



Universidad
Nacional de
Ingeniería

Facultad de Tecnología de la Industria

“Plan de negocio para la fabricación y comercialización de harina a base de yuca y maíz en la ciudad de Estelí, en el periodo 2022-2025”

Trabajo Monográfico para optar al título de Ingeniería Industrial

Elaborado por:

Tutor:

Br. María Nieves
Espinoza Briones
Carnet: 2017- 0171N

Br. Idaris Jhinezca
Gómez Flores
Carnet: 2017- 0222N

Br. Heydi Janeth
Garmendia Espinoza
Carnet: 2017- 0387N

MSc. Keylin Mayela
Pineda Rodríguez

09 de marzo de 2023
Estelí, Nicaragua

Estelí, 06 de marzo del 2023

Msc. Luis Alberto Chavarría Valverde
Decano de la FTI
Su despacho

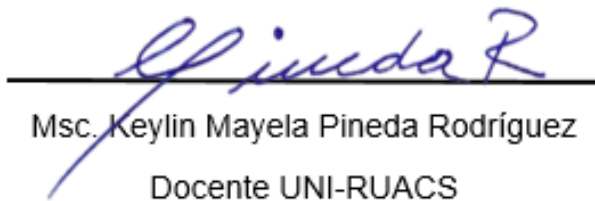
Saludo estimado Ing. Chavarría:

Por medio de la presente hago constar que el informe de investigación que lleva por título **“Pan de negocio para la fabricación y comercialización de harina a base de yuca y maíz en la ciudad de Estelí, en el periodo 2022 - 2025”** el cual fue realizado por los bachilleres María Nieves Espinoza Briones identificado con carné universitario 2017-0171N, Br. Heydi Janeth Garmendia Espinoza identificado con carné universitario 2017-0387N y Br. Idaris Jhinezca Gómez Flores identificado con carné universitario 2017-0222N, se ha completado.

Considero este informe cumple con las normativas de formas de culminación de estudio, y se han incorporado las sugerencias de los miembros del jurado para que los estudiantes procedan a realizar defensa final de investigación.

Me despido deseándole éxito en sus funciones diarias, esperando una respuesta positiva ante esta solicitud.

Atentamente;



Msc. Keylin Mayela Pineda Rodríguez
Docente UNI-RUACS



Facultad de
Tecnología de
la Industria

Managua, 06 de mayo de 2022

Brs. Heydi Janeth Garmendia Espinoza
Idaris Jhinezca Gómez Flores
Maria Nieves Espinoza Briones

Por este medio hago constar que el protocolo de su trabajo monográfico **Plan de negocio para la fabricación y comercialización de harina a base de yuca y maíz en la ciudad de Estelí**, en el periodo 2022-2025, para obtener el título de **Ingeniero Industrial** y que contará con la **MSc. Keylin Mayela Pineda Rodríguez** como tutor, ha sido aprobado por esta Decanatura.

Cordialmente,


MSc. Lester Antonio Artola Chavarria
Decano



C/c: Archivo
LACH/art



Lider en Ciencia y Tecnología

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA**

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA** hace constar que:

ESPINOZA BRIONES MARÍA NIEVES

Carne: **2017-0171N** Turno **Diurno** Plan de Estudios **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los veinte y siete días del mes de octubre del año dos mil veinte y uno.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez
Secretario de Facultad





Lider en Ciencia y Tecnología

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA**

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA** hace constar que:

GÓMEZ FLORES IDARIS JHINEZCA

Carne: **2017-0222N** Turno **Diurno** Plan de Estudios **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los veinte y siete días del mes de octubre del año dos mil veinte y uno.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez
Secretario de Facultad





Lider en Ciencia y Tecnología

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA**

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA** hace constar que:

GARMENDIA ESPINOZA HEYDI JANETH

Carne: **2017-0387N** Turno **Diurno** Plan de Estudios **2015** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los veinte y siete días del mes de octubre del año dos mil veinte y uno.

Atentamente,

Ing. Wilmer José Ramírez Velásquez
Secretario de Facultad



AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente **a Dios** por darnos la vida, por habernos acompañado a lo largo de nuestra carrera, por ser luz en el camino y darnos sabiduría, amor y fortaleza para alcanzar nuestros objetivos, sabemos que sin él no habiéramos podido concluir con esta investigación.

A **nuestros padres** ya que han sido siempre el motor que impulsa nuestros sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a nuestro lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido los mejores guías de vida. Les dedicamos este logro, como una meta más conquistada

A las sus **autoridades y docentes de la Universidad Nacional de Ingeniería** por darnos la oportunidad de formarnos eficientemente como profesionales, de manera especial a nuestra tutora **Msc. Mayela Pineda**, sin ella y sus virtudes, su paciencia y constancia, este trabajo no lo hubiésemos logrado tan fácil. Ella formó parte importante de esta historia con sus aportes profesionales que la caracterizan. Muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento, y por sus orientaciones.

María Nieves Espinoza Briones

Idaris Jhinezca Gómez Flores

Heydi Janeth Garmendia Espinoza

DEDICATORIA

A ti **Dios Padre**, el Autor de la vida y de este proyecto, quien ha guiado y demostrado su bondad a través de todas aquellas personas que han aportado un granito de conocimiento y tiempo para la realización de este.

A mis padres **José Pio Espinoza y Naydú Nazarena Briones**, quienes me inspiraron y me ayudaron a llegar donde he llegado, por ser los principales motores de mis sueños, gracias a ellos por siempre confiar en mí, creer en mí y en mis expectativas. A **mi hermana Iris Espinoza**, quien ha sido apoyo incondicional en todo este transcurso, por haberle dado luz a mi vida y por su fiel compañía.

María Nieves Espinoza Briones

Primeramente, a **Dios** por la sabiduría, fortaleza que adquirí durante todo el proceso de investigación, por darme las virtudes necesarias, por la salud y valor para seguir adelante.

A mis padres **Efrén Arístides Gómez e Idalia María Flores Gutiérrez**, por el apoyo incondicional consejos y valores imprescindible durante esta etapa de mi vida, culminando este peldaño con éxito a lado de ellos. A mí por todo el esfuerzo y dedicación que he puesto en mis años de estudio.

Idaris Jhinezca Gómez Flores

A **Dios** quien ha sido mi guía y fortaleza porque su amor infinito y ha estado conmigo hasta el día de hoy. A mis padres **Henry y Janeth** quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mi **hermana Miriam** por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias, porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Heydi Janeth Garmendia Espinoza

Resumen

Harina Mix S.A, es una idea de negocios que propone crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de harina a base de yuca y maíz. Se propone la ciudad de Estelí, Nicaragua, porque esta genera granos básicos del maíz y verdura como la Yuca, donde es aprovechable con nuevo uso alimenticio en una combinación de la transformación en harina para darle solución a la problemática de que las persona no cuenta con el tiempo necesario para la creación de una harina. Es por ello que el objetivo de esta investigación se basa en evaluar a través de un plan de negocios siguiendo la metodología del JICA (Cooperación Japonesa) la viabilidad del mercado, evaluando oferta y demanda, la viabilidad técnica, mediante la gestión de procesos, personas, legalidad, impacto ambiental y por último la rentabilidad económica y financiera. Los resultados de estos estudios indican que existe demanda satisfactoria del producto, la competencia no comercializa un producto idéntico, solo sustitutos, el proceso de producción es sencillo, la maquinaria, recursos humanos están disponibles en el mercado, la inversión total es de C\$1,381,605.95, se logrará recuperar en 1 año, 6 meses y 23 días con un beneficio de 1 córdoba y 36 centavo por cada unidad invertida. El proceso productivo no genera gran impacto en el medio ambiente, el proceso está controlado y se proponen medidas de mitigación. Si los inversionistas llevan a cabo la idea de inversión en el plazo de análisis logrará convertirse en una de las empresas líderes en el mercado.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	ANTECEDENTES	3
III.	JUSTIFICACIÓN	5
IV.	OBJETIVOS	6
4.1.	Objetivo General	6
4.2.	Objetivos Específicos	6
V.	MARCO TEÓRICO	7
5.1.	Plan de negocio	7
5.1.1.	Estructura de un plan de negocio	8
5.1.2.	Planeación estratégica de un negocio	8
5.1.3.	Misión, visión y valores	10
5.2.	Estudio de Mercado	10
5.2.1.	Mercado consumidor	11
5.2.2.	Mercado competidor	11
5.2.3.	Mercado proveedor	12
5.2.4.	Proyección de ventas	12
5.2.5.	Estrategia de marketing	13
5.3.	Gestión operativa, personal y aspectos legales	13
5.3.1.	Localización del proyecto	13
5.3.2.	Proceso productivo	15
5.3.3.	Capacidad de producción y Activo Fijos	15
5.3.4.	Gestión personal	16
5.3.5.	Aspectos legales	17
5.4.	Estudio Financiero	18
5.4.1.	Inversión	18
5.4.2.	La depreciación	19
5.4.3.	Ingresos	19
5.4.4.	Costos	19
5.4.5.	Estado financiero	20
5.4.6.	Estado de resultado	20
5.4.7.	Indicadores de viabilidad	21

5.5.	Análisis ambiental	23
5.5.1.	Herramientas de gestión ambiental	23
5.5.2.	Sistema de evaluación ambiental	25
VI.	DISEÑO METODOLÓGICO	26
6.1.	Tipo de Investigación	26
6.2.	Universo y Muestra	27
6.3.	Tipo de Fuente información	28
6.3.1.	Fuente primaria	28
6.3.2.	Fuente secundaria	28
6.4.	Técnica de recolección de la información	29
6.4.1.	La encuesta	29
6.4.2.	Entrevista	29
6.4.3.	Revisión documental	29
VII.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	31
7.1.	ESTUDIO ESTRATÉGICO	31
7.1.1.	Descripción del negocio	31
7.1.2.	Descripción del producto	31
7.1.3.	Finalidad del proyecto	33
7.1.4.	Misión	34
7.1.5.	Visión	34
7.1.6.	Valores	34
7.1.7.	Objetivos estratégicos	36
7.2.	GESTIÓN DE MERCADO	36
7.2.1.	Estudio de mercado	37
7.2.2.	Mercado consumidor	48
7.2.3.	Mercado proveedor	51
7.2.4.	Estrategias de marketing	51
7.3.	GESTIONES OPERATIVAS, PERSONAL Y LEGALES	56
7.3.1.	GESTIÓN OPERATIVA	56
7.3.2.	GESTIÓN PERSONAL	74
7.3.3.	ASPECTOS LEGALES	80
7.4.	GESTION FINANCIERA	87
7.4.1.	Inversión Total	87
7.4.2.	La depreciación	89

7.4.3.	Presupuesto de venta	90
7.4.4.	Costo Total	91
7.4.5.	Estado de resultados	94
7.4.6.	Balance General	95
7.4.7.	Indicadores de viabilidad	96
7.4.8.	Evaluación de la inversión	98
7.5.	GESTION AMBIENTAL	101
7.5.1.	Estudio ambiental	101
VIII.	CONCLUSIONES	103
IX.	RECOMENDACIÓN	105
X.	BIBLIOGRAFÍA	106
XI.	ANEXOS	111
11.1.	Anexo 1. Encuesta dirigida a los clientes potenciales	111
11.2.	Anexo 2. Entrevista a los gerentes de supermercado	115
11.3.	Anexo 3. Índices de deprecación conforme ley	116
11.4.	Anexo 4. Proceso de contratación	117
11.5.	Anexo 5. Ficha de evaluación de puesto	118
11.6.	Anexo 6. Detalle de costos	119
11.7.	Anexo 7. Detalle de inversión diferida	120
11.8.	Anexo 8. Detalle de gastos de venta y administración	120
11.9.	Anexo 9. Detalle de Cálculo capital de trabajo	121
11.10.	Anexo 10. Equipos y herramientas menores	122
11.11.	Anexo 11. Flujo Neto de efectivo (Banco)	122
11.12.	Anexo 12. Cálculo de indicadores de rentabilidad	123
11.13.	Anexo 13: Foto del producto	124

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Nombre del producto.....	33
Gráfico 2: Forma de compra de sus productos	37
Gráfico 3: Disposición de compra del producto.....	38
Gráfico 4: Atracción de un producto.....	39
Gráfico 5: Cantidad de consumo de harina	39
Gráfico 6: Presentación del producto.....	40
Gráfico 7: Empaque del producto.....	41
Gráfico 8: Conocimiento de un producto similar a la harina a base de maíz y yuca.....	42
Gráfico 9: Experimentación de probación del producto a base de maíz y yuca	42
Gráfico 10: Tipo de harina	44
Gráfico 11: Precio	47
Gráfico 12: Elaboración de alimentos con harina	49
Gráfico 13: Característica para adquirir una harina.....	49
Gráfico 14: Recomendación del producto.....	50
Gráfico 15: Publicidad	53
Gráfico 16: Adquisición del producto	54
Gráfico 17: Punto de Equilibrio	98

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Demanda potencial de consumidores.....	38
Tabla 2: De consumo mensual	40
Tabla 3: Harinas existente y sus características	44
Tabla 4: Participación en el mercado.....	45
Tabla 5: Cálculo de la demanda real	46
Tabla 6: Precio de venta	47
Tabla 7: Campaña de marketing.....	53
Tabla 8: Análisis de la capacidad	57
Tabla 9: Equipo de oficina	59
Tabla 10: Equipo de producción	61
Tabla 11: Registro del proceso de la Harina Yucami.....	64
Tabla 12: Cursograma analítico de la harina Yucami	68
Tabla 13: Método por punto para la Micro localización.....	73
Tabla 14: Descripción de las necesidades del personal	76
Tabla 15: Funciones de los cargos	77
Tabla 16: Detalle de registro de una marca.....	83
Tabla 17: Detalle de registro de una marca	85
Tabla 18: Inversión Total	87
Tabla 19: Depreciación.....	90
Tabla 20: Presupuesto de venta	91
Tabla 21: Costos variable (Materia prima)	91
Tabla 22: Costos indirectos de Fabricación	92
Tabla 23: Costo del personal (producción)	92
Tabla 24: Total gasto de administración	93
Tabla 25: Producto (Costos Fijos)	93
Tabla 26: Costos del Personal (Administrativo)	93
Tabla 27: Costo del personal (Venta)	94
Tabla 28: Estado de Resultado.....	94
Tabla 29: Balance General	95
Tabla 30: Relación beneficio costo	96

Tabla 31: Punto de Equilibrio.....	97
Tabla 32: Tiempo de retorno de la inversión (PRI)	98
Tabla 33: Flujo de Caja.....	99
Tabla 34: Valor Actual Neto (VAN)	100
Tabla 35: Tasa Interna de Retorno (TIR)	100
Tabla 36: Costo de Alquiler.....	119
Tabla 37: Detalle de la maquinaria para la producción	119
Tabla 38: Costo de equipo de oficina	119
Tabla 39: Costo de mobiliario	119
Tabla 40: Detalle del equipo rodante	119
Tabla 41: Inversión diferida.....	120
Tabla 42: Gasto de venta	120
Tabla 43: Artículos de Limpieza.....	120
Tabla 44.: Papelería y Útiles de oficina	121
Tabla 45: Gastos Varios	121
Tabla 46: Capital de trabajo.....	121
Tabla 47: Equipo y herramienta menores	122
Tabla 48: Flujo Neto de efectivo (Banco).....	122
Tabla 49: Cálculo de la Tasa Mixta de Rendimiento.....	123
Tabla 50: Cálculo del VPN de los Egresos	123
Tabla 51: Cálculo de recuperación inversión	123

I. INTRODUCCIÓN

Existen recursos de consumo que no son completamente aprovechados en la industria, y que son materia prima propia del país; siendo el maíz uno de los granos básicos que continúa siendo de gran repercusión en la cocina nicaragüense y la yuca uno de los cultivos más predominantes lo cual abarca en la economía agrícola.

La fabricación y comercialización de la harina a base de yuca y maíz es parte de las estrategias de emprendimiento que tiene como objetivo que este producto se convierta en parte de las alternativas de consumo para la fabricación de una harina que pueda ser utilizada para la elaboración de variedades de panes (panqueque, tortas) y como ingrediente en la variedad gastronómica y resaltando para la fabricación de buñuelos.

La problemática de esta investigación nace de la necesidad de evaluar si la idea de inversión es rentable o no, con el objetivo de aprovechar el potencial de consumo del mercado de ofrecer un producto innovador con un valor agregado para mejorar el proceso de la harina cuyo objetivo principal es la fabricación de buñuelos, un bocadillo tradicional y de consumo en el mercado nicaragüense; hoy en día los clientes que no cuentan con el tiempo de elaborar cada paso que se requiere en la preparación de la harina, sin dejar de lado que los molinos son escasos para la molienda del maíz y la yuca, los cuales son los ingredientes principales para este tipo de harina.

También esta innovación puede cambiar la manera en la que se preparan las recetas típicas nicaragüenses y contribuir a que se generen alternativas de inversión, porque actualmente hay poco aprovechamiento a nivel industrial de las tan abundantes materias primas que se producen. De esta harina se podrá fabricar otra variedad de productos que será una base a analizar en el plan de negocio.

El alcance de esta investigación contiene la idea de un negocio y esta idea debe ser aprobada por el consumidor con un estudio de mercado para conocer la demanda y oferta, un estudio técnico que permita conocer la viabilidad de adquisición de

maquinarias, equipos, herramientas para la puesta en marcha de la idea del negocio, además de los requerimientos legales y la necesidad de recursos humanos, un estudio financiero que mida la rentabilidad de inversión, y finalmente el estudio ambiental para mitigar el impacto en el ambiente.

A través de la realización de este proyecto se favorece al inversionista para que tome las decisiones de inversión sustentadas, si no es viable, ni rentable, tendrá que elegir otras opciones de inversión y si lo es, debe valorar la estructura de capital mediante el funcionamiento, con las ofertas que presentan las entidades financieras y podrá usar este estudio como respaldo de la aprobación del crédito.

II. ANTECEDENTES

Al ser la investigación, producto de valorar una idea de negocio (emprendimiento), los antecedentes principales recaen en cómo se han venido desarrollando las iniciativas de negocios, puesto que no hay estudios de viabilidad y rentabilidad específicamente de la idea de negocio, únicamente se puede detallar la evolución desde que nace la idea de inversión y quienes han incursionado en un campo similar.

Esta idea de inversión en harina a base de yuca, nace en el año 2021, como parte de la Feria Científica, tecnológica y cultural promovidas por el Recinto Universitario Augusto C. Sandino, de la Universidad Nacional de Ingeniería sede Estelí, en la que estudiantes de la carrera de ingeniería industrial presentaron el proceso de producción y la tecnología para la producción, en este momento el jurado de la feria alagó el proyecto como una forma de invertir y ser parte de la economía del país mejorando la calidad de vida, e instó a realizar los estudios de viabilidad y rentabilidad para llevar a cabo la idea de inversión.

Dar valor agregado a las materias primas abundantes en Nicaragua para la industrialización, es una temática muy evaluada en Estelí. El emprendimiento e innovación, está siendo muy estudiado y valorado principalmente por el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFFCA) que continúa desembolsando recursos a pequeños emprendedores conformados en grupos solidarios que van a iniciar nuevos negocios.

La Dirección General de Talleres y Pequeños Negocios (DGPN), implementa acciones y estrategias para fomentar y fortalecer el desarrollo de iniciativas empresariales, creando condiciones que contribuyan a la generación de empleo y competitividad de Emprendimientos, Pequeños Negocios y PYMES (Ministerio de Economía Familiar , 2022).

Gracias a los programas existentes como “Nicaragua emprende” se han destacado muchos jóvenes y adultos ampliando sus habilidades en las temáticas relacionadas a la generación de ideas de negocios capacitando a más de cuarenta emprendedores dándoles acompañamiento y crecimiento en su aprendizaje; destacando algunos negocios existentes en producto como la miel, artesanías, adornos, ropa y plantas ornamentales en los municipios de Masaya, Granada y Carazo.

En Nicaragua existe el 30% de mujeres y 60% de hombres emprendedores (Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, 2021). Es por ello que es de suma importancia realizar los planes de negocios para poder tener acceso a estos programas de emprendimiento.

En Nicaragua existen otros emprendimientos como el proceso de elaboración y comercialización de harina artesanal de plátano (*Musa Paradisiaca*), en el barrio Guanuca, departamento de Matagalpa, en el período 2019-2020, según Termino y Vanegas (2020), debido a la gran incidencia del plátano en la economía del país, la generación de empleos y divisas.

Por ello, se propone el aprovechamiento de la alta producción de plátano en el país para la elaboración de harina, con el fin de determinar la aceptación de la harina de plátano; se realizó un diagnóstico preliminar donde se obtuvo información geográfica, económica, social y cultural, la cual sirvió de base para analizar la viabilidad de la comercialización de la harina de plátano.

Este proyecto ha planteado el aspecto y el procedimiento para legalizar el negocio por lo que se demostró una viabilidad comercial, operacional, organizativa y financiera de este negocio. Con este antecedente se puede evaluar que las ideas de inversión de este tipo están siendo explotadas en el ámbito nacional.

III. JUSTIFICACIÓN

Nicaragua es un país que gracias a su posición geográfica mantiene un clima y terrenos beneficiosos para la realización de diversos cultivos entre los cuales se destacan el maíz y la yuca, a partir de estos productos se elabora un alimento bastante tradicional en la cultura nicaragüense, como buñuelos, además se podrá utilizar como una levadura y masa para elabora otros tipos de alimentos, el cual no ha sido aprovechado en el área industrial y se ha quedado como un platillo artesanal, con un proceso de creación un tanto complicado.

Por medio del plan de negocio se podrá conocer las necesidades del consumidor obteniendo su opinión a través del estudio de mercado. También proponerles un producto cuyo valor agregado es elaborar buñuelos, panes de manera sencilla, rápida y aprovechar el gran valor nutricional que posee el maíz y la yuca, como lo es proporcionar vitamina A, vitamina C, hierro, calcio y almidón.

El principal beneficiario de esta investigación son los emprendedores que mediante la información encontrada tendrán como beneficio una toma de decisiones de inversión acertada en base a los estudios del plan de negocios, otro beneficio es que con un plan ya elaborado pueden acceder a programas de financiamiento y si la idea de inversión se concreta será de mucho beneficio para la población de Nicaragua a través de la oportunidad de empleo.

Un beneficio importante es que esta investigación a través de la gestión operativa y de personas permite establecer la forma en que opera una organización y los objetivos que se desean cumplir dentro de la misma, se desarrollará una estructura organizacional que pueda identificar cada puesto de manera detallada y su función, y así mismo ayudar a lograr las metas que permita el crecimiento futuro de la empresa. Del mismo modo para contemplar la alternativa técnica que mejor se adapte a las instalaciones necesarias para un buen funcionamiento dentro de la empresa se usara el estudio técnico y un estudio ambiental que ayude a identificar los impactos negativos y positivos que proporcione el territorio escogido para el proyecto a ejecutar.

IV. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Desarrollar un plan de negocio para la fabricación y comercialización de harina a base de yuca y maíz en la ciudad de Estelí, en el periodo 2022-2025.

4.2. Objetivos Específicos

- ✚ Identificar las estrategias adecuadas para el negocio mediante el establecimiento de la gestión estratégica que analice con claridad las características los elementos de planeación y toma de decisiones.
- ✚ Determinar la demanda y oferta sobre el consumo de la harina a base de maíz y yuca a través del estudio de mercado.
- ✚ Establecer la gestión operativa, gestión del personal y aspectos legales que determinen el proceso de producción y distribución organizacional para el establecimiento de la idea de inversión como empresa.
- ✚ Evaluar la inversión, ingresos y costos a través de un estudio financiero, que mida el nivel de rentabilidad de la idea de inversión.
- ✚ Determinar los posibles impactos positivos y negativos que se generarán en los procesos productivos, a través de un análisis ambiental.

V. MARCO TEÓRICO

Este acápite escrito tiene como finalidad presentar de manera clara y precisa los fundamentos teóricos necesarios para llevar cabo la ejecución de un plan negocio. Es importante que las ideas de inversión se sometan a un análisis de viabilidad y rentabilidad tomando en cuenta un plan de negocio bien estructurado para conocer los aspectos necesarios para la ejecución y un correcto funcionamiento una vez se tome la decisión de implementación.

5.1. Plan de negocio

Un plan de negocio describe los objetivos de un emprendimiento para llevar adelante una idea de un negocio y llegar a crear esto mismo según Gitman y Joehnk (2009) es un documento donde el emprendedor detalla sistemáticamente las informaciones del emprendimiento a realizar:

- ✚ El proceso de generación de ideas.
- ✚ La captación y análisis de la información.
- ✚ Evaluación de la oportunidad y los riesgos.
- ✚ Toma de decisión sobre la puesta en marcha de un nuevo emprendimiento.
- ✚ Cambio de planes en empresas constituidas.

Tanto los inversionistas como los administradores utilizan el plan para comprender mejor el negocio, el tipo de producto o servicio que se ofrece, la naturaleza del mercado, así como las características del empresario y del equipo administrativo. La finalidad de los planes de negocios es facilitar y tratar de hacer viable el logro de los objetivos más importante de una empresa por lo que es preciso que se incluya una estructura que permita la organización de información y facilitar el análisis para cumplir los objetivos específicos.

Un buen plan puede minimizar sus riesgos, sin embargo, se debe tener presente que el factor más determinante del éxito en los nuevos negocios está en el mismo emprendedor. Anímese a explorar un mundo de oportunidades, prepárese a dar los primeros pasos a un futuro cada vez mejor.

5.1.1. Estructura de un plan de negocio

La estructura de un plan de negocio según la Cooperación Internacional del Japón [JICA] (2015) consta de los siguientes ítems:

- ✚ Gestión estratégica la cual se describe lo que es un plan de negocio, la visión, misión y valores, el análisis de FODA del nuevo negocio si esta existe y los objetivos estratégicos.
- ✚ La gestión de marketing se analizan el estudio de Mercado, su mercado consumidor como también el mercado competidor y el mercado proveedor, así mismo la proyección de ventas y las estrategias del marketing.
- ✚ La gestión operativa que tiene un modelo que define los objetivos de producción u operaciones, recursos materiales necesarios, capacidad de producción o servicio, activos fijos, proceso de producción o ciclo del servicio, flujograma de procesos, distribución de planta, localización, buenas prácticas laborales.
- ✚ La gestión de personas plantea la estructura organizativa, necesidad de personal, principales funciones, proceso de contratación, evaluación de desempeño.
- ✚ La gestión legal se ejecuta tomando en cuenta los tipos de empresas, aspectos tributarios, pasos para la constitución de una empresa, servicios de consultorías regulatorias y legales y referencias sitio web.
- ✚ La gestión financiera refleja el funcionamiento económico, tal como, inversión total, depreciación, presupuesto de venta, costo total, costo de personal, estado de resultado, indicadores de viabilidad, evaluación de la inversión y evaluación del plan de negocio.

5.1.2. Planeación estratégica de un negocio

“La planeación estratégica es el proceso mediante el cual se compromete a toda la organización en la búsqueda conjunta de unos objetivos, metas y planes de acción. Su finalidad será conducir al alcance de los objetivos estratégicos” (Bizneo Blog, 2021).

Esta herramienta de gestión, permite establecer el proceso mediante el cual las empresas toman decisiones, delimitan plazos y asignan sus recursos para el logro de los objetivos.

5.1.2.1. Ventajas de gestión estratégica

Según la organización de especialización en gestión pública (2021) la gestión estratégica del negocio trae aparejadas una serie de beneficios que se resumen en las siguientes ventajas:

- ✚ **Conocimiento de la realidad:** Las continuas necesidades de adaptación al cambio requieren de un adecuado conocimiento del medio circundante, la capacidad instalada y ociosa de la empresa, los recursos al alcance, las alternativas de financiamiento, la legislación del país, la política económica interna y externa, son algunas de las cuestiones que todo gerente estratégico debe conocer a fin de conducir a la organización al logro de su misión.

- ✚ **Establecer los cambios:** En esta etapa incidirá la cultura organizacional, la motivación del personal, la estructura formal e informal, el estilo de liderazgo, etc.

- ✚ **Aplicación de metodologías:** Para lograr el éxito en la gestión estratégica se requiere necesariamente de procedimientos metodológico ordenados y sistematizados. La ventaja de disponer un orden de trabajo permite asegurar el control de las situaciones garantizando el logro de los objetivos mediante el uso eficiente de los recursos escasos.

- ✚ **Pensamiento futuro:** La función de la gerencia estratégica precisamente está orientada al futuro, es decir, las acciones presentes se plantean para el logro del éxito en el corto, mediano y largo plazo. Es por ello que entre sus funciones se encuentran la definición de los objetivos estratégicos (largo plazo), los planes (mediano plazo) y programas (corto plazo).

- ✚ **Evaluación:** La medición periódica de los resultados obtenidos permite determinar en forma precoz los desvíos y tomar las medidas correctivas en forma inmediata.

- ✚ **Mejora:** A partir de la revisión periódica de los indicadores, como así también de las reuniones de trabajo se logra ampliar la visión de la situación y tener a disposición una amplia gama de estrategias para la resolución de casos.

5.1.3. Misión, visión y valores

Este factor es muy importante dentro de una empresa ya que es el que define las metas, propósitos, objetivo y por qué para cumplir con sus proyectos, por eso, según Ordenes (2022) es muy importante tener una visión y visión para que las ideas se lleven a cabo a la perfección el define que:

- ✚ **La misión** define principalmente, cual es nuestra labor o actividad en el mercado, además se puede completar, haciendo referencia al público hacia el que va dirigido y con la singularidades, particularidad o factor diferencial, mediante la cual desarrolla su labor o actividad.
- ✚ **La visión** define las metas que pretende conseguir en el futuro. Estas metas tienen que ser realistas y alcanzables, puesto que la propuesta de visión tiene un carácter inspirador y motivador.
- ✚ **Los valores** son principios éticos sobre los que se asienta la cultura de la empresa y que permiten crear pautas de comportamiento. Los valores son la personalidad de la empresa y no pueden convertirse en una expresión de deseos de los dirigentes, sino que tienen que plasmar la realidad.

5.2. Estudio de Mercado

Es un instrumento del mercadeo que tiene como fin estimar la cuantía de los bienes y servicios provenientes de una unidad de producción que los clientes están dispuestos a adquirir a unos determinados precios durante un periodo específico. El estudio de mercados permite resaltar los detalles relevantes que visualizan y detectan si el producto o servicio derivado de un proyecto se puede comercializar (Moya Espinosa, 2015, pág. 153).

Un estudio de mercado tiene como iniciativa evaluar la viabilidad comercial de un proyecto que se planea llevar a cabo durante un tiempo determinado, siendo este uno de los estudios más importantes para que se ejecute el proyecto satisfactoriamente. Un buen sistema de información de mercadotecnia recopila la información que a los gerentes les gustaría tener, la información que necesitan y pueden manejar, y la que es posible obtener. Información que se obtiene a partir de consultar con los clientes potenciales sobre sus necesidades y gustos, estos se analizan y se evalúan para luego diseñar el producto.

5.2.1. Mercado consumidor

Investiga el comportamiento de los consumidores para detectar sus necesidades o deseos de consumo y la forma de satisfacerlas, averiguar sus hábitos de compra (lugares, momentos, preferencias, etc.). El objetivo es aportar datos que permitan mejorar las técnicas de mercado para la venta de un producto o de una serie de productos que cubran la demanda no satisfecha de los consumidores (2015, pág. 19).

Consiste en las personas que consumen el producto el cual es puesto a su disposición y de esta manera poder satisfacer sus necesidades que abarca un intercambio entre un producto a cambio de dinero.

5.2.2. Mercado competidor

Estudia el conjunto de empresas con las que se comparte el mercado del mismo producto o servicio. Para realizar un estudio de la competencia es necesario identificar quiénes son los competidores, cuántos son y sus respectivas ventajas competitivas. La técnica de investigación del cliente misterioso o el benchmarking permite establecer los estándares del sector, así como las ventajas competitivas de cada empresa. A partir de esta evaluación, se determinará la estrategia que se tomará para contrarrestar su influencia si es necesario (2015, pág. 20).

Son compañías que ofrecen el mismo producto al mercado con el fin de obtener un beneficio económico y siguiendo el objetivo de satisfacer las necesidades del consumidor.

5.2.3. Mercado proveedor

La relación con los proveedores se debe establecer en función a algunos criterios que se deben negociar y compartir en todo momento; desarrollar una cadena de proveedores que aseguren materias primas o mercaderías, de manera segura, constante, manteniendo el estándar de calidad y una integridad en sus precios. Esto fortalecerá la gestión de compra (2015).

Consiste en un conjunto de empresas que abastecen los insumos de otras empresas del mercado para el desarrollo de un proyecto que se lleva a cabo, regularmente el mercado proveedor es compartido con la competencia.

5.2.4. Proyección de ventas

“Una proyección de ventas es un cálculo estimado, utilizando técnicas estadísticas, que permite conocer la previsión de ventas de una empresa en un período de tiempo futuro” (Rus Arias, 2020).

Un proyecto de ventas radica en constituir una fase de programación y evaluación de un plan de ventas estimado, para un cálculo comercial en un tiempo determinado, definiendo claramente los objetivos que se desean.

5.2.4.1. Oferta

Cantidad de bienes o servicios que las distintas organizaciones, que tienen la capacidad y deseo de vender en el mercado, en un determinado lapso tiempo y espacio, en un particular valor pecuniario, con el fin de satisfacer deseos y/o necesidades (Equipo Etéce, 2021).

La oferta se basa en ofrecer cualquier producto o servicio a un mercado disponible para ser consumido y es lanzado al mercado a un determinado precio menor de lo estipulado.

5.2.4.2. Demanda

“La demanda es la cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir” (Peiró Ucha, 2015). Se refiere a la cantidad de bienes o servicios, que solicita el mercado en un determinado tiempo, los cuales podrán adquirirlos a un precio determinado para satisfacer sus deseos.

5.2.5. Estrategia de marketing

Acción que tiene como objetivo analizar el comportamiento de los consumidores para generar acciones que satisfagan sus necesidades basándose en cuatro componentes principales, también conocidos como las 4 P's: Product, Place, Price, y Promotion o en español producto, precio, distribución y promoción (Da Silva, 2020).

La estrategia de marketing consiste en la realización de una serie de técnicas con el fin de mejorar significativamente la comercialización de un producto demandado por el mercado.

5.3. Gestión operativa, personal y aspectos legales

La gestión operativa podría tomar varios rumbos, según el tipo de negocio, el esquema utilizado considerará una empresa industrial, por ser la más compleja, pudiendo contener ítems no aplicables para empresas de servicios o comerciales, analizar y decidir sobre diferentes alternativas técnicas u operativas para producir mejor, vender más o prestar con eficiencia un servicio, verificando la viabilidad técnica u operativa para cada caso, de acuerdo con las restricciones existentes de recursos, ubicación, logística y/o tecnología, de forma que se puedan alcanzar fuertes ventajas sostenibles frente a la competencia (2015, pág. 31).

Este campo describe las condiciones que conlleva un proyecto cómo gestionar los recursos involucrados en la generación del producto o la prestación del servicio, formación de un equipo de trabajo competitivo y la documentación requerida para empresa.

5.3.1. Localización del proyecto

Consiste en identificar y analizar las variables denominadas fuerzas localizaciones es con el fin de buscar la localización en que la resultante de estas fuerzas produzca la máxima ganancia o el mínimo costo unitario, la localización consiste en dos etapas: la macro localización que es que determina en qué lugar del país es más conveniente ubicar el proyecto y la micro localización que determina en qué lugar de la ciudad seleccionada sería la ubicación óptima (Factores que condicionan la localización de un proyecto , 2015).

5.3.1.1. Macro Localización

Consiste en decidir la región más ventajosa donde se ubicará una empresa o negocio; describe la zona geográfica general en la que se va a encontrar un proyecto, sirve como base para hacer atractivas las ubicaciones de propiedades y, por lo tanto, es un requisito previo para una inversión. Por esta razón, el análisis de la macro localización es extremadamente importante (Corvo, 2021).

Se refiere a la selección del territorio en general donde se ubica la empresa, se analiza los factores teniendo en cuenta los criterios geográficos, económico que son más favorable para que se lleve a cabo un proyecto.

5.3.1.2. Micro Localización

La micro localización es la selección de un sitio específico dentro del área geográfica donde se establecerá el domicilio comercial del proyecto para realizar sus actividades comerciales.

El estudio de la micro localización sólo indicará cuál es la mejor alternativa de instalación dentro de la región elegida. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el estudio de la micro localización no corregirá los errores en que se pudo haber incurrido durante la selección de la macro localización (Pepe, 2020).

Está micro localización se elige un buen sitio específico dentro de una zona macro de mayor alcance en donde se ubica definitivamente una empresa, llevando a cabo todas las actividades del proyecto.

5.3.1.3. Método de Localización por puntos

“Consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización. Esto conduce a una comparación cuantitativa de diferentes sitios. El método permite ponderar factores de preferencia para el investigador al tomar la decisión” (Vega, 2021).

El método se lleva a cabo mediante la comparación de diferentes sitios donde permite darle un valor asignado a cada criterio para tomar una buena decisión correspondiente a la ubicación de la empresa.

5.3.2. Proceso productivo

El proceso productivo es un conjunto de etapas que permiten a la empresa elaborar un nuevo producto o servicio. Durante el proceso, la empresa modifica la materia prima en un producto final, listo para su comercialización, estas fases son planificadas para que se desarrollen en forma sucesiva hasta obtener el resultado final, para ello, la empresa utiliza toda la información y tecnología disponible durante la producción, pero también desarrolla sus propios procesos para satisfacer la demanda del mercado y cubrir las necesidades de los consumidores (Agencia SEO Austrial, 2022).

Para definir el proceso productivo se hace necesario el uso de herramienta grafica mediante cursograma. Según OIT Organización Internacional del trabajo un cursograma analítico representa gráficamente de modo más detallada todas las operaciones, transportes, inspecciones, demoras y almacenajes. (Kanawaty, 2022).

5.3.3. Capacidad de producción y Activo Fijos

La cantidad de producto que puede ser obtenido en una determinada unidad productiva durante un cierto período de tiempo. Distinguimos entre: Capacidad proyectada o diseñada: tasa de producción ideal para la cual se diseñó el sistema. Máxima producción teórica y capacidad efectiva que es la capacidad que espera alcanzar una empresa según sus actuales limitaciones operativas (personal y equipos) menor que la capacidad proyectada (Crespo, 2022).

Son todos los bienes materiales necesarios para producir u operar, que no están destinados a la venta y que ayudan al funcionamiento operativo del negocio. Detallar los activos fijos a ser utilizados para la producción, comercialización, prestación de servicio, administración del negocio. Para los rodados, maquinarias y equipos, considere el tipo de tecnología necesaria, las capacidades técnicas y las cantidades, que deben estar acorde a la capacidad de producción que estima alcanzar (2015, págs. 40, 42).

5.3.4. Gestión personal

Para organizar la empresa, será fundamental dividir las funciones en cada cargo y definir claramente las responsabilidades de cada colaborador. Definir los niveles jerárquicos de la empresa, para cada área de gestión e identificar los cargos. Formar un equipo de trabajo competitivo, será el objetivo principal de esta gestión, toda empresa debe ser diseñada como para ofrecer oportunidades de trabajo donde desarrolle todo su talento, sea productivo y genere un ingreso en forma digna (2015, pág. 47).

Este factor permite llevar una buena organización y simplificación de todas las tareas administrativas garantizando una comunicación interna de forma efectiva en el entorno de los empleados de las empresas cuanto más satisfechos estén los trabajadores, mayor eficiencia y creatividad se consigue.

5.3.4.1. Estructura organizativa

Muñoz (2019, pág. 8), define que la estructura organizacional es un sistema utilizado para definir una jerarquía dentro de una organización. Identifica cada puesto, su función y dónde se reporta dentro de la organización. Esta estructura se desarrolla para establecer cómo opera una organización y ayudar a lograr las metas para permitir un crecimiento futuro, la estructura se ilustra utilizando una tabla organizacional.

Dentro de una empresa es importante tener un buen orden jerárquico que permite seguir una determinada dirección, diferenciando tareas por áreas o departamentos que son asignadas a los profesionales como responsable de cada segmento. La función de una estructura organizativa es que reúne a los departamentos con diferentes asignaciones y tareas para el funcionamiento de la empresa.

5.3.4.2. Necesidades del personal y principales funciones

La función del área de recursos humanos es primordial para el buen desempeño de toda organización y para todo el funcionamiento de ésta, porque incita y contribuye

a formar empleados a la visión y misión de la empresa y al mismo tiempo colaboradores listos para ofrecer lo mejor de sí mismos. El uso de las adecuadas técnicas de gestión de recursos humanos, es una forma poderosa de sobrellevar estos cambios y mejorar no sólo los objetivos cuantitativos de la compañía, sino la cultura organizacional y sus aspectos cualitativos (González J. D., 2014).

La productividad de la empresa depende principalmente del desempeño de los trabajadores, sin embargo, es importante determinar el cargo correspondiente a las habilidades y conocimiento del trabajador de acuerdo con la cultura de la empresa. Es fundamental una breve explicación detalladamente acerca de las funciones que desempeñan en cada área para que exista una buena calidad en las actividades y tareas del cargo, para esto se debe identificar los puestos, diagnosticar situación, identificar las acciones.

5.3.5. Aspectos legales

Según los autores Martínez, Acevedo y Patiño (2010) el marco legal proporciona las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan el alcance y naturaleza de la participación política. Facultando a la autoridad correspondiente para que lleve a cabo las labores de administración de conformidad a la estructura detallada dentro de sus mismas provisiones.

La empresa en caso de no estar constituida legalmente, deberá conformarse de acuerdo al interés de los socios, respetando el marco legal vigente en sus diferentes índoles: fiscal, sanitario, civil, ambiental, social, laboral y municipal. Debe de ser de acuerdo con la ley:

- ✚ Mercado.
- ✚ Localización.
- ✚ Estudio técnico.
- ✚ Administración y organización.
- ✚ Aspecto financiero y contable.

Finalmente, los resultados del estudio deberán combinarse con el resto de los estudios realizados en un proyecto de evaluación, como es el caso del estudio de mercado, estudio financiero y estudio de impacto ambiental.

5.4. Estudio Financiero

Con el estudio financiero se pretende determinar el grado de rentabilidad de un proyecto, que puede ser financiado o de capital propio, además permite la fijación de los montos necesarios con los que solventarán los recursos técnicos para iniciar operaciones.

El objetivo de esta gestión es determinar la viabilidad económica del emprendimiento, Para ello, se determinará la inversión inicial necesaria, el financiamiento, los costos y los ingresos. A través de los indicadores económicos financieros nos ayudarán a tomar la decisión de iniciar el emprendimiento o replantear las estrategias establecidas originalmente (Bóveda y otros, 2015).

5.4.1. Inversión

Una inversión es una acción que consiste en dedicar recursos con el objetivo de obtener un beneficio de cualquier tipo (Sanchez Galán, 2015).

Es una actividad que consiste en brindar recursos necesarios monetarios para realizar el proyecto con el objetivo de obtener beneficios para la empresa. Existen varios tipos de inversión, entre ellas, inversión fija y diferida.

✚ **Inversión fija:** Son todos aquellos activos tangibles los cuales son utilizados para proveer un correcto funcionamiento del proyecto puesto en marcha y se puedan llevar a cabo cada una de las actividades establecidas.

✚ **Inversión diferida:** se refiere a los activos intangibles ya sea entre bienes y servicios para el proyecto y no interviene directamente en la producción.

5.4.2. La depreciación

Según normas jurídicas de Nicaragua (1999) para efectos de la deducción del I.R. por depreciación o amortización se dispone que la misma deberá ser debidamente registrada en los libros contables autorizados por la Dirección General de Ingresos.

Cuando se trate de bienes en que una persona tenga el usufructo y otra la nuda propiedad, la deducción por depreciación se le imputará a la persona que, conforme a la Ley del I.R. y su Reglamento, sea sujeto del Impuesto.

La deducción por depreciación se limitará a los bienes empleados en la producción de la renta gravable. Salvo las autorizaciones de carácter general dictadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, no se admitirán reevaluaciones de los bienes despreciables o gastos diferidos.

La depreciación es un mecanismo para distribuir el costo de un activo a lo largo de toda su vida útil. También suele asociarse a un sistema para retener utilidades dentro de un proyecto, con el fin de garantizar los fondos suficientes para el reemplazo de activos despreciables (2005).

5.4.3. Ingresos

“Son elementos tanto monetarios como no monetarios que se acumulan y que generan como consecuencia un círculo de consumo-ganancia” (Gill, 2015). El ingreso se refiere al incremento de recursos económicos dentro de una empresa a través de la entrada monetaria en la misma, mediante la venta de un producto o un servicio.

5.4.4. Costos

“La otra gran categoría que corresponden los costos de operación, en un proyecto son los insumos y otros rubros necesarios para el ciclo productivo.” (2005, pág. 143). En un proyecto es de vital importancia tener costos mínimos, ya que al ser un producto nuevo éste necesita ser competitivo con respecto a los demás participantes del mercado para que, al momento de hacer la fijación de los precios, éste resulte atractivo junto con los demás atributos que tendrá la harina.

5.4.5. Estado financiero

“Son el reflejo de la contabilidad de una empresa y muestran la estructura económica de ésta. En los estados financieros se plasman las actividades económicas que se realizan en la empresa durante un determinado periodo.” (Sevilla Arias, 2015). Mediante un estado financiero se presenta la información del estado económico para la empresa en el cual forma parte el flujo de efectivo donde se determinan las entradas y salidas del dinero en cierto tiempo.

5.4.6. Estado de resultado

“También llamada cuenta de resultados o cuenta de pérdidas y ganancias, recoge los ingresos y gastos que ha tenido una empresa durante un periodo de tiempo.” (Sevilla Arias, 2015). A través de un estado de resultado se refleja el comportamiento financiero de la empresa y los logros alcanzados durante un tiempo determinado, gracias a este, la empresa puede deducir si ha tenido beneficios o pérdidas.

5.4.6.1. Flujo neto de efectivo

Los flujos netos de efectivo son la manera en la que, por medio de un informe financiero, conocemos cómo se desplaza el dinero tanto de una empresa como de particulares en el marco de una temporalidad determinada (Pustilnick, 2021). Éste estado brindará elementos adicionales que mostrarán la capacidad que tendrá la empresa para cumplir con las obligaciones, así como también permitirá tener un análisis proyectivo que contribuirá a la correcta planeación y establecimiento de presupuestos.

5.4.6.2. Balance general

“También conocido como estado de situación financiera, es un informe económico que actúa como una fotografía que refleja la situación financiera de nuestra empresa a una fecha determinada” (Martínez, 2019).

El balance general funciona como una herramienta contable utilizada dentro de una empresa, la cual permite facilitar la evaluación del estado financiero de la misma durante un tiempo determinado.

5.4.7. Indicadores de viabilidad

“Los indicadores proporcionan información sobre la liquidez de la empresa o proyecto. Se orientan principalmente a determinar la capacidad de la entidad para cumplir con sus obligaciones, por lo cual resultan determinantes en la viabilidad financiera” (2021). Estos indicadores permiten identificar y evaluar la eficiencia del dinero de trabajo invertido en la empresa para saber cuántas veces el inventario se convierte en dinero en efectivo o en cuentas por cobrar.

Según Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) (2015) dentro de los indicadores de viabilidad se desarrollan factores financieros que llevan a cabo la rentabilidad de un negocio como:

- ✚ **Utilidad líquida** Es un indicador que mide la ganancia líquida (después de pagar los impuestos) en relación a las ventas. Es uno de los principales indicadores económicos de las empresas, está relacionado a su competitividad, si la empresa tiene buena utilidad en su gestión, tendrá mayor capacidad de competir, porque podrá realizar más inversiones en publicidad, diversificación de productos o servicio, adquisición de nuevos equipamientos, etc.

Formulas 1: *Utilidad Líquida*

$$Utilidad \text{ del mes } \times 100 / \text{ventas del mes}$$

- ✚ **Rentabilidad:** Es un indicador que mide el retorno del capital invertido. Se maneja bajo la forma porcentual por unidad de tiempo (mes o año). Se calcula dividiendo la utilidad líquida por la inversión inicial o total. La rentabilidad permite comparar con las tasas actuales pagadas por el dinero en el mercado financiero. Permite evaluar el costo de oportunidad de la inversión y tomar decisiones.

Formulas 2: *Rentabilidad*

$$Utilidad \times 100 / Inversión \text{ total}$$

- ✚ **Punto de equilibrio:** Representa, la cantidad que la empresa necesita vender para cubrir sus costos variables y fijos en un determinado periodo. Es

un indicador fundamental para controlar el desempeño de las ventas en los primeros meses de operación y organizar la fuerza de venta, definiendo metas comerciales mínimas.

Formulas 3: *Punto de equilibrio*

$$\text{Costos Fijos} / (\text{Margen de contribución} / \text{ventas})$$

- ✚ **Tiempo de Retorno de la Inversión:** Indica el tiempo (meses o años), necesarios para que el emprendedor recupere la inversión en el negocio, siempre y cuando se llegue de manera constante al objetivo comercial establecido. Determine el Tiempo de Retorno de la Inversión

Formulas 4: *Tiempo de retorno de la inversión*

$$\text{Inversión inicial} / \text{Utilidad Gs}$$

- ✚ **Valor Actual Neto (VAN):** El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrán un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, queda alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable. También permite determinar cuál proyecto es el más rentable entre varias opciones de inversión.
- ✚ **Tasa Interna de Retorno (TIR):** Es la tasa de descuento de un proyecto de inversión que permite que el beneficio neto actualizado sea igual a la inversión, es decir el VAN igual a 0. La TIR es la máxima tasa de descuento que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el beneficio neto actualizado sea menor que la inversión.
- ✚ **Tasa Mínima Aceptable de rendimiento (TMAR):** Es la rentabilidad mínima que un inversionista espera obtener de una inversión, teniendo en cuenta los riesgos de la inversión y el costo de oportunidad de ejecutarla en lugar de otras inversiones.

Formulas 5: *Tasa mínima aceptable de rendimiento*

$$\text{TMAR} = \text{Indice inflacionario} + \text{Premio al riesgo}$$

5.5. Análisis ambiental

Ya que la idea de negocio es catalogado parte del sector industrial alimentario, el impacto que este genera es de un nivel menor en comparación a otras industrias, sin embargo, los daños pueden ir variando dependiendo de la actividad que se esté realizando, y es necesario tomar en cuenta factores que pueden influir en el ambiente, como el empaque a utilizar en el producto y si su producción puede llegar a generar desechos.

Tomando en cuenta lo anterior, se sabe que elaboración de harina es una de las menos dañinas en la industria, por lo que en términos generales no es tan dañino, sin embargo, la empresa seguirá tratando de conseguir el menor daño ambiental posible, para ello los empaques que se utiliza en el producto será de una bolsa con elementos orgánicos que facilitan su degradación al momento de ser desechados.

Se utiliza los residuos que se obtienen de la utilización de la yuca como complemento para abonos ya que puede ser muy nutritivo para los suelos de cosecha, con esto se reducen los desechos que pueden llegarse a generar en la producción de la harina. En la producción de Harina pueden generarse residuos o desechos.

El estudio de impacto ambiental es un estudio técnico, objetivo, y de carácter interdisciplinario, realizado por un equipo de especialistas en distintas áreas de trabajo, con el fin de realizar una descripción detallada del proyecto, emprendimiento, proceso, tecnología, actividad, e indicando cómo afectará los recursos agua, clima, suelo, así como a la población aledaña, valores culturales, históricos y actividades humanas (Det Norske Veritas, 2022).

5.5.1. Herramientas de gestión ambiental

Dentro de la gestión ambiental como los actores López, Calle y Molina (2017, pág. 47) describe que estas herramientas que abarcan en la gestión ambiental, pretenden hacer énfasis en el mejoramiento del desempeño ambiental de las empresas, promoviendo así el desarrollo sustentable como:

-  Sistema de Gestión Ambiental.

- ✚ Certificaciones Ambientales.
- ✚ Etiquetado Ecológico.
- ✚ Auditorías Ambientales.
- ✚ Análisis del Ciclo de Vida.

5.5.1.1. Certificaciones ambientales

La ISO 14001 asiste en la identificación y gestión de los riesgos ambientales asociados a los procesos internos de la actividad desarrollada por la organización. Esta norma identifica requisitos para una gestión eficaz del riesgo, considerando la prevención y la protección del medio ambiente, la conformidad legal y las necesidades socioeconómicas (Asociación Eurofins, 2020).

Una certificación es una herramienta que permite adaptar medidas para prevenir los impactos ambientales ya que garantiza que las empresas cumplan con los estándares, claramente esto reducción de los costes de recogidas, reparaciones de productos y sus garantías.

5.5.1.2. Etiquetado ecológico

Esta herramienta representa un instrumento de gran utilidad para la empresa, para promover el diseño, producción y comercialización de productos de menor impacto ambiental y con los niveles necesarios de calidad y seguridad. Mientras que para los consumidores brinda información que les permita escoger y usar productos menos perjudiciales para el ambiente (2017, pág. 48).

El etiquetado ecológico hace referencia al desempeño ambiental a un producto y esto se presenta mediante símbolos, el objetivo de esto es que asegure una comunicación ambiental fiable.

5.5.2. Sistema de evaluación ambiental

Según el artículo 27 de la ley 217 Ley general del medio ambiente y los recursos naturales de la norma jurídica de Nicaragua (2008) afirma que los proyectos, obras, industrias o cualquier otra actividad, públicos o privados, de inversión nacional o extranjera, durante su fase de pre inversión, ejecución, ampliación, rehabilitación o reconversión deberán obtener previo a su ejecución, el permiso ambiental o autorización ambiental. Todo proyecto de desarrollo turístico o de uso urbanístico en zonas costeras deberá contar con el estudio de impacto ambiental para obtener el permiso correspondiente.

Este sistema permite conocer, prevenir y minimizar los impactos socioeconómicos, culturales y de salud humana interrelacionados, que causaría un proyecto en su entorno; gracias a estos sistemas evita daños al medio ambiente con las actividades de los proyectos.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

En esta sección se especifica todas las técnicas de manera ordenada para la realización de esta como la ubicación del estudio, tipo de estudio, universo, población, muestra, materiales y métodos para la recolección de datos, actividades a ejecutarse por cada objetivo específico planteado para la realización del proyecto de investigación.

6.1. Tipo de Investigación

El estudio de negocio es un enfoque mixto según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014, pág. 7) un enfoque mixto es la combinación de los enfoques cuantitativos y cualitativos, por lo tanto:

El enfoque cuantitativo es la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías. El enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.

Por tanto, esta investigación según los datos empleados, es de enfoque cuantitativo, porque se usó como técnica la encuesta para la recopilación de información, el procesamiento de dato y evaluación de los resultados a través de la estadística descriptiva y es cualitativa porque se hará uso de la revisión documental con análisis subjetivo de los investigadores para conocer sobre la competencia, proveedores y leyes vigentes de Nicaragua.

El estudio transversal se define como un tipo de investigación que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido. (Questionpro, 2019). Según la temporalidad es de corte transversal porque el estudio se hizo únicamente en un periodo de tiempo, esta investigación está destinada para el año 2022.

La investigación descriptiva se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando. Esta metodología se centra más en el “qué”, en lugar del “por qué” del sujeto de investigación (QuestionPro, 2022).

Según la profundidad del estudio es de tipo descriptiva debido a que únicamente se describen las características del mercado consumidor del producto y la opinión sobre las características organoléptica de este mismo, además del porque es rentable lanzar al mercado.

6.2. Universo y Muestra

El universo a estudiado en su totalidad va dirigido a los consumidores de la ciudad de Estelí entre las edades de 20 a 50 años, que se dedican a la creación de alimentos con harina; con un número de población de 62,858 (Organización mundial ZhujiWorld, 2022).

Según Münch y Ángeles (2009, pág. 98) la muestra se determinó por la fórmula que se muestra a continuación de manera probabilística a un número de consumidores de la ciudad de Estelí. Por deducciones de la formula el error máximo permisible es del 5% y el nivel de confianza es de 90%.

Formulas 6: *Universo y Muestra*

$$n = \frac{N \times Z \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z \times p \times q} \quad n = \frac{62,858 \times 1,65 \times 0.5 \times 0.5}{5^2 \times (62,858 - 1) + 1,65 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$= 67$$

En donde:

N = tamaño de la población= 62,858 habitantes

n=Tamaño de muestra = 67 habitantes

Z = nivel de confianza = 90% = 1,65

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada = 0.5

Q = probabilidad de fracaso= 0.5

D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción) = 5%.

6.3. Tipo de Fuente información

Dentro de la recolección de información para esta idea de plan de negocio, se aplicaron fuentes de información primaria y secundaria para completar los requerimientos de información por cada objetivo.

6.3.1. Fuente primaria

Este tipo de fuentes contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones. Contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona (Maranto Rivera & González Fernández, 2015).

Este tipo de información de primera mano, se obtuvo a través de **encuesta** que está orientada al mercado potencial de la población de Estelí con el objetivo de realizar un estudio de mercado que permite conocer la aprobación de la población sobre el producto propuesto.

También será información de primera mano, la obtenida a través de **entrevista** con el fin de sondear los distintos tipos de harina y la valoración de los oferentes actuales de estos productos similares, que serán los gerentes de ventas en las distribuidoras y los súper mercados.

6.3.2. Fuente secundaria

Este tipo de fuentes son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria (Maranto Rivera & González Fernández, 2015).

Dentro de esta fuente se basó también en informaciones obtenidas de libros con investigaciones similares y de cualquier tipo de documento que proporcione información relevante, a través de **revisión documental** que permitió informarse sobre las características y procesos del desarrollo de la idea de inversión.

6.4. Técnica de recolección de la información

Las técnicas a utilizar son las siguientes:

6.4.1. La encuesta

La encuesta se elaboró con preguntas cerradas y de selección múltiple, lo que permite obtener mayor veracidad en los datos que se recopilaron.

Según Casas Arguita, Repullo Labrador y Donado Campos (2002), la encuesta

Es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y utiliza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir predecir y/o explicar una serie de características. Para realizar una encuesta se debe reunir la información de diversas fuentes a fin de obtener un panorama completo y preciso, las cuales permiten a un individuo responder a una serie de preguntas relevantes.

Las preguntas de la encuesta son acerca de las características del producto, características de consumo, usos, preferencias de comunicación, características organolépticas. (ver anexo 1)

6.4.2. Entrevista

Arias Galicia (1989) afirma que “**entrevista** es una conversación que tiene por objetivo recabar datos, opiniones, etc.”

La entrevista se aplicó a los gerentes de ventas o encargados de ventas de las distribuidoras y supermercados con el objetivo de sondear los distintos tipos de harina y la valoración de los oferentes actuales de estos productos similares. (Ver anexo 2)

6.4.3. Revisión documental

La revisión documental se define como una técnica que permite llevar un orden al revisar documentos. La ventaja que tiene la revisión documental es que:

Puede ser una herramienta que evidencia los primeros procesos investigativos de los estudiantes, pues además de que se visualiza su

proceso en una página de perfil de investigación, refleja su desarrollo y trazabilidad, característica tanto de la investigación formativa como aplicativa. (Unach, 2016, pág. 50).

Esto con la finalidad de describir las características del proceso de producción, así mismo, leyes acerca del medio ambiente, calidad de productos, higiene y seguridad, además de detalles de costos.

VII. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Este capítulo, relata la parte final de la investigación, donde se obtuvieron los resultados requeridos para la aplicación de los objetivos que es la viabilidad, rentabilidad y la aceptación de este nuevo proyecto con ayuda de las diferentes técnicas que se ocupan de relacionar e interpretar los datos.

7.1. ESTUDIO ESTRATÉGICO

Este estudio garantiza una buena orientación para la buena toma de decisión y establecimiento de metas, define el trabajo que debe desarrollarse para alcanzar los resultados propuestos. Dentro del estudio estratégico se plantea la nueva creación de una harina a base de maíz y yuca la cual se presenta en un periodo del año 2022-2025.

7.1.1. Descripción del negocio

Harina Mix S.A es una nueva mediana empresa comercial e industrial, dedicada a la fabricación y comercialización de harina a base de maíz y yuca, producto con alta calidad, que facilitará la creación de diversas variedades de panes, panqueque, tortas, pizza y como ingrediente en la variedad gastronómica, resaltando la fabricación de buñuelo.

Se espera sea comercializado en la ciudad de Estelí (principalmente el sector urbano), la materia prima para la elaboración de este producto será adquiridos por medio de agricultores del país, y cuenta con un canal de distribución indirecto que facilita el transporte a todos los sectores de la ciudad (distribuidora, supermercados y pulperías).

7.1.2. Descripción del producto

La alimentación es muy importante e indispensable en la vida del ser humano, gracia a la industrialización y a las nuevas tecnologías que permite dar a los productos alimenticio una excelente calidad al gusto de los consumidores. El mercado es un mundo donde se ve la evolución y la creación de diversos productos con ofertas diferentes, demandadas y muy competitiva.

Harina Mix S.A. comercializará y fabricará un nuevo producto en el mercado en la ciudad de Estelí, un producto de una harina a base de maíz y yuca llamada “Yucami”, la cual conlleva a la nixtamalización y deshidratación este proceso es industrializado y manual. Para su elaboración se elige los mejores granos de maíz y la mejor yuca del país

7.1.2.1. Marca

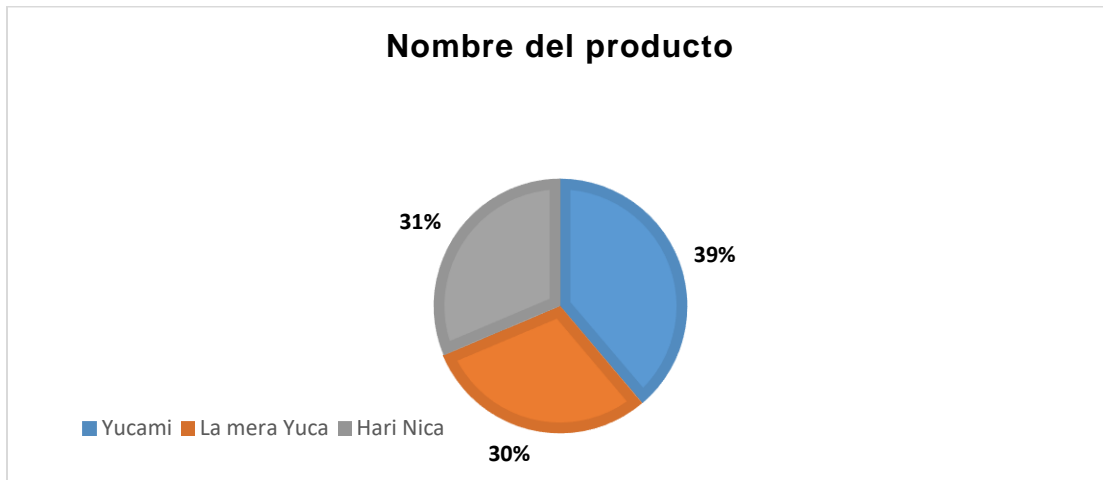
La harina a base de maíz y yuca “Yucami” se representa con un logo y su logotipo único para diferenciarlo de las demás harinas y de la competencia captando la atención de cada uno de los consumidores siendo uno de los productos más atractivo del mercado y a la vez retenerlos de una manera que queden satisfecho con el producto eso incluye la cálida y el precio, para esto se crearon paquetes personalizado con su respectiva presentación.

Ilustración 1: Marca harina Yucami a base de maíz y yuca



Fuente: Diseño de los autores

Gráfico 1: Nombre del producto



Fuente: Elaborado según encuesta

Con respecto al nombre del nuevo producto se da la oportunidad a los consumidores, a través de la encuesta que ellos mismo puedan elegir un nombre llamativo, el cual el nombre Yucami fue el más elegido y atractivo para ellos como nombre de una nueva harina; por lo tanto, este nombre es estipulado para el lanzamiento de una marca de harina en el mercado.

7.1.3. Finalidad del proyecto

Este proyecto surge a través de la necesidad de dar a conocer la elaboración de una harina a base de maíz y yuca que puede ser utilizada para la elaboración de los buñuelos un postre tradicional del país, solo en épocas festivas como lo es semana santa, así mismo para las variedades de panes y como ingrediente en la variedad gastronómica, la harina a base de maíz y yuca está dirigido a la población que desea satisfacer la necesidad de un bocadillo, sin tanto trabajo y gasto.

Para la puesta en marcha del proyecto se requiere determinar las ofertas y demandas del producto en el mercado, donde se espera exista una excelente aceptación por parte del público consumidor, generando nuevas fuentes de empleo, especialmente para la población de Estelí, además de incluir a los agricultores del norte por medio de convenios donde proveerán la materia prima de buena calidad y a un precio razonable, se espera que por medio de este proyecto se aporte una mejora a la economía del país.

7.1.4. Misión

Solventar y satisfacer las necesidades de los clientes, buscando su fiabilidad a través de la elaboración de un producto a base de materia prima con un buen contenido nutricional, contribuyendo a la reducción de tiempo durante su preparación y con un personal comprometido por proporcionar un excelente producto a los consumidores.

7.1.5. Visión

Ser un negocio reconocido a nivel nacional mediante la elaboración y comercialización de un producto de calidad, ofreciendo un buen servicio y atención para obtener un efecto satisfactorio de parte del cliente.

7.1.6. Valores

- ✚ **Responsabilidad Social:** Se demostrará un compromiso de cumplir integralmente con el designio de la empresa considerando ciertas expectativas en todos los ámbitos del proceso de la creación de la harina y a si mismo demostrando respeto con la gente, la responsabilidad es una forma de hacer negocios gestionando de una forma sustentable en lo económico y ambiental y una de las practicas que se dispone es el aprovechamiento de la energía solar y el reciclaje de los desechos.

- ✚ **Compromiso con la calidad:** La calidad es una de las principales prioridades que se destacará dentro de las labores de la producción para la elaboración de la harina a base de maíz y yuca, pero también en el compromiso de las necesidades de los clientes.

- ✚ **Competitividad:** Siendo una nueva empresa dentro del mercado en el campo alimenticio existe muchas competencias que también tienen los mismos objetivos que es satisfacer en las necesidades del cliente, por lo tanto, la empresa Harina Mix S.A capta la atención de los clientes con un nuevo producto que es un elemento importante en su alimentación evitando quitar clientes de la competencia que no se puede fidelizar, identificar a los

competidores débiles y elegir bien las herramientas para seducir a los clientes.

- ✚ **Trabajo en equipo:** Se lleva a cabo de una manera sincera y apoyando a los trabajadores transmitiéndoles confianza, centrarlos más en “el nosotros no en el yo”, reconocer los méritos de sus trabajos todo esto para construir un lugar lleno de metas comunes y menos conflictos.
- ✚ **Confiabilidad:** La estimación de la confiabilidad en el producto se ve en la calidad y a través del tiempo la aceptación por parte de los consumidores, también tomando en cuenta confiabilidad de maquinarias, procesos y personas para la elaboración del producto.
- ✚ **Conciencia ambiental:** Así como la empresa tiene objetivo de crear un producto que abastece a los consumidores, así mismo, tiene objetivo de realizar procesos que no afecten al medio ambiente priorizando en el ahorro de energías, agua, y desechos para evitar una contaminación al ambiente.
- ✚ **Eficacia:** Es primordial tener una eficiencia en el proceso en la parte de la transformación de la materia prima, sabiendo que es una medida de rendimiento que tiene en cuenta el tiempo y los costes de ejecución utilizando valoraciones que ayudara medir la eficiencia del proceso.
- ✚ **Ética:** La ética aplica en varios ámbitos ya sea social, legal, organizacional e individual, pues es importante reflejar normas y valores ya que la ética rige el actuar de los trabajadores para tener un buen desarrollo de las actividades profesionales.
- ✚ **Iniciativa:** Se tiene en cuenta la iniciativa para brindar respuestas a los problemas, que los trabajadores sepan valorar sus trabajos, que sean voluntarios, esta cualidad es un arma eficaz para poder garantizar una buena reputación entre trabajadores y jefes.

- ✚ **Respeto:** Se aplica de una manera que la empresa sea un lugar lleno de seguridad y cordialidad evitando ofensas, violencia y principalmente abusos. El respeto es un requisito legal como en el aspecto del racismo, sexismo y, por otro lado, la política de reclutamiento justo y las condiciones de trabajo.

7.1.7. Objetivos estratégicos

Harina Mix S.A aspira alcanzar las metas, así como los planes y acciones para logra ser una de las empresas reconocida dentro del mercado satisfaciendo las necesidades de los consumidores como parte de su alimentación, por ende, se tiene los siguientes objetivos estratégicos para mantener el alcance en todos los aspectos posibles para la fabricación y comercialización del producto nuevo siendo la harina a base de maíz y yuca.

- ✚ Establecer alianza con proveedores de maíz y yuca.
- ✚ Crear una buena presentación del nuevo producto.
- ✚ Preparar un producto bajo los estándares de calidad.
- ✚ Garantizar un precio cómodo para los consumidores.
- ✚ Optimizar los procesos de contratación y formación inicial para el funcionamiento de la nueva empresa.
- ✚ Crear canales directo con los proveedores para la disponibilidad de la materia prima.

7.2. GESTIÓN DE MERCADO

En esta etapa se conoce los fundamentos del mercado con herramientas, técnicas y estrategia para el logro de los objetivos, que es comercializar y fabricar una harina a base de yuca y maíz para satisfacer las necesidades del consumidor a través de la alimentación.

Así mismo, por medio de este estudio se facilita información que permite adaptar nuestro producto a las necesidades y expectativas que los clientes poseen, permitiendo así la implementación de estrategias competitivas que logren destacar en el mercado y crear una imagen satisfactoria de la empresa.

7.2.1. Estudio de mercado

Se enfoca en el proceso de la recopilación de información necesaria, tomando en cuenta el segmento demográfico (edad, ingreso, ciclo de vida, género y ocupación) y segmento conductual (Beneficio buscado, tasa de uso y ocasión de compra).

7.2.1.1. Demanda

Se espera que la harina a base de maíz y yuca “Yucami” cuente con una aceptación positiva dentro del mercado principal, como lo es la ciudad de Estelí, donde existen múltiples oportunidades comerciales al ser una ciudad en constante crecimiento, tanto comercial como poblacional es por esta razón que la herramienta encuesta fue la mejor opción para la recopilación, análisis y organización de datos.

Este estudio tomo como base 62,858 habitantes de la ciudad de Estelí, los cuales pertenecen en un rango de edad entre 16 años a más, provenientes de distintos barrios y sectores de la ciudad.

Para esta demanda se tiene un enfoque claro de las características del producto que se trata introducir en el mercado y con la ayuda de la encuesta permitió obtener conocimiento de la preferencia que existe entre los consumidores.

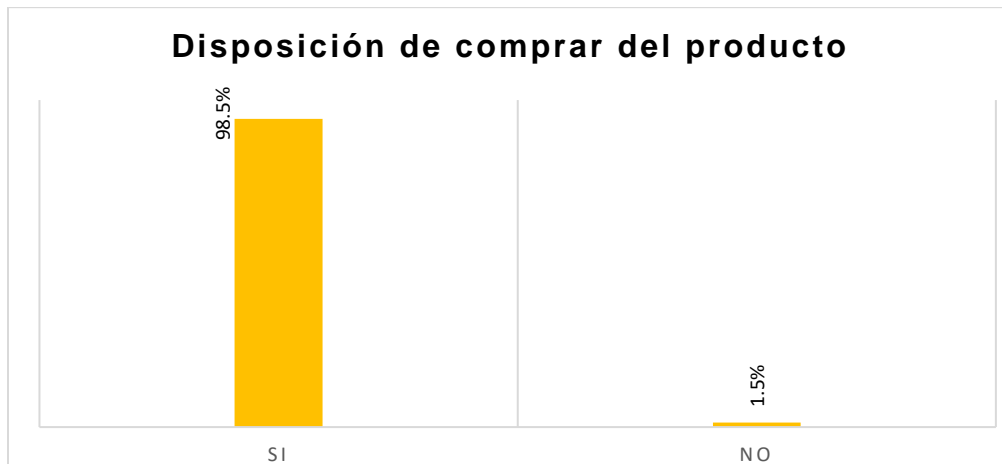
Gráfico 2: Como prefiere adquirir su producto, comprándolo o elaborado por usted mismo



Fuente: Elaborado según encuesta

Con la información obtenida, se muestra que los consumidores prefieren comprar productos ya elaborados en superes o distribuidoras, debido al factor tiempo, que se le hace más fácil adquirir este producto más complejo para iniciar la elaboración de sus bocadillos. Según entrevista a Blanca Ubau (2022), jefe de ventas del supermercado el Hogar, afirma que “Las harinas son un producto muy consumido, cantidades exactas de su consumo, no podemos otorgar, pero si es un producto que tiene bastante rotación”

Gráfico 3: Disposición de compra del producto



Fuente: Elaborado según encuesta

Los consumidores se muestran optimista y curiosos a conocer un nuevo producto que será lanzado al mercado consumidor que los satisfaga en sus necesidades alimenticias y les brinde una nueva experiencia en cuanto a los nutrientes que aporta y esto es una oportunidad para darle reconocimiento al producto.

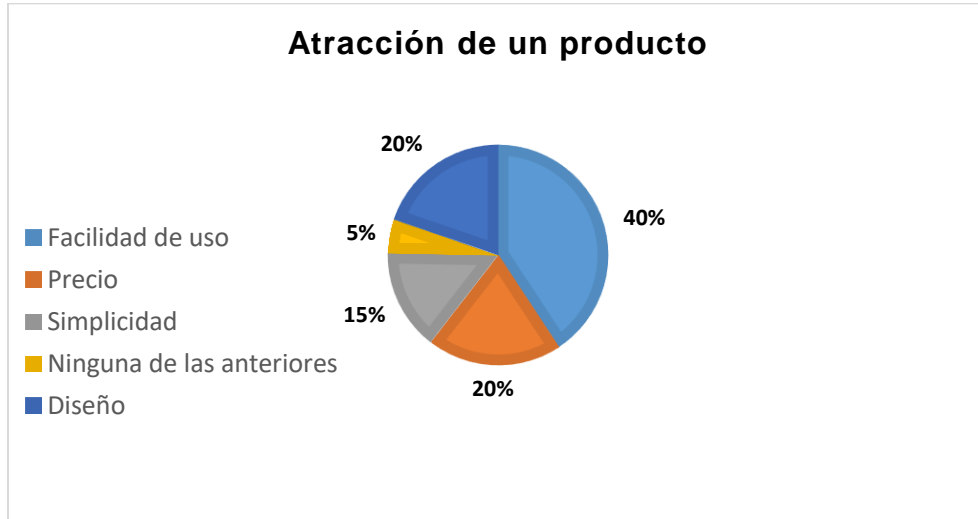
Tabla 1: Demanda potencial de consumidores

Número de consumidores potenciales	No. De consumidores que compran harina	Dispuesto a comprar el producto
62858	55%	34572
% De consumidores dispuestos a comprar		98.50%
Demanda potencial consumidores		34053

Fuente: Elaborado según encuesta

Según la muestra de encuestado, están dispuesto a comprar este nuevo producto, por lo cual se efectúa el cálculo de la demanda potencial de los consumidores con un total de 27862 habitantes dispuesto a adquirirlo.

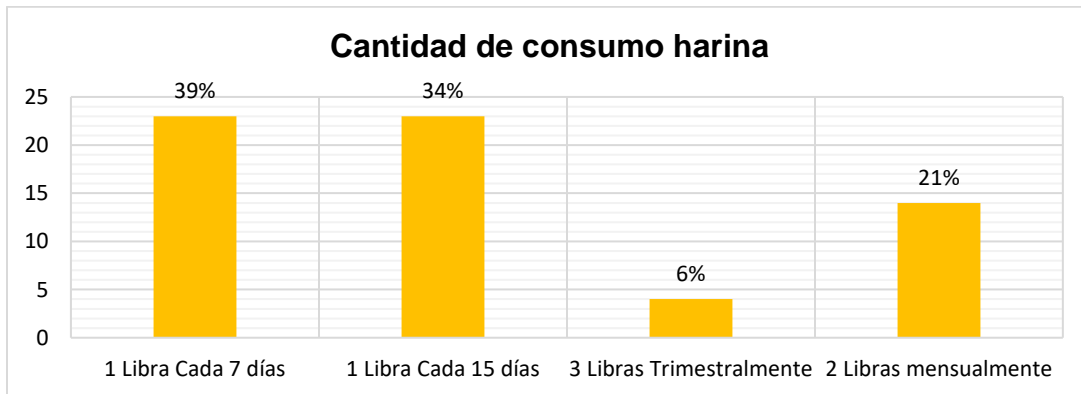
Gráfico 4: *Atracción de un producto*



Fuente: Elaborado según encuesta

Los consumidores al adquirir un nuevo producto se basan en diferente característica que los satisfagan y su elaboración no sea tan complicada, por eso Harina Yucami es una buena opción, ya que posee una facilidad de uso y aporta diferentes nutrientes a la salud del consumidor, pero al igual que las características mencionadas son parte de Yucami, ya que no solamente se basa en la facilidad de uso.

Gráfico 5: *Cantidad de consumo de harina*



Fuente: Elaborado según encuesta

La población en general compra cierta cantidad de harina para el consumo diario, semanal y mensualmente. Exceptuando las reposterías y panadería que el consumo de estas es mayor para la elaboración de sus productos, sin embargo, el consumidor final suele comprar entre 2 y 3 libras.

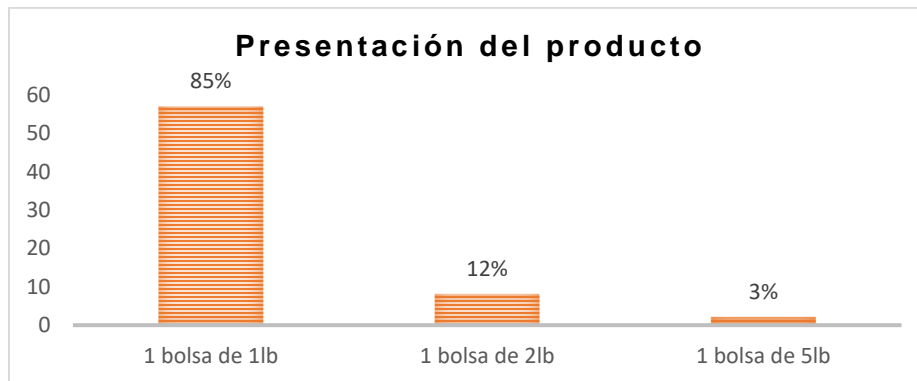
Tabla 2: De consumo mensual

	Tabla de consumo mensual según el grafico 5				Total
% De consumo	39%	34%	6%	21%	100%
En base a los consumidores potenciales	34053				
Cantidad de consumo (Libras)	4	2	1	1	8
					Total
Demanda potencial en número de consumidores por % de consumo	13281	11578	2043	7151	34053
Cantidad de consumo mensual	53123	23156	2043	7151	85474

Fuente: Elaborado según encuesta

El consumo mensual que tiene la mayor parte de los consumidores de harina ronda entre 2- 4 libras que se consumen mensualmente en un hogar para sus respectivas recetas, teniendo un total de 8 libras al mes.

Gráfico 6: Presentación del producto



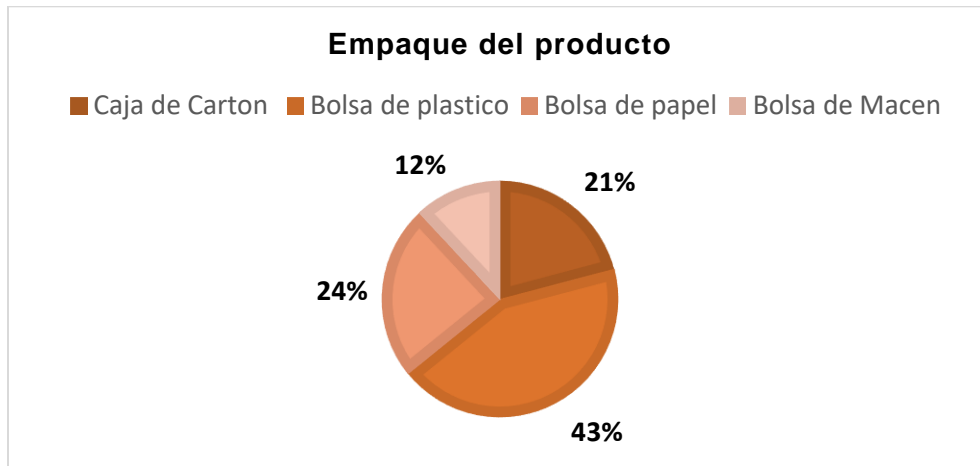
Fuente: Elaborado según encuesta

Los consumidores tienen varias opciones de presentación de empaques de sus preferencias dependiendo de su consumo, la mayoría de los consumidores directos suelen comprar 1 bolsa de 1 libra ya que les es suficiente para porciones pequeñas,

pero los consumidores que tienen negocios de panadería o repostería en ese caso ellos suelen comprarlas en quintales por lo que es más favorable y se necesita de grandes cantidades de harina para la elaboración de sus productos.

Esto da una gran ventaja de comercialización en la ciudad de Estelí, ya que, es una de las ciudades que suelen consumir una gran cantidad de harina para sus respectivos alimentos.

Gráfico 7: *Empaque del producto*

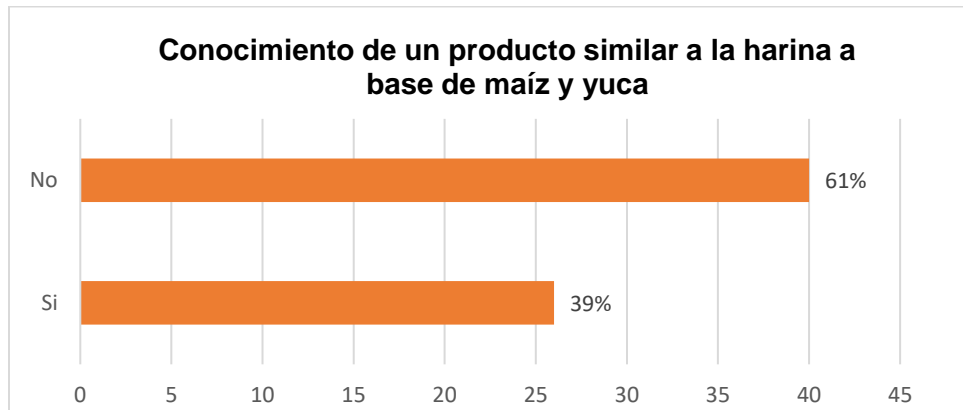


Fuente: Elaborado según encuesta

Un producto tiene como componente lo que es el empaque que permite mantener el contenido para poder llegar al consumidor final en condiciones óptimas, existe variedades de empaque como presentación para el producto.

La bolsa de plástico es un elemento primordial para que el producto se mantenga en buenas condiciones ya que esto permite que no llegue la humedad y se aguden, a través de la información de la encuesta se coinciden con la selección de una presentación en bolsa plástica, el cual será ideal para el producto nuevo de harina.

Gráfico 8: Conocimiento de un producto similar a la harina a base de maíz y yuca

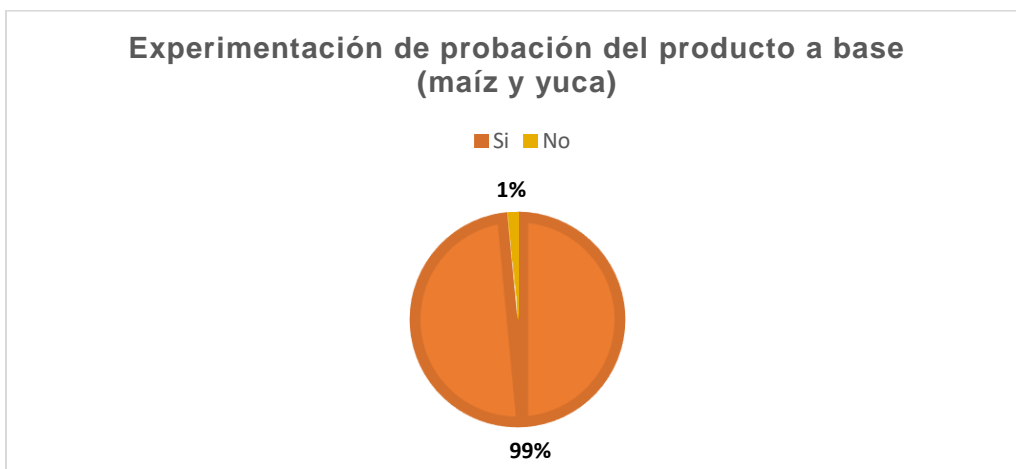


Fuente: Elaborado según encuesta

Existe variedades de productos de harinas con el mismo propósito para que los consumidores elaboren sus alimentos, sin embargo, este nuevo producto tendrá el mismo propósito, pero su contenido es diferente a las demás harinas, con los ingredientes que contiene esta nueva harina dará un sabor diferente a sus alimentos y también con una cálida excelente.

Se tiene una ventaja ya que los consumidores no han visto ni escuchado de un producto similar a este, por lo tanto, serán preferidos por los clientes debido a su únicas y radicalmente diferentes a las de la competencia.

Gráfico 9: Experimentación de probación del producto a base de maíz y yuca



Fuente: Elaborado según encuesta

Los consumidores están dispuestos a probar un nuevo producto, con el cual darle un toque nuevo de sabor a sus comidas, por ende, la facilidad de uso que brinda este producto para la elaboración de la receta que desee elaborar el cliente para sus comidas, esto permite una ventaja dentro de la comercialización y entrar al mercado competidor.

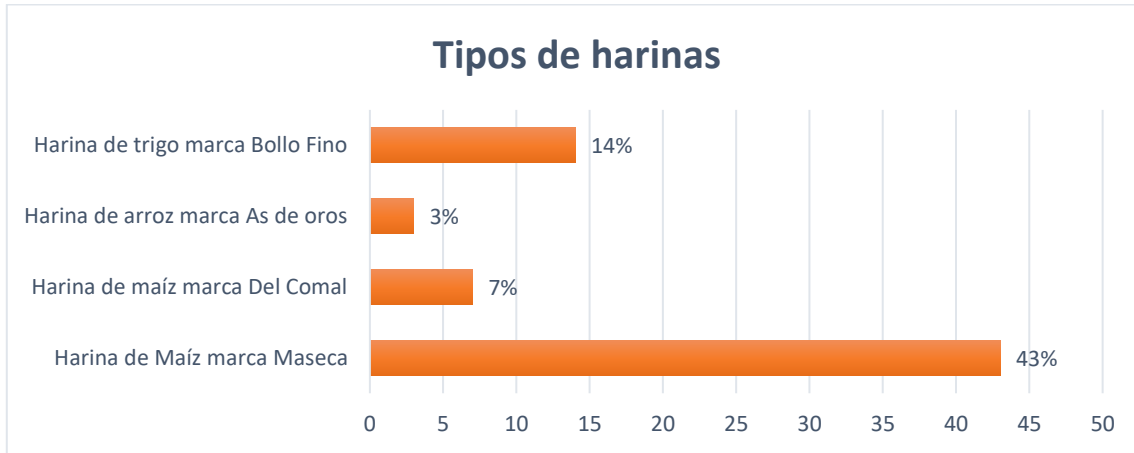
7.2.1.2. Oferta

Por medio de este análisis, se evalúa y establece de forma cuantitativa la producción de la harina a base de maíz y yuca y así finalmente lanzarla al mercado, así mismo determinar el precio ideal tanto para la compañía como para el público, tomando en cuenta sus necesidades, determinando por igual los distintos puntos de venta más accesibles para el público y evaluando sus fortalezas y debilidades para crear ventaja competitiva una vez lanzado al mercado.

“Considero la oferta de este producto sea muy positiva, ya que la población de Estelí, cuenta con la necesidad de consumir postres sin la necesidad de invertir mucho tiempo y dinero”, en palabras de Ubau (2022), gerente administrativo de supermercado el Hogar, según entrevista

Por medio de la herramienta encuesta se logró determinar el posible mercado competidor como lo son: Harina de Trigo y Harina de maíz comercial, lo cual puede significar una posible ventaja competitiva ya que en el mercado el 61.2% de los encuestados afirma no conocer un producto similar a la harina a base de maíz y yuca.

Gráfico 10: Tipo de harina



Fuente: Elaborado según encuesta

En el mundo del mercado alimenticio es muy competitivo y delicado ya que se trata de algo comestible, otro factor muy difícil del mercado es la competencia, dentro del alimento de harina hay una variedad de elección y unas de las harinas más consumida en el mercado nicaragüense es la harina de maíz marca Maseca y por segundo a la harina de trigo marca Bollo Fino.

Tabla 3: Harinas existente y sus características

Harinas más populares	
Harinas	Características
Maseca	Esta harina permite preparar ricas enchiladas, está hecha de maíz entero y seleccionado, y es vital para la buena alimentación por su altísimo aporte, ya que además está fortificada con vitaminas y minerales y es reconocida en Nicaragua como la mejor harina de maíz.
Del Comal	Es perfecta para preparar tortillas, pupusas, tamales y otros platillos con “El Auténtico Sabor Natural del Maíz” con presentaciones: 1, 2, 4, 10, 25 y 50 libras.
Bollo fino	Otras de las harinas más utilizadas especialmente en las reposterías harinas de trigo y maíz, esta harina está especializado más para las reposterías.
As de oro	Una harina que también es utilizado en la repostería que es ideal para las fabricaciones de todo tipo de panes.

Fuente: Estas son las marcas también mencionadas en entrevista a los gerentes, jefes de ventas en los supermercados entrevistados.

“La participación en el mercado analiza el rendimiento de una empresa en su propio mercado, indica si una empresa determinada consigue un buen número de ventas en su industria contrastándolas con las de sus competidores” (González O. , 2022).

Se utilizará este método cuantitativo, puesto que, por entrevista, los gerentes, jefes de ventas, expresaron no estar autorizados para publicar estos datos, también se realizó revisión documental en los sitios web de estadística de Nicaragua de las importaciones de estos productos, y no hay datos para la ciudad o el departamento de Estelí.

El método cualitativo cuenta con una serie de ítems que dependiendo con cual cumple la empresa se le da un determinado valor.

Tabla 4: Participación en el mercado

	¿Qué tan grandes son tus consumidores?	¿Qué tantos competidores tienes?	¿Qué tan similares son sus productos a los tuyos?	¿Cuál parece ser su porcentaje?
1	Grandes	Muchos	Similares	0-0.5%
2	Grandes	Algunos	Similares	0-0.5%
3	Grandes	Uno	Similares	0.5-5%
4	Grandes	Muchos	Diferentes	0.5-5%
5	Grandes	Algunos	Diferentes	0.5-5%
6	Grandes	Uno	Diferentes	10%-15%
7	Pequeños	Muchos	Similares	5%-10%
8	Pequeños	Algunos	Similares	10%-15%
9	Pequeños	Muchos	Diferentes	10%-15%
10	Pequeños	Algunos	Diferentes	20%-30%
11	Pequeños	Uno	Similares	30%-50%
12	Pequeños	Uno	Diferentes	40%-80%
13	Pequeños	Sin competencia	Sin competencia	80%-100%

Fuente: Fundación E, Macro Plan. Guía de diseño. Mentoría para el emprendedor.

Conforme a la participación del mercado se considera una empresa grande porque existe otras empresas de harina de ventas en grandes cantidades, por lo tanto, se tiene muchos competidores, pero es diferente el producto al de los que ya están en el mercado ya que lo que diferencia a las demás harinas es que es una harina a base de maíz y yuca, la competencia no cuenta con un producto similar a este.

Teniendo identificadas las características que se cumple, da un 5% de participación en el mercado, por lo tanto, se realiza el cálculo de la demanda real como resultado a lo siguiente:

Tabla 5: Cálculo de la demanda real

Participación en el mercado	5%	Mensual	Anual
Demanda real		4274 lb	51284 lb
		C\$ 410,274.42	C\$ 4,923,293.01

Fuente: Elaborado según encuesta

Con el dato obtenido de la encuesta acerca del precio se obtuvo un valor de 96 Córdoba por unidad, con la demanda real da como resultado una producción mensualmente de C\$ 410,274.42 y anual C\$ 4,923,293.01 esto incluido con el 5% de la participación en el mercado.

7.2.1.3. Análisis del precio

Para determinar el valor del producto, se realizó un análisis del precio, por medio del cual se expresa en términos monetarios el valor que el consumidor está dispuesto a pagar para consumir nuestro producto y satisfacer sus necesidades.

Dentro de este precio se ve manifestado la maximización de las ganancias totales obtenidas por la venta de la harina, durante el funcionamiento del proyecto de inversión. Así mismo, este valor servirá de base para identificar los posibles cambios que tendrá en dependencia a las tendencias del mercado y su periodo de vida dentro del mismo.

El precio de un producto es una variable relacionada y en dependencia con materias como mercadotecnia, oferta y demanda, por lo tanto, en este se verán necesarios mencionar elementos como: plaza, publicidad y producto, para determinar un valor que sea ideal para la compañía y que no se vea afectado por las temporadas, promociones y demás.

Se espera que la producción de la harina a base de maíz y yuca “Yucami” no sea costosa, debido que la mayoría de sus recursos pueden ser adquiridos de forma local, siendo esta una ventaja para el margen de ganancia por producción, ya que

no se incurrirán en gastos de importación de materia prima, además de que se espera adaptar el precio para los clientes potenciales y de la ciudad.

Los precios de las harinas en el mercado varían, según entrevista a Álvaro Pravia (2022), gerente de distribuidora Pravia, los precios de las harinas que son sustitutos varían entre 30 a 120 córdobas.

Tabla 6: Precio de venta

Producto	Porcentaje de ganancia esperada	Precio
Harina	20%	96

Fuente: Elaborado según encuesta

Según la formula del precio, descrita en la siguiente formula $PV = \frac{Costo\ de\ venta}{1 - \text{el\ margen\ de\ ganancia}}$, realizado el cálculo se obtuvo un precio de 96 córdobas y con un margen de ganancia de 20%, según con las estrategias el precio está en medio de la competencia.

7.2.1.4. Proyección de ventas

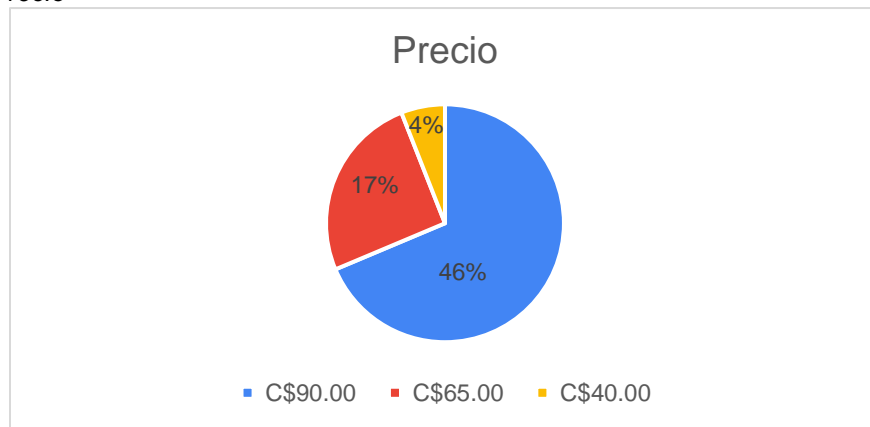
La fórmula empleada para calcular el precio de venta se presenta a continuación:

Formulas 7: Precio de venta

$$Precio = \frac{cu}{1 - \text{margen de ganancia}}$$

Al utilizar la formula correspondiente se obtiene un resultado de C\$ 96 por paquete de 1 libra, es necesario destacar que el margen de ganancia es de 20%.

Gráfico 11: Precio



Fuente: Elaborado según encuesta

La harina es un producto altamente demandado, por lo que existe competencia por el rendimiento, sabor, olor y precio que este tipo de producto brinde para sus respectivos bocadillos que los clientes deseen elaborar.

“Los consumidores estilianos son exigentes en cuanto a precio y calidad del producto, siempre están muy atentos a estas características, sabiendo que el nivel adquisitivo de la mayoría de los consumidores es limitado, el precio es una gran ventaja competitiva”, expreso Pravia (2022) en entrevista; por lo tanto, harina Yucami establecerá un precio favorable donde esté al alcance de adquirir este producto de acuerdo a su economía.

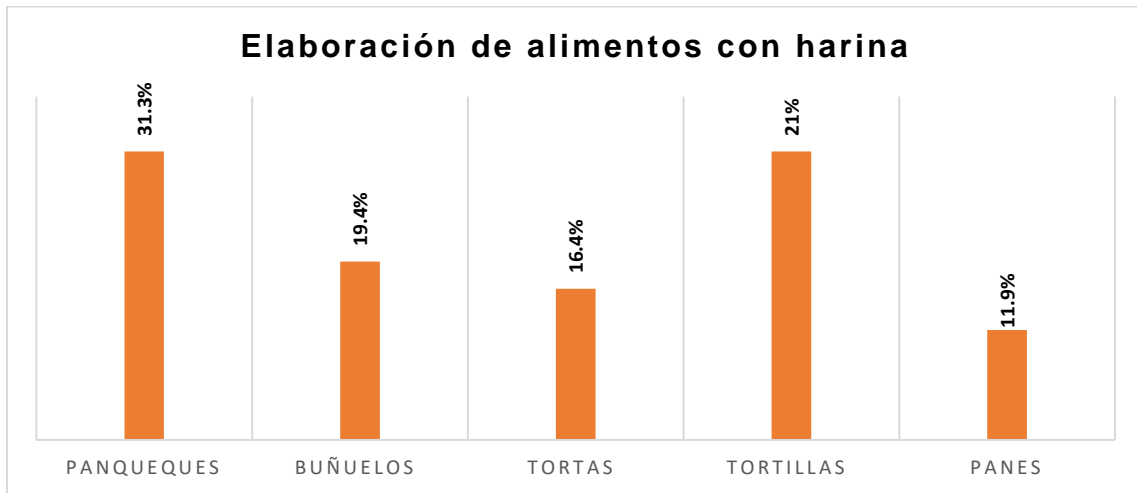
7.2.2. Mercado consumidor

Es la representación de los compradores en busca de un servicio o producto para satisfacer sus necesidades mediante el consumo del mismo, se basa en el comportamiento de los clientes, y la situación de mercado en la que se desea incursionar. Cabe señalar que la información necesaria se obtuvo mediante la aplicación de formularios de encuesta a pobladores económicamente activos de la ciudad de Estelí.

El producto de la Harina a base de maíz y yuca se comercializa a mercados locales como a distribuidoras mayoristas y minoristas, según la demanda del producto se proyecta una comercialización en el departamento de Estelí específicamente en el sector urbano y a futuro a nivel nacional.

“Estelí es un buen mercado, las situaciones económicas no han dejado que estos productos de primera necesidad se dejen de consumir, es un mercado muy prospero considero”; expreso en entrevista Pravia (2022)

Gráfico 12: Elaboración de alimentos con harina

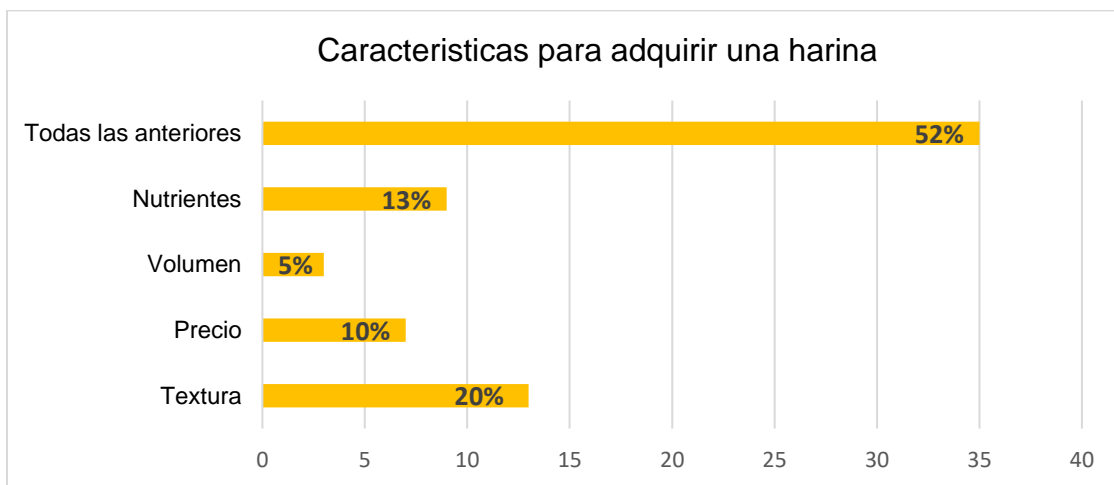


Fuente: Elaborado según encuesta

La alimentación son todas sustancias para poder nutrirnos, existe una variedad de comidas y bocadillo que algunos se prepara con harinas, las más comunes que se suele cocinar para un desayuno o almuerzo es las tortas, tortillas, panes y panqueques y uno que es parte de la cultura nicaragüense los buñuelos.

Con esta información se lleva a cabo que es muy demandad el producto de harina ya que es muy necesaria para algunos alimentos que se suelen consumir diario, por lo tanto, es esencial para la comercialización de este producto.

Gráfico 13: Característica para adquirir una harina



Fuente: Elaborado según encuesta

Gráfico 14: Recomendación del producto



Fuente: Elaborado según encuesta

Los consumidores se muestran interesados en conocer el producto, ya que es innovador y de fácil uso, por el cual este conecta en conversaciones con amigos y familiares o una valoración en redes sociales, ya que este producto le brinda diferentes nutrientes al consumidor y es nuevo suplemento para su alimentación.

Mercado competidor

Los competidores se consideran grandes y muchos debido a que existe una gran participación en el mercado por productos alimenticios con variedad en la línea de productos nutritivos para la satisfacción del consumidor.

MONISA (Molino de Nicaragua S.A), es una de las empresas que refleja mayor competencia activa en el mercado de alimentos de harina, la cual, la calidad y el modo de uso será uno de los factores que influyen en el producto.

Esta competencia tiene una variedad de productos de harina dedicada a cuatro líneas de negocio como (Harina de trigo, alimentos balanceados, carne de pollo y hotelería).

Esta empresa fábrica variedades de harinas a base de trigo ya sea integral, fuerte, semi fuerte, multiuso y suave con su respectivo presentación, esto significa que no hay un producto similar o igual a la nueva harina ni en otras empresas, por ende, es una gran ventaja para integrar este producto al mercado con los nuevos

complementos de ingredientes principales de la creación de la harina a base de maíz y yuca.

7.2.3. Mercado proveedor

La obtención de la materia prima es muy importante para la fabricación del nuevo producto de harina a base de maíz y yuca.

El mercado proveedor es variado, el nivel de oferta es abastecedor para el ámbito alimenticio, por lo tanto, para la selección de proveedores se analizaron los precios y la validez que estos ofrecen de una manera segura y constante manteniendo el estándar de la calidad, una integridad de sus precios y su responsabilidad.

Los proveedores con los que se contara principales en disponibilidad actualmente son:

- ✚ Mercado municipal Alfredo Lazo
- ✚ Agricultores de la zona de Masaya y León con un 30% de producción y con un 70% de producción en Nueva Guinea.

7.2.4. Estrategias de marketing

La elaboración de este producto comprende estrategias de marketing dirigido al sector alimenticio de harina para la comercialización e industrialización con alta calidad en el municipio de Estelí.

Con el objetivo de alcanzar una buena posición en el mercado logrando, así que los consumidores obtengan los mejores beneficios nutricionales de este producto nuevo y a la vez facilitando las actividades de elaboración de diversos platillos y bocadillo que se pueden procesar con la harina a base de maíz y yuca diferenciándolos de las demás harinas de la competencia.

Una de las estrategias es la herramienta de la encuesta y la entrevista la cual una está dirigida a los consumidores y la otra a los comerciantes, a través de esto se realizó un estudio donde se obtuvo información valiosa identificando los gustos, preferencia y características importantes del producto y sus inquietudes sobre la nueva harina como: precio, calidad, presentación.

7.2.4.1. Estrategias de producto

Su presentación hace referencia a la originalidad del producto y a sus ingredientes principales, generando en la mente del consumidor el valor nutritivo que este representa en la dieta del nicaragüense. En la parte del reverso se muestra el contenido nutricional, se dan consejos para mantener el buen estado del producto, además de hacer alusión al producto principal y tradicional que se puede fabricar con esta que son los buñuelos.

Ilustración 2. Presentación del producto



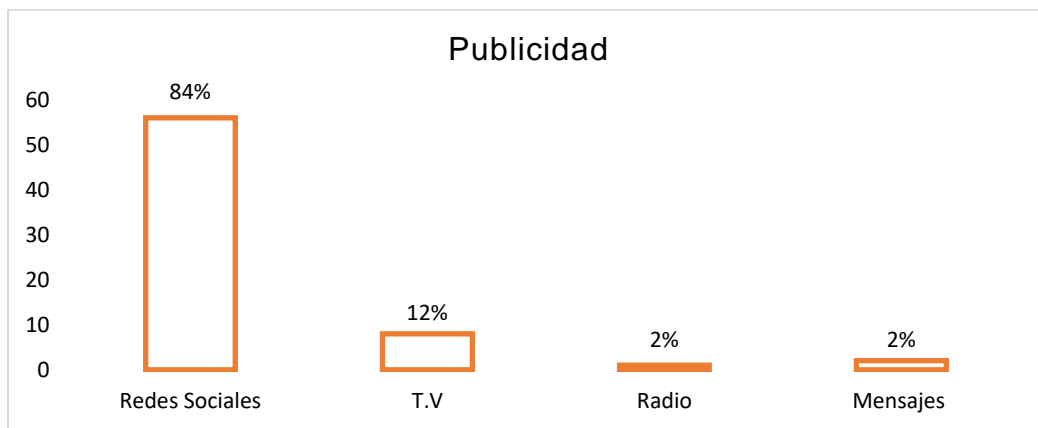
Fuente: Diseño propuesto por los autores

7.2.4.2. Estrategia de publicidad

Otras de las estrategias que se planean es a través de anuncios en televisión, radio y cine que permite atraer a los consumidores por medio de la programación como pausas publicitarias para que los consumidores conozcan la presentación y el diseño del nuevo producto de la harina a base de maíz y yuca.

También el marketing en redes sociales hoy en día la tecnología está disponible para todos que en este caso son nuestros consumidores donde nos permitirá aumentar el alcance y la lealtad de los clientes.

Gráfico 15: Publicidad



Fuente: Elaborado según encuesta

Tabla 7: Campaña de marketing

Campaña de marketing inicial	Total
Redes sociales	C\$ 121.00
Rotulo	C\$ 850.00
	C\$ 971.00

La sociedad está cada vez más al pendiente de las redes sociales, por lo que es más fácil captar a los consumidores de una manera creativa para convivir y compartir con ellos en el mundo del internet, por lo tanto, es una gran ventaja para la comercialización de este producto, dando a conocer todos los factores que beneficia en la alimentación.

También aumentar las interacciones con los clientes y potenciar nuevos clientes, construyendo una marca reconocida y una imagen de confiabilidad del cliente.

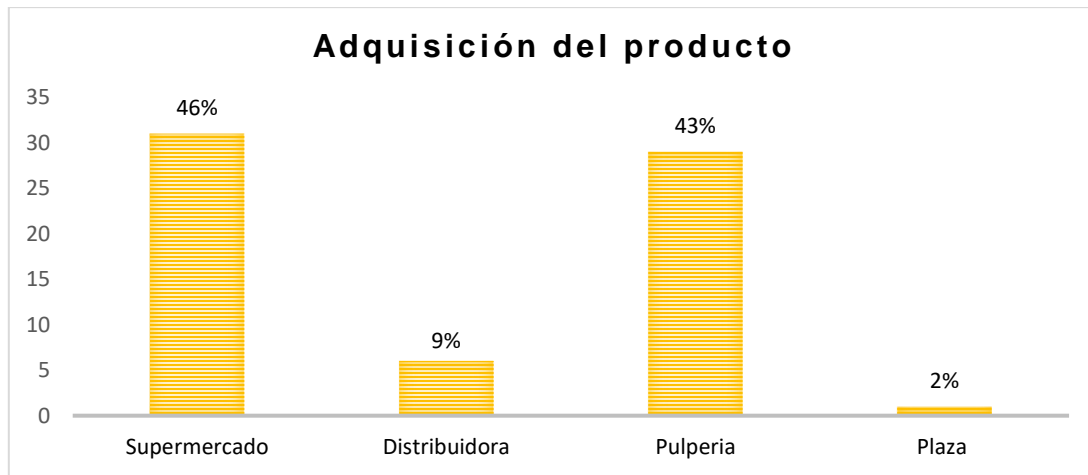
7.2.4.3. Estrategia de distribución

Al introducir el producto de la harina a base de maíz y yuca “Yucami”, se espera que sus consumidores gocen de accesibilidad en su compra, la comercialización de esta harina permitirá que cada consumidor tenga oportunidad de adquirirlo en cada supermercado, pulperías y distribuidoras de la ciudad de Estelí.

La harina cuenta con un canal de distribución indirecto largo que será distribuido a tiendas mayoristas, supermercados de la región y pulperías locales.

Por lo que se ve necesario contar con recursos de transporte y personal de venta que se haga cargo de organizar y planear las distintas rutas que se tomarán para que el cliente goce de nuestro producto.

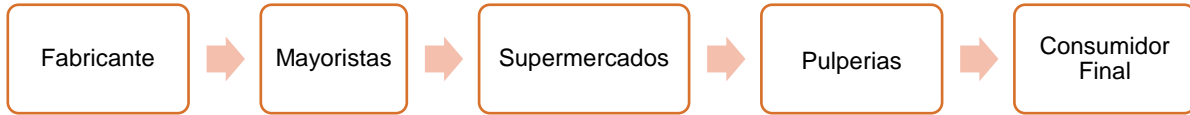
Gráfico 16: Adquisición del producto



Fuente: Elaborado según encuesta

Los consumidores eligen y prefieren adquirir sus productos de una manera fácil y sencilla, donde tenga el alcance de elegir su producto y puedan observar la característica que este les brinda, sin embargo, el canal de distribución planteado les permitirá a los consumidores adquirirlo en diferentes locales el cual sea de su preferencia.

Ilustración 3: *Canales de distribución*



Al contar con un canal de distribución indirecto saliendo desde la planta de fabricación o almacén, directo a las distribuidoras mayoristas, pulperías y supermercados, donde el producto será fácilmente obtenido por sus consumidores, este método será útil al momento de realizar inventario, permitiendo tener un control más acertado de su demanda e ingresos.

La producción se generará de acuerdo a la demanda de los consumidores, considerando un factor interno principal que es inventario, el cual es un método para que la empresa produzca y distribuya, teniendo en cuenta los costos y recursos disponibles.

Para la comercialización de este nuevo producto de harina se tiene un canal indirecto ya que pasa por varias manos que depende de varios intermediarios que participan en la distribución del producto antes de llegar al consumidor final.

Este canal se ha establecido para la mayoría de sectores disponibles en mercado, partiendo desde los mayoristas, supermercados, pulperías hasta llegar al consumidor final, como empresa con una visión de mejora continua se planeó esta distribución por las siguientes razones:

- ✚ Existe mayor disponibilidad de comercialización por parte de la empresa, accediendo fácilmente al público.
- ✚ Permitirá al consumidor accesibilidad a la hora de adquirir el producto, ya que se encuentra en todos los sectores comerciales.
- ✚ Se logrará un control de cada uno de los pedidos realizados y buen manejo de inventario de producto terminado.
- ✚ Permitirá a los sectores adquirir el producto por mayor a un mejor precio.

- ✚ Concederá al consumidor gozar de las promociones de forma más rápida y activa.

Los gerentes, jefes de ventas y propietarios de los supermercados locales y distribuidoras como “Pravia, Supermercado Las Segovia y Super el Hogar”, indican en entrevista que dan mucho apoyo al emprendimiento local y que están siempre anuentes a ideas nuevas para comercializar estos productos. Ubau (2022) “Excelente idea de inversión, espero encuentren socios, estamos con las puertas abiertas”.

7.3. GESTIONES OPERATIVAS, PERSONAL Y LEGALES

Dentro de estas gestiones se involucran todo el personal de trabajo para que se lleve a cabo las opresiones, actividades y tareas dentro y fuera de la nueva empresa y así mismo la fabricación de la harina, también las documentaciones legales que es base fundamental ejecutando los principios básicos para constituirla.

7.3.1. GESTIÓN OPERATIVA

Esta etapa se enfoca en las organizaciones internas como las finanzas, diseño de producto, control de calidad, estrategias, planificaciones, entre otras cosas, con el fin de aumentar capacidades para conseguir buenos pronósticos para el nuevo producto.

7.3.1.1. Delimitaciones geográficas del proyecto

Estelí es un departamento de Nicaragua, también conocida como el diamante de la Segovia, su cabecera departamental es Estelí, localizado al norte de la zona central del país, limita al norte con el departamento de Madriz, al sur con los departamentos de León y Matagalpa, al oeste con el departamento de Chinandega y al este con el departamento de Jinotega. Tiene una extensión territorial de 2 230 km².

El departamento de Estelí está conformado por 6 municipios: Estelí, San Nicolás, Condega, San Juan de Limay, Pueblo Nuevo, Trinidad. Este departamento tiene las coordenadas siguientes:

- ✚ Latitud: 13.0833, Longitud: -86.35

- ✚ 13° 4' 60" Norte, 86° 21' 0" Oeste
- ✚ Con una superficie de 79.600 hectáreas y 796,00 km²
- ✚ Altitud de Estelí 837 m
- ✚ Clima tropical seco

El producto de la Harina a base de maíz y yuca se intenta comercializar a mercados locales como a distribuidoras, supermercado y pulpería, según la demanda del producto se proyecta una comercialización en el departamento de Estelí, específicamente en el sector urbano y a futuro a nivel nacional.

Estelí es uno de los departamentos que más crece en las comercializaciones de producto, existe bastante mano de obra que viene a trabajar de los diferentes municipios en especial la sociedad del campo de la zona rural. También una de las ventajas que tiene la población esteliana para la comercialización de harinas es debido a la variedad de reposterías y pastelerías que es uno de los negocios que abarca con un alto consumo de harinas para su fabricación de los distintos panes y bocadillos para sus clientes.

7.3.1.2. Capacidad de producción

El tamaño de este proyecto que ofrece la empresa Harina Mix, de acuerdo con la tecnología, tiene una capacidad de producción de 214 libras diarias, 1070 libra semanal con 4,274 libras al mes y 51,288 libras estimados para el primer año de producción. Para la elaboración de la harina "Yucami" se lleva a cabo un tiempo de fabricación de 8 horas diarias, desde el día lunes hasta el día viernes trabajando 5 días a la semana y 20 días al mes.

Con respecto al ingreso, se alcanza una venta de C\$4,909,040 para el primer año correspondiente, así mismo la productividad pronosticada incrementa un 6% por cada año proporcionado a la vida útil del proyecto.

Tabla 8: Análisis de la capacidad

Maquinaria	Capacidad
Molino industrial	330 libras / hora
Horno industrial	60 a 40 cm / bandeja
Máquina de embalaje de harina	300-360 / hora

Con respecto a los trabajadores fueron incluidos según la demanda que corresponde a 7 trabajadores en el área de producción, la capacidad de producción de la demanda es de 4,274 lb mensuales siendo estas 214 libras diarias. Para medir la eficiencia de producción se toman en cuenta la capacidad maquinaria de 330 libras por hora y la demanda mencionada.

$$Eficiencia = \frac{Producción\ real}{Capacidad\ efectiva}$$

$$Eficiencia = \frac{214 \frac{\text{libra}}{\text{Diarías}}}{330 \frac{\text{libras}}{\text{Hora}}} = 0.64\%$$

Existe una capacidad de producción de negocios que supera a la demanda de la harina de maíz y yuca, por lo tanto, cuando se tenga una mayor demanda se pueden ampliar los equipos y personal para una mayor producción.

La materia prima requerida para la elaboración de harina es: maíz y yuca, estas materias primas se adquieren por parte de los proveedores y directamente de pequeños productores del norte de Estelí. La presentación del producto contiene la etiqueta y empaque que dará una buena impresión a los consumidores y un reconocimiento de la marca.

7.3.1.3. Activo Fijos

Tabla 9: Equipo de oficina

Nombre	Uso	Equipos de oficina		Uds.	Precio	Imagen
		Sitio	Especificación técnica			
Teléfono	Comunicación	Área de venta	<ul style="list-style-type: none"> - Marca: VTech - Color: Negro - Tipo de teléfono: Cordless - Cantidad de baterías: 1 específico del producto necesaria(s), incluida(s) - Tipo de marcador: Single Keypad - Tipo de sistema de respuesta: Digital - Operación multilínea: Single-Line Operation - Identificación de llamadas: Si 	1	\$17.20	
Escritorio	Uso frecuentemente en el entorno de trabajo y de oficina	Área de oficina	<ul style="list-style-type: none"> -Escritorio ejecutivo de madera -Posee 3 Gavetas -Color Cherry 	3	\$85.00	
Silla	Uso frecuentemente en el entorno de trabajo y de oficina	Área de oficina	<ul style="list-style-type: none"> Silla Giratoria -Ajuste de altura y espalda -Color negro 	6	\$30.00	
Archivador	Organizar las facturas o llevar a cabo todos los proyectos	Área de oficina	<ul style="list-style-type: none"> -Archivador de 3 gavetas. -Recubierto por una película de PVC en color negro para guardar fólderes -Haladeras incorporadas con chapa de seguridad de cierre para todas las gavetas. 	2	\$150.00	
Impresora	Su función primordial es imprimir la información digital	Área de oficina	<ul style="list-style-type: none"> -Posee varios sistemas operativos compatibles de software inteligente de la impresora -Procesador 400 MHz 	1	\$194	








Nombre	Uso	Equipos de oficina Sitio	Especificación técnica	Uds.	Precio	Imagen
Computadora	Realiza cálculos, crea documentos o presentaciones	Área de oficina	<ul style="list-style-type: none"> -Sensor de papel automático -Pantalla Olidata LCD 15,6" -Mouse óptico -Tarjeta de video Intel GMA 310 128 MB -Tarjeta de red Intel 10/100 -Tarjeta madre Blostar G31-M7 TE -Lector de CD/grabador DVD-RW 22X -Procesador Intel Celeron Dual Core E3200 2.40 GHz -Disco duro 160 GB SATA2 -Memoria RAM 2 GB DDR2. 	3	\$300.00	
Aire acondicionado	Refresca o enfriar el ambiente	Área de oficina	<ul style="list-style-type: none"> -Cuenta con gas refrigerante ecológico R410. -Sistema de control automático de rejillas -Display digital -Modo Sleep -Control remoto inalámbrico. -Incluye kit de instalación 	1	\$680.00	

Tabla 10: Equipo de producción

Equipos de producción						
Nombre	Uso	Sitio	Especificación técnica	Uds.	Precio	Imagen
Horno industrial	Controla la temperatura	Área de Producción	<ul style="list-style-type: none"> -Construcción exterior de acero inoxidable -Bisagras de puerta reforzadas y extraíbles, -Manifolds en una sola pieza, aborados por temperatura. -Quemador tipo U 30.000 BTU/hora controlada por termostato de 200 a 650 grados F. - Válvula pilos tatica para el quemador -Incluye 2 parrillas ajustables en tres posiciones (espacio de 70 mm entre ellas) 	1	\$ 3,500.00	
Tamizador	Cernir harinas	Área de Producción	<ul style="list-style-type: none"> -Practica máquina para el control final de los copos de cereales -Estructura completa de acero inoxidable -El cambio del tamiz es muy fácil -Altura total baja. 	1	\$ 1,074.00	
Molino industrial	Reduce el tamaño, la pulverización y la dispersión de productos	Área de Producción	<ul style="list-style-type: none"> -Diseñado para moler, triturar o picar -Acero inoxidable -El cuerpo está fabricado en aluminio antioxidante, -Diferentes discos de corte -Disco picador desde 2 mm hasta 20 mm Rendimiento de 150kg -Tiene un motor eléctrico incorporado que le proporciona una fuerza motriz constante que pica, tritura y muele 	1	\$ 4,000.00	
Máquina de embalaje de harina	Protege los productos	Área de Producción	<ul style="list-style-type: none"> -Tipo de producto: harina -Presión del sistema 6-8 bar Consumo de electricidad 11 kW/h -Capacidad 300-360 paquetes por hora -Manejo automático de bolsas, y fijación. 	1	\$ 8,500.00	

Equipos de producción						
Nombre	Uso	Sitio	Especificación técnica	Uds.	Precio	Imagen
Equipo rodante	Facilita el traslado de materiales o productos.	Área de Producción	-Potencia 43kg@1600rpm -torque vehicular -Peso bruto 7500 kg -Largo 5985 mm	1	\$ 9,000.00	

7.3.1.4. Proceso de producción

Al llevar a cabo la realización de la harina se prepara una mezcla de distintos ingredientes como: maíz, yuca y cuajada (siendo estos los principales componentes) benzoato de sodio y cal. Cada uno de estos son útiles y necesarios para la obtención de un producto de calidad, el proceso llevado a cabo se realiza de forma semi-industrial y consta de las siguientes etapas las cuales se detallan a continuación.

- ✚ **Recepción:** En esta etapa, se lleva a cabo una inspección visual de la materia prima (maíz y yuca) y se determina el peso de cada una para establecer parámetros de rendimiento para el proceso mismo.
- ✚ **Lavado:** La limpieza del maíz antes de la nixtamalización para quitar las impurezas o elemento que contenga el maíz.
- ✚ **Nixtamalización:** Consiste en cocinar el agua el grano de maíz en presencia de hidróxido de calcio o de cal, este proceso permite la remoción de la cascara y trae como resultado un incremento en el nivel del calcio y de niacina en el maíz, lo que contribuye a mejorar el nivel nutricional del producto.
- ✚ **Lavado:** La limpieza de la yuca y el maíz se realiza con agua y se hace por separado. Esta etapa con la yuca se procede a lavar las raíces para la eliminación de la tierra adherida, y el maíz se procede a lavar para eliminar el alto contenido de ceniza después que ha sido nixquezado.

El agua residual llamada nejayote será reutilizado para otro proceso de lavado y también será utilizado para riegos de hortalizas.

✚ **Pelado y cortado:** Es la eliminación de la parte no comestibles de la materia prima para mejorar el aspecto final del producto. La yuca se despunta y se le retira la cascara. Se corta la yuca en trozos pequeños y uniformes, los cuales pasan a ser rayados

✚ **Secado:** Se lleva a cabo mediante un horno, la yuca rayada y el maíz anteriormente es colocada en bandejas para que esta pueda ser secada junto con el maíz a unos 70 °C.

✚ **Molienda y tamizado:** Se realiza una molienda donde la cual, los granos de maíz y los trozos de la yuca son triturados en partículas pequeñas para obtener una masa de textura fina y quebradiza como resultado de una harina de la mezcla de las dos materias primas, luego será tamizado para la reducción del tamaño del material seco, se realiza mediante un molino tamiz para mejor resultado de la harina de maíz y yuca.

Se hará pasar el polvo fino por una serie de mallas para determinar la granulometría de la harina, esto ayudará a eliminar partículas de mayor tamaño.

✚ **Empaquetado:** La harina obtenida se empaca en bolsas plásticas para su determinado traslado y/o comercialización. Producto finalizado pasa al área de almacén para previa entrega al consumidor de las distintas distribuciones.











7.3.1.5. Cursograma














Dentro de este proyecto también se ha requerido de herramientas de proceso para una mejor visualización gráfica con símbolos significativo para cada actividad y conocimiento de la elaboración de la harina Yuca mi a base de maíz y yuca.

Para la elaboración de este se realiza el registro de cada actividad que contiene el proceso de la fabricación de la harina para proceder a la representación de

diagrama donde se observa el orden de estas actividades y así con la finalización del cursograma donde se muestra la cantidad de actividades y también su registro.

Tabla 11: Registro del proceso de la Harina Yucami

Registro del proceso de la elaboración de la harina a base de maíz y yuca “Yucami”	
Recepción	
	Almacenamiento de la materia prima (maíz y yuca), esto se almacena por separado.
	Verificación de la selección de la materia prima para el proceso de la elaboración del producto
	Pesado de la cantidad seleccionada para la elaboración del producto
	Transporta la materia prima al área de lavado (1)
Lavado (1)	
	Enjague del maíz y yuca para quitar las impurezas que estas traen (tierra, granos malos)
	Transporta al área de cortado y pelado solamente la yuca y al área de nixtamalización el maíz
Nixtamalización	
	Verter una cantidad adecuada de agua al recipiente
	Agregarle la cal al agua con ayuda de un colador para evitar que granos grandes se queden dentro del proceso de cocción
	Verter el maíz ya enjuagado sin ninguna impureza
	Mesclado del maíz con la cal para que el maíz pueda proceder a pelarse y llegar a cocerse bien, durante unas 3 horas

	Reposo del maíz después de su proceso de cocción, este reposo tiene un tiempo de 3 hora para su enfriamiento y así proceder al siguiente paso
	Transporta al área de lavado (2)
Pelado y cortado	
	Procede a pelarse la yuca
	Corta la yuca en pedazos pequeños en forma de tiras colocándolo en una bandeja.
	Transporta al área de secado
Lavado (2)	
	Se lava el maíz para la eliminación de la cal, el agua residual llamada nejayote se puede ocupar para algún riego o su reutilización
	Transporta al área de secado
Secado	
	Se seca el maíz y la yuca en bandejas separadas, este proceso se hace a través de un horno microondas a una temperatura de 80°C en un tiempo de 2 horas
	Se mezcla el maíz y la yuca deshidratada en un recipiente diferente
	Transporta al área de molienda y tamizado
Molienda y tamizado (en seco)	
	Se vierte la materia prima (maíz y yuca) deshidratada al molino
	Procede a la trituración de la materia prima deshidratada convirtiéndose en harina.
	Tamizar la harina para mayor y mejor textura fina eliminando grumos grandes que esta pueda contener





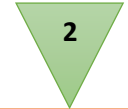
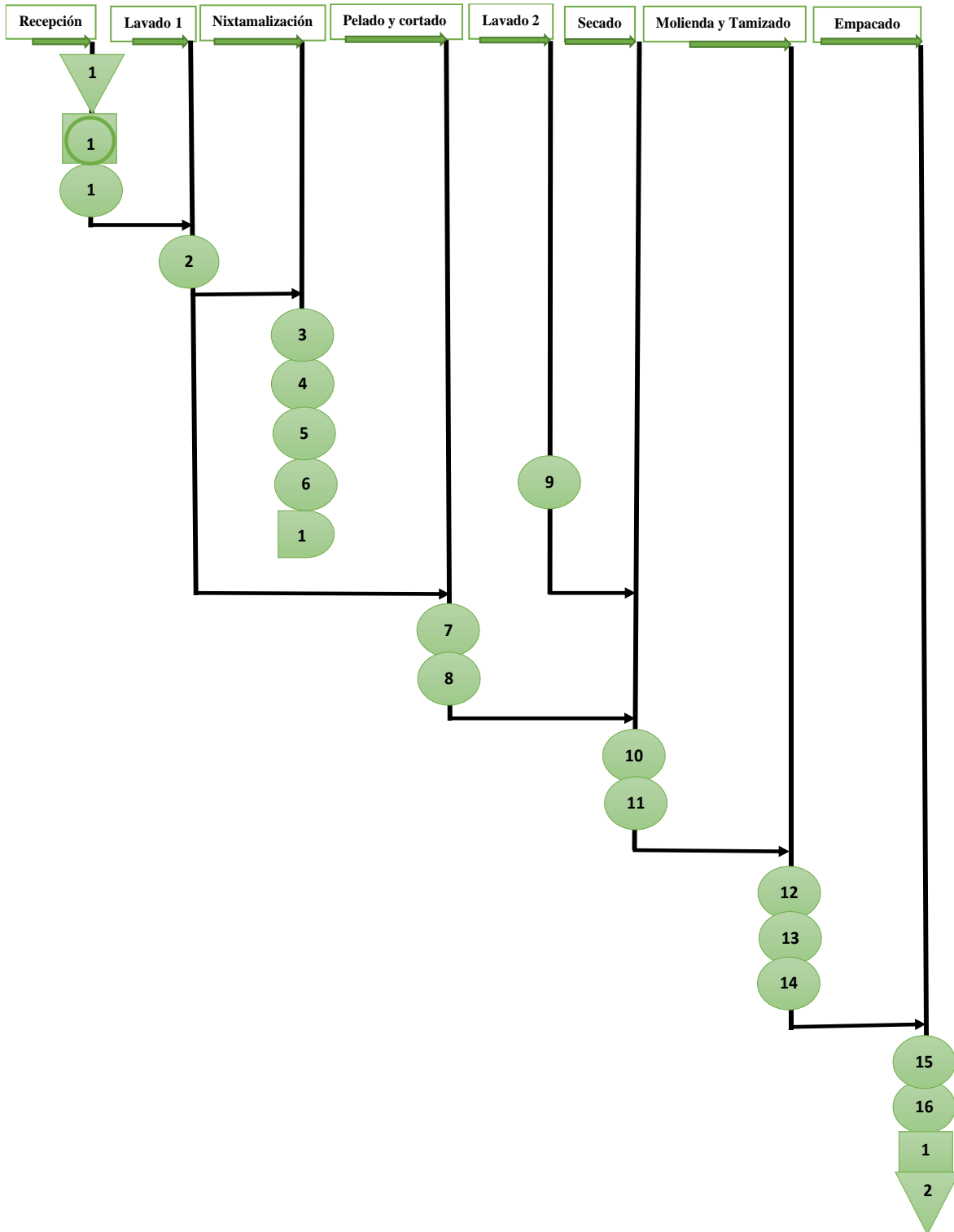
	<p>Con ayuda de las bandas se transporta la harina al área de empaque</p>
<p>Empacado</p>	
	<p>La harina se vierte en los empaques de presentación de 1 libra</p>
	<p>Se sella los empaques para luego organizarlos en un contenido (caja) donde serán almacenado para la entrega del producto final</p>
	<p>Revisión de conformidad del producto final (harina a base de maíz y yuca)</p>
	<p>Se envía a los vehículos para la entrega del producto final (harina a base de maíz y yuca) a los consumidores</p>

Ilustración 4: Diagrama Sinóptico de la harina Yucami



Fuente: Diseño de los autores

Tabla 12: Cursograma analítico de la harina Yucami

CURSOGRAMA ANALÍTICO						
Diagrama N°: 1	Hoja: 4	De: 1	Resumen			
Producto: Harina a base de maíz y yuca		Actividad	Actual	Presupuesto	Economía	
Actividad: Proceso de la elaboración de la harina a base de maíz y yuca		Operación	16			
		Inspección	1			
		Combinada	1			
Método: Actual propuesto		Espera	1			
		Transporte	7			
		Almacenamiento	2			
Lugar: Fabrica Harina Mix S.A.		Distancia (m)				
Operario (s): 8	Ficha N°: 1	Tiempo (horas - min - hombre)				
Compuesto Por: María Nieves Espinoza / Heydi Garmendia / Idaris Gómez	Fecha: 12/9/2022	Costo				
		Mano de obra				
Aprobado Por: Ing. María Nieves Espinoza / Ing. Heydi Garmendia / Ing. Idaris Gómez	Fecha: ----	Material				
		TOTAL				
DESCRIPCIÓN		Cant	Dist	Tiem	Actividad	Observaciones
Recepción					● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	
Almacenamiento de la materia prima (maíz y yuca), esto se almacena por separado.						
Verificación de la selección de la materia prima para el proceso de la elaboración del producto.						
Pesado de la cantidad seleccionada para la elaboración del producto.						Máquina pesadora
Transporta la materia prima al área de lavado (1) para quitar la suciedad.						
Lavado (1)						
Enjague del maíz y yuca para quitar las impurezas que estas traen (tierra, granos malos).						
Transporta el área de cortado y pelado solamente la yuca y al área de nixtamalización el maíz.						
Nixtamalización						

Verter una cantidad adecuada de agua al recipiente.										Cocina Industrial
Agregarle la cal al agua con ayuda de un colador para evitar que granos grandes se queden dentro del proceso de cocción.										
Verter el maíz ya enjuagado sin ninguna impureza.										
Mesclado del maíz con la cal para que el maíz pueda proceder a pelarse y llegar a cocerse bien, la durante de cocción es de 3 horas.										Tiempo de cocción 3 horas
Reposo del maíz después de su proceso de cocción, este reposo tiene un tiempo de 3 hora para su enfriamiento y así proceder al siguiente paso.										Tiempo de reposo 3 horas para el enfriamiento
Transporta al área de lavado (2) para la eliminación de las cenizas.										
Pelado y cortado										
Procede a pelarse la yuca.										Procedimiento manual
Corta la yuca en pedazos pequeños en forma de tiras colocándolo en una bandeja.										Procedimiento manual
Transporta al área de secado para su debida deshidratación.										
Lavado (2) maíz										
Se lava el maíz nixquezado para la eliminación de la ceniza "cal", el agua residual llamada nejayote se puede ocupar para algún riego o su reutilización										Agua residual (Nejayote) procedimiento manual
Transporta al área de secado para el proceso de deshidratación.										
Secado										
Se seca el maíz y la yuca en bandejas separadas, este proceso se hace a través de un horno microondas a una temperatura de 80°C en un tiempo de 2 horas.										Horno Industrial
Se mezcla el maíz y la yuca deshidratada en un recipiente diferente.										Deshidratación de la materia prima

Transporta al área de molienda y tamizado para su siguiente proceso de trituración.										
Molienda y tamizado (en seco)										
Se vierte la materia prima (maíz y yuca) deshidratada al molino.									Máquina de moler	
Procede a la trituración de la materia prima deshidratada convirtiéndose en harina.										
Tamizar la harina para mayor y mejor textura fina eliminando grumos grandes que esta pueda contener.									Colador	
Se transporta la harina al área de empaque										
Empacado										
La harina se vierte en los empaques de presentación de 1 libra									Bolsas de presentación de 1 libra	
Se sella los empaques para luego organizarlos en un contenido (caja) donde serán almacenado para la entrega del producto final.									Máquina de embalaje	
Revisión de conformidad del producto final (harina a base de maíz y yuca).										
Se envía a los vehículos para la entrega del producto final (harina a base de maíz y yuca) a los consumidores.										
TOTAL					16	1	1	1	7	2

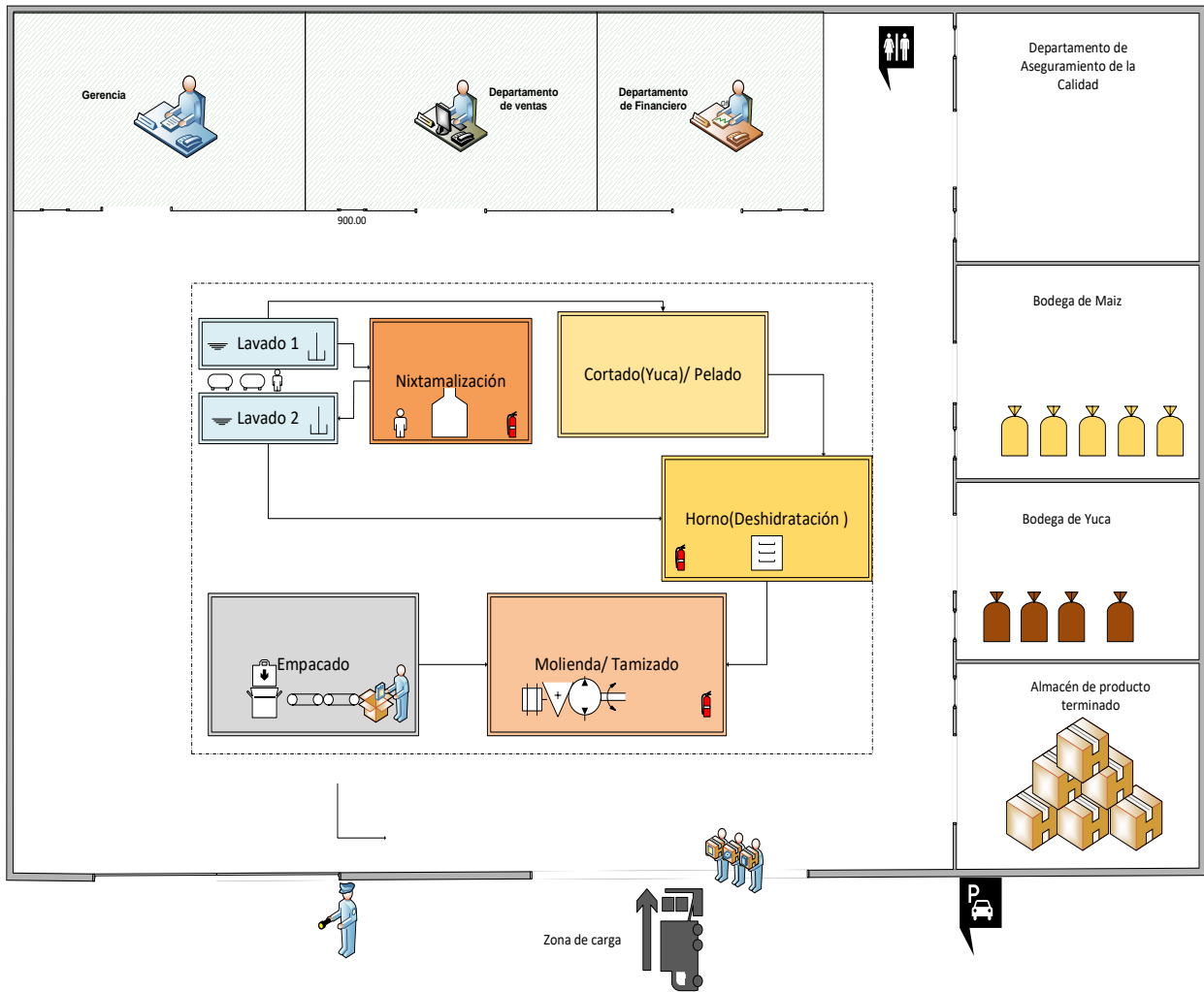
Fuente: Elaborado por los autores

7.3.1.6. Distribución de planta

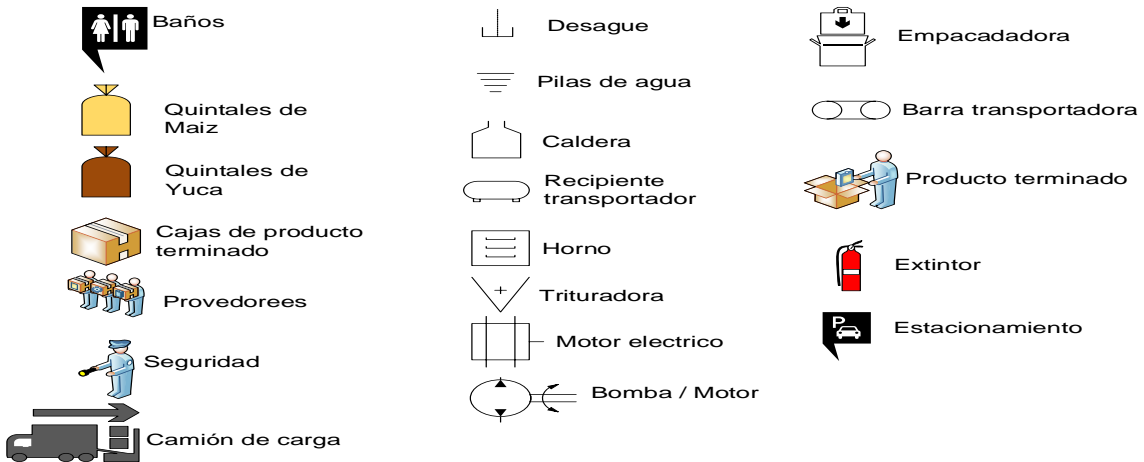
En la distribución de planta se determina el orden de los medios productivos como maquinaria, materiales, oficinas, almacenes también se incluye el personal y los puestos de trabajo

“La distribución en planta es un fundamento de la industria. Determina la eficiencia y, en algunos casos, la supervivencia de una empresa” (López Peralta , 1996).

Ilustración 5: Distribución de planta Harina Mix S.A.



Leyenda



7.3.1.7. Macro localización

Para la selección del terreno en donde se va a instalar el proyecto de la nueva empresa productora Harina Mix, la cual comercializará y fabricará la harina a base de maíz y yuca llamado “Yucami “para la elaboración de buñuelos, variedades de panes y como ingredientes de variedad gastronómica.

Estelí, como punto de negocio, la ciudad destaca por su fuerte comercio y turismo que atrae a diferentes consumidores de distintos departamentos para realizar sus diferentes negocios o emprender en el departamento ya sea cultural, gastronómico, hortalizas y otros rubros productivos, también la obtención de permisos de construcción es ágiles de conseguir al contar con diferentes rubros de comercio da lugar a la generación de nuevas fuentes de empleo.

Con ayuda de las características, se logró elegir la región más atractiva según el nivel de importancia de las variables que conforma la ejecución del proyecto. También a las variables de condiciones legales como los servicios básicos es considerado como recursos importantes para la creación de la nueva empresa como para la elaboración de la harina.

Por lo tanto, la ubicación adecuada y de mayor atracción para las instalaciones de Harina Mix en la macro localización fue el lugar de ciudadela carretera Mirafior, el cual cuenta con una mejor ventaja para ubicar la empresa.

Ilustración 6: Mapa de la macro localización de la empresa Harina Mix S.A



Fig. Macro localización de la empresa

7.3.1.8. Micro localización

En la micro localización del proyecto de la empresa Harina Mix se utiliza el método por puntos para determinar si se está tomando la decisión adecuada con la selección del terreno, comparando las características de 2 ubicaciones dentro del municipio de Estelí, para la evaluación de los factores de servicios, costos, peligros etc.

Tabla 13: Método por punto para la Micro localización

Factores Relevantes	P.E.	Ciudadela		Barrio vía Cuba	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Servicios básicos	0.16	9.00	1.44	6.00	0.96
Área del sitio	0.17	8.00	1.36	5.00	0.85
Localización urbana	0.09	5.00	0.45	5.00	0.45
Costo de terreno	0.19	9.00	1.71	6.00	1.14
Acceso de transporte	0.12	7.00	0.84	5.00	0.60
Área de interés comercial	0.18	8.00	1.44	4.00	0.72
Proximidad a los proveedores y M.P.	0.09	6.00	0.54	4.00	0.36
Total	1		7.78		5.08

Fuente: *Elaboración de los autores*

A través del análisis de la macro localización se demostró el lugar más atractivo, por ende, la micro localización del proyecto se determinó por variables convenientes que ayudan al desarrollo de la empresa como el producto, está ubicado en ciudadela carretera a Mirafior a 150 metros del adoquinado.

Ilustración 7: Mapa de la Micro localización de la empresa Harina Mix S.A



Fuente: *Tomado de Google Map (2022)*

Con los resultados obtenidos referente a la parte de ingeniería de proyecto se comprobó que es una buena opción ya que posee componentes necesarios para la creación de la empresa como:

- ✚ Amplio terreno para una expansión de la empresa en un futuro
- ✚ Acceso a los servicios básicos
- ✚ Cercanía a la carretera adoquinada
- ✚ Cercanía a la ciudad de Estelí
- ✚ Acceso a transporte como vehículos, caminos, moto, bicicleta y taxis
- ✚ Disponibilidad de espacio para las instalaciones de maquinarias y equipos requerido al igual para el almacenaje.

7.3.2. GESTIÓN PERSONAL

Según (Rojas Reyes) la gestión del talento humano es una herramienta estratégica, indispensable para enfrentar los nuevos desafíos que impone el medio. Es impulsar a nivel de excelencia las competencias individuales de acuerdo a las necesidades operativas donde se garantiza el desarrollo y administración del potencial de las personas de lo que saben hacer o podrían hacer.

7.3.2.1. Estructura organizativa

Contiene una estructura que inicia desde los socios y gerente general pasando por cada una de los departamentos existentes contribuyendo en agilizar los procesos y reducir barreras entre la empresa y agentes externos como proveedores y socios. El siguiente modelo que se presenta a continuación, se diseñó de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Calidad

- ✚ Asegurar la mayor calidad en nuestros productos desde la negociación con nuestros proveedores confiables hasta la entrega de su producto preferido a nuestros clientes.
- ✚ Así mismo nos esforzamos para tener las aptitudes y profesionalismo para garantizar la mejor calidad en nuestros servicios.

Compromiso

- ✚ Tenemos una actitud de trabajo en equipo, en donde los esfuerzos individuales se unen para lograr un solo fin que beneficie nuestra empresa y nuestros apreciados clientes.
- ✚ Damos prioridad a los pedidos de nuestros clientes.

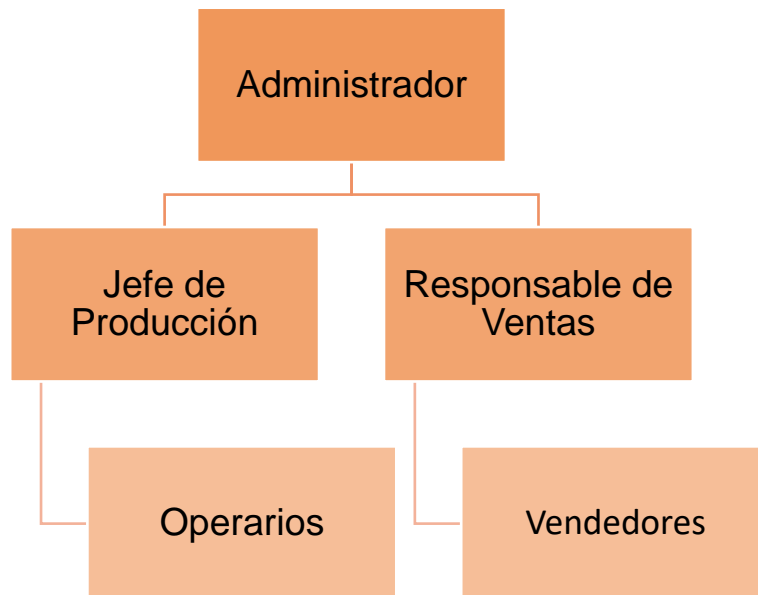
Confiabilidad

- ✚ Velamos por ofrecer productos que satisfacen las expectativas de nuestros
- ✚ clientes.
- ✚ Adoptamos una actitud que de seguridad y credibilidad a nuestros clientes para que siempre seamos su primera opción.

Responsabilidad

- ✚ Asumimos las consecuencias de las decisiones y acciones.
- ✚ Contribuimos en logro de los objetivos de la empresa.

Ilustración 8: Organigrama



Fuente: *Elaboración de los autores*

Se considera que existe una mejor distribución de áreas, puestos y funciones lo más conveniente es que la empresa este dividida en áreas operacionales en las que se encuentran 2 áreas con relación entre ellos y estos son:

- ✚ Área de producción donde está el jefe de producción junto con los operarios
- ✚ Área de ventas con sus respectivos responsable de ventas y vendedor

Con este organigrama se pretende una visión clara de los puestos de la empresa y de la adhesión de los que hacen falta, también se hace énfasis en la relación de diferentes áreas que fomenten la colaboración y el trabajo en equipo con el fin de alcanzar objetivos y mejorar rendimiento.

Además, se busca la descentralización de actividades de un esquema con la designación de las mismas. En el presente organigrama posicional se definen los cargos de todas las áreas para así establecer las funciones de los mismos.

7.3.2.2. Necesidad del personal

La disponibilidad de los trabajadores con las capacidades requeridas para satisfacer la demanda de mano de obra de la empresa, el personal contratado cuenta con diferentes funciones, según sea su cargo a continuación se muestra su puesto de trabajo, jornada laboral y salario.

Tabla 14: Descripción de las necesidades del personal

Área	Cargo	Cant.	Salario	Jornada
Administración	Administrador	1	C\$26,630.00	8h
Producción	Jefe de producción	1	C\$11,880.00	8h
Producción	Secadores	1	C\$4,520.00	8h
Producción	Lavaderos/Nixtamalización	2	C\$4,350.00	8h
Producción	Molineros/ Tamizadores	1	C\$4,006.08	8h
Producción	Peladores/ Cortadores	1	C\$7,632.00	8h
Producción	Empacadores	1	C\$3,900.00	8h
Ventas	Responsable de ventas	1	C\$7,920.00	8h
Ventas	Vendedores	1	C\$6,135.48	8h

Fuente: *Elaboración de los autores*

7.3.2.3. Principales funciones

En este capítulo se describe las funciones de cada una de las áreas en las que se desempeña las personas involucradas, las cuales son parte de la elaboración de la harina Yucami, su distribución y comercialización, por lo tanto, las funciones para

desempeñar eficientemente la empresa correspondiente a la organización y jerarquía.

Tabla 15: Funciones de los cargos

ÁREAS	CARGOS	FUNCIONES
Administración	Administrador	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Planificación, organización y supervisión general de las actividades desempeña la empresa. ✚ Administración de los recursos de la entidad y coordinación entre las partes que la compone. Formular estrategias fructíferas de desarrollo empresarial para garantizar el éxito a largo plazo. ✚ Establecer estándares y objetivos para diferentes tiendas y departamentos. ✚ Optimizar y supervisar las operaciones para garantizar la eficiencia. ✚ Salida de dinero ✚ Nomina: Certificar los pagos a los trabajadores, abonando los impuestos al estado ✚ Controles financieros: Evitar errores, engaños o fraudes. ✚ Informes financieros: Elaborar resúmenes utilizados para previsiones. ✚ Entrada de dinero ✚ Gestión y administración de los recursos financieros y materiales de la institución. ✚ Cobranza de las deudas por pagar, mantener y administrar las garantías
Producción	Operarios	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Diseña y desarrolla el Plan de Producción, acorde con el Plan Estratégico por el que se define el negocio y con la capacidad productiva del mismo. ✚ Elabora y coordina planes de producción, política de compras y logística de materias primas.

ÁREAS	CARGOS	FUNCIONES
		<ul style="list-style-type: none"> ✚ Planifica y gestiona los recursos materiales disponibles. ✚ Supervisa el mantenimiento de las instalaciones productivas ✚ Estudia cuáles son los métodos más efectivos para reducir el riesgo de incidencias con el flujo de materiales, pérdidas o deterioro.
Ventas	Vendedores	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Planificar estrategias de ventas ✚ Brindar atención al cliente ✚ Promocionar a la empresa ✚ Realizar un seguimiento de los indicadores de rendimiento

7.3.2.4. Proceso de contratación

El reclutador identifica la vacante, el plan de recursos humanos puede mostrarse especialmente útil, porque ilustra las vacantes actuales y las que se contemplan a futuro; ese plan permite al reclutador actuar en forma práctica, al poseer información sobre las necesidades del personal presente y futuras. El reclutador se referirá tanto a las necesidades del puesto como a las características de la persona que lo desempeñe. (Rojas Reyes , 2018) (Ver Anexo 4).

Fuente de reclutamiento:

- ✚ **Externo:** Cuando las vacantes no pueden llenarse internamente, el departamento de recursos humanos debe identificar candidatos en el mercado externo de trabajo.

Todo el departamento de recursos humanos recibirá en el curso del tiempo solicitudes de personas que deseen emplearse y ciertos individuos, sencillamente pueden presentarse a las instalaciones de la compañía con el mismo fin.

En ambos casos la práctica más común es la de pedir a la persona que llene un formulario de solicitud de empleo para determinar sus intereses y habilidades.

Para la selección del personal:

Entrevista con el reclutador: para conocer su perfil y determinar si es un candidato potencial para ocupar la vacante.

Aplicación de pruebas psicométricas: si el candidato cumple con el perfil, el reclutador da seguimiento al proceso con la aplicación de pruebas psicométricas.

Referencias personales y laborales: se procede a realizar la investigación de referencias laborales y personales, con las cuales obtendremos información importante sobre su historial laboral, de acuerdo a estos resultados se continuará con el proceso y es parte importante para la selección del candidato idóneo.

Selección del candidato

Concluido el proceso de selección y si este ha sido satisfactorio se procede a informar al candidato sobre el resultado y se coordina una cita con él para realizar la contratación inmediata. En caso de que existieran dos o más candidatos con un resultado satisfactorio, el reclutador y el jefe inmediato realizaran un análisis entre los candidatos para elegir a uno de ellos.

Capacitación y desarrollo

El objetivo de este es poner en las manos del capacitador una herramienta de trabajo con el objetivo de revitalizar con nuevas proyecciones la preparación de los recursos humanos para lograr la calidad del desempeño de cada trabajador.

7.3.2.5. Evaluación del desempeño

Un factor muy importante para la administración del desempeño según Rojas (2018) es la evaluación continua del empleado, pues este sistema no puede ser por ningún motivo estático, debe evolucionar constantemente y ser cuidadosamente monitoreado para una mejora continua.

Es recomendable aplicar el test de desempeño 60 días antes de la contratación del empleado (Ver Anexo 5).

7.3.2.6. Organización para la operación

La gestión de operaciones ayuda a gestionar y controlar de forma eficaz los recursos de una empresa para mantener satisfechos a los clientes y de esta forma crecer y formarse como una empresa rentable.

Contiene una estructura que inicia desde los socios y gerente general pasando por cada una de los departamentos existentes contribuyendo en agilizar los procesos y reducir barreras entre la empresa y agentes externos como proveedores y socios.

7.3.3. ASPECTOS LEGALES

Muñoz (2015) expresa. “El proceso de incorporación y registro de una compañía en Nicaragua se puede agilizar utilizando los servicios de la Ventanilla Única de Inversiones (VUI)”.

Esta oficina está conformada por las principales instituciones del gobierno involucradas en el proceso y provee un servicio gratuito de alta calidad para inversionistas, reduciendo el tiempo de incorporación a aproximadamente 13 días.

Por medio de un seguimiento adecuado del proceso de aspectos legales como los que integra la Dirección General de Ingresos (DGI) se va a obtener la aprobación de las autoridades gubernamentales y, por ende, registrar y establecer “Harina Mix S.A” en el mercado. En cuanto al procedimiento que orienta la Renta del municipio de la ciudad de Estelí, los pasos son los siguientes:

Acta de Constitución de la Sociedad:

La empresa consiente por la razón social como sociedad anónima, la cual estará propuesta a la producción y comercialización de Harina “Yucami” a base de maíz, y yuca, se distinguirá con el nombre de “Harina Mix S.A”. La organización será de índole económica, sin ningún interés en lo partidario, gubernamental o religioso.

La ubicación destinada para la asociación es en ciudadela carretera a Miraflores del departamento de Estelí, Nicaragua. La duración del proyecto consiste en un tiempo estimado de 3 años, el cual comienza desde el 2022 al año 2025.

El objetivo que la empresa tiene es contribuir al mejoramiento de la sociedad mediante la producción y comercialización de harina “Yucami” a base de maíz y yuca obtenidas de pequeños productores de la zona norte del país, tomando en consideración los estándares de calidad para su procesamiento, precios accesibles para su adquisición y generación de fuentes de empleo.

Las personas que forman parte de la organización para su debido funcionamiento son: María Nieves Espinoza Briones, Heydi Janeth Garmendia Espinoza, Idaris Jhinezca Gómez Flores.

Los recursos determinados para iniciar con la empresa consisten en el capital de las tres personas asociadas a esta, de modo que concierne a un 60% otorgado por los socios equivalentes a C\$828,963.57 y un 40% de financiamiento, es decir, un monto de C\$552,642.38 con un total de C\$1,381,605.95

Nota: El acta de constitución debe ser otorgada y certificada por un notario público nicaragüense.

Comprar Libros Contables y Corporativos: Estos libros son requeridos para el registro de la sociedad y pueden ser adquiridos en librerías locales.

Presentar Documentos para el Registro Mercantil en la VUI: Estos documentos son recibidos en la VUI y procesados por el Registro Comercial. Requieren un pago del 1% del capital de la empresa.

Registrarse como mercante y registrar los libros contables: Una vez que el acta de incorporación fue procesada, uno debe registrarse como mercante y registrar los libros contables con el Registro Comercial. Este procedimiento también se realiza en la VUI.

Obtener el Documento Único de Registro (DUR): Este procedimiento se puede hacer simultáneamente con el paso anterior. Este documento se llena e introduce

en la VUI y con él se obtiene la Licencia Municipal, la Licencia del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), y el Registro Único de Contribuyente (RUC) de la Dirección General de Ingresos. El DUR requiere el pago del 1% del capital de la empresa.

Marcas y patentes.

La marca es el signo que hace que un producto se distinga de otros, de su mismo tipo o clase. Las empresas para garantizar sus ganancias deben adquirir el registro de la marca para tener derecho exclusivo de utilizarla en actividades económicas, productos y servicios para los cuales haya sido registrado.

- ✚ **Marca colectiva:** Las marcas colectivas en nuestro país son signos distintivos reconocidos en la Ley de la Propiedad Industrial, una de sus principales características es que el propietario o titular de este signo distintivo, es una sociedad o asociación legalmente constituida de productores, fabricantes, etc.
- ✚ **Nombre comercial:** Denominación que sirve para identificar a una persona física o jurídica en el ejercicio de su actividad empresarial y que distingue su actividad de las actividades idénticas o similares.
- ✚ **Plazo de protección:** 10 años renovables por períodos iguales.

Procedimiento para el registro de la marca

La solicitud de registro de una manera se debe presentar ante el registro y comprenderá lo siguiente:

- ✚ El interesado deberá completar los formularios correspondientes acompañado de unos ejemplares cuando ella tuviera grafía, forma o colores especiales o fuese una marca figurativa.
- ✚ Comprobante de pago de la tasa establecida.
- ✚ Señalar si el interesado reivindica derecho de propiedad.
- ✚ Se pueden presentar solicitudes multiclase, es decir presentar una solicitud para varias marcas.

Examen de forma: Comprobar si la solicitud de marca cumple con todos los requisitos legales que exige la ley. Una vez efectuado el examen de forma, el registro ordenará que se publique la solicitud en una sola vez a costa del interesado. A partir de la primera publicación se contarán dos meses para el 15, 16 Ley 380. De las resoluciones que dicta el registro de la propiedad intelectual, cabe el registro que conozca el ministro de fomento industria y comercio.

Aviso para su publicación en la gaceta, diario oficial.

- ✚ Cumplidos los requisitos, se ordenará la publicación, por una sola vez, en la Gaceta publicación se contará el término de dos meses para presentar oposiciones.
- ✚ Una segunda publicación se ordenará cuando se concede el derecho a la marca o signo distintivo.

Emisión de certificado: Cumplidos todos los requisitos se procede a inscribir la marca y conceder el certificado.

Tasas y tarifas de marcas.

El monto determinado se cancelará en moneda nacional, aplicando la tasa oficial en Nicaragua fijada a la fecha de la transacción.

Tabla 16: Detalle de registro de una marca.

Conceptos	Costos
Básica.	C\$100.00
Complementaria por cada clase de la clasificación de productos y servicios.	C\$50.00
Por solicitud de registros de un nombre comercial, emblema, expresión o señal de publicidad comercial.	C\$100.00
Por búsqueda de antecedentes registrales por marcas:	
En clase	C\$15.00
Por titular	C\$20.00
Por elementos figurativos.	C\$20.00
TOTAL, DE MARCAS	C\$305.00

Fuente: *Resumen de costos elaborados por los autores.*

Patentes.

La patente es un derecho, otorgado por el Estado a un inventor o a su causa habiente (titular secundario). Corresponde al proceso realizado en el MIFIC sujeto a la ley 318 y 518, lo cual es un recurso económico de explotación de proceso, este derecho de patente impide a terceros utilizar la marca sin consentimiento de la empresa. Las patentes son otorgadas por el estado en un tiempo limitado aproximadamente de 20 años.

Procedimientos para solicitar el registro de una patente: El solicitante puede ser una persona natural o jurídica. Si el solicitante no es el inventor, deberá indicar como adquirió el derecho a la patente.

Solicitante de patente: La solicitud de patente de invención se presentará al registro de la propiedad intelectual, y debe incluir:

- ✚ Petición de concesión de patente con los datos del solicitante y del inventor, con el nombre de la invención.
- ✚ Descripción de la invención.
- ✚ Una o más reivindicaciones.
- ✚ Planos o diseño ilustrado que correspondieran.
- ✚ Resumen técnico.
- ✚ Comprobante de pago de la tasa de solicitud.
- ✚ Lugar para oír notificaciones.
- ✚ Firma del solicitante.
- ✚ El poder o el documento que acredite la representación según fuera el caso.
- ✚ Cuando fuese el caso, una constancia de depósito del material biológico, emitido por la institución depositaria.

Examen de fondo: El solicitante deberá haber pagado el monto correspondiente al examen de fondo de la solicitud de patente, dentro de un plazo de seis meses, contados desde la fecha de publicación del aviso de la solicitud.

Requisitos: Son patentables las invenciones que tengan novedad, nivel inventivo y que sean susceptibles de aplicación industrial. El término novedad hace referencia a cualquier cosa o situación nueva o reciente o extraña o admirable. En plural suele

aplicarse a la sección de una tienda en donde se ofrecen los artículos o las mercancías que están de moda.

Tasas y tarifas.

El monto determinado se cancelará en moneda nacional, aplicando la tasa oficial en Nicaragua fijada a la fecha de la transacción.

Tabla 17: *Detalle de registro de una marca*

Conceptos	Costos
Solicitud de patente de invención.	C\$200.00
Complementaria por cada clase de la clasificación de productos y servicios.	C\$100.00
Solicitud de registro de diseño industrial:	
Por subclase	C\$50.00
Por diseño dentro de la subclase.	C\$50.00
Petición de conversación de solicitud de patentes de modelo de utilidad a patentes de invención.	C\$100.00
Petición de conversación de solicitud de patente de invención a patente de modelo de utilidad.	C\$50.00
TOTAL	C\$550.00

Fuente: *Resumen de costo elaborado por los autores*

Registro sanitario.

Para poner en marcha este proyecto es primordial regirse a las normas de higiene y sanidad al momento de ejecutar los procesos productivos del producto.

Es necesario obtener los permisos pertinentes que certifiquen a la empresa para producir y empacar la harina a base de maíz y yuca “Yucami” los cuales son otorgados por el Ministerio de Salud (MINSa) después de realizar las respectivas inspecciones en el proceso y calidad de materia prima.

Requisitos para obtener el registro sanitario.

- ✚ Presentar licencia sanitaria extendido por el MINSa (Sialis Estelí). Costo de C\$1,000.
- ✚ Llenar la solicitud de registro sanitario para productos de higiene personal.

- ✚ Tres muestras de 500 gramos para hacer el análisis correspondiente del producto que se pretende registrar en caso que el producto sea sólido y 3 muestras de 1 litro en caso de un producto líquido.
- ✚ Los aranceles de análisis deben ser canceladas al momento de presentar la muestra en el laboratorio.
- ✚ Dos ejemplares de los proyectos de etiqueta destinados a identificar el producto.

Nombre descriptivo del producto.

- ✚ Marca.
- ✚ Fabricante.
- ✚ Peso neto.
- ✚ Y otros requisitos que se especifican en la norma de etiquetado nacional.

Licencia sanitaria: Para obtener este documento se debe realizar una solicitud de manera formal al MINSA, quien realiza una inspección a la empresa sobre las condiciones higiénicas y de seguridad necesarias para certificar que el producto sea de excelente calidad, supervisando que los trabajadores cumplan con las normas de sanidad e higiene; y la materia estén en buenas condiciones.

“El Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) está encargado de estimular la transformación productiva y comercial, el desarrollo del proceso de industrialización y fomenten las exportaciones, aportando al desarrollo económico y social del país” (2022), el cual para este proyecto su valor es de 100 córdobas lo de Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC).

7.4. GESTION FINANCIERA

La gestión financiera de una empresa consiste en realizar tareas de planificación, organización y control de todas las operaciones contables de la compañía, con el fin de utilizar de manera eficiente los recursos de la misma.

Para demostrar la factibilidad del proyecto, se optó por realizar un estudio financiero el cual aportara los datos significativos sobre los aspectos financieros del proyecto utilizando métodos de estadística para realizar predicciones a futuro sobre el comportamiento económico del mismo.

7.4.1. Inversión Total

Inversión es aquella actividad que consiste en dedicar recursos con el objetivo de obtener un beneficio de cualquier tipo. Para saber si llevar a cabo un proyecto es buena idea, es necesario tener un respaldo de datos obtenidos por un estudio de mercado y un estudio técnico que faciliten la decisión de inversión.

Dentro del cuadro de inversiones se destacan 3 tipos: Inversión fija, inversión diferida y capital de trabajo.

Tabla 18 Inversión Total

1	Activos Fijos	C\$ 1,044,479.30
1.4	Equipos electrónicos	C\$ 32,546.62
1.6	Muebles	C\$ 26,842.20
	Maquinaria	C\$ 623,542.48
1.7	Equipos informáticos	C\$ 32,868.00
1.8	Equipo de transporte	C\$ 328,680.00
2	Inversiones Pre Operativas	C\$ 9,864.80
2.1	Elaboración del proyecto	C\$ 3,286.80
2.2	Escritura de constitución	C\$ 3,652.00
2.3	Patente	C\$ 550.00
2.4	Registro de marca	C\$ 305.00
2.5	Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC)	C\$ 100.00
2.6	Registro sanitario	C\$ 1,000.00
2.7	Campaña de marketing inicial	C\$ 971.00

3	Capital de Trabajo		C\$ 327,261.84
3.1	Costos variables	C\$ 224,024.44	
3.2	Costos fijos	C\$ 103,237.40	
	Inversión Total		C\$ 1,381,605.95

7.4.1.1. Inversión Fija

El proyecto no puede desprenderse fácilmente de él sin que con ello perjudique la actividad productiva. Todos los activos que componen la Inversión fija deben ser valorizados mediante licitaciones o cotizaciones proforma entregados por los proveedores de equipos, maquinarias, muebles, enseres, vehículos, etc.

La inversión fija, es la asignación de recursos reales y financieros para obras físicas o servicios básicos del proyecto, cuyo monto por su naturaleza no tiene necesidad de ser transado en forma continua durante el horizonte de planeamiento, solo en el momento de su adquisición o transferencia a terceros. Dentro de la inversión fija se encuentran los siguientes activos:

Alquiler (Ciudadela, Mirafior, Ciudad Estelí)

Entre las principales inversiones que se deben realizar es el alquiler del local para el funcionamiento de "Harina Mix" (Ver anexo 6).

Equipo

Para que la producción sea rentable, se necesita contar con equipo especializado ya que la fabricación de nuestro producto está más relacionada con la materia prima directa. En la tabla 36 se presentan las maquinarias y sus características que facilitan el proceso productivo (Ver anexo 6).

Mobiliario y equipo de oficina

Dentro de la empresa se planea acondicionar adecuadamente cada área de las instalaciones, tomando en cuenta el bienestar de los colaboradores. Así mismo se espera que la inversión sea la mejor, adquiriendo equipos de oficina de calidad, que se adapten al espacio, de acuerdo a la tabla 37 y 38, cumpliendo con su funcionalidad y logrando un entorno acogedor (Ver anexo 6).

Equipo rodante

Al contar con un canal de distribución indirecto largo, se vio necesario adquirir un método de transporte económico, siendo un camión mediano la mejor opción para facilitar el producto final a las distintas distribuidoras y supermercados de la región (Ver anexo 6).

7.4.1.2. Inversión diferida

Este tipo de inversión dentro del proyecto, corresponde a aquellos activos intangibles, tales como gastos legales, estudios y toda aquella inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto, en el cual se ha obtenido un monto de inversión total de C\$ 9,864.80 se espera que con esta inversión inicial el proyecto logre ponerse en marcha (Ver anexo 7).

7.4.1.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo, también conocido como activo corriente, dado que, la empresa para poder funcionar debe utilizar ciertos recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, gastos de administración, venta entre otros. Este Corresponde los primeros desembolsos con los cuales se cancelarán los insumos iniciales para producir la harina de buñuelos que consumirán en el primer ciclo de trabajo, además se realiza proyección de tres meses para que el negocio tenga liquidez, mediante se cumple el ciclo de retorno a través de las ventas. En la tabla 45 (Ver anexo 9) se muestra el costo total de la inversión.

Se obtuvo un monto total de la inversión de C\$ 327,261.84, el cual se deriva de la suma de costos fijos y costos variables. Este valor será necesario para el funcionamiento eficaz del proyecto harina “Yucami”, así mismo es permitido visualizar, el trayecto requerido para lograr de forma exitosa los principales objetivos del proyecto.

7.4.2. La depreciación

Por medio de la depreciación se reconoce el desgaste y pérdida de valor de un bien activo dentro de las instalaciones, esto ya sea por la devaluación del activo o su uso

a través del tiempo. Dentro del proyecto de la harina Yucami, cada activo cuenta con una intención y uso constante dentro de los procesos para generar ingresos, lo que implica un desgaste durante su periodo de vida útil.

Para evitar pérdidas de los activos, se crea una especie de reserva o salvamento que permite reemplazar el activo sin afectar liquidez o capital de trabajo de la empresa, bajo la ley ya establecida en el país, utilizando el método de línea recta. Según la Norma Internacional de Contabilidad NIC 16 “Depreciación es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil”. A continuación, se presentará un resumen del sistema y cálculos de depreciación previamente establecidos para los activos dentro de las instalaciones.

Tabla 19: Depreciación

Tabla de depreciación de activos fijos tangibles

%	Activo	Valor de merc.	Valor residual	2022	2023	2024	2025	Total	Valor en libros
20%	Equipos electrónicos	C\$ 32,546.62	C\$ 4,881.99	C\$ 5,532.93	C\$ 5,532.93	C\$ 5,532.93	C\$ 5,532.93	C\$ 22,131.70	C\$ 10,414.92
10%	Muebles	C\$ 26,842.20	C\$ 1,342.11	C\$ 2,550.01	C\$ 2,550.01	C\$ 2,550.01	C\$ 2,550.01	C\$ 10,200.04	C\$ 16,642.16
20%	Maquinaria	C\$ 623,542.48	C\$ 187,062.74	C\$ 87,295.95	C\$ 87,295.95	C\$ 87,295.95	C\$ 87,295.95	C\$ 349,183.79	C\$ 274,358.69
50%	Equipos informáticos	C\$ 32,868.00	C\$ 13,147.20	C\$ 9,860.40	C\$ 1,643.40			C\$ 11,503.80	C\$ 21,364.20
10%	Equipo de transporte	C\$ 328,680.00	C\$ 98,604.00	C\$ 23,007.60	C\$ 23,007.60	C\$ 23,007.60	C\$ 23,007.60	C\$ 92,030.40	C\$ 236,649.60
Totales		C\$ 1,044,479.30		C\$ 128,246.88	C\$ 120,029.88	C\$ 118,386.48	C\$ 118,386.48	C\$ 485,049.73	C\$ 559,429.57

7.4.3. Presupuesto de venta

Multiplicando el volumen de producción que se proyecta vender por el precio de venta de cada libra de harina, se obtiene el resultado de los recursos disponibles para la producción. Se espera tener buena aceptación del producto en el mercado, en el cual se espera tener un incremento establecido es del 6% en un periodo de 4 años, en función al poco incremento e inestabilidad económica del país.

Tabla 20: Presupuesto de venta

Ingresos por ventas								
Demanda real	4274.00	lbs						
Producto	Presentación	Cant. mensual	Precio	Ingreso Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Harina de maíz y yuca	1 lb	4274	96	C\$ 409,086.66	C\$ 4,909,040	C\$ 5,203,582	C\$ 5,515,797	C\$ 5,846,745
Costo Total				C\$409,087	C\$4,909,040	C\$5,203,582	C\$5,515,797	C\$ 5,846,745

7.4.4. Costo Total

Por medio de la estructura de costos se organizará de forma efectiva los costos formados dentro del proyecto (fijos y variables), mejorando así la toma de decisiones, tomando en cuenta recursos como, mano de obra, costo de amortización y de edificios.

7.4.4.1. Costos Variable

Dentro de la tabla presentada se verán consideradas las estimaciones monetarias requeridas en función de la producción de 4,274 unidades de paquetes de harina, en presentaciones de 1 lb el paquete, tomando en cuenta la materia prima, mano de obra y demás costos de producción.

Tabla 21: Costos variable (Materia prima)

Materia prima					
Harina a base de maíz y yuca				4,274.00	
Materia prima	Cantidad	Unidad de medida	Costo variable unitario	Costo variable total	Anual
Maíz	20	QQ	C\$700.00	C\$14,000.00	C\$168,000.00
Yuca	20	QQ	C\$750.00	C\$15,000.00	C\$180,000.00
Levadura	520	lb	C\$80.00	C\$41,600.00	C\$499,200.00
Benzoato de sodio	450	lb.	C\$175.00	C\$78,750.00	C\$945,000.00
Total, costos variables				C\$149,350.00	C\$1,792,200.00

Se realizó un prorrateo dentro de los gastos de producción como para gasto administrativos de agua, como de luz.

Tabla 22: Costos indirectos de Fabricación

Rubro	Costo mensual	Total, Anual
Agua	C\$830.00	C\$9,960.00
Energía	C\$600.16	C\$7,201.92
Empaque	C\$17,096.00	C\$205,152.00
Total	C\$18,526.16	C\$222,313.92

Con los respectivos datos siguientes se calculó la mano de obra para cubrir la demanda de producción.

Tabla 23: Costo del personal (producción)

Costos de mano de obra (Personal de producción)

Cargo	No. de puestos	Salario mensual	Total, salario mensual	Prestaciones sociales anuales			Total, mensual	Total, anual
				INSS patronal	Vacaciones	Aguinaldo		
Secadores	1	C\$4,520.00	C\$4,520.00	C\$971.80	C\$376.67	C\$376.67	C\$6,245.13	C\$74,941.60
Lavaderos/Nixtamalización	2	C\$4,350.00	C\$8,700.00	C\$1,870.50	C\$725.00	C\$725.00	C\$12,020.50	C\$144,246.00
Molineros/Tamizadores	1	C\$4,006.08	C\$4,006.08	C\$861.31	C\$333.84	C\$333.84	C\$5,535.07	C\$66,420.81
Peladores/Cortadores	1	C\$7,632.00	C\$7,632.00	C\$1,640.88	C\$636.00	C\$636.00	C\$10,544.88	C\$126,538.56
Empacadores	1	C\$3,900.00	C\$3,900.00	C\$838.50	C\$325.00	C\$325.00	C\$5,388.50	C\$64,662.00
Jefe de producción	1	C\$11,880.00	C\$11,880.00	C\$2,554.20	C\$990.00	C\$990.00	C\$16,414.20	C\$196,970.40
Total							C\$56,148.28	C\$673,779.37

7.4.4.2. Costos fijos

Los costos presentados a continuación se espera que no cambien durante un corto plazo, aunque a largo plazo pueden verse modificados. Con los aspectos mencionados para los gastos de administración se muestra el total de la administración. Para cada uno de los gastos de la administración más detallada (Ver Anexo 8, tabla 42-44 y anexo 10 tabla 46).

Tabla 24: Total gasto de administración

Total, gastos de admón.	
Herramientas menores	C\$ 2,584.00
Artículos de limpieza	C\$ 1,574.00
Papelería y útiles de oficina	C\$ 7,773.92
Gastos varios	C\$ 19,673.00
Salarios	C\$ 37,326.38
Servicios profesionales contador	C\$ 9,130.00
Total	C\$ 78,061.30
Total, anual	C\$ 936,735.64

Tabla 25: Producto (Costos Fijos)

Productos	Cantidad mensual	Requerimiento de tiempo de producción	Costo fijo mensual por producto	Costo fijo unitario
Harina a base de maíz y yuca	4,273.69	100%	C\$ 103,237.40	C\$ 24.16
		100%	C\$ 103,237.40	

7.4.4.3. Costos del personal

Dentro de estos gastos se ven reflejados todos aquellos que no influyen directamente en la fabricación del producto final, siendo estos en gran mayoría administrativos y necesarios para el correcto funcionamiento del proyecto.

Tabla 26: Costos del Personal (Administrativo)

Cargo	No. de Puestos	Salario mensual	Salario Total	Prestaciones sociales anuales				Total
				INSS patronal	INATEC	Vacaciones	Aguinaldo	
Administrador	1	C\$ 26,630.00	C\$ 26,630.00	C\$ 5,725.45	C\$ 532.60	C\$ 2,219.17	C\$ 2,219.17	C\$ 37,326.38
TOTAL		C\$ 26,630.00	C\$ 26,630.00	C\$ 5,725.45	C\$ 532.60	C\$ 2,219.17	C\$ 2,219.17	C\$ 37,326.38

Así mismo los gastos de venta corresponden al salario asignado al colaborador de ventas del producto final en la ciudad de Estelí (específicamente el sector urbano), dicha retribución está conformada por su sueldo fijo, además de tributos por la ley.

Tabla 27: Costo del personal (Venta)

Cargo	No. de Puestos	Salario mensual	Salario Total	Prestaciones sociales anuales				Total
				INSS patronal	INATEC	Vacaciones	Aguinaldo	
Responsable de Ventas	1	C\$ 7,920.00	C\$ 7,920.00	C\$ 1,702.80	C\$ 158.40	C\$ 660.00	C\$ 660.00	C\$ 11,101.20
Vendedores	1	C\$ 6,135.48	C\$ 6,135.48	C\$ 1,319.13	C\$ 122.71	C\$ 511.29	C\$ 511.29	C\$ 8,599.90
TOTAL		14,055.48	14,055.48	3,021.93	281.11	1,171.29	1,171.29	19,701.10

7.4.5. Estado de resultados

El estado de resultado está integrado básicamente por los siguientes elementos: ingresos, costos y gastos, además de verse reflejado el beneficio o pérdida generado por la harina, en un periodo establecido de 4 años, por lo tanto, la inflación de la tasa de variación anual (IPC) en Nicaragua para el año 2022 ha sido del 6% (2022).

Tabla 28: Estado de Resultado

HARINA MIX
Estado de resultado proyectado
CIFRAS EXPRESADAS EN MILES DE CÓRDOBAS

	2022	2023	2024	2025
Ventas	C\$ 4,909,039.95	C\$ 5,203,582.35	C\$ 5,515,797.29	C\$ 5,846,745.13
Costos de producción.	C\$ 2,688,293.29	C\$ 2,932,927.98	C\$ 3,199,824.42	C\$ 3,491,008.44
Utilidad bruta	C\$ 2,220,746.67	C\$ 2,270,654.37	C\$ 2,315,972.87	C\$ 2,355,736.68
Gastos operativos				
Gastos de administración	C\$ 936,735.64	C\$ 936,735.64	C\$ 936,735.64	C\$ 936,735.64
Gastos de ventas	C\$ 302,113.17	C\$ 302,113.17	C\$ 302,113.17	C\$ 302,113.17
Depreciación	C\$ 128,246.88	C\$ 120,029.88	C\$ 118,386.48	C\$ 118,386.48
Amortización diferida	C\$ 2,466.20	C\$ 2,466.20	C\$ 2,466.20	C\$ 2,466.20
Total, Costos de operación	C\$ 1,369,561.90	C\$ 1,361,344.90	C\$ 1,359,701.50	C\$ 1,359,701.50
Utilidad operativa	C\$ 851,184.77	C\$ 909,309.48	C\$ 956,271.37	C\$ 996,035.19
Gastos financieros				
Interés	C\$ 99,475.63	C\$ 80,402.30	C\$ 57,895.78	C\$ 31,338.08
Utilidad antes de impuestos	C\$ 751,709.14	C\$ 828,907.18	C\$ 898,375.59	C\$ 964,697.11
Impuestos 30%	C\$ 225,512.74	C\$ 248,672.15	C\$ 269,512.68	C\$ 289,409.13
Utilidad neta	C\$ 526,196.40	C\$ 580,235.02	C\$ 628,862.92	C\$ 675,287.97
Utilidad Acumulada	C\$ 526,196.40	C\$ 1,106,431.42	C\$ 1,735,294.34	C\$ 2,410,582.31

Como se observa en el estado de resultado la empresa genera ganancias desde el primer año, gracias a la demanda esperada y a la buena administración de los recursos mencionados anterior mente con incrementaciones e inflaciones se logra un programa de inversión viable.

7.4.6. Balance General

Dentro del balance general, se aprecia su principal objetivo, el cual consiste en proporcionar utilidad al usuario general en la toma de sus decisiones económicas, por medio de un reporte financiero que está conformado por cuentas de activo, pasivo y su diferencia que es el capital contable.

Es un medio útil para la toma de decisiones económicas en el análisis de alternativas de optimización para los recursos del proyecto. Así mismo como los movimientos de la cuenta banco calculados en el flujo (Ver anexo 11).

Tabla 29: Balance General

HARINA MIX					
Balance General proyectado					
CIFRAS EXPRESADAS EN MILES DE CÓRDOBAS					
	0	2022	2023	2024	2025
ACTIVO					
Activo circulante					
Banco	C\$ 327,261.84	C\$1,103,721.15	C\$1,704,575.43	C\$2,327,588.79	C\$2,969,525.44
Total, activo circulante	C\$ 327,261.84	C\$1,103,721.15	C\$1,704,575.43	C\$2,327,588.79	C\$2,969,525.44
Activo fijo					
Equipos electrónicos	C\$ 32,546.62	C\$ 27,013.70	C\$ 21,480.77	C\$ 15,947.85	C\$ 10,414.92
Muebles	C\$ 26,842.20	C\$ 24,292.19	C\$ 21,742.18	C\$ 19,192.17	C\$ 16,642.16
Maquinaria	C\$ 623,542.48	C\$ 536,246.53	C\$ 448,950.59	C\$ 361,654.64	C\$ 274,358.69
Equipos informáticos	C\$ 32,868.00	C\$ 23,007.60	C\$ 21,364.20	C\$ 21,364.20	C\$ 21,364.20
Equipo de transporte	C\$ 328,680.00	C\$ 305,672.40	C\$ 282,664.80	C\$ 259,657.20	C\$ 236,649.60
Total, activo fijo	C\$1,044,479.30	C\$ 916,232.42	C\$ 796,202.54	C\$ 677,816.06	C\$ 559,429.57
Activo diferido					
Elaboración del proyecto	C\$ 3,286.80	C\$ 2,465.10	C\$ 1,643.40	C\$ 821.70	C\$ -
Escritura de constitución	C\$ 3,652.00	C\$ 2,739.00	C\$ 1,826.00	C\$ 913.00	C\$ -
Patente	C\$ 550.00	C\$ 412.50	C\$ 275.00	C\$ 137.50	C\$ -
Registro de marca	C\$ 305.00	C\$ 228.75	C\$ 152.50	C\$ 76.25	C\$ -
Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC)	C\$ 100.00	C\$ 75.00	C\$ 50.00	C\$ 25.00	C\$ -
Registro sanitario	C\$ 1,000.00	C\$ 750.00	C\$ 500.00	C\$ 250.00	C\$ -
Campaña de marketing inicial	C\$ 971.00	C\$ 728.25	C\$ 485.50	C\$ 242.75	C\$ -

HARINA MIX

Balance General proyectado

CIFRAS EXPRESADAS EN MILES DE CÓRDOBAS

	0	2022	2023	2024	2025
Total, Activo diferido	C\$ 9,864.80	C\$ 7,398.60	C\$ 4,932.40	C\$ 2,466.20	C\$ -
TOTAL, ACTIVO	C\$1,381,605.95	C\$2,027,352.17	C\$2,505,710.37	C\$3,007,871.04	C\$3,528,955.01
PASIVO					
Corto Plazo					
Prestamos por pagar	C\$ 552,642.38	C\$ 446,679.46	C\$ 321,643.22	C\$ 174,100.46	C\$ -
Impuestos x Pagar		C\$ 225,512.74	C\$ 248,672.15	C\$ 269,512.68	C\$ 289,409.13
Total, Pasivos	C\$ 552,642.38	C\$ 672,192.21	C\$ 570,315.38	C\$ 443,613.14	C\$ 289,409.13
CAPITAL SOCIAL					
Aporte de los socios	C\$ 828,963.57	C\$ 828,963.57	C\$ 828,963.57	C\$ 828,963.57	C\$ 828,963.57
Utilidades Retenidas		C\$ 526,196.40	C\$1,106,431.42	C\$1,735,294.34	C\$2,410,582.31
Total, Capital	C\$ 828,963.57	C\$1,355,159.97	C\$1,935,394.99	C\$2,564,257.91	C\$3,239,545.88
Activo=Pasivo + Capital	C\$1,381,605.95	C\$2,027,352.17	C\$2,505,710.37	C\$3,007,871.04	C\$3,528,955.01

7.4.7. Indicadores de viabilidad

Con el objetivo de determinar la viabilidad, se optó por la realización de un estudio de mercado conociendo aspectos de productos que resaltan en el mercado actual, además permite tener conocimiento de ofertas del país, el cual se realiza evaluación de esta, el cual será la posible demanda, aceptación o rechazo del precio con respecto a marcas competidoras en el mercado, así mismo los canales de distribución para alcanzar al público.

7.4.7.1. Rentabilidad

Para la rentabilidad financiera se midió el beneficio que se obtuvo este proyecto en relación a los recursos propios, sin contabilizar recursos de terceros (como endeudamiento).

Tabla 30: Relación beneficio costo

RBC	C\$ 1.36
------------	-----------------

Con respecto a la relación beneficio costo RBC, mide la relación que existe entre los ingresos de este proyecto y los costos incurridos a lo largo de su vida útil incluyendo la inversión total, con los resultados obtenidos de todos los ingresos y

egresos se obtuvo que por cada Córdoba que se invierte se recupera un córdoba con 36 centavos adicionales.

7.4.7.2. Punto de Equilibrio

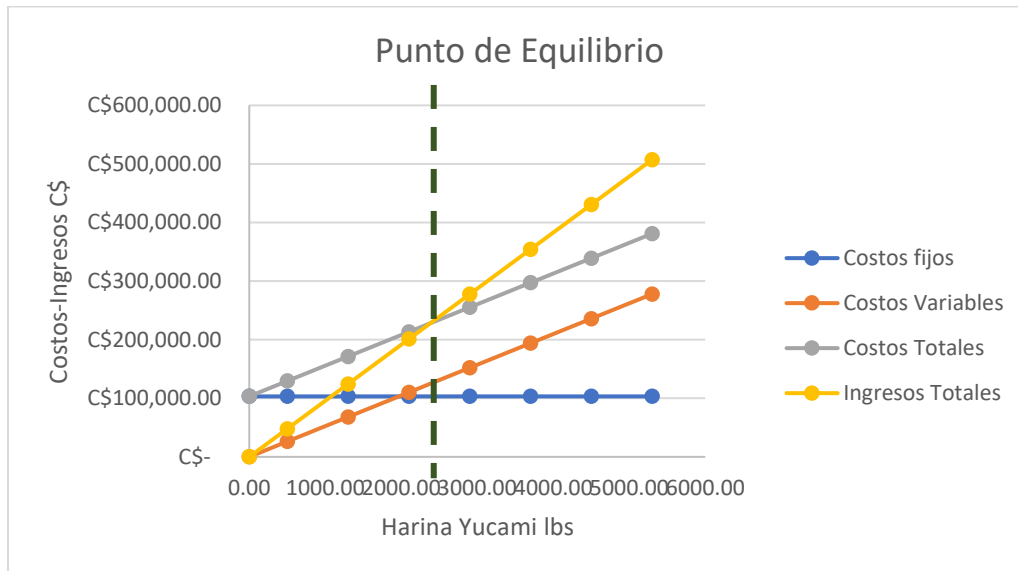
Para garantizar que este proyecto se mantenga estable dentro del mercado, se requerirá determinar un punto de equilibrio dentro de la empresa, siendo así establecido las ventas necesarias a realizar.

Con el propósito de cubrir todos los costos totales directos e indirectos de producción, es decir se establecerá un ingreso requerido para suplir los recursos y finalmente transformar la materia prima. Para este proyecto se espera una producción mensual de 4,274 unidades al mes, por lo que el punto de equilibrio para harina “Yucami” es de 2900 unidades físicas aproximadamente.

Tabla 31: Punto de Equilibrio

UP	CFT	CVT	CT	IT	Ganancia o pérdida.
0.00	C\$ 103,237.40	C\$ -	C\$103,237.40	C\$ -	-C\$103,237.40
500.00	C\$ 103,237.40	C\$ 26,207.82	C\$129,445.22	C\$ 47,857.59	-C\$ 81,587.63
1300.00	C\$ 103,237.40	C\$ 68,140.33	C\$171,377.73	C\$124,429.73	-C\$ 46,948.00
2100.00	C\$ 103,237.40	C\$110,072.84	C\$213,310.24	C\$201,001.87	-C\$ 12,308.37
2900.00	C\$ 103,237.40	C\$152,005.35	C\$255,242.75	C\$277,574.01	C\$ 22,331.26
3700.00	C\$ 103,237.40	C\$193,937.86	C\$297,175.26	C\$354,146.15	C\$ 56,970.89
4500.00	C\$ 103,237.40	C\$235,870.37	C\$339,107.78	C\$430,718.29	C\$ 91,610.52
5300.00	C\$ 103,237.40	C\$277,802.89	C\$381,040.29	C\$507,290.43	C\$ 126,250.15

Gráfico 17: Punto de Equilibrio



Con los cálculos realizados establece el momento en que los ingresos cubren los gastos, por lo tanto, se observa que el punto de equilibrio es de 2900 unidades teniendo una ganancia de C\$ 22,331.26, esto significa que las unidades de fabricación están sobre el punto de equilibrio con ganancias de C\$ 91,610.52.

7.4.7.3. Tiempo de retorno de la inversión

El proyecto cuenta con una buena aceptación, el cual es atractivo, del mismo modo, el periodo de recuperación en este escenario de la inversión propuesta con los porcentajes de rendimiento de los inversionistas y el de financiamiento se logra recuperar la inversión en el periodo de 1 año, 6 meses y 23 días.

Tabla 32: Tiempo de retorno de la inversión (PRI)

PRI	1	Año
	6	Meses
	23	Días

7.4.8. Evaluación de la inversión

Este acápite describe la rentabilidad y el tiempo requerido en el que se recupera el proyecto de acuerdo a los resultados obtenidos tanto como VAN, TIR, RBC, el cual

demuestra la aceptabilidad del proyecto de acuerdo a los estándares de cada uno de los indicadores anteriores.

7.4.8.1. Flujo de caja

Por medio de la siguiente tabla se plantea el flujo esperado durante los primeros 4 años del proyecto, presentando los ingresos y egresos de las disponibilidades monetarias del proyecto.

El activo incluye todos los bienes y derechos que se han adquirido y que se mantienen en ese momento, así mismo, el pasivo y el patrimonio neto muestran las fuentes de los fondos invertidos, que son los acreedores y los propietarios.

Tabla 33: Flujo de Caja

Harina Mix					
Flujo Neto de efectivo proyectado					
CIFRAS EXPRESADAS EN MILES DE CÓRDOBAS					
	0	2022	2023	2024	2025
Ventas		C\$ 4,909,039.95	C\$ 5,203,582.35	C\$ 5,515,797.29	C\$ 5,846,745.13
Costos totales		C\$ 3,927,142.10	C\$ 4,171,776.79	C\$ 4,438,673.23	C\$ 4,729,857.26
Depreciación		C\$ 128,246.88	C\$ 120,029.88	C\$ 118,386.48	C\$ 118,386.48
Amortización del diferido		C\$ 2,466.20	C\$ 2,466.20	C\$ 2,466.20	C\$ 2,466.20
Gastos financieros		C\$ 99,475.63	C\$ 80,402.30	C\$ 57,895.78	C\$ 31,338.08
Utilidad gravable neta		C\$ 751,709.14	C\$ 828,907.18	C\$ 898,375.59	C\$ 964,697.11
Impuestos I. R. 30%		C\$ 225,512.74	C\$ 248,672.15	C\$ 269,512.68	C\$ 289,409.13
Utilidad neta		C\$ 526,196.40	C\$ 580,235.02	C\$ 628,862.92	C\$ 675,287.97
Depreciación		C\$ 128,246.88	C\$ 120,029.88	C\$ 118,386.48	C\$ 118,386.48
Amortización del diferido		C\$ 2,466.20	C\$ 2,466.20	C\$ 2,466.20	C\$ 2,466.20
Costo de inversión	C\$1,381,605.95				
Créditos recibidos	C\$ 552,642.38				
Amortización del principal		C\$ 105,962.92	C\$ 125,036.24	C\$147,542.76	C\$ 174,100.46
Flujo neto de efectivo	-C\$ 828,963.57	C\$ 550,946.57	C\$ 577,694.87	C\$ 602,172.83	C\$ 622,040.20

7.4.8.2. Valor Actual Neto (VAN)

Si el resultado del VAN es positivo ($VAN > 0$) se refiere a que la rentabilidad está por encima de la tasa de descuento, es decir que una vez recuperada la inversión y cubiertos los costos de producción, la utilidad obtenida es superior a la tasa de

rendimiento esperada, el proyecto se debe ejecutar, por lo tanto, el proyecto se considera rentable porque el valor actual neto es mayor que 0.

Tabla 34: Valor Actual Neto (VAN)

VAN	C\$ 288,209.36
VAN ingresos	C\$ 10,128,155.40
VAN egresos	C\$ 7,449,594.14

7.4.8.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto. Para ello, la TIR se compara con un tipo mínimo.

Si la TIR supera el mínimo, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza. Además, se da preferencia a aquellas inversiones cuyo TIR sea más elevado, con respecto a los criterios de la TIR, la tasa mixta de rendimiento (ver anexo 21) se debe aceptar si es mayor que 37%, por lo tanto, el proyecto es aceptable porque es mayor al porcentaje mencionado, con el cálculo obtenido para el proyecto se obtuvo el 58%

Tabla 35: Tasa Interna de Retorno (TIR)

TIR	58%
------------	------------

7.5. GESTION AMBIENTAL

Conjunto de actividades administrativas dirigidas a la implementación de políticas ambientales cuyo foco radica en promover medidas de protección, conservación y uso sustentable del medio ambiente.

Son las actividades humanas que influyen sobre el medio ambiente de forma que impacten lo menos posible las actividades productivas en la elaboración del producto con el objetivo de contribuir a la conservación del mismo.

7.5.1. Estudio ambiental

El estudio de impacto ambiental es considerado como una de las disciplinas que más importancia tiene en lo que refiere a la documentación y la gestión de las condiciones ambientales que determinan la viabilidad del desarrollo de cualquier proyecto en relación al medio ambiente.

Ya que el proyecto es catalogado parte del sector industrial alimentario, el impacto que este genera es de un nivel menor en comparación a otras industrias, sin embargo, los daños pueden ir variando dependiendo de la actividad que se esté realizando, y es necesario tomar en cuenta factores que pueden influir en el ambiente, como el empaque a utilizar en el producto y si su producción puede llegar a generar desechos.

Tomando en cuenta lo anterior, se sabe que elaboración de harina es una de las menos dañinas en la industria, por lo que en términos generales no es tan dañino, sin embargo, la empresa seguirá tratando de conseguir el menor daño ambiental posible.

Se podrá hacer uso de los residuos que se obtienen de la utilización de la yuca como complemento para abonos ya que puede ser muy nutritivo para los suelos de cosecha, con esto se reducen los desechos que pueden llegarse a generar en la producción de la harina.

7.5.1.1. Residuos o desechos

- ✚ **Lavado y pelado:** es la etapa en la cual se eliminan las impurezas que puedan existir en el maíz y la yuca, estas impurezas pueden ser consideradas como residuos, pero debido a que sus componentes son orgánicos no es considerado una amenaza para el ambiente.
- ✚ **Tamizado:** En este proceso se genera como residuo el afrecho, sin embargo, este puede ser utilizado como alimento para animales, por lo que este residuo puede ser vendido a potreros y porquerizas para su reutilización como ingrediente para concentrado.
- ✚ **Nixtamalización:** En este proceso se obtiene l agua residual llamada nejayote la cual puede ser reutilizada para riegos de hortalizas en forma de fertilizante y como reutilización para el proceso de Nixtamalización.

7.5.1.2. Medidas para el cuidado del medio ambiente

- ✚ Reducir el consumo energético.
- ✚ Gestionar el agua de forma responsable: Es importante realizar un control periódico de tus consumos y aplicar las mejores técnicas disponibles. Pensar cómo se puede reducir el consumo o reutiliza.
- ✚ Revise periódicamente sus consumos de energía y agua.
- ✚ Tomar en consideración el medio ambiente y haga que sea una parte importante de la gestión de su empresa. Implante sistemas de gestión medioambiental y Responsabilidad Social Empresarial.
- ✚ Sensibilice y ofrezca formación ambiental a sus trabajadores.

VIII. CONCLUSIONES

Por medio de este estudio de pre factibilidad económica se ha logrado cumplir con cada objetivo propuesto, los cuales son pilares para determinar, si la idea de negocio representa una buena oportunidad de inversión, y considerando así que es factible su creación y rentable su lanzamiento al mercado.

Se logró determinar los sectores de mercado potenciales y el grado de aceptación esperada por parte del público, obteniendo resultados satisfactorios, por parte del cliente potencial. Se proyecta iniciar con una oferta de 4,274 paquetes, cada uno con porciones de 1lb, el precio obtenido conforme al estudio es C\$ 96 en moneda nacional, dado por la calidad de sus ingredientes.

La gestión operativa, de personal y legal comprobó que el proceso de producción cuenta con los recursos necesarios para la creación del producto: Materia prima, mano de obra, maquinaria y terreno donde será ubicada la empresa Harina Mix, se describe cada proceso de transformación de la materia prima en la elaboración del producto final, esto por medio de un curso grama; de igual forma, se definieron cada una de las áreas de apoyo dentro el proyecto para su futura ejecución, describiendo así las funciones de cada área y operaciones por medio de un estudio organizacional.

Para alcanzar lanzar el producto al mercado se estimó una inversión inicial de C\$1,381,605.95, valor que será asumido mayormente por aportes de los socios equivalente al 60% contemplando el monto de C\$ C\$828,963.57 Del mismo modo, se evalúa un financiamiento de 40% que es proporcional a C\$552,642.38 el cuál se llevara a cabo mediante el servicio del Banco a una tasa de interés de 18% durante un periodo de 4 años.

Una vez evaluadas las inversiones, ingresos y costos por medio de un estudio financiero, se logró determinar la rentabilidad del mismo, obteniendo resultados positivos, como resultado se obtuvo un valor actual neto aceptable de la inversión porque el valor presente neto es mayor que 0, lo que indica que al traer el dinero en el tiempo para este análisis financiero 4 años.

De igual forma hay una recuperación de la inversión y un excedente. también la tasa interna de retorno es mayor a la esperada por el inversionista siendo esta del 58% siendo esta una tasa muy atractiva para el inversionista la rentabilidad de la empresa es de 1.36 por cada córdoba invertido se recupera el córdoba y 36 centavos adicionales. La inversión se recupera en un periodo de tiempo corto de 1 año, 6 meses y 23 días.

Es un proyecto comprometido con el medio se describieron cada uno de los posibles impactos positivos y negativos que generaran los procesos dentro de la fabricación de Harina “Yucami” (harina a base de maíz y yuca).

IX. RECOMENDACIÓN

A partir de los resultados y las conclusiones antes mencionadas cumplido los objetivos propuestos en el presente trabajo, un estudio de prefactibilidad, por lo tanto, se sugieren algunas recomendaciones para profundizar mejor los aspectos.

- Recurrir a un estudio en cuanto a los tiempos de producción para asegurar que se cumpla con las metas propuestas y así evitar que allá algún atraso durante la producción.
- Recurrir a más estrategias de comercialización que hagan atractivo el servicio que se ofrece ya que el producto está sujeto a cambios en su nivel de ingresos.
- Mantener siempre propuestas para los impactos ambientales que se generen y el aprovechamiento de los desechos generados.
- Realizar una evaluación con respecto al sector panadero, ya que, la harina Yucami a base de yuca y maíz es un producto nuevo que la mayoría desconoce y por lo tanto, deben aprender a utilizarlo correctamente para obtener los mejores resultados.
- Profundizar a los estudiantes el estudio de prefactibilidad para la distribución del producto a nivel nacional, ya que este estudio cuenta con todos los pasos que se implementa a la hora de emprender un nuevo producto para el segmento de mercado.
- Evaluar el comportamiento de las ventas del nuevo producto tanto, como los productos de la competencia para comparar como se estimula sus ventas.
- Se sabe que el proyecto tendrá variaciones en los ingresos, así mismo habrá gastos dependiendo de las demandas y ofertas en el mercado, por lo tanto, recurrir siempre a estrategias de comercialización siempre y cuando se vea atractivo el servicio que se propone.
- Proponer nuevas líneas de producto de harinas con nuevos elementos para mejorar la calidad alimenticia dándole más opciones al consumidor.

X. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia SEO Austrial. (28 de 1 de 2022). *Proceso productivo*. E-Fulfillment: <https://e-ful.com/soluciones-ecommerce/proceso-productivo-cuales-son-sus-fases/#:~:text=El%20proceso%20productivo%20es%20un,final%2C%20listo%20para%20su%20comercializaci%C3%B3n.&text=Para%20ello%2C%20la%20empresa%20utiliza,tecnolog%C3%ADa%20disponible%20d>
- Arias Galicia, F. (1989). *Aministración de Recursos Humanos*. México: Trillas.
- Asociación Eurofins. (27 de 3 de 2020). *Norma ISO 14001*. Eurofins: <https://envira.es/es/la-norma-iso-14001-sirve/#:~:text=La%20certificaci%C3%B3n%20ISO%2014001%20%E2%80%93%20Sistemas,asociados%20a%20la%20actividad%20desarrollada.>
- Bizneo Blog. (28 de 1 de 2021). *Planeación estratégica de una empresa*. Bizneo: <https://www.bizneo.com/blog/planeacion-estrategica/#:~:text=La%20planeaci%C3%B3n%20estrat%C3%A9gica%20es%20el,alcance%20de%20los%20objetivos%20estrat%C3%A9gicos.>
- Bóveda, J. E., Oviedo, A., & Yakusik S, A. L. (Febrero de 2015). *Guía Práctica para la elaboración de un Plan de Negocio*. Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA): https://www.jica.go.jp/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/info_11_03.pdf
- Centro de especialización en gestión pública . (27 de 3 de 2021). *Ventaja de la gestión estratégica* . CEGEP: <https://cegepperu.edu.pe/2021/03/27/6-ventajas-de-la-gestion-estrategica/>
- Corvo, H. (28 de Abril de 2021). *Macro Localización*. Lifeder: <https://www.lifeder.com/macrolocalizacion-proyecto-empresa/>
- Crespo, J. M. (28 de 1 de 2022). *Capacidad productiva*. Academia Edu: https://www.academia.edu/12308755/Capacidad_productiva_Direcci%C3%B3n_de_producci%C3%B3n_y_operaciones
- Cuenca Gómez, M., Ulloa Rodríguez, S., Montalvo Aguilar, S., & Álava Alvia, J. (18 de 12 de 2015). *Factores que condicionan la localización de un proyecto* . Prezi: <https://prezi.com/pmtyzvln8ke7/factores-que-condicionan-la-localizacion-de-un-proyecto/>
- Da Silva, D. (01 de Septiembre de 2020). *Estrategia de marketing mix*. Blow de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/estrategia-marketing-mix/>
- Det Norske Veritas. (21 de 01 de 2022). *Estudios del impacto ambiental*. Det Norske Veritas "DNV".: <https://www.dnv.com/ar/services/estudios-de-impacto-ambiental-101866>

- Equipo Etéce. (05 de Agosto de 2021). *Oferta*. Concepto: <https://concepto.de/oferta/>
- Gill, S. (13 de Julio de 2015). *Ingreso*. Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/ingreso.html>
- Gitman, L. J., & Joehnk, M. (2009). *Fundamento de inversiones*. (Decima, Ed.) México D.F: Printed in México.
- González, J. D. (13 de 4 de 2014). *Funciones e importancia de recursos humanos*. EOI (escuela de organización industrial): <https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2014/04/13/funciones-e-importancia-de-recursos-humanos/#:~:text=La%20funci%C3%B3n%20del%20%C3%A1rea%20recursos,lo%20mejor%20de%20s%C3%AD%20mismos.>
- González, O. (22 de 2 de 2022). *Participación en el mercado*. Crehana: <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/que-es-participacion-mercado/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.
- Kanawaty, G. (16 de Febrero de 2022). *Introducción al estudio de trabajo*. Academia Edu.: https://www.academia.edu/37437864/Introducci%C3%B3n_al_estudio_del_trabajo_4ta_Edici%C3%B3n_George_Kanawaty_FREELIBROS_ORG
- López Jara, A. A., Calle Samaniego, D. B., & Molina Benalcázar, A. M. (2017). *Análisis del uso de las herramientas de gestión ambiental en las empresas comerciales*. Macas : Universidad Católica de Cuenca, Sede Macas.
- López Jara, A. A., Calle Samaniego, D. B., & Molina Benalcázar, A. M. (2017). *Análisis del uso de las herramientas de gestión ambiental en las empresas comerciales*. Macas: Universidad Católica de Cuenca.
- López Peralta , J. (26 de Noviembre de 1996). *Distribución de planta*. Notas de Distribución de planta: <https://core.ac.uk/download/pdf/48394705.pdf>
- Maranto Rivera, M., & González Fernández, M. E. (13 de Febrero de 2015). *Fuentes de Información*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo: <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>
- Martínez Angarita, B., Patiño Alviz, E., & Acevedo, E. (11 de Abril de 2010). *Estudio Técnico de Proyectos*. Universidad del Atlántico, Programa de Ingeniería Industrial: <https://es.slideshare.net/bmartinezangarita/estudio-tecnico-f-de-proyectos>

- Martínez, S. (31 de Enero de 2019). *Balance general*. Jasmin: <https://www.jasminsoftware.es/blog/consiste-balance-general/>
- Mendieta, B. G. (2005). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Managua: Universidad Nacional Agraria. <https://cenida.una.edu.ni/textos/ne14m537.pdf>
- Ministerio de Economía Familiar . (12 de 1 de 2022). *Talleres y Pequeños Negocios*. MEFCCA: <https://www.economiafamiliar.gob.ni/websitemefcca-mvc/direccion/talleres-pequeanos-negocios/2>
- Ministerio de Fomento, Industria y Comercio . (26 de Noviembre de 2022). MIFIC: <https://www.mific.gob.ni/Inicio/Acerca-de-la-Instituci%C3%B3n>
- Moya Espinosa, P. I. (2015). *Estudio de mercado*. Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Münch, L., & Ángeles, E. (11 de Febrero de 2009). *Métodos y Técnicas de investigación 4ta Edición*. Muestreo: [file:///C:/Users/ar/Downloads/Metodos%20Y%20Tecnicas%20De%20Investigacion%20by%20Munch%20Lourdes%20Y%20Angeles%20Ernesto%20\(z-lib.org\).pdf](file:///C:/Users/ar/Downloads/Metodos%20Y%20Tecnicas%20De%20Investigacion%20by%20Munch%20Lourdes%20Y%20Angeles%20Ernesto%20(z-lib.org).pdf)
- Muñoz Prasca, C. J. (2019). *Estructura organizacional*. Bogotá: Academia ITSA.
- Muñoz, T. (2015). *Como crear una empresa en Nicaragua*. Connect americas: <https://connectamericas.com/es/service/c%C3%B3mo-crear-una-empresa-en-nicaragua>
- Nicaragua, N. J. (2008). *Ley general del medio ambiente y los recursos naturales de las norma Jurídica de Nicaragua* . Nicaragua : La Asamblea Nacional .
- Nicaragua., A. N. (1999). *Depreciación*. Nicaragua: Normas Jurídicas de Nicaragua.
- Ordenes, C. (2022). *Misión, visión y valores de la empresa*. Chile : Liceo Sara Blinder Dargoltz.
- Organización mundial ZhujiWorld. (1 de 2 de 2022). *Habitante del municipio de Estelí*. ZhujiWorld.com: <https://es.zhujiworld.com/ni/1911826-esteli/>
- Organización Negocios y empresas. (31 de Junio de 2021). *Indicador de viabilidad*. Negocio y empresas: <https://negociosyempresa.com/viabilidad-financiera/#:~:text=Indicadores%20de%20rentabilidad,de%20la%20empresa%20o%20proyecto.>
- Peiró Ucha, A. (16 de Julio de 2015). *Demanda*. Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/demanda.html>
- Pepe, V. D. (26 de Mayo de 2020). *Micro Localización* . UNTREF: <https://proyectosuntref.wixsite.com/proyectos/post/imprescindible-para-tu->

- proyecto-una-buena-localizaci%C3%B3n#:~:text=La%20Microlocalizaci%C3%B3n%20es%20la%20selecci%C3%B3n,dentro%20de%20la%20regi%C3%B3n%20elegida.
- Pustilnick, M. (29 de Octubre de 2021). *Flujo neto efectivo*. MUNDI: <https://blog.mundi.io/finanzas/flujos-netos-de-efectivo/>
- Questionpro. (5 de 3 de 2019). *Estudio transversal*. Questionpro: <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-transversal/>
- QuestionPro. (1 de 29 de 2022). *Investigación descriptiva*. QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/>
- Rojas Reyes , R. (Enero de 2018). *Gestión personal*. Gestión del talento humano y su relación: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1712/MAESTRO%20-%20Rojas%20Reyes%2C%20Ruth%20Rosario.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rus Arias, E. (5 de Junio de 2020). *Proyecto de ventas*. Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/proyeccion-de-ventas.html#:~:text=Una%20proyecci%C3%B3n%20de%20ventas%20es,u n%20per%C3%ADodo%20de%20tiempo%20futuro.&text=Por%20tanto%2 C%20es%20uno%20de,llevar%20a%20cabo%20cualquier%20empresa>.
- Sánchez Galán, J. (29 de Septiembre de 2015). *Estrategias de marketing* . Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/estrategias-de-marketing.html>
- Sevilla Arias, A. (31 de Octubre de 2015). *Estados Financieros*. Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/estados-financieros.html>
- Tasa de Variación* . (28 de Noviembre de 2022). Informes IPC: <https://www.inide.gob.ni/Home/ipc#:~:text=En%20octubre%2C%20la%20infl aci%C3%B3n%20medida,6.41%20%25%20en%20octubre%202021>).
- Torres Treminio, A. J., & Contreras Vanegas, M. I. (2020). *Proceso de elaboración y comercialización de harina artesanal de plátano* . Matagalpa: Universidad Nacional Agraria Facultad De Desarrollo Rural.
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. (22 de 10 de 2021). *Emprendedores de Masaya, Granada y Carazo reciben certificados del Programa Nicaragua Emprende*. Programa Nicaragua Emprende: <https://www.unan.edu.ni/index.php/notas-informativas/emprendedores-de-masaya-granada-y-carazo-reciben-certificados-del-programa-nicaragua-emprende.odp>

Vega, F. (9 de Febrero de 2021). *Método de Localización Cualitativo por Punto*.
SCRIBD: <https://es.scribd.com/doc/113325253/Metodo-Cualitativo-Por-Puntos>

XI. ANEXOS

11.1. Anexo 1. Encuesta dirigida a los clientes potenciales

ENCUESTA

Somos estudiante egresados de la carrera de ingeniería industrial de la universidad Nacional de Ingeniería UNI-RUACS, en este momento estamos realizando el desarrollo de un nuevo proyecto de la fabricación y comercialización de un producto, por lo tanto, el presente formulario se creó con el fin de recopilar información que se utilizará para conocer el grado de aceptación en el mercado, un producto de una harina a base de maíz y yuca.

Se agradece su colaboración.

Datos generales

Género: Masculino _____ Femenino _____

Edad: _____ Barrio de procedencia: _____

Pregunta de Diseño

1. ¿Consume usted harina de cualquier tipo?

Sí _____ No _____

2. ¿Como prefiere adquirir su producto, comprándolo o elaborado por usted mismo?

a) Compra

b) Hecho en casa

3. ¿Qué tipos de harina es la que más consume para sus recetas?

Harina de Maíz marca Maseca _____

Harina de maíz marca Del Comal _____

Harina de trigo marca Bollo Fino _____

Harina de arroz marca As de oros _____

4. ¿Qué nombre cree que suena más atractivo para un producto de una harina a base de yuca y maíz?

- a) Harina Yucami
- b) La mera Yuca
- c) Hari Nica

5. De las siguientes opciones elija: ¿Cuál de los alimentos fabricados con harina es de su preferencia?

- a) Panqueques
- b) Tortas
- c) Panes
- d) Buñuelos
- e) Tortillas

6. ¿Le gustaría probar un producto a base de los ingredientes de maíz y yuca?

Sí _____ No _____

7. ¿Estaría dispuesta/o a comprar el nuevo producto?

Sí _____ No _____

8. ¿Has escuchado de algún producto similar a la harina a base de maíz y yuca?

Sí _____ No _____

9. ¿En qué cantidad y con qué frecuencia consume harina?

- 1 libra Cada 7 días
- 1 libra cada 15 días
- 2 libras mensualmente
- 3 libras Trimestralmente

10. ¿En qué presentación le gustaría comprar el producto?

- 1 bolsa de 1 libras
- 1 bolsa de 2 libras

1 bolsa de 5 libras

11. ¿En qué tipo de empaque le gustaría ver ese producto?

- Caja de cartón
- Bolsa de plástico
- Bolsa de papel
- Bolsa de macen

12. ¿Dónde suele adquirir este tipo de producto?

- Supermercado
- Distribuidoras
- Pulpería
- Plaza

13. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por 1 libra de harina?

C\$40 C\$65 C\$90

14. ¿Cuál de los siguientes aspectos le atraen para poder comprar este producto?

- Simplicidad
- Facilidad de uso
- Precio
- Diseño
- Ninguna de las anteriores

15. ¿Mediante qué medios le gustaría recibir información acerca de los productos?

- Redes sociales
- T.V

Radio

Mensajes

16. ¿En qué te basas para adquirir una harina?

Textura

Precio

Volumen

Nutrientes

Todas las anteriores

17. ¿Recomendaría esta harina a tus conocidos?

Sí _____ No _____

18. ¿Tiene algún comentario o sugerencia sobre este producto?

¡Gracias por su colaboración!

11.2. Anexo 2. Entrevista a los gerentes de supermercado

Entrevista

Somos estudiante egresados de la carrera de ingeniería industrial de la universidad Nacional de Ingeniería UNI-RUACS, el presente instrumento forma parte del trabajo de investigación “Plan de negocio para la fabricación y comercialización de harina a base de yuca y maíz en la ciudad de Estelí, en el periodo 2022 - 2025”.

La información es de carácter confidencial, ya que los resultados serán manejados solo para la investigación

¡Agradezco anticipadamente su valiosa colaboración!

-
- 1. ¿Con qué cantidad se vende las harinas?**

 - 2. ¿Qué tipo de harina comercializa?**

 - 3. ¿Cuál es la harina más vendida?**

 - 4. ¿Estaría dispuesto a incorporar un nuevo producto a su negocio para comercializarlo?**

 - 5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto sustituto de la harina que tenga mejores beneficios que la que actualmente comercializa?**

 - 6. ¿Actualmente cuáles son los inconvenientes con el proveedor de harina?**

 - 7. ¿Ofrecen un amplio surtido de marcas de harina?**

 - 8. ¿Las marcas que componen el surtido de harina son muy conocidas?**

 - 9. ¿Cómo le gusta realizar sus pedidos?**
 Representante de ventas
 On-line sistema de órdenes

11.3. Anexo 3. Índices de depreciación conforme ley

General	Descripción		Tiempo	Tasa	
	Específica	Más Específica		Anual	Mensual
1. De edificios:	a. Industriales		10 años	10%	0.83%
	b. Comerciales		20 años	5%	0.42%
	c. Residencia del propietario cuando esté ubicado en finca destinada a explotación agropecuaria		10 años	10%	0.83%
	d. Instalaciones fijas en explotaciones agropecuarias		10 años	10%	0.83%
	e. Para los edificios de alquiler		30 años	3%	0.28%
2. De equipo de transporte:	a. Colectivo o de carga		5 años	20%	1.67%
	b. Vehículos de empresas de alquiler		3 años	33%	2.78%
	c. Vehículos de uso particular usados en rentas de actividades económicas		5 años	20%	1.67%
	d. Otros equipos de transporte		8 años	13%	1.04%
3. De maquinaria y equipos:	a. Industriales en general	i. Fija en un bien inmóvil	10 años	10%	0.83%
		ii. No adherido permanentemente a la planta	7 años	14%	1.19%
		iii. Otras maquinarias y equipos	5 años	20%	1.67%
	b. Equipo empresas agroindustriales		5 años	20%	1.67%
	c. Agrícolas		5 años	20%	1.67%
	d. Otros, bienes muebles:	i. Mobiliarios y equipo de oficina 5 años;	5 años	20%	1.67%
		ii. Equipos de comunicación 5 años;	5 años	20%	1.67%
		iii. Ascensores, elevadores y unidades centrales de aire acondicionado	10 años	10%	0.83%
		iv. Equipos de Computación (CPU, Monitor, teclado, impresora, laptop, tableta, escáner, fotocopiadoras, entre otros)	2 años	50%	4.17%
		v. Equipos para medios de comunicación (Cámaras de videos y fotográficos, entre otros)	2 años	50%	4.17%
		vi. Los demás, no comprendidos en los literales anteriores	5 años	20%	1.67%

11.4. Anexo 4. Proceso de contratación

<i>Harina Mix</i>			
Proceso de contratación			
Código			
Nombre y Apellidos:			
Objetivo			
Alcance			
Dueño/Líder			
Descripción del procedimiento			
Proveedor	Entrada	Proceso	Salida
Departamento de Recursos Humanos	Postulante con similitudes al perfil deseado por parte del área solicitante	Ejecución de entrevista y test psicométrico	Análisis del perfil y CV Acta con los resultados del test
Identificación del control del proceso y evidencia			
Puntos de control	Revisar el CV del postulante		
Documentos	Solicitud de requisito del personal		
	Hoja de descripción del puesto		
Requisitos	Análisis del CV		
	Acta de resultados		
Recursos y tecnología			
Tipo	Responsable		
Equipo informativo	Jefe de selección Reclutamiento de personal		
Test Psicométrico y entrevista	Encargado asignado al área solicitante		
Indicadores del proceso			
Seleccionar un candidato con mayor resultado, mejor perfil, experiencias y competencias			
Candidatos con valores 90% será visto como mejor opción para la obtención de la oferta de trabajo.			

11.5. Anexo 5. Ficha de evaluación de puesto

<i>Harina Mix</i>							
FICHA DE EVALUACION DE PUESTO							
Código							
Identificación del evaluado							
Nombre y Apellidos:							
			Fecha de Ingreso:				
Cargo:				Departamento:			
Evalué el desempeño, calificando con un puntaje de 1 (Deficiente) al 5 (Excelente) en la casilla del criterio que corresponde							
Criterios de Evaluación			1	2	3	4	5
Calidad del trabajo							
Creatividad							
Trabajo en equipo							
Comunicación							
Cumplimiento de las normas							
Responsabilidad sobre los recursos							
Actitudes							
Capacidad de aprendizaje							
Evaluador:							
Cargo:							
Periodo de evaluación							
Área:							

11.6. Anexo 6. Detalle de costos

Tabla 36: Costo de Alquiler

Costo mensual	Alquiler
C\$18,260.00	8 x 25 metros

Tabla 37: Detalle de la maquinaria para la producción

Maquinaria	Cantidad	Precio	Total
Horno Industrial	1	\$3,500.00	C\$ 127,820.00
Tamizador	1	\$1,074.00	C\$ 39,222.48
Molino Industrial	1	\$4,000.00	C\$ 146,080.00
Máquina de embalaje de harina	1	\$8,500.00	C\$ 310,420.00
			C\$ 623,542.48

Tabla 38: Costo de equipo de oficina

Equipos informáticos	Cantidad	Precio	Total
Computadoras	3	\$300.00	C\$32,868.00
			C\$ 32,868.00

Tabla 39: Costo de mobiliario

Muebles	Cantidad	Precio	Total
Archivadores	2	\$ 150.00	C\$ 10,956.00
Escritorios	3	\$ 85.00	C\$ 9,312.60
Sillas de escritorio	6	\$ 30.00	C\$ 6,573.60
			C\$ 26,842.20

Tabla 40: Detalle del equipo rodante

Equipo de transporte	Cantidad	Precio	Total
Camión	1	\$9,000.00	C\$ 328,680.00

11.7. Anexo 7. Detalle de inversión diferida

Tabla 41: Inversión diferida

2	Inversiones Pre Operativas	C\$	9,864.80
2.1	Elaboración del proyecto	C\$ 3,286.80	
2.2	Escritura de constitución	C\$ 3,652.00	
2.3	Patente	C\$ 550.00	
2.4	Registro de marca	C\$ 305.00	
2.5	Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC)	C\$ 100.00	
	Registro sanitario	C\$ 1,000.00	
2.7	Campaña de marketing inicial	C\$ 971.00	

11.8. Anexo 8. Detalle de gastos de venta y administración

Tabla 42: Gasto de venta

GASTOS DE VENTA		
Rubro	Mensual	Anual
Publicidad en redes sociales	C\$ 5,475.00	C\$ 65,700.00
Salarios	C\$ 19,701.10	C\$ 236,413.17
Total	C\$ 25,176.10	C\$ 302,113.17

Tabla 43: Artículos de Limpieza

ARTÍCULOS DE LIMPIEZA				
Descripción	Cantidad	Unidades	Precio unitario	Total
Sun detergente líquido. 5.55 Lt.	3	Galones	C\$ 233.00	C\$ 699.00
Fabuloso ambientador galón lavanda.	3	Galones	C\$ 185.00	C\$ 555.00
Papel higiénico Scott 1000 hoja individual. 1 roll.	1	Paquete de 18 unidades	C\$ 320.00	C\$ 320.00
Total, Mensual				C\$1,574.00
Total, Anual				C\$18,888.00

Tabla 44.: Papelería y Útiles de oficina

Papelería y útiles de oficina			
Recursos Materiales	Cantidad/ Paquetes	Precio C\$	Total
Rollo Cintas de etiquetado	30	C\$ 62.00	C\$ 1,860.00
Sobre de Manila A4	10	C\$ 180.00	C\$ 1,800.00
Sobre de Manila legal	10	C\$ 219.12	C\$ 2,191.20
Grapas	4	C\$ 39.68	C\$ 158.72
Caja de Lápices	2	C\$ 396.00	C\$ 792.00
Ampos	10	C\$ 52.20	C\$ 522.00
Resma de Papel Carta	2	C\$ 225.00	C\$ 450.00
Total			C\$ 7,773.92

Tabla 45: Gastos Varios

GASTOS VARIOS		
Descripción	Costo mes C\$	Costo anual C\$
Agua	C\$ 200.00	C\$ 2,400.00
Alquiler /Mes	C\$ 18,260.00	C\$ 219,120.00
Internet	C\$ 913.00	C\$ 10,956.00
Electricidad	C\$ 300.00	C\$ 3,600.00
Total	C\$ 19,673.00	C\$ 236,076.00

11.9. Anexo 9. Detalle de Cálculo capital de trabajo

Tabla 46: Capital de trabajo

2.8	Capital de Trabajo	C\$ 327,261.84
3	Costos variables	C\$ 224,024.44
3.1	Costos fijos	C\$ 103,237.40

11.10. Anexo 10. Equipos y herramientas menores

Tabla 47: Equipo y herramienta menores

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES				
Rubro	U/M	Cantidad	P/U C\$	Costo Total C\$
Calculadora	Unidad	2	C\$ 80.50	C\$ 161.00
Engrapadora	Unidad	2	C\$ 100.00	C\$ 200.00
Perforadora	Unidad	2	C\$ 137.00	C\$ 274.00
Tijeras	Unidad	5	C\$ 45.00	C\$ 225.00
Escoba con recogedor	Unidad	2	C\$ 640.00	C\$ 1,280.00
Lampazo	Unidad	2	C\$ 187.00	C\$ 374.00
Caladora	Unidad	2	C\$ 35.00	C\$ 70.00
TOTAL 1 vez al año				C\$ 2,584.00

11.11. Anexo 11. Flujo Neto de efectivo (Banco)

Tabla 48: Flujo Neto de efectivo (Banco)

HARINA MIX					
Flujo Neto de Efectivo (banco)					
CIFRAS EXPRESADAS EN MILES DE CÓRDOBAS					
	0	2022	2023	2024	2025
Saldo inicial en la cuenta de efectivo		C\$ 327,261.84	C\$ 1,103,721.15	C\$ 1,704,575.43	C\$ 2,327,588.79
Entradas de operación					
Inversión inicial	C\$1,381,605.95				
Ventas de contado		C\$ 4,909,039.95	C\$ 5,203,582.35	C\$ 5,515,797.29	C\$ 5,846,745.13
Otros ingresos					
Flujo de efectivo de operación	C\$1,381,605.95	C\$ 5,236,301.79	C\$ 6,307,303.50	C\$ 7,220,372.72	C\$ 8,174,333.91
Salidas de financiamiento e inversión					
Compra de Activos Fijos	C\$1,044,479.30				
Costos de producción		C\$ 2,688,293.29	C\$ 2,932,927.98	C\$ 3,199,824.42	C\$ 3,491,008.44
Materia prima		C\$ 1,792,200.00	C\$ 1,955,290.20	C\$ 2,133,221.61	C\$ 2,327,344.77
Mano de obra directa		C\$ 673,779.37	C\$ 735,093.29	C\$ 801,986.78	C\$ 874,967.57
Costos indirectos de fabricación		C\$ 222,313.92	C\$ 242,544.49	C\$ 264,616.04	C\$ 288,696.09
Gastos de Administración		C\$ 936,735.64	C\$ 936,735.64	C\$ 936,735.64	C\$ 936,735.64
Gastos de Ventas		C\$ 302,113.17	C\$ 302,113.17	C\$ 302,113.17	C\$ 302,113.17
Pago de Activos diferidos	C\$ 9,864.80				
Pago de intereses		C\$ 99,475.63	C\$ 80,402.30	C\$ 57,895.78	C\$ 31,338.08
Pago de principal		C\$ 105,962.92	C\$ 125,036.24	C\$ 147,542.76	C\$ 174,100.46
Pago de Impuestos			C\$ 225,512.74	C\$ 248,672.15	C\$ 269,512.68
Total, de salidas	C\$1,054,344.10	C\$ 4,132,580.64	C\$ 4,602,728.07	C\$ 4,892,783.93	C\$ 5,204,808.48
Saldo de flujo de efectivo por período	C\$ 327,261.84	C\$ 1,103,721.15	C\$ 1,704,575.43	C\$ 2,327,588.79	C\$ 2,969,525.44

11.12. Anexo 12. Cálculo de indicadores de rentabilidad

Tabla 49: Cálculo de la Tasa Mixta de Rendimiento

Cálculo de la tasa mixta de rendimiento			
	% Aportación	% Rendimiento	
Inversionista	60%	50%	30%
Financiamiento	40%	18%	7%
			37%

Tabla 50: Cálculo del VPN de los Egresos

Cálculo de VPN de los Egresos				
Costos	C\$3,927,142.10	C\$ 4,171,776.79	C\$ 4,438,673.23	C\$4,729,857.26
intereses	C\$ 99,475.63	C\$ 80,402.30	C\$ 57,895.78	C\$ 31,338.08
Total, egresos	C\$ 4,026,617.73	C\$ 4,252,179.09	C\$ 4,496,569.02	C\$ 4,761,195.34
VPN Egresos	C\$7,449,594.14			

Tabla 51: Cálculo de recuperación inversión

Cálculo de Periodo de recuperación Inversión		
1 año	C\$ 550,946.57	
2 año	C\$ 577,694.87	C\$ 278,017.00
3 año		

11.13. Anexo 13: Foto del producto

