obtén la carta para el banco, con el RUC, en la Superintendencia de Compañías te entregarán una carta dirigida al banco donde abriste la cuenta, para que puedas disponer del valor depositado (Superintendencia de Compañías, 2019)

4.1.2 Sector y Actividad:

Producción Artesanal de alimentos precocidos

La empresa, se dedicará a la producción artesanal de tortillas de choclo precocidas y la comercialización de las mismas, en diferentes canales de distribución.

4.1.3 Razón Social

La razón de la empresa será “**MAMÁ FABY E.U. R. L**”

4.1.4 Tamaño

Corresponde a una microempresa debido a que tiene menor a 9 personas como lo indica las PYMES (2017) en la siguiente tabla:

Tabla 59. Las PYMES en el desarrollo económico

Detalle	Nº de trabajadores	Ventas anuales
Microempresa	1 a 9	Hasta 100,000
Pequeña empresa	10 a 49	100.001 a 1,000,000
Mediana empresa	50 a 199	1,000,001 a 5,000,000

Fuente: Elaboración propia a partir de Vargas (2017)

4.1.5 Propiedad del capital

La inversión del proyecto estará integrada por el capital otorgado por la investigadora Gabriela Beltrán, misma que será parte del personal administrativo para la empresa.

4.3. Patentes y marcas

Patentes

Es considerado como un derecho que el Estado da como exclusividad en relación a la creación de algo realizado dentro del giro del negocio, impidiendo que otras personas utilicen esta invención sin su conocimiento, en caso de no usarlo se puede vender o ceder derechos a otra empresa, la duración es de 20 años contados a partir de la fecha de presentación de la respectiva solicitud en el País Miembro.

Marca

Según Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (2013) quien es un organismo encargado de registrar las marcas en el país, señala que una marca es “un signo que distingue un servicio o producto de otros de su misma clase o ramo; puede estar representada por una palabra, números, un símbolo, un logotipo, un diseño, un sonido, un olor, la textura, o una combinación de estos” (p.18).

Debido a que el proceso de producción de las tortillas de choclo es de fácil acceso, se realizara un patente para respaldar el producto en el mercado, con el

diseño y la marca de la empresa con el siguiente procedimiento según el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (2013);

1. Presentación de la solicitud ante el IEPI y pago de la tasa de mantenimiento de la primera anualidad;
2. Examen de forma, tras la solicitud el Instituto realiza un examen de forma de la documentación para comprobar que la solicitud es clara y está correctamente presentada, en el caso no se cumpla con los requisitos formales, el solicitante tiene un periodo de 2 meses para subsanar los defectos;
3. Publicación en un plazo de 18 meses a partir de la fecha de solicitud. A partir de la publicación, se abre un plazo de 60 días para oposición, si se llevan a cabo oposiciones, se abre un periodo para discutir las; si no hay oposición el Instituto efectuará un examen final y decidirá si conceder o negar la patente solicitada;
4. Solicitud de un examen de patentabilidad, se recuerda que para la tramitación de una patente en Ecuador es necesario solicitar este examen, que puede hacerse dentro de 6 meses a partir de la publicación, y se puede realizar, aunque haya oposiciones;
5. Examen de fondo, se determina la patentabilidad de la invención;
6. Resolución de concesión. (p.31)

4.4. Licencias necesarias para funcionar y documentos legales

Según SUPERCAS (2019) para poder funcionar legalmente como microempresa es necesario cumplir con requisitos y permisos que otorgan los organismos de control como la Superintendencia de Compañías, el Registro mercantil, el SRI, el Municipio, el Cuerpo de Bomberos, la Cámara de comercio entre otras instituciones de carácter público como lo son;

1. Buscar tres razones sociales en la Superintendencia, para elegir uno disponible
2. Realizar la minuta y la escritura pública aprobada por el Superintendente,
3. Elaborar el extracto para su publicación,
4. Integrar el capital en una cuenta abierta
5. La Superintendencia, emite tres resoluciones de la aprobación de la escritura y se hace notaria de la documentación
6. Se solicita el registro al Registro Mercantil y se ingresa en la Superintendencia de Compañías la documentación pertinente del SRI como RUC:
 - formularios 01A, 01B
 - copias de cédula, papeleta de votación

- Reunir los documentos solicitados para hacer uso del capital integrado en el banco. (p.18)

Pasos para el funcionamiento Ambiental

1. Copia de C.I. del propietario, representante o delegado
2. Certificado de votación
3. Permiso del Cuerpo de Bomberos
4. Patente Municipal
5. Croquis de ubicación de local/proyecto/empresa o actividad del regulado (incluye dirección, referencia y coordenadas es obligatorio)
6. Correo electrónico
7. Guía de buenas prácticas ambientales (elaborada por un técnico registrado ante el Ministerio del Ambiente)
8. Certificado de Registro Ambiental (otorga el Ministerio del Ambiente) (Ministerio del Ambiente , 2019).

4.4.1 Registro Único de Contribuyentes (RUC)

El RUC es un registro del contribuyente, está compuesto por 13 dígitos donde corresponde al número de cedula más 001, y los requisitos son los siguientes, según el SRI (2019);

Pasos para obtener el RUC

1. Copia de cédula y papeleta de votación del representante o propietario legal de la empresa;
2. Original copia del acta de asamblea del nombramiento del representante legal;
3. El listado de los socios en digital y físico;
4. Planilla donde se identifique el domicilio de la empresa.
5. Solicitud de inscripción y actualización general del Registro Único de Contribuyentes (RUC) sociedades, sector privado y público, debidamente lleno y firmado por el Representante Legal, apoderado o liquidador designado, según corresponda
6. Escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil. Este requisito será obtenido directamente por la Administración Tributaria a través de la página web institucional de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Únicamente en los casos en los que no se encuentre actualizada la información en dicho medio, el contribuyente deberá presentar una copia simple
7. de la escritura pública correspondiente inscrita en el Registro Mercantil. Verificar en la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros la Información General y socios o accionistas de la compañía

4.4.2 Patente Municipal

Este documento es otorgado por el municipio para el funcionamiento de la empresa o compañía a que realice su actividad económica como lo indica (GAD Municipalidad de Ambato , 2019)

Proceso para obtener las Patentes Municipales

1. Formulario de Declaración inicial de actividad económica (formulario municipal)
2. Copia del RUC actualizado y completo;
3. Copia de la cédula y certificado de votación.

4.4.3. Registro Mercantil

Este documento para la función de la empresa es otorgado por la Cámara de Comercio la cual genera la denominación a la actividad económica que se dedica la empresa a crearse, los requisitos son los siguientes según el (Registro Mercantil (2019):

1. Escrituras públicas realizadas por un notario mínimo 3 ejemplares (la segunda escritura se quedará en nuestra institución);
2. Razón indicando la aprobación de la super intendencia de compañías mínimo 3 ejemplares
3. Publicación de la constitución de la compañía en el diario de mayor circulación de su jurisdicción;
Valor del trámite: El valor a cancelar dependerá de la cuantía de la compañía, a partir del 4to ejemplar se cobrar 5.50 dólares

4.4.4. Permiso Cuerpo de Bomberos

Según Empresa Municipal Bomberos de Ambato (2019), es un documento que otorga el Cuerpo de Bomberos, al cumplir con varios requisitos anteriormente para evitar posibles accidentes en la empresa como incendios;

Proceso para obtener el permiso del Cuerpo de Bomberos

1. Realizar la solicitud de servicios

2. Levantamiento arquitectónico de la planta de la empresa
3. Señalética solicitada por el Cuerpo de Bomberos
4. Solicitud de inspección del local
5. Informe de Inspección, elaborado por el personal autorizado del Departamento de Prevención de la EMBA-EP para centros de abastecimiento, embazadoras, centros de acopio y depósitos de distribución de GLP el permiso de la DNH, del año inmediato anterior
6. Copia del RUC

4.4.5 Permiso Ministerio de Salud Pública

Los permisos para establecimientos de alimentos plantas procesadoras de alimentos, bebidas y aditivos alimentarios(industria- mediana industria-pequeña industria-artesanal-microempresa) según el MSP (2019) son:

1. Solicitud para permiso de funcionamiento-planilla de inspección.
2. Copia del ruc del establecimiento-copias de la cédula y certificado de votación del propietario o representante legal-croquis de ubicación de la planta procesadora
3. Copia título del profesional responsable (Ing. En alimentos – bioquímico – opcionalimentos) en caso de industria, mediana y pequeña industria
4. Copia del registro del título en la senescyt-listado de productos a elaborar-flujograma de proceso, por línea de producción.-copia del certificado del curso de buenas prácticas de manufactura (ver página webwww.msp.gob.ec/dps/pichincha)
5. Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del ministerio de salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión)
6. Permiso de bomberos (zona rural) / licencia metropolitana única de funcionamiento(distrito metropolitano de quito)

CAPÍTULO V

5. Área financiera

5.1. Objetivo del area financiera

Objetivo general

Analizar el uso de los recursos necesarios para el funcionamiento de la idea de negocio, mediante el análisis y evaluación de la parte económica para conocer la rentabilidad del proyecto.

Objetivos específicos

- Definir la inversión inicial de dinero para invertir y llevar a cabo el funcionamiento del negocio
- Identificar los costos y los gastos de la línea de proceso para la producción de las tortillas de choclo precocidas.
- Determinar la factibilidad mediante herramientas técnicas para tomar decisiones en la evaluación final del proyecto.

5.2. Plan de inversiones

El plan de inversiones es de gran importancia para conocer cuál es la viabilidad de la creación de la idea de negocio donde se determina cuáles son los recursos necesarios como se representa a continuación como la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 60. Plan de Inversiones MAMÁ FABY

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Tota (USD)
	Muebles y Enseres		\$401,66
1	Escritorio	\$200,00	\$224,00
2	Silla de espera	\$43,60	\$97,66
1	Silla ejecutiva	\$80,00	\$80,00
	Herramientas		\$10,00
1	Grapadora	\$5,00	\$5,00
1	perforadora	\$5,00	\$5,00
	Maquinaria y Equipo		\$2.494,00
2	Ollas industriales automática	\$450,00	\$900,00
1	Batidora industrial	\$679,00	\$679,00
1	Balanza digital	\$35,00	\$35,00
1	Freidora industrial	\$400,00	\$400,00
1	Molino industrial	\$430,00	\$430,00
1	Empaquetadora	\$50,00	\$50,00
	Equipo de oficina		\$500,00
1	Teléfono	\$50,00	\$50,00
1	Computadora	\$300,00	\$300,00
1	Impresora	\$150,00	\$150,00
	Inventarios		\$854,70
1110	Choclos	\$0,20	\$222,00
1110	Huevos	\$0,10	\$111,00
1110	Leche	\$0,25	\$277,50
1110	Orégano	\$0,01	\$11,10
1110	Sal	\$0,02	\$22,20
1110	Antiapelmazante	\$0,03	\$33,30
1110	Benzoato de sodio	\$0,05	\$88,80
1110	Margarina	\$0,08	\$88,80
	Costos de Constitución		\$450,00
1	Gastos servicios profesionales	\$300,00	\$300,00
1	Gastos patentes	\$150,00	\$150,00
	TOTAL		\$4.710,36

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

El plan de inversiones está conformado por un total de inversión de **\$ 4.710,36** siendo de utilidad para el funcionamiento de la empresa y cumplir metas y objetivos planteados.

5.3 Plan de financiamiento

Los recursos financieros para la Mamá Faby, son la parte económica donde se conforma por dinero en efectivo y bienes destinados para el funcionamiento de la empresa como se detalla a continuación para este caso se cuenta con bienes y dinero en efectivo como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 61. Plan Financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos Propios	\$4.710,37	\$100,00	100,00
Efectivo	\$2.007,04	\$42,61	42,61
Bienes	\$2.703,33	\$57,39	57,39
Recursos de terceros	\$0,00	-	-
TOTAL	\$4.710,37		100%

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

Para llegar a cabo este tema se requiere \$ **4.710,37** en donde el 57% del capital de trabajo son recursos propios y el 42,61% es el producto del autofinanciamiento ya que se cuenta con el capital por un valor de \$ 2.007,04 y no es necesario financiamiento en alguna entidad financiera.

5.4. Cálculo de costos y gastos

Los costos de operación son necesarios para desarrollar y ejecutar este proyecto empresarial, donde depende de los ingresos en ventas como se detallan en los siguientes apartados.

5.3.1 Detalle de Costos

Tabla 62. Detalle de los Costos de Producción

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costos Unitario	Costo mensual	Costos anual	N° de UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO
Tortillas de choclo							
Materia prima				\$222,00	\$2.664,00		
Choclos	unidades	1.110	\$0,20	\$222,00	\$2.664,00		
Materia prima indirecta				\$788,10	\$9.457,20		
Huevos	unidades	1.110	\$0,10	\$111,00			
Leche	litros	1.110	\$0,25	\$277,50			
Orégano	gramos	1.110	\$0,01	\$277,50			
Sal	gramos	1.110	\$0,02	\$11,10			
Antiapelmazante	gramos	1.110	\$0,03	\$22,20			
Benzoato de sodio	gramos	1.110	\$0,05	\$33,30			
Margarina	unidades	1.110	\$0,08	\$55,50			
Mano de Obra				\$1.047,91	\$12.574,90		
Costos indirectos				\$26,96	\$323,52		
Agua	m3			\$3,00			
Electricidad	kw			\$10,00			
Depreciación			\$0,00	\$13,96	\$418,80		
TOTALES				\$1.310,83	\$15.562,42	39972	\$0,39

Nota: Los costos de producción representan un valor de \$1.310,83, con **39972** unidades producidas con un costo por unidad de \$0,39

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

5.4.2. Proyección de costos

La proyección de los costos de operación para Mamá Faby se proyectó de acuerdo a la **tasa de crecimiento poblacional** del año 2019 como lo es detallada en la **Tabla 4** es detallada a continuación:

Tabla 63. Proyección de los costos de producción

Tabla 03: Proyección de los costos de producción											
Descripción	Costo mensual	Costos		Total año 1	Costos		Total año 2	Costos		F.R	Total año 3
		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		
Tortillas de choclo											
Materia prima	\$ 222,00		\$ 222,00	\$ 2.664,00		\$ 222,60	\$ 2.671,19		\$ 223,20		\$ 2.678,41
Mano de Obra	\$ 1.047,91	\$ 1.047,91		\$ 12.574,90	\$ 12.608,86		\$ 12.608,86	\$ 12.642,90		\$ 87,50	\$ 12.764,54
Costos indirectos	\$ 26,96		\$ 26,96	\$ 323,52		\$ 27,03	\$ 324,39		\$ 27,11		\$ 325,27
Totales	\$ 1.296,87	\$ 1.047,91	\$ 248,96	\$ 15.562,42	\$ 12.608,86	\$ 249,63	\$ 15.604,44	\$ 12.642,90	\$ 250,31	\$ 87,50	\$ 15.768,21
Costos		Costos		Costos		Costos		Costos		Costos	
Fijos	Variables	F.R	Total año 4	Fijos	Variables	F.R	Total año 5	Fijos	Variables	F.R	Total año 6
	\$ 223,80		\$ 2.685,64		\$ 224,41		\$ 2.692,89		\$ 224,99		\$ 2.700,38
\$ 12.764,54		\$ 87,50	\$ 12.886,50	\$ 12.886,50		\$ 87,50	\$ 12.974,00	\$ 12.974,00		\$ 87,50	\$ 13.061,50
	\$ 27,18		\$ 326,15		\$ 27,25		\$ 327,03		\$ 27,31		\$ 327,81
\$ 12.764,54	\$ 250,98	\$ 87,50	\$ 15.898,29	\$ 12.886,50	\$ 251,66	\$ 87,50	\$ 15.993,92	\$ 12.974,00	\$ 252,34	\$ 87,50	\$ 16.083,76

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

Los costos operativos son la inversión que realiza la empresa, en materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación para la producción de las tortillas de choclo precocidas, en donde el costo varía anualmente como se aprecia en la matriz, el año 1 \$ \$ **15.562,42**; año 2 \$ \$ **15.604,44**; año 3 \$ **15.768,21**; año 4 \$ **15.898,29**y finalmente en el año 5 \$ **15.993,92**

5.4.3. Detalle de Gastos

Los gastos son una inversión para generar ingresos a corto plazo, donde está integrado por diferentes gastos como gastos administrativos, de producción, financieros y otros como se detalla a continuación:

Tabla 64. Detalle de Gastos Administrativos

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Sueldos de personal	Mes	\$1.047,91		\$1.047,91	\$12.574,90
Depreciaciones		\$0,00035		\$13,96	\$167,52
Suministros de oficina				\$13,00	\$156,00
Papel	Resma	\$4,50	2	\$9,00	
Esferos	Unidad	\$0,50	4	\$2,00	
Clips	Caja	\$1,00	1	\$1,00	
Grapas	Caja	\$1,00	1	\$1,00	
Útiles de limpieza				8,50	\$102,00
Escobas	Unidad	\$1,50	1,00	\$1,50	
Palas	Unidad	\$2,00	1,00	\$2,00	
Desinfectantes	Unidad	\$2,00	1,00	\$2,00	
Trapeador	Unidad	\$3,00	1,00	\$3,00	
Servicios básicos				\$27,00	\$27,00
Teléfono	Mes	\$6,50	1,00	\$6,50	
Internet	Mes	\$20,50	1,00	\$20,50	
Seguros	Mes	\$0,00	1,00	\$0,00	\$0,00
Total, gastos administrativos		\$1.054,91	8,00	\$1.087,87	\$13.027,42

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

El Gasto Administrativo para este proyecto en un periodo anual es de \$ **13.027,42**, comprendido entre sueldos, suministros, servicios básicos y otros factores de suma importancia para llevar a cabo el funcionamiento administrativo de la empresa.

Tabla 65. Detalle Sueldo Personal Administrativo

Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos		Descuentos		Valor	
				Salario	Otros	Total	Varios	9,45%	Total
1		Gerente		\$600,00		\$600,00	0,00	\$56,70	\$56,70
3		Secretaria/Auxiliar Contable		\$400,00		\$400,00	0,00	\$37,80	\$37,80
1		Vendedor		\$400,00		\$400,00	0,00	\$37,80	\$37,80
Totales				\$1.400,00	0,00	\$1.400,00	0,00	\$132,30	\$132,30
Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacac,	Total Provision	Costo MO
	\$66,90	\$3,00	\$3,00	\$50,00	\$50,00	\$0,00	\$25,00	\$197,90	\$797,90
	\$44,60	\$2,00	\$2,00	\$33,33	\$33,33	\$0,00	\$16,67	\$131,93	\$531,93
	\$44,60	\$2,00	\$2,00	\$33,33	\$33,33	40,00	\$16,67	\$131,93	\$531,93
	\$156,10	\$7,00	\$7,00	\$116,67	\$116,67	\$0,00	\$58,33	\$461,77	\$1.861,77
Costo mensual =									\$ 1.861,77

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

El gasto de la remuneración del personal administrativo mensual es de \$ **1.861,77**, en lo cual está comprendido el personal administrativo como el gerente, la auxiliar contable y la parte operativa que es el vendedor.

Tabla 66. Detalle Mano de Obra

Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Ingresos		Total	Varios	Descuentos		Valor a pagar
				SBU	Otros			9,45%	Total	
1		Artesano 1		\$394,00		\$394,00	0,00	\$37,23	\$37,23	\$356,77
2		Artesano 2		\$394,00		\$394,00	0,00	\$37,23	\$37,23	\$356,77
Totales				\$788,00	0,00	\$788,00	0,00	\$74,47	\$74,47	\$713,53

Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacac,	Total Provision	Costo MO
	\$43,93	\$1,97	\$1,97	\$32,83	\$32,83	0,00	\$16,42	\$129,95	\$523,95
	\$43,93	\$1,97	\$1,97	\$32,83	\$32,83	0,00	\$16,42	\$129,95	\$523,95
	\$87,86	\$3,94	\$3,94	\$65,67	\$65,67	0,00	\$32,83	\$259,91	\$1.047,91
Costo mensual mano de obra =									\$1.047,91

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

Las remuneraciones para los artesanos de Mamá Faby anuales son de **\$1047, 91**, en estos valores está comprendido 40 horas de trabajo en día laborables en la producción de la tortilla de choclo precocida.

Tabla 67. Detalle de Gastos de Ventas

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Sueldos de Vendedores	Mes	\$400,00	\$1,00	\$400,00	\$4.800,00
Publicidad	Mes	\$40,00	\$1,00	\$40,00	\$480,00
Promociones	Mes	\$40,00	\$1,00	\$40,00	\$480,00
Comisiones	Mes	\$50,00	\$1,00	\$50,00	\$600,00
Total, gastos de venta	0,00	\$582,75	\$4,00	\$582,75	\$6.360,00

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

Los gastos de ventas de Mamá Faby estarán comprendidos en el sueldo de los vendedores, comisiones, publicidad y promociones, mismo que son de utilidad para vender los productos y posicionar en el mercado.

Tabla 68. Destalle de depreciación

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
Maquinaria y Equipo	5	\$2.494,00	10%	\$ 249,40
Muebles y Enseres	10	\$ 401,66	10%	\$ 40,17
Equipo de oficina	10	\$ 500,00	33%	\$ 166,65
Total		\$ 3.395,66		\$ 456,22

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

Esta tabla representa la depreciación de línea recta, en donde la maquina y equipo se deprecia en 10 años con un valor inicial \$ 2.494,00 se aplica un porcentaje de 10% lo cual representa \$ 249,40. La depreciación para muebles y enseres representan el 10% y una vida útil de 10 años, lo cual, representa un valor de \$ 40, 17 anualmente. Finalmente se deprecia los equipos de oficina con una vida útil de 3 años y 33,33% representando anualmente el valor de \$166,66, en general se toma en cuenta anualmente un valor para la depreciación de \$456,22.

5.4.4. Proyección de Gastos

Para obtener la proyección de los gastos en sueldos, se determinó mediante el desarrollo de los estados financieros, el cálculo histórico de ventas se fijó el indicador para la proyección, ya que la empresa no cuenta con registros anteriores para obtener un indicador o un valor promedio para pronosticar el gasto a futuro. Proyectar los gastos a años posteriores para conocer los fondos económicos necesarios para llevar a cabo el plan de negocios como se detalla a continuación:

Tabla 69. Detalle de Gastos Proyectados Administrativos

Descripción	Gasto mensual		Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
	Fijos	Variables	Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Sueldos de personal	\$1.861,77		\$22.341,20		\$22.341,20	\$22.401,52		\$22.401,52
Depreciaciones	\$38,01		\$456,12		\$456,12	\$457,35		\$457,35
Suministros de oficina	\$13,00			\$156,00	\$156,00		\$156,42	\$156,42
Útiles de limpieza	\$8,50			\$102,00	\$102,00		\$102,28	\$102,28
Servicios básicos	\$27,00			\$324,00	\$324,00		\$324,87	\$324,87
Total	\$1.948,28		\$22.797,32	\$582,00	\$23.379,32	\$457,35	\$583,57	\$23.442,44

Gastos			Gastos			Gastos		
Fijos	Variables	F.R.	Fijos	Variables	F.R.	Fijos	Variables	F.R.
\$22.462,01		\$155,46	\$22.617,47		\$155,46	\$22.833,99		\$155,46
\$458,59			\$458,59			\$459,82		
	\$156,84			\$156,84			\$157,27	
	\$102,55			\$102,55			\$103,11	
	\$325,75			\$325,75			\$327,51	
\$458,59	\$585,15	\$155,46	\$459,82	\$586,73	\$155,46	\$461,07	\$588,31	\$155,46

Fuente Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

El valor proyectado a mediano plazo en los gastos administrativos es de **\$23.944,60** con variaciones en cada año en inversiones en la gestión administrativa adecuada. cabe recalcar que en los sueldos a partir del segundo año en adelante se calcula el **8,35%** de fondos de reserva y el índice de variación anual es de **1,15% en base al salario del año 2019**. Las depreciaciones corresponden al valor anual dividido para los doce meses.

Tabla 70. Detalle de Gastos Proyectados de Ventas

Descripción	Gasto mensual		Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
	Fijos	Variables	Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Sueldos de Vendedor	\$ 400,00		\$ 4.800,00		\$ 4.800,00	\$ 4.812,96		\$ 4.812,96
Publicidad	\$ 40,00			\$ 480,00	\$ 480,00		\$ 481,30	\$ 481,30
Comisiones	\$ 50,00			\$ 600,00	\$ 600,00		\$ 601,62	\$ 601,62
TOTAL	\$ 490,00		\$ 4.800,00	\$ 1.080,00	\$ 5.880,00	\$ 4.812,96	\$ 1.082,92	\$ 5.895,88

Gastos			Total año 3	Gastos			Total año 4	Gastos			Total año 5
Fijos	Variables	F.R		Fijos	Variables	F.R		Fijos	Variables	F.R	
\$ 4.825,95		\$ 33,40	\$ 4.859,35	\$ 4.838,99		\$ 33,40	\$ 4.872,39	\$ 4.852,05		\$ 33,40	\$ 4.885,45
	\$ 482,60		\$ 482,60		\$ 483,90		\$ 483,90		\$ 485,21		\$ 485,21
	\$ 603,24		\$ 603,24		\$ 604,87		\$ 604,87		\$ 606,51		\$ 606,51
\$ 4.825,95	\$ 1.085,84	\$ 33,40	\$ 5.945,19	\$ 4.838,99	\$ 1.088,77	\$ 33,40	\$ 5.961,16	\$ 4.852,05	\$ 1.091,71	\$ 33,40	\$ 5.977,16

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

La proyección en gastos de ventas anuales para 5 años es de \$ **5.977** en donde se ve reflejada elementos necesarios para la evolución en ventas para posicionar el producto en el mercado.

Tabla 71. Detalle de Gastos Proyectados de depreciación

Año	Maquinaria y Equipo 10%		Muebles y Enseres 10%		Equipo de oficina 3 años	
0	\$2.494,00		\$ 401,7		\$ 500,00	
1	\$ 249,4	\$ 2.244,60	\$ 40,17	\$ 361,53	\$ 166,66	\$ 333,34
2	\$ 249,4	\$ 1.995,20	\$ 40,17	\$ 321,36	\$ 166,66	\$ 166,68
3	\$ 249,4	\$ 1.745,80	\$ 40,17	\$ 281,19	\$ 166,66	0
4	\$ 249,4	\$ 1.496,40	\$ 40,17	\$ 241,02		
5	\$ 249,4	\$ 1.247,00	\$ 40,17	\$ 200,85		
6	\$ 249,4	\$ 997,60	\$ 40,17	\$ 160,68		
7	\$ 249,4	\$ 748,20	\$ 40,17	\$ 120,51		
8	\$ 249,4	\$ 498,80	\$ 40,17	\$ 80,34		
9	\$ 249,4	\$ 249,40	\$ 40,17	\$ 40,17		
10	\$ 249,4	\$ 0	\$ 40,17	\$ 0		

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

Los valores de la depreciación de línea recta se proyectaron para cinco años partiendo del año 1 con el valor anual.

5.5. Cálculo ingresos

Los ingresos en la empresa son el incremento para el patrimonio neto y los activos debido a las ventas como se detalla a continuación;

Tabla 72. Cálculo de Ingresos

Productos	Unidad de medida	Costo mensual	Margen de utilidad		Precio de venta	Ingresos mensuales	Unidades producidas	Costo de producción
			%	\$				
Tortillas de choclo								
Materia Prima		\$1.310,83	70,00%	\$917,58	\$2.228,41	\$2.228,41	3.331	\$0,72
Mano de Obra		\$1.047,91	70,00%	\$733,54	\$1.781,44	\$1.781,44		
Costos Indirectos		\$ 26,96	70,00%	\$ 18,87	\$ 45,83	\$ 45,83		
Totales		\$2.385,70	210,00%	\$1.669,99	\$4.055,69	\$4.055,69	3.331	\$0,72

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

5.6. Flujo de caja

Se representa los ingresos y los gastos como herramienta para conocer la liquidez y la toma de decisiones en un periodo determinado como se detalla a continuación:

Tabla 73. Detalle del Flujo de Caja

Descripción		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A.	Ingresos operacionales	\$2.007,00	\$59.958,00	\$60.282,21	\$60.608,17	\$60.935,90	\$61.265,40
	Recursos propios	\$2.007,00					
	Recursos de terceros	\$0,00					
	Ingresos por ventas		\$59.958,00	\$60.282,21	\$60.608,17	\$60.935,90	\$61.265,40
B.	Egresos operacionales		\$15.328,80	\$13.649,78	\$14.735,69	\$14.772,64	\$14.809,70
	Muebles y Enseres		\$401,66				
	Maquinaria y Equipo		\$2.494,00				
	Herramientas		\$10,00				
	Inventarios		\$854,70				
	Costos de Constitución		\$450,00				
	Materia prima directa		\$2.664,00	\$2.671,19	\$2.678,41	\$2.685,64	\$2.692,89
	Mano de obra directa		\$1.047,90	\$1.050,74	\$1.053,58	\$1.056,42	\$1.059,27
	Costos indirectos de fabricación		\$26,96	\$27,03	\$27,11	\$27,18	\$27,25
	Gastos administrativos		\$1.499,57	\$1.504,59	\$1.509,63	\$1.509,63	\$1.881,96
	Gastos de Ventas		\$5.880,00	\$5.895,88	\$6.312,23	\$6.328,19	\$6.344,20
C.	Flujo operacional (a - b)		\$44.629,20	\$46.632,43	\$45.872,48	\$46.163,26	\$46.455,70
D.	Ingresos no operacionales		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
E.	Egresos no operacionales		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
	Gastos financieros		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	
	Pago de participación de utilidades		\$5.552,40	\$5.591,59	\$5.570,96	\$5.611,39	\$5.650,54
	Pago de impuestos		\$1.007,68	\$1.882,57	\$2.142,05	\$2.142,05	\$2.507,46
	Otros egresos						
F	Flujo no operacional (d - e)		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
G	Flujo neto generado (c - f)		\$44.629,20	\$46.632,43	\$45.872,48	\$46.163,26	\$46.455,70
H	Saldo inicial de caja		\$0,00	\$44.629,20	\$91.261,63	\$137.134,12	\$183.297,37
I	Saldo final de caja (g + h)		\$44.629,20	\$91.261,63	\$137.134,12	\$183.297,37	

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

5.7. Punto de equilibrio

Según Falconi (2018) el punto de equilibrio ayuda a conocer cuál es el nivel de ventas que se debe tener en donde los costos fijos y los variables se encuentran cubiertos, para incrementar las ventas y definir el punto de equilibrio con resultados positivos y beneficios sin generar pérdidas conociendo las unidades que se debe producir para generar ingresos como se detalla a continuación:

Tabla 74. Datos Punto de Equilibrio

Costos fijos anuales	
Mano de Obra	\$ 12.711,90
Gastos administración	\$ 14.809,70
Gastos de venta	\$ 6.344,00
Suman	\$ 33.865,60
Costos variables anuales	
Materia prima	\$ 2.692,89
CIF	\$ 327,03
Suman	\$ 3.019,92

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Tabla 75. Punto de Equilibrio

Ingresos totales	\$ 59.958,00
Número de unidades	\$ 39.972
Precio unitario de venta	\$ 1,50
Costo variable unitario	\$ \$0,39

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Calculo punto de equilibrio en dólares

$$P.E. \text{ Dolares} = \frac{\text{Costos Fijo}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos Totales}}}$$

$$P.E. \text{ Dolares} = \frac{33.865,60}{1 - \frac{3.019,92}{59.958,00}}$$

$$P.E. \text{ Dolares} = \frac{33.865,60}{0,949}$$

$$P.E. \text{ Dolares} = 35.685,56$$

Cálculo punto de equilibrio en unidades

$$.E. Unidades = \frac{\text{Costos Fijo}}{\text{Precio unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$.E. Unidades = \frac{33.865,60}{1,50 - 0,39}$$

$$.E. Unidades = \frac{33.865,60}{1,17}$$

$$.E. Unidades = 28.944,95$$

Cálculo punto de equilibrio en porcentaje

$$P. E. PORCENTAJE = \frac{\text{Punto de equilibrio en dolares}}{\text{Ingresos Totales}} * 100$$

$$P. E. PORCENTAJE = \frac{35.685,56}{59.958,00} * 100$$

$$P. E. PORCENTAJE = 59,51\%$$

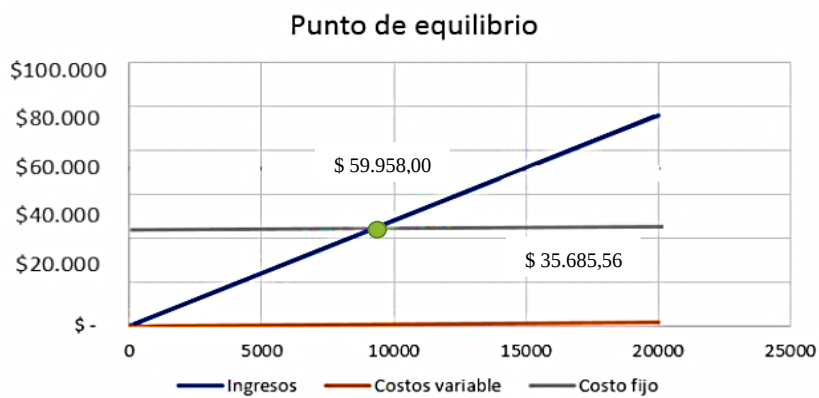


Gráfico 27. Punto de Equilibrio

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis:

El punto de equilibrio que se presenta en este análisis es de 39.972 unidades producidas, \$ 35.685,56 y en porcentaje de 59,51% para poder costear los costos fijos y variables que se generan en el proceso para ofertar las tortillas precocidas, si se logra generar una mayor producción por encima del punto de equilibrio obtenido se generan mayores resultados positivos para la empresa Mamá Faby. Esto permite conocer el nivel de ventas y operaciones que debe presentar la empresa antes de iniciar el proyecto, cubriendo los costos principalmente para no generar pérdidas.

5.8. Estado de resultados

El estado de pérdidas y ganancias actúa como un reporte financiero en el cual se ve reflejado los ingresos y gastos en periodo de tiempo determinado, a través de este se puede determinar y conocer cuál es la situación actual de la empresa misma que ayuda a tomar decisiones como se detalla en las tablas:

Tabla 76. Calculo Impuesto a la Renta 2019

Año	Fracción básica		Impuesto	% IMP.F.
	Desde	Hasta	F.b.	Excedente
1	0	11.310	0	0%
2	11.310	14.410	0	5%
3	14.410	18.010	155	10%
4	18.010	21.630	515	12%
5	21.630	43.250	949	15%
6	43.250	64.860	4.193	20%
7	64.860	86.480	8.484	25%
8	86.480	115.290	13.920	30%
	115.290	En adelante	22.563	35%

Fuente: Elaboración propia a partir de SRI (2019)

Tabla 77. Estado de Resultados Proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	\$59.958,00	\$60.282,21	\$60.608,17	\$60.935,90	\$61.265,40
(-) Costo de Ventas	\$15.562,42	\$15.604,44	\$15.768,21	\$15.898,29	\$15.993,92
(=) Utilidad bruta en ventas	\$44.395,58	\$44.677,77	\$44.839,96	\$45.037,61	\$45.271,48
(-) Gastos de venta	\$5.880,00	\$5.895,88	\$5.945,19	\$5.961,16	\$5.977,16
(=) Utilidad neta en ventas	\$38.515,58	\$38.781,89	\$38.894,77	\$39.076,46	\$39.294,32
(-) Gastos administrativos	\$1.499,57	\$1.504,59	\$1.509,63	\$1.509,63	\$1.519,76
(=) Utilidad operacional	\$37.016,01	\$37.277,30	\$37.385,13	\$37.566,82	\$37.774,56
(-) Gastos financieros	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(+) Otros ingresos	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(-) Otros egresos	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(=) Utilidad antes de participaciones	\$37.016,01	\$37.277,30	\$37.385,13	\$37.566,82	\$37.774,56
(-) 15% Participación trabajadores	\$5.552,40	\$5.591,59	\$5.607,77	\$5.635,02	\$5.666,18
(=) Utilidad antes de impuestos	\$31.463,61	\$31.685,70	\$31.777,36	\$31.931,80	\$32.108,38
(-) Impuesto a la renta	\$1.007,68	\$1.882,57	\$2.167,08	\$2.494,27	\$2.520,76
(=) Utilidad ó pérdida del ejercicio	\$30.455,93	\$29.803,13	\$29.610,28	\$29.437,53	\$29.587,62

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación propia

Análisis

En este reporte de pérdidas y ganancias se puede apreciar que los gastos son menores que los ingresos es decir los resultados son favorables para Mamá Faby dentro del ejercicio contable y los posteriores años proyectados.

5.9. Evaluación financiera

5.9.1 Valor actual neto (VAN)

Este indicador ayudara a conocer cuál es la viabilidad del proyecto de inversión, restando los ingresos y gastos de la inversión inicial del negocio con la finalidad de tener ganancia y resultados positivos para la empresa como se detalla a continuación:

Formula:

$$VAN = \frac{D}{(1+i)} + \frac{D^2}{(1+i)^2} + \frac{Dn}{(1+i)^n}$$

TMAR= 9,61%

Inversión Inicial = \$ 4710,36

Análisis

Se utiliza para la valoración de distintas opciones de inversión. Ya que calculando el VAN de distintas inversiones vamos a conocer con cuál de ellas vamos a obtener una mayor ganancia:

Formula

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

F_t son los flujos de dinero en cada periodo t

I_0 es la inversión realiza en el momento inicial ($t = 0$)

n es el número de periodos de tiempo

k es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

El VAN sirve para generar dos tipos de decisiones: en primer lugar, ver si las inversiones son efectivas y en segundo lugar, ver qué inversión es mejor que otra en términos absolutos. Los criterios de decisión van a ser los siguientes:

Cálculo

$$VAN = -4710,36 + (44.629,20 / (9,61)) + (46.632,43 / (9,61))^2 + (45.872,48 / (9,61))^3 + (46.163,26 / (9,61))^4$$

$$VAN = \$ 2416,17$$

Análisis

El resultado del VAN es \$ 2416,17,64 esto indica que el proyecto es viable siendo el valor es superior a 0, el valor calculado indica que el valor actual neto se fundamenta a partir de la tasa de descuento del 9,61, y la variación del flujo de caja en el año 1 \$ 44.629,20, en el año 2 \$ 46.632,43, en el año 3 \$ 45.872,48 y finalmente

un valor de \$ 47.503,26. Técnicamente se puede decir que por la inversión inicial de \$ 46.163,26 dentro de cinco años se podría obtener el valor calculado. del VAN

5.9.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa Interna de retorno en este caso sirve para conocer la rentabilidad de la inversión, el resultado positivo o negativo de la inversión como se interpreta a continuación:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{F_n}{(1+i)^n} = 0$$

Regla de decisión del TIR

Si $TIR > r$ entonces se rechazará el proyecto.

Si $TIR < r$ entonces se aprobará el proyecto.

$$TIR = -4710,36 + (46455,70) / (1+9,61)^5$$

$$TIR = 13,63 > 9,61$$

Análisis

La tasa Interna de retorno (TIR) es el 13,63 % al ser comparado con el TMAR del 9,61 % el proyecto es viable al ser mayor a 0; en donde el TIR es mayor al TMAR. esto quiere decir que la viabilidad del negocio es mayor que el riesgo de la inversión, transformando la rentabilidad en un porcentaje

5.9.3 Relación Beneficio Costo

Para una conclusión acerca de la viabilidad de un proyecto, bajo este enfoque, se debe tener en cuenta la comparación de la relación B/C hallada en comparación con 1, así tenemos la siguiente regla de decisión:

Formula

$$\text{Ingresos} / \text{Inversión} = 59.958,00/4710,36$$

$$C/B = 4,52$$

Análisis

Los ingresos por 59.958,00 es decir 39972 paquetes de 3 unidades a un precio de \$1,50 con una inversión inicial de \$ 4710,36; el beneficio costo indica que se ganaría \$ 4,52 por cada dólar invertido.

5.9.4. Periodo de Recuperación

El periodo de recuperación es el tiempo en el que se va recuperar la inversión del negocio en marcha, si es mayor que 0 y menor que 5 el proyecto es factible;

$$Payback = \frac{I_0}{F}$$

$$PR = \frac{\$4710,36}{\$44.629,20}$$

$$PR = 0,35$$

Meses

$$PRI = 0,35 * 12$$

$$\text{Meses} = 4,2$$

Días

$$PRI = 0,2 * 30$$

$$\text{Días} = 6$$

Análisis

La recuperación de la inversión del plan de negocios es de 4 meses y 6 días haciendo factible el proyecto y recuperable la inversión en un periodo no muy alejado del primer año de funcionamiento.

Bibliografía

- Superintendencia de Compañías. (2019). Constitución de compañías . Quito. Obtenido de <http://www.lexproec.com/asesoria-legal-en-materia-societaria.html>
- Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria. (2015). Norma técnica sustitutiva de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados. Quito: Registro Oficial del Ecuador .
- Aguilera, P. (2015). Seguridad informática. Madrid: EDITEX.
- Alvarado, E. (2015). Alimentos saludables: la percepción de los jóvenes adolescentes en Monterrey, Nuevo León. Scielo. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572013000100006
- Alvarez, C. (10 de Octubre de 2015). Beneficios nutritivos del choclo. Obtenido de <http://vivoenarmonia.cl/posts/beneficios-nutritivos-del-choclo/>
- Andrade, S. (2 de Noviembre de 2016). El maíz en el Ecuador, su origen, variedades, usos y recetas. Obtenido de <http://cocinaecuatorianashyomaraandradeo.blogspot.com/2014/10/el-maiz-en-el-ecuador-su-origen.html>
- Arbos, L. C. (2012). La Producción. Procesos, relación entre productos y procesos. Madrid: ISBN 978-84--9969-359-0.
- Barros, C. (2012). Alimentos nuevos y nuevos ingredientes alimenticios y/o alimentarios según la Comunidad Europea. Madrid: Editorial Visión Libros.
- Bautista, S. (2016,p.87). SCRIB. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/36533386/Inventario-promedio>
- Betancourt, D. F. (2016). Capacidad de producción. Ingenio Empresa, 14.
- Business School. (25 de Octubre de 2017,p.23). EAE. Obtenido de Proceso de producción: en qué consiste y cómo se desarrolla: <https://retos-operaciones->

logistica.eae.es/proceso-de-produccion-en-que-consiste-y-como-se-desarrolla/

Chiavenato, I. (1993). Iniciacion a la Organizacion y Control. México: Mc Graw Gil.

Deming, E. (1989,p.43). The Deming Management Method. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Díaz, C. A., & Cavazos, J. (2015). Investigación de mercados para pequeñas y medianas empresas. Guadalajara : Editorial Universidad de Guadalajara .

Dvoskin, R. (2014). Fundamentos de marketing: teoría y experiencia. Buenos Aires: Granica.

Empresa Municipal Bomberos de Ambato. (2019). LUAE. En GAD Ambato. Ambato. doi:<https://www.embaep.gob.ec/requisitos-obtencion-permiso-de-funcionamiento/>

Escudero. (2014). Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9113/1/247%20MKTsp.pdf>

Escudero, M. E. (2014). La planificación comercial: Marketing en la actividad comercial. Madrid: Editorial EDITEX.

Fierro, C. (2009). Lista de Verificacion . Academia Edu.

GAD Municipalidad de Ambato . (2019). Patentes Municipales . Ambato . Obtenido de <https://www.ambato.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/BALCON/REQUISITOS%20FINANCIERO.pdf>

Gobierno Municipal de ambato. (s.f.). Permisos Varios. Obtenido de <https://www.ambato.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/BALCON/REQUISITOS%20GESTION%20TERRITORIAL.pdf>

Gomez, B. (2019). Innaturale . Obtenido de <https://www.innaturale.com/es/chocol-el-maiz-peruano-blanco-y-gigante/>

- González, N., Silos, H., Estrada, J. C., Chávez, J., & Tejero, L. (2016). Características y propiedades del maíz (*Zea mays* L.) criollo cultivado en Aguascalientes, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 669-680.
- Grupo Editorial Vértice. (2011). *Comunicación y publicidad*. Málaga: Grupo Editorial Vértice.
- H. Congreso Nacional. (1999). *Ley de Compañías*. En SECCION VI DE LA COMPAÑIA UNIPERSONAL (pág. 27). Ecuador: Codificación No. 000. RO/ 312. doi:https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf
- Hernandez, L. (2013,p.28). *Manual para la diagramacion de procesos*. Mexico: UNAM. Obtenido de http://docencia.fca.unam.mx/~lvaldes/cal_pdf/cal18.pdf
- Hernández, R., & Fernández, C. &. (2012,p.15). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Hoyos, R. (2016). *Plan de marketing: Diseño, implementación y control*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- IEPI. (2013). *Registro de Patentes en Ecuador*. En I. E. Intelectual. Quito-Ecuador: IEPI.
- INEC. (2010). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 24 de Diciembre de 2018, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/proyeccion_canton_total_2010-2020.xlsx
- INEC. (2010). *Información Censal*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
- INEN. (2012). *NTE INEN 2 074:2012 Segunda revisión* . Quito: INEN.
- INEN. (2016). *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano*. parte. Quito: INEN.

- INEN. (2017). Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados . Ecuador : Registro Oficial Suplemento 681 de 01-feb.-2016. Obtenido de <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/06NOR2016-RESOLUCION03-1.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (Febrero de 2015). Obtenido de http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/inec_institucional/transparencia/procesos_institucionales/descripcion_del_mapa_de_procesos.pdf
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). Dirección de Marketing. México D.F.: Pearson Educación.
- Lean Magazine. (2015,p.24). LeanSis personas, procesos, productividad. Obtenido de Las siete herramientas básicas de calidad: <https://www.leansisproductividad.com/las-7-herramientas-basicas-de-calidad/>
- Marketing Publishing Center. (2018). Instrumentos de análisis del marketing estratégico. Madrid: Editorial Diaz de Santos S.A.
- Martinez, A. (2012). 5 fuerzas de Porter. Obtenido de <https://www.5fuerzasdeporter.com/amenaza-de-los-nuevos-entrantes/>
- Martinez, D., & Milla, A. (2012). Análisis del entorno. Madrid: Diaz de Santos.
- Ministerio de Gobierno. (2019). Requisitos de funcionamiento de la Intendencia. Quito. Obtenido de <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/permiso-anual-de-funcionamiento/>
- Ministerio de Salud Pública. (2019). Permisos. Quito. Obtenido de http://instituciones.msp.gob.ec/dps/pichincha/images/stories/requisitos_nuevos_2012_revisado1_final1.pdf
- Ministerio del Ambiente . (2019). Procedimiento para obtener Permiso medioambiental . quito . Obtenido de <file:///C:/Users/Hp%20Pavilion/Downloads/PERMISOS%20DE%20FUNCIONAMIENTO%20AMBIENTAL.pdf>

- Nivelo, W. (2016). Manual práctico para el diseño y evaluación de proyectos. Madrid.
- Ortiz, E. (2013, p.42). Rendimiento y calidad de elote en poblaciones nativas de maíz de Tehuacán, Puebla. Revista Chapingo. Serie horticultura, 225-238.
- Pérez, D. (2006). El producto . España : MBA- Edición. Obtenido de http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45113/componente45111.pdf
- Pinto, W. (15 de 12 de 2018). Patate reúne a productores de maíz. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/2011/06/02/1/1447/patate-reune-productores-maiz.html>
- Reyes, O. (2012). Planeacion Estrategica Para Alta Direccion. Bloomington: Editorial Palibrio.
- Sala, G. (2015). Gestión de un pequeño comercio . Madrid: EDITEX.
- Sales, M. (2002). Control de calidad. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/diagrama-de-pareto/>
- Sánchez, M. J. (2016). El proceso innovador y tecnológico: estrategias y apoyo público. La Coruña: NETBIBLIO.
- Servicio de rentas internas. (2018). Requisitos apertura del RUC personal natural.
- Soler, C. (2017). Las variedades del maíz y su uso en la cocina ecuatoriana. Obtenido de <https://www.vix.com/es/lej/gourmet/6241/las-variedades-del-maiz-y-su-uso-en-la-cocina-ecuatoriana>
- Sorid, A. R. (2015,p.42). Gestion de Calidad y mejoramiento continuo en la administracion publica. Actividad Gubernamental.
- SRI. (2019). Servicio de Rentas Internas. Ecuador. Obtenido de [ile:///C:/Users/HPPAVI~1/AppData/Local/Temp/REQUISITOS PARA INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN%20%20 SOCIEDADES BAJO EL CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS.PDF](file:///C:/Users/HPPAVI~1/AppData/Local/Temp/REQUISITOS PARA INSCRIPCIÓN O ACTUALIZACIÓN%20%20 SOCIEDADES BAJO EL CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS.PDF)

- SUPERCIAS. (2019). Manual de usuario de las supercias. Quito. Obtenido de https://appscvs.supercias.gob.ec/.../cons.../MANUAL_USUARIO_CONS_TITUCION_E...
- UNAM. (17 de noviembre de 2017). Universidad Nacional Autonoma de Mexico . Obtenido de <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/2103/A5.pdf?sequence=5>
- Vargas, G. (2017). Código de la Producción. Quito: Herrera Cía. Ltda. 3ra Edicion.
- Zapata, M. Á., & Cano, J. G. (Diciembre de 2015). Takt Time, el corazón de la producción. Via Innova. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/321176117_Takt_Time_el_corazon_de_la_produccion
- Zonoza, C. (2009). El control de Calidad y las siete herramientas básicas. Obtenido de <https://www.aiteco.com/el-control-de-calidad/>

ANEXOS

Cotización equipos y maquinaria

