



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA
INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTOS DE MAÍZ BLANCO EN LA PARROQUIA LA
MAGDALENA, PROVINCIA DE BOLIVAR, AÑO 2023

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADO EN FINANZAS

AUTOR:

CÉSAR DELFÍN PAZMIÑO VARGAS

Riobamba – Ecuador

2024



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA
INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTOS DE MAÍZ BLANCO EN LA PARROQUIA LA
MAGDALENA, PROVINCIA DE BOLIVAR, AÑO 2023

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADO EN FINANZAS

AUTOR: CÉSAR DELFÍN PAZMIÑO VARGAS

DIRECTORA: ING. GINA MARICELA CEDEÑO ÁVILA

Riobamba – Ecuador

2024

©2024, César Delfín Pazmiño Vargas

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, César Delfín Pazmiño Vargas, declaro que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados de este son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 29 de mayo del 2024



César Delfín Pazmiño Vargas

C.I: 0250143880

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación; Tipo: Proyecto de Investigación, **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE MAÍZ BLANCO EN LA PARROQUIA LA MAGDALENA, PROVINCIA DE BOLIVAR, AÑO 2023**, realizado por el señor: **CÉSAR DELFÍN PAZMIÑO VARGAS**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Carina del Roció Cevallos Ramos PRESIDENTA DEL TRIBUNAL		2024-05-29
Ing. Gina Maricela Cedeño Ávila DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2024-05-29
Dr. Carlos Volter Buenaño Pesántez ASESOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2024-05-29

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación dedico a Dios, por darme la fortaleza y sabiduría de afrontar las diferentes dificultades que se presentan en el caminar de la vida. A mis amados padres César Delfín y María Transito que han sido un pilar fundamental en mi vida, por siempre apoyarme y caminar conmigo, todo su sacrificio y esfuerzo hoy se ve reflejado en la culminación de este sueño, ser profesional, toda la gratitud a mis padres que tanto amo. A mi querido hermano Luis Felipe por estar conmigo siempre.

César

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mi Dios todo poderoso, por ser un padre tan bondadoso y misericordioso, que me ha permitido cumplir mis metas. A mi padre que me ha guiado y me ha inculcado grandes valores y consejos, donde la gratificación del trabajo arduo son los sueños y metas cumplidas, a mi madre una mujer tan valiente que sin importar las diferentes circunstancias no se ha rendido, siendo mi motivación para seguir adelante, a mi hermano gracias por estar siempre conmigo. A mi tía Gloria que siempre nos ha apoyado y ha estado con nosotros en todo momento, me siento muy agradecido por tener una familia tan maravillosa. A mi pareja que siempre me ha apoyado y me ha brindado su gran amor, a mis amigos que siempre han estado conmigo, a mis queridos docentes que me han guiado en todo este proceso académico, gracias por todos sus enseñanzas y consejos.

César

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xv
ÍNDICE DE ANEXOS	xvii
RESUMEN.....	xviii
ABSTRACT	xix
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1.	Planteamiento del Problema.....	2
1.2.	Objetivos.....	3
1.3.	Justificación.....	4
1.3.1.	<i>Justificación teórica</i>	<i>4</i>
1.3.2.	<i>Justificación metodológica</i>	<i>4</i>
1.3.3.	<i>Justificación práctica</i>	<i>4</i>

CAPÍTULO II

2.	MARCO TEÓRICO.....	5
2.1.	Antecedentes investigativos	5
2.2.	Fundamentación teórica	6
2.2.1.	<i>Factibilidad</i>	<i>6</i>
2.2.1.1.	<i>Proyecto.....</i>	<i>6</i>
2.2.1.2.	<i>Ciclo de un proyecto.....</i>	<i>6</i>
2.2.1.3.	<i>Estructura de un proyecto de factibilidad</i>	<i>7</i>
2.2.2.	<i>Aspectos básicos de la factibilidad</i>	<i>7</i>
2.2.3.	<i>Industrialización</i>	<i>8</i>
2.2.4.	<i>Estudio de mercado</i>	<i>8</i>
2.2.4.1.	<i>Objetivos del estudio de mercado.....</i>	<i>8</i>
2.2.4.2.	<i>Importancia del estudio de mercado</i>	<i>9</i>
2.2.4.3.	<i>Demanda.....</i>	<i>9</i>
2.2.4.4.	<i>Análisis de la demanda.....</i>	<i>10</i>

2.2.4.5.	<i>Tipos de demanda</i>	10
2.2.4.6.	<i>Oferta</i>	11
2.2.4.7.	<i>Análisis de oferta</i>	12
2.2.4.8.	<i>Tipos de oferta</i>	12
2.2.5.	Marketing mix	12
2.2.5.1.	<i>Producto</i>	12
2.2.5.2.	<i>Plaza de distribución</i>	13
2.2.5.3.	<i>Promoción</i>	13
2.2.5.4.	<i>Precio</i>	13
2.2.6.	Estudio técnico	13
2.2.6.1.	<i>Tamaño del proyecto</i>	14
2.2.6.2.	<i>Localización</i>	14
2.2.6.3.	<i>Ingeniería del proyecto</i>	14
2.2.7.	Estudio administrativo	15
2.2.7.1.	<i>Análisis FODA</i>	15
2.2.7.2.	<i>Organigrama</i>	16
2.2.7.3.	<i>Misión</i>	16
2.2.7.4.	<i>Visión</i>	16
2.2.7.5.	<i>Valores institucionales</i>	16
2.2.7.6.	<i>Políticas</i>	16
2.2.8.	Estudio legal	16
2.2.9.	Estudio económico financiero	17
2.2.9.1.	<i>Inversión</i>	17
2.2.9.2.	<i>Punto de equilibrio</i>	17
2.2.9.3.	<i>Valor Actual Neto</i>	18
2.2.9.4.	<i>Tasa interna de retorno</i>	18
2.2.9.5.	<i>Relación Costo - Beneficio</i>	19
2.2.10.	Estudio ambiental	19
2.3.	Marco conceptual	19
2.3.1.	Calidad	19
2.3.2.	Ingresos	20
2.3.3.	Precio justo	20
2.3.4.	Maíz blanco	20
2.4.	Idea a defender	20
2.4.1.	Variable independiente	20
2.4.2.	Variable dependiente	20

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	21
3.1.	Enfoque de investigación	21
3.1.1.	<i>Enfoque cuantitativo</i>	21
3.1.2.	<i>Enfoque cualitativo</i>	21
3.1.3.	<i>Enfoque mixto</i>	21
3.2.	Nivel de investigación	22
3.2.1.	<i>Descriptivo</i>	22
3.3.	Diseño de la investigación	22
3.3.1.	<i>No experimental</i>	22
3.3.2.	<i>Transversal</i>	22
3.4.	Tipo de estudio	23
3.4.1.	<i>Documental</i>	23
3.4.2.	<i>De campo</i>	23
3.5.	Población y muestra	23
3.5.1.	<i>Población</i>	23
3.5.2.	<i>Planificación</i>	23
3.5.3.	<i>Selección</i>	24
3.5.4.	<i>Cálculo del tamaño de la muestra</i>	24
3.6.	Métodos técnicas e instrumentos	25
3.6.1.	<i>Métodos</i>	25
3.6.1.1.	<i>Inductivo</i>	25
3.6.1.2.	<i>Deductivo</i>	26
3.6.2.	<i>Técnicas</i>	26
3.6.2.1.	<i>Encuesta</i>	26
3.6.3.	<i>Instrumentos de la investigación</i>	26
3.6.3.1.	<i>Cuestionario</i>	26

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	27
4.1.	Encuesta productores	27
4.2.	Encuesta consumidores	42
4.3.	Discusión de resultados	54

CAPÍTULO V

5.	MARCO PROPOSITIVO	55
5.1.	Objetivos de la propuesta	55
5.2.	Contenido de la propuesta	56
5.2.1.	<i>Estudio de Mercado</i>	56
5.2.1.1.	<i>Análisis y demanda actual</i>	56
5.2.1.2.	<i>Proyección de la demanda</i>	57
5.2.1.3.	<i>Análisis y oferta actual</i>	58
5.2.1.4.	<i>Proyección de la oferta</i>	59
5.2.1.5.	<i>Demanda insatisfecha</i>	60
5.2.1.6.	<i>Marketing mix</i>	61
5.2.2.	<i>Estudio Técnico</i>	64
5.2.2.1.	<i>Información del proyecto</i>	64
5.2.3.	<i>Estudio Administrativo</i>	81
5.2.3.1.	<i>Descripción de la empresa</i>	81
5.2.3.2.	<i>Misión</i>	81
5.2.3.3.	<i>Visión</i>	81
5.2.3.4.	<i>Valores institucionales</i>	81
5.2.3.5.	<i>Políticas</i>	82
5.2.3.6.	<i>Reglamentos</i>	82
5.2.3.7.	<i>Estructura jerárquica</i>	83
5.2.4.	<i>Estudio Legal</i>	85
5.2.4.1.	<i>Ubicación</i>	85
5.2.4.2.	<i>Base legal</i>	86
5.2.4.3.	<i>Estatutos</i>	89
5.2.5.	<i>Estudio Económico Financiero</i>	90
5.2.5.1.	<i>Inversión del proyecto</i>	90
5.2.5.2.	<i>Capital de trabajo</i>	94
5.2.5.3.	<i>Inversión diferida</i>	100
5.2.5.4.	<i>Inversión total</i>	101
5.2.5.5.	<i>Determinación de los costos</i>	102
5.2.5.6.	<i>Determinación de ingresos y egresos</i>	107
5.2.5.7.	<i>Punto de equilibrio</i>	108
5.2.5.8.	<i>Estado de resultados</i>	109
5.2.5.9.	<i>Flujo de caja</i>	110

5.2.5.10.	<i>Evaluación económica financiera</i>	111
5.2.5.11.	<i>Balance general</i>	115
5.2.6.	<i>Estudio Ambiental</i>	117
 CONCLUSIONES		120
RECOMENDACIONES		121
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4-1:	Género.....	27
Tabla 4-2:	Edad	28
Tabla 4-3:	Nivel de estudio alcanzado.....	29
Tabla 4-4:	¿Al momento de sembrar, que variedad de semilla usted utiliza?	30
Tabla 4-5:	¿Cuánta superficie de terreno destina usted para la siembra de Maíz?	31
Tabla 4-6:	¿Cuantos quintales de maíz cosecha por hectárea?.....	32
Tabla 4-7:	¿Cree usted que es necesario cumplir con normas de calidad para mejorar la producción de maíz?.....	33
Tabla 4-8:	¿Según su criterio, la calidad de maíz que usted produce es?.....	34
Tabla 4-9:	¿Usted lleva un registro de los costos que conlleva la producción de maíz?	35
Tabla 4-10:	¿Presenta dificultades al momento de comercializar el maíz?	36
Tabla 4-11:	¿A quién le vende su producción de maíz?	37
Tabla 4-12:	¿Qué precio le pagan por el quintal de maíz?.....	38
Tabla 4-13:	¿Está usted de acuerdo con el precio que le ofrece su comprador con respecto a su maíz?.....	39
Tabla 4-14:	¿Estaría de acuerdo con la creación de una planta industrializadora de maíz ubicado en la Parroquia La Magdalena?	40
Tabla 4-15:	¿Usted estaría dispuesto a vender su producción de maíz a una planta industrializadora, donde le ofrezcan un precio justo?	41
Tabla 4-16:	Género	42
Tabla 4-17:	Edad.....	43
Tabla 4-18:	¿Usted consume algún producto derivado del maíz blanco?.....	44
Tabla 4-19:	¿Qué productos derivados del maíz blanco consume usted?.....	45
Tabla 4-20:	¿Cuántas libras de harina, mote y maíz tostado consume a la semana?.....	46
Tabla 4-21:	¿Usted consumiría alguno de los derivados del maíz blanco en una presentación más atractiva?	47
Tabla 4-22:	¿Qué características considera usted más valiosa en un producto?.....	48
Tabla 4-23:	¿Qué precio usted estaría dispuesta a pagar por estos nuevos productos?	49
Tabla 4-24:	¿Cómo le gustaría que fuera la presentación del producto?	50
Tabla 4-25:	¿En qué lugar le gustaría encontrar estos productos?.....	51
Tabla 4-26:	¿Por qué medios de comunicación preferiría conocer sobre estos nuevos productos?	52
Tabla 4-27:	¿De su preferencia como le gustaría realizar el pago de su orden de compra? .	53

Tabla 5-1:	Demanda.....	57
Tabla 5-2:	Proyección de la Demanda	58
Tabla 5-3:	Oferta.....	58
Tabla 5-4:	Proyección oferta de los agricultores	59
Tabla 5-5:	Demanda insatisfecha.....	60
Tabla 5-6:	Capacidad instalada.....	65
Tabla 5-7:	Proceso de compra de la materia prima.....	67
Tabla 5-8:	Proceso de la industrialización para la obtención del “Mote”	69
Tabla 5-9:	Proceso de Industrialización de la harina de maíz.....	71
Tabla 5-10:	Proceso de Industrialización del maíz tostado.....	73
Tabla 5-11:	Proceso de comercialización	75
Tabla 5-12:	Maquinaria y equipo requerido en el proyecto.....	76
Tabla 5-13:	Infraestructura de la planta	79
Tabla 5-14:	Perfil de puestos gerente.....	83
Tabla 5-15:	Perfil de puestos contador	84
Tabla 5-16:	Perfil de puestos jefes de áreas	84
Tabla 5-17:	Perfil de puestos obrero.....	85
Tabla 5-18:	Perfil de puestos empacador.....	85
Tabla 5-19:	Inversión de Base Legal	88
Tabla 5-20:	Activos fijos	90
Tabla 5-21:	Maquinaria y equipo operativo.....	91
Tabla 5-22:	Muebles y enseres	91
Tabla 5-23:	Equipo de oficina.....	92
Tabla 5-24:	Equipo de cómputo.....	92
Tabla 5-25:	Suministro de oficina.....	92
Tabla 5-26:	Publicidad.....	93
Tabla 5-27:	Inversión fija.....	93
Tabla 5-28:	Presupuesto de mercadería	94
Tabla 5-29:	Mano de obra.....	95
Tabla 5-30:	Roles proyectados.....	96
Tabla 5-31:	Provisión proyectada	96
Tabla 5-32:	Sueldo del personal administrativo	97
Tabla 5-33:	Proyección de sueldos administrativos.....	98
Tabla 5-34:	Proyección de rol.....	98
Tabla 5-35:	Costos indirectos de producción.....	99
Tabla 5-36:	Capital de trabajo.....	100

Tabla 5-37:	Inversión diferida	100
Tabla 5-38:	Inversión total.....	101
Tabla 5-39:	Depreciación de Activos	102
Tabla 5-40:	Presupuesto de costos anuales.....	103
Tabla 5-41:	Financiamiento	104
Tabla 5-42:	Gasto a corto plazo.....	104
Tabla 5-43:	Gasto largo plazo.....	105
Tabla 5-44:	Presupuesto de gastos.....	106
Tabla 5-45:	Ingresos	107
Tabla 5-46:	Estado de Resultados.....	109
Tabla 5-47:	Flujo de caja	110
Tabla 5-48:	Costo de oportunidad.....	111
Tabla 5-49:	Tasa de descuento.....	111
Tabla 5-50:	Flujos Netos de Caja.....	112
Tabla 5-51:	Calculo del VAN	112
Tabla 5-52:	Calculo del TIR	113
Tabla 5-53:	Periodo de recuperación de la inversión.....	113
Tabla 5-54:	Cálculo Relación Beneficio- Costo	114
Tabla 5-55:	Balance General	115
Tabla 5-56:	Estudio ambiental.....	117

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1:	Tipos de demandas	10
Ilustración 4-1:	Género	27
Ilustración 4-2:	Género	28
Ilustración 4-3:	Nivel de estudio alcanzado	29
Ilustración 4-4:	¿Al momento de sembrar, que variedad de semilla usted utiliza?	30
Ilustración 4-5:	¿Cuánta superficie de terreno destina usted para la siembra de Maíz?.....	31
Ilustración 4-6:	¿Cuántos quintales de maíz cosecha por hectárea?	32
Ilustración 4-7:	¿Cree usted que es necesario cumplir con normas de calidad para mejorar la producción de maíz?	33
Ilustración 4-8:	¿Según su criterio, la calidad de maíz que usted produce es?	34
Ilustración 4-9:	¿Usted lleva un registro de los costos que conlleva la producción de maíz?	35
Ilustración 4-10:	¿Presenta dificultades al momento de comercializar el maíz?	36
Ilustración 4-11:	¿A quién le vende su producción de maíz?	37
Ilustración 4-12:	¿Qué precio le pagan por el quintal de maíz?.....	38
Ilustración 4-13:	¿Está usted de acuerdo con el precio que le ofrece su comprador con respecto a su maíz?	39
Ilustración 4-14:	¿Estaría de acuerdo con la creación de una planta industrializadora de maíz ubicado en la Parroquia La Magdalena?.....	40
Ilustración 4-15:	¿Usted estaría dispuesto a vender su producción de maíz a una planta industrializadora, donde le ofrezcan un precio justo?.....	41
Ilustración 4-16:	Género	42
Ilustración 4-17:	Género	43
Ilustración 4-18:	¿Usted consume algún producto derivado del maíz blanco?.....	44
Ilustración 4-19:	¿Qué productos derivados del maíz blanco consume usted?.....	45
Ilustración 4-20:	¿Cuántas libras de harina, mote y maíz tostado consume a la semana?	46
Ilustración 4-21:	¿Usted consumiría alguno de los derivados del maíz blanco en una presentación más atractiva?	47
Ilustración 4-22:	¿Qué características considera usted más valiosa en un producto?.....	48
Ilustración 4-23:	¿Qué precio usted estaría dispuesta a pagar por estos nuevos productos? .	49
Ilustración 4-24:	¿Cómo le gustaría que fuera la presentación del producto?	50
Ilustración 4-25:	¿En qué lugar le gustaría encontrar estos productos?	51

Ilustración 4-26:	¿Por qué medios de comunicación preferiría conocer sobre estos nuevos productos?.....	52
Ilustración 4-27:	¿De su preferencia como le gustaría realizar el pago de su orden de compra?	53
Ilustración 5-1:	Estructura de la propuesta.....	55
Ilustración 5-2:	Demanda insatisfecha	60
Ilustración 5-3:	Logotipo de los productos	61
Ilustración 5-4:	Distribución	64
Ilustración 5-5:	Macro localización.....	66
Ilustración 5-6:	Micro localización	66
Ilustración 5-7:	Proceso de compra.....	68
Ilustración 5-8:	Proceso del mote.....	70
Ilustración 5-9:	Harina de Maíz	72
Ilustración 5-10:	Maíz tostado	74
Ilustración 5-11:	Micro localización	75
Ilustración 5-12:	Estructura jerárquica.....	83

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA PRODUCTORES

ANEXO B: ENCUESTA CONSUMIDORES

RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue realizar un estudio de factibilidad para la industrialización y comercialización de maíz en la parroquia La Magdalena, cantón Chimbo, provincia de Bolívar, con el propósito de mejorar la comercialización y la economía de los productores de esta localidad. La metodología empleada en el proyecto adoptó un enfoque mixto, combinando análisis cuantitativos y cualitativos para obtener una visión integral del contexto y de las necesidades del mercado. Se aplicaron encuestas tanto a productores como a consumidores de la parroquia, lo que fue fundamental para la recopilación de información valiosa para el proyecto. Estas encuestas permitieron identificar las prácticas actuales de cultivo y comercialización del maíz, las expectativas de los productores respecto a posibles mejoras y las preferencias de los consumidores locales. Además, se llevó a cabo un estudio de mercado que permitió identificar la demanda y la oferta, determinando así la demanda insatisfecha del producto. Se consideraron también los recursos necesarios, incluyendo la mano de obra directa e indirecta, así como los costos de fabricación y comercialización de los productos. Concluyendo así, que existe un escenario positivo en la idealización de este proyecto puesto que en el estudio financiero se demuestra un Valor Actual Neto (VAN) positivo de \$283,973.59 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 36.06%. Se recomienda que los inversionistas hagan uso de este documento como guía técnica para la realización de la inversión ya que se evidencia una rentabilidad óptima y una rápida recuperación de la inversión.

Palabras clave: <PROYECTO DE FACTIBILIDAD>, <INDUSTRIALIZACIÓN>, <COMERCIALIZACIÓN>, <ESTUDIO ECONÓMICO>, <ESTUDIO FINANCIERO>, <RENTABILIDAD >.

0685-DBRA-UPT-202



ABSTRACT

The main objective of this research was to carry out a feasibility study for the industrialization and marketing of corn in the La Magdalena parish, in Chimbo canton, Bolívar province, with the purpose of improving the marketing and economy of the producers of this town. The methodology used in the project adopted a mixed approach, combining quantitative and qualitative analyzes to obtain a comprehensive view of the context and market needs. Surveys were applied to both producers and consumers in the parish, which was essential for collecting valuable information for the project. These surveys allowed to identify current corn cultivation and marketing practices, producers' expectations regarding possible improvements, and the preferences of local consumers. In addition, a market study was carried out that made it possible to identify demand and supply, thus determining the unsatisfied demand for the product. The necessary resources were also considered, including direct and indirect labor, as well as the costs of manufacturing and marketing the products. Thus concluding that there is a positive scenario in the idealization of this project since the financial study demonstrates a positive Net Present Value (NPV) of \$283,973.59 and an Internal Rate of Return (IRR) of 36.06%. It is recommended that investors use this document as a technical guide for making the investment since optimal profitability and rapid recovery of the investment are evident.

Keywords: <FEABILITY PROJECT>, <INDUSTRIALIZATION>, <MARKETING>, <ECONOMIC STUDY>, <FINANCIAL STUDY>, <PROFITABILITY>.



Luis Fernando Barriga Fray

0603010612

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Titulación denominado “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE MAÍZ BLANCO EN LA PARROQUIA LA MAGDALENA, PROVINCIA DE BOLIVAR, AÑO 2023.” Presenta un contenido de: V capítulos, conclusiones, recomendaciones y anexos.

En el primer capítulo, se aborda el problema de investigación que afecta a los agricultores de maíz blanco en la parroquia de La Magdalena. Se establece la justificación de dicho problema, junto con la exposición y desarrollo de los objetivos de investigación pertinentes.

En el segundo capítulo, se delinea el marco teórico, que comprende la fundamentación teórica respaldada por fuentes bibliográficas pertinentes. Este marco teórico servirá como base sólida para sustentar y abordar la investigación realizada en el proyecto.

En el tercer capítulo, se detalla la metodología que será implementada en la investigación, adoptando un enfoque mixto que combina el análisis de variables cuantitativas y cualitativas. Este diseño metodológico incluirá la aplicación de encuestas tanto a los productores como a los consumidores, proporcionando así una comprensión exhaustiva y equilibrada de los diferentes aspectos del problema investigado.

El cuarto capítulo se analiza y se interpreta los resultados que se obtuvo a través de la aplicación de las encuestas, desglosando la información recolectada y destacando los hallazgos más relevantes y entender en profundidad las percepciones, opiniones y comportamientos de los encuestados.

En el Capítulo cinco se presenta el marco propositivo del proyecto, el cual abarca diferentes aspectos fundamentales para su desarrollo. Estos incluyen el estudio de mercado, el estudio legal, el estudio técnico, el estudio administrativo, el estudio económico-financiero y el estudio ambiental.

Cada uno de estos componentes será analizado y detallado en profundidad para proporcionar una visión integral y sólida del proyecto. Esto permitirá una evaluación completa de su viabilidad y potencial impacto.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

El maíz constituye, junto con el arroz y el trigo, uno de los principales alimentos cultivados en el mundo, con un estimado de producción de 25.3 millones de toneladas métricas en 2019, México se consolida como el principal productor de maíz blanco en el mundo, muy por encima de Sudáfrica, que se encuentra en la segunda posición con 7.0 millones de toneladas y Estados Unidos con 3 millones de toneladas. (GCMA, 2019)

Como lo menciona (Urango, 2018) El maíz es un cereal empleado desde tiempos ancestrales en la dieta humana y comercializado a gran escala por sus componentes nutritivos, dinamización de la economía mundial y propiedades funcionales. Del maíz se destaca el potencial de los macronutrientes constituyentes, que son empleados en diferentes aplicaciones industriales y, además, está arraigado a las costumbres gastronómicas latinoamericanas. Constituyen la materia prima para la producción de almidones, aceites, edulcorantes y otros productos

El Ecuador posee una gran agrobiodiversidad, siendo el maíz de altura un ejemplo de esta por los diversos tipos, formas y colores de grano que se encuentran en la región Andina, al ser ésta un centro de diversificación de este cereal. En el Ecuador se han identificado 29 razas de maíz; de estas, 17 pertenecen a la Sierra. Según el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP, 2021) en Ecuador el cultivo de maíz es uno de los más importantes, debido a la superficie destinada para su cultivo, la distribución de algunos de los tipos de maíces más cultivados se debe a los gustos y costumbres de los agricultores. Así, en la Sierra norte (provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha) se produce principalmente maíces con granos de tipo amarillo harinoso, en la parte central (Tungurahua, Chimborazo y Bolívar) se cultiva los maíces de grano blanco harinoso y en la Sierra sur (Cañar y Azuay) el maíz denominado “Zhima”, de grano blanco dentado o amorochado.

El maíz es el principal cultivo transitorio por extensión que se siembra en el Ecuador. En el 2021 se sembraron 355 mil ha de este cereal con una producción estimada 1.38 millones de toneladas, de los cuales el 78 - 80% corresponde a maíz duro y entre 20- 22% a maíz suave. En la Costa y Amazonía se siembra el maíz de amarillo duro, especialmente híbridos, que tienen un rendimiento promedio de 4,64 t ha⁻¹. En la Sierra se siembra mayoritariamente variedades de maíz de libre

polinización de grano suave o harinoso, que tiene un rendimiento promedio de 0,82 t ha-1. (MIDAGR, 2022)

La provincia de Bolívar es la principal productora de maíz en la Sierra del Ecuador, representando cerca del 30 % de la superficie de maíz sembrada en toda la Sierra, con alrededor de 24 000 hectáreas sembradas que sustentan la economía de 12 500 agricultores. (Sistema de Información Pública Agropecuaria, Cifras Agroproductivas., 2021).

Los altos costos de producción y el ataque de plagas y enfermedades son los principales problemas que enfrenta el productor maicero en el Ecuador. La escasez de semilla de calidad sumado a temporadas de sequía y heladas es un problema recurrente en la Sierra, que contribuye a aumentar la vulnerabilidad de la producción de maíz en campo de los agricultores en esta región, para reducir el efecto de estos problemas se presenta la necesidad de manejar a este cultivo en forma adecuada para lograr una mayor producción y una eficiente comercialización. Este trabajo investigativo propone un estudio de factibilidad para la producción de tres productos, maíz blanco pelado “maíz mote”, maíz tostado y a través de la obtención de harinas, cuyo valor agregado beneficiara tanto a productores como a consumidores, permitiendo generar una importante cadena productiva que pretenden incrementar de manera sostenible la productividad del maíz en la parroquia La Magdalena.

Formulación del problema.

¿Qué impacto tendrá el proyecto de factibilidad en la industrialización y comercialización de Maíz, en el desarrollo y dinamismo socio económico de la localidad?

1.2. Objetivos

Objetivo general

Formular un proyecto de factibilidad para la industrialización y comercialización de productos de maíz blanco en la parroquia La Magdalena, provincia de Bolívar, año 2023.

Objetivos específicos

1. Investigar las bases teóricas, a través de una revisión bibliográfica y documental, para el desarrollo del proyecto de inversión.

2. Realizar un estudio de mercado, donde se identifique la oferta y la demanda dentro del proyecto.
3. Determinar la factibilidad del proyecto por medio de los indicadores financieros.

1.3. Justificación

1.3.1. *Justificación teórica*

Mediante la realización de este trabajo investigativo, se busca revisar y analizar las diferentes bases teóricas como libros, revistas, artículos científicos y tesis que han sido realizadas sobre proyectos de factibilidad, sustentando al desarrollo formativo de este trabajo investigativo, que esta direccionado al desarrollo socio económico, y de esta manera iniciar un gran proyecto mancomunado con la localidad.

1.3.2. *Justificación metodológica*

Se aplicará un enfoque mixto, utilizando y analizando las variables cuantitativas como cualitativas, con el propósito de cumplir un objetivo planteado de la investigación como el dinamismo socio económica de la localidad, mediante la aplicación de encuestas y entrevistas en medio del campo a aplicar.

1.3.3. *Justificación práctica*

Con la implantación de este proyecto se busca resolver algunos problemas prácticos como; logística, estructura organizacional, tamaño, distribución en planta y conocer de donde provendrán los recursos económicos para impulsar este proyecto de factibilidad. Y de esta manera fomentar el desarrollo local mediante la generando nuevas fuentes de empleo.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se revisará las bases teóricas en diferentes fuentes bibliográficas que permitan generar una oportunidad el desarrollo del estudio de factibilidad.

2.1. Antecedentes investigativos

Con la recopilación de bases bibliográficas de los diferentes estudios realizados referente a los proyectos de factibilidad analizando la inversión y el resultado positivo que tendría en el desarrollo local.

Como lo menciona (Martínez, 2019) con el tema: “Estudio de Factibilidad para la creación de un Centro de Acopio, para la recolección de Material Recuperable (PET) en el Municipio de Chaguaní Cundinamarca” en el desarrollo del proyecto se obtuvieron resultados positivos los cuales se demostraron por medio de un estudio de mercado segmentando su población, por medio de este se puede indicar la demanda que se tiene al consumir líquidos en botellas plásticas, al realizar el estudio financiero se puede determinar que existe un valor actual neto positivo indicando que el proyecto es viable y una tasa interna de retorno de 22% indicando que existe rentabilidad en este proyecto de factibilidad.

De los autores (Henao Jaramillo, Castrillón Monsalve, & Isaza Cardona, 2021) en su proyecto denominado “Estudio de Factibilidad para la creación de un centro de acopio,, que permita la comercialización y distribución de productos agrícolas en el Municipio de Amalfi” donde indica que partiendo desde una demanda insatisfecha el proyecto es factible pero al desarrollar el estudio económico financiero indica que tendrá ganancias y también una rentabilidad por lo que se ha concluido en que el proyecto si es viable y factible por los indicadores positivos que posee y por el impacto que tendrá en la sociedad y en su economía.

Por su parte (Ávalos Mejía, 2015) en su tesis titulada “ Estudio de Factibilidad para la creación de un Centro de Acopio de Miel de Abeja, en la Cabecera Parroquial de Colonche, Provincia de Santa Elena, Año 2015” indica que al realizar un estudio de factibilidad puede prevenir perdidas mediante un estudio económico financiero indico que es posible la realización de este proyecto dado a la realidad del mismo indicando una Tasa Interna de retorno de 45,46% y también con un Valor Actual Neto Positivo Indicando que en el sector es muy favorable la creación de este centro de acopio.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. Factibilidad

Mediante los autores (Patricio, Magdalena, & Simián, 2019) se menciona que: “Es un estudio analítico y realizable para medir e igualar los recursos que se dispone en ese momento relacionando a la situación a desarrollarse indicando la verificación de los datos positivos es decir si es posible”.

2.2.1.1. Proyecto

Según (Acosta, Melendres, Flores, & Campaña, 2022) “Un proyecto es cualquier serie de actividades y tareas que tienen un objetivo específico que debe completarse dentro de ciertas especificaciones; tienen una fecha de inicio y finalización definida; tienen límites de financiamiento; consumen dinero, personas y equipos; y son multifuncionales.”

2.2.1.2. Ciclo de un proyecto

El ciclo de un proyecto de inversión está conformado por tres elementos. Todo proyecto inicia con la etapa de preparación o reinversión que está conformada por la idea, el perfil, el estudio de prefactibilidad y la factibilidad del proyecto. La inversión es la fase en la cual se ejecuta el proyecto y la operación es la fase de administración y evaluación de las acciones del proyecto. (Viñan, Puente , Ávalos , & Córdova , 2018, pág. 11)

Pre-Inversión.

- Identificación
- Selección
- Formulación
- Evaluación

Inversión.

- Planeación
- Operación
- Control
- Revisión

Operación.

- Actividad de producción del bien o servicio

2.2.1.3. Estructura de un proyecto de factibilidad

Según (Cevallos, Esparza, Balseca , & Chafla, 2022, pág. 38) en la elaboración del estudio de factibilidad, se deben analizar en detalle los aspectos identificados en la etapa de perfil, especialmente los que inciden en la factibilidad y rentabilidad del proyecto. Entre estos aspectos, sobresalen el mercado, la tecnología (o procesos), el tamaño, la localización, las condiciones de orden institucional y legal y el momento de indicar la etapa de inversión.

- Estudio de Mercado
- Estudio Técnico
- Estudio administrativo
- Estudio Financiero
- Evaluación Financiera

Con respecto a esta estructura se busca establecer los diferentes elementos y mecanismos que se deben seguir con la finalidad de solventar los problemas que se presenten mediante el desarrollo del proyecto.

2.2.2. Aspectos básicos de la factibilidad

Para (Pérez, 2018) Los tipos de proyectos pueden ser económicos, comerciales, operativos, técnicos, y legales, a continuación, detallo cada uno de ellos:

- **Factibilidad Operativa:** Se refiere a todos aquellos recursos donde interviene algún tipo de actividad (Procesos), depende de los recursos humanos que participen durante la operación del proyecto. Durante esta etapa se identifican todas aquellas actividades que son necesarias para lograr el objetivo y se evalúa y determina todo lo necesario para llevarla a cabo.
- **Factibilidad Técnica:** Se refiere a los recursos necesarios como herramientas, conocimientos, habilidades, experiencia, etc., que son necesarios para efectuar las actividades o procesos que requiere el proyecto. Generalmente nos referimos a elementos tangibles (medibles). El proyecto debe considerar si los recursos técnicos actuales son suficientes o deben complementarse.

- **Factibilidad Económica:** Se refiere a los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o llevar a cabo las actividades o procesos y/o para obtener los recursos básicos que deben considerarse son el costo del tiempo, el costo de la realización y el costo de adquirir nuevos recursos.
- **Factibilidad comercial:** Este tipo de estudio te permitirá conocer al consumidor y descubrir si tu producto será lo suficientemente atractivo como para ser adquirido, también evalúa la logística en la distribución del bien o servicio y así aprender si cubrirá las demandas del mercado y la viabilidad económica es adecuada.
- **Factibilidad legal:** Este análisis sirve para evaluar que tu emprendimiento no incumpla con ninguna norma o ley municipal o estatal, ya que las consecuencias serían muy graves o incluso ni siquiera podrías llegar a dar el primer paso para iniciar el proyecto, por lo que debe ser uno de los primeros estudios de factibilidad que realices.

2.2.3. Industrialización

Para (Ramón, 2021) la industrialización se define como el proceso productivo que, de forma racional y automatizada, implica la aplicación de tecnologías avanzadas al proceso de diseño, producción, fabricación y gestión, empleando materiales, medios de transporte y técnicas mecanizadas en serie para obtener una mayor productividad.

La industrialización es aquel proceso de transformación de la materia prima a un producto terminado, que permite mejorar las cadenas productivas de los sectores agro-productivos del país, generando un dinamismo en los productores de la localidad.

2.2.4. Estudio de mercado

El estudio de mercado tiene como intención básica determinar la demanda insatisfecha al comparar la demanda frente a la oferta de un producto o servicio, demostrando que existirán mayor cantidad demandantes o consumidores que oferentes, conocer los futuros clientes, la competencia, los precios del producto y de los competidores, así como las estrategias de mercadotecnia que se implementarán (Cevallos, Esparza, Balseca, & Chafla, 2022, pág. 47).

2.2.4.1. Objetivos del estudio de mercado

En el Estudio de Mercado es necesario determinar los objetivos que se quieren alcanzar, ya que estos servirán como guía para su ejecución. De acuerdo con Prieto (2013): “Toda investigación de

mercados debe tener una visión clara y precisa para poder obtener resultados esperados por la organización” (p. 6). En base a esta situación se anuncian los siguientes objetivos:

- Identificar el producto a fabricar o servicio a ofrecer.
- Definir el área de mercado donde se venderán los productos.
- Determinar la demanda y oferta (Competencia).
- Conocer la demanda insatisfecha.
- Identificar las estrategias y sistemas de comercialización.
- Analizar precios con relación al servicio o producto a ofertar (Cevallos, Esparza, Balseca, & Chafra, 2022, pág. 47).

2.2.4.2. *Importancia del estudio de mercado*

La importancia del estudio e investigación de mercado radica en que, a través de su aplicación, permite obtener información detallada sobre el producto, la demanda, oferta, precios estrategias de marketing y el mercado al cual se dirige el proyecto, facilitando así, tomar una decisión final sobre invertir o no en un proyecto de inversión. Su importancia radica, también en proporcionar criterios útiles para:

- Determinar la capacidad de producción de la nueva planta.
- Fijar la ubicación de la planta.
- Estimar probables ingresos durante la vida útil de los productos.
- Conocer las estructuras de abastecimiento de materias primas (mercado proveedor).
- Conocer los hábitos, actitudes del consumidor con respecto a cambios en precios e ingresos.
- Conocer la política estatal y sus efectos (impuestos, subsidios).
- Conocer los precios del mercado productor y consumidor.
- Conocer los canales de comercialización (Cevallos, Esparza, Balseca, & Chafra, 2022, pág. 48).

2.2.4.3. *Demanda*

La demanda del mercado brinda información sobre bienes y servicios requeridos por un grupo de personas en un mercado determinado, en el cual influyen los intereses, las necesidades y las tendencias. La ley de la demanda establece que la demanda es una relación negativa o inversa entre el precio de un bien y la cantidad demandada de dicho bien. Así, cuando el precio de un bien aumenta, los consumidores están cada vez menos dispuestos a pagar ese mayor precio por ese determinado bien.

2.2.4.4. *Análisis de la demanda*

Como menciona (Cevallos, Esparza, Balseca, & Chafra, 2022, pág. 61) “El estudio de la demanda corresponde a un proceso a través del cual se busca conocer la expectativa de compra de producto y/o servicio que tienen los consumidores potenciales.”

2.2.4.5. *Tipos de demanda*

Se muestran 4 tipos de demanda importantes dentro de un proyecto las cuales son:

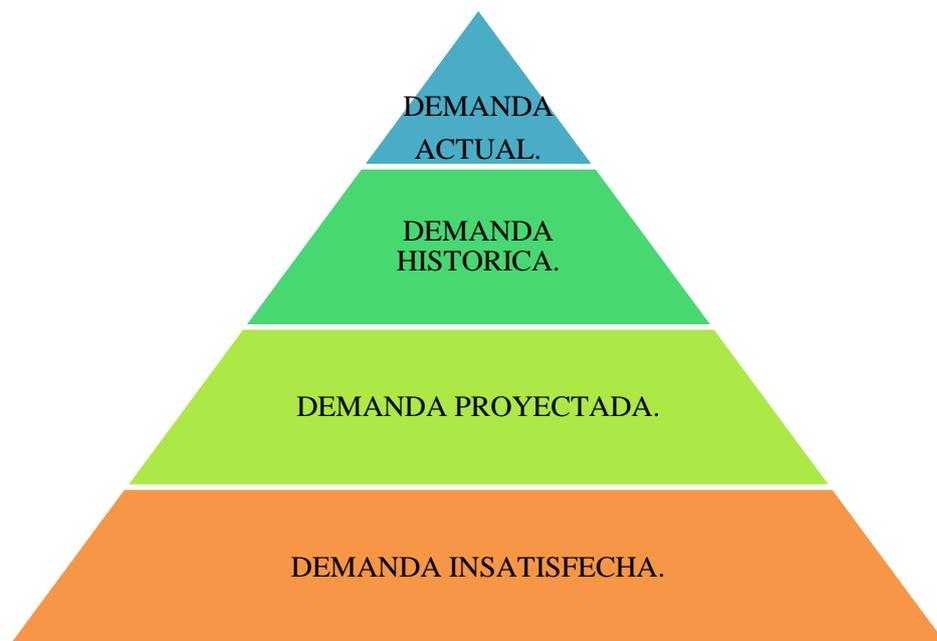


Ilustración 2-1: Tipos de demandas

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Los 4 tipos de demanda permite identificar la localización del bien o servicio, en donde va a estar el nicho de mercado, que permita satisfacer las necesidades de nuestros consumidores, además se debe tomar en cuenta las características y preferencias de los posibles demandantes.

Demanda histórica

Para los autores (Cevallos, Esparza, Balseca, & Chafra, 2022) La demanda histórica de un producto o servicio es la base para realizar la proyección de datos y estimar el consumo futuro. Los datos se pueden obtener de varias fuentes, sean estas primarias o secundarias, mediante las técnicas de investigación como: encuestas, entrevistas, observación directa, revisión de publicaciones,

estadísticas, etc. sobre el comportamiento actual de los consumidores en relación con el producto o servicio objeto de estudio en el proyecto.

Demanda actual

Según los autores (Cevallos, Esparza, Balseca , & Chafra, 2022) La función de la demanda actual permite determinar la capacidad de compra que tienen los consumidores actuales para adquirir la cantidad de bienes y/o servicios que el proyecto ofrece en el mercado. Es por ello, que su medición puede ser en unidades físicas, valores monetarios y términos de participación de mercado.

Demanda proyectada o futura

Según los autores (Cevallos, Esparza, Balseca , & Chafra, 2022) Partiendo de este hecho, se puede decir que la determinación de la demanda futura representa un proceso demasiado importante para la toma de decisiones sobre la inversión en cualquier tipo de proyecto, porque permite pronosticar cuáles serían las posibles cantidades que los consumidores estarían dispuestos a adquirir el bien o servicio proyectado

Demanda insatisfecha

Para los autores (Cevallos, Esparza, Balseca , & Chafra, 2022) La demanda insatisfecha se realiza considerando la cantidad de la población objetivo y sus necesidades en un horizonte de tiempo. Mientras que la oferta se considera en función a la producción de la competencia en productos similares o parecidos a los que el proyecto va a ofrecer al mercado consumidor. Aquí se pretende cuantificar una demanda que exceda a la oferta existente, para tal fin, lo más importante del estudio de mercado es la comparación período por período de la demanda con la oferta.

Su fórmula de cálculo es:

$$Demanda\ Instatisfecha = Demanda\ Proyectada - Oferta\ Proyectada$$

2.2.4.6. Oferta

La oferta según (Menjivar, 2023) es aquella propiedad dispuesta a ser intercambiada libremente a cambio de un precio. Cuando las condiciones de mercado vienen caracterizadas por el precio en conjunto de todos los pares de precio de mercado y oferta, forman la llamada curva de oferta.

2.2.4.7. *Análisis de oferta*

El análisis de la oferta se busca establecer condiciones y cantidades de un bien o servicio que se va a ofrecer en el mercado, siendo de disposición del público consumidor en cuanto a cantidades, precios, tiempos y lugar, la misma permite evaluar fortalezas y debilidades e implementar posteriormente estrategias para mejorar la ventaja competitiva. **Fuente especificada no válida.**

2.2.4.8. *Tipos de oferta*

Para (Menjivar, 2023) determina 4 tipos de oferta que son las siguientes:

- **Oferta Competitiva:** Son aquellos que tienen una libre competencia, ya que ninguno de los vendedores domina el mercado. sino que existe una sana competencia entre todos los productores.
- **Oferta Oligopólica:** es una estructura de mercado en donde existen pocos competidores relevantes y cada uno de ellos tiene cierta capacidad de influir en el precio y cantidad de equilibrio.
- **Oferta Monopólica:** monopolística es un tipo de competencia imperfecta en la que existe un alto número de vendedores en el mercado que tienen un cierto poder para influir en el precio de su producto
- **Oferta Proyectada:** Es la producción que se pone a disposición de los demandantes, se deben explicar la oferta histórica hasta llegar a concluir la oferta actual, para proyectar la oferta se debe estimar la oferta futura, a partir de los datos de consumo aparente.

2.2.5. *Marketing mix*

El marketing-mix es el conjunto de herramientas y variables que tiene una organización/empresa para cumplir con los objetivos de la entidad y de su público objetivo. Este marketing se ejecuta a través de las 4P's de marketing, que hacen referencia a Product, Price, Placement y Promotion, sus términos en inglés. Estas se traducen en Producto, Precio, Distribución/Plaza, Promoción/Comunicación. (Red Universitaria Virtual Iternacional, s.f.).

2.2.5.1. *Producto*

Un producto es un artículo que se construye o produce para satisfacer las necesidades de un determinado grupo de personas. El producto puede ser intangible o tangible, ya que puede ser un

servicio o bien. Hay que asegurarse, cuando se pone el producto en el mercado, de tener lo que realmente se demanda en dicho mercado (Red Universitaria Virtual Iternacional, s.f.).

2.2.5.2. *Plaza de distribución*

Incluye todas aquellas actividades que la empresa/organización realiza para posicionar y distribuir el producto en un lugar accesible para compradores potenciales. Esto se consigue con un profundo conocimiento del mercado y el público objetivo (Red Universitaria Virtual Iternacional, s.f.).

2.2.5.3. *Promoción*

Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. La promoción/comunicación, ya que puede impulsar el reconocimiento y las ventas de la marca (Red Universitaria Virtual Iternacional, s.f.).

La promoción/comunicación se compone de varios elementos como:

- Equipo de ventas
- Relaciones públicas
- Publicidad
- Promociones y descuentos

2.2.5.4. *Precio*

Se entiende como la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio. Es la única variable del marketing-mix que genera ingresos para la empresa, el resto de las variables generan gastos o inversiones. Es la variable más flexible porque al ajustar el precio del producto/servicio provoca un gran impacto en toda la estrategia de marketing y afecta en gran medida a las ventas y a la demanda del producto (Red Universitaria Virtual Iternacional, s.f.).

2.2.6. *Estudio técnico*

Para los autores (Cevallos, Esparza, Balseca , & Chafra, 2022) El estudio técnico está relacionado con tres aspectos básicos: tamaño, localización e ingeniería; requiere de la participación de equipos interdisciplinarios que aportan desde distintas perspectivas según el tipo de proyecto con información y experticia profesional para la adecuada sistematización de insumos, procesos y productos.

Mediante el estudio técnico se puede analizar todo lo relacionado a la producción y la tecnología a utilizar dentro del mismo se analiza la adaptación del proyecto en un sector donde se analiza lo siguiente:

- Tamaño del proyecto
- Localización
- Ingeniería del proyecto

2.2.6.1. *Tamaño del proyecto*

Para los autores (Cevallos, Esparza, Balseca , & Chafla, 2022) e infraestructura, se refiere a la capacidad de producción de bienes o servicios que se expresa en unidades de medida durante un cierto periodo de tiempo, mediante el empleo normal de los factores de producción (mano de obra, materiales y maquinaria).

La capacidad de producción debe ser entendida en tres dimensiones:

- **La capacidad instalada:** es aquella que responde a las especificaciones técnicas del diseño o fabricación de una maquinaria o equipo, o a su vez a las especificaciones técnicas de una construcción, generalmente es superior a la producción efectiva.
- **La capacidad real:** es la capacidad efectiva del uso de la maquinaria, equipos o instalaciones.
- **La capacidad ociosa:** es la diferencia entre capacidad instalada y capacidad real por ende permitirá futuros aumentos conforme los requerimientos del mercado.

2.2.6.2. *Localización*

Para los autores (Cevallos, Esparza, Balseca , & Chafla, 2022) se menciona que “El estudio del proyecto debe definir claramente cuál será la mejor localización posible para la unidad de producción. En tal sentido, la localización óptima será aquella que permita obtener una máxima producción, maximizando los beneficios y reduciendo al mínimo los costos”.

2.2.6.3. *Ingeniería del proyecto*

Para los autores (Cevallos, Esparza, Balseca , & Chafla, 2022) La ingeniería del proyecto básicamente comprende el análisis de los siguientes aspectos:

- **El proceso de producción.** En esta parte del proyecto corresponde describir el proceso de producción, mediante el uso de flujogramas que ayudan a graficar en forma estandarizada la transformación de insumos a productos.
- **Distribución de la planta.** Es la distribución interna de los diferentes recursos que intervienen en el proceso de producción, por lo que será de vital importancia considerar los siguientes aspectos:
 1. Secuencia de las operaciones.
 2. Capacidad instalada de cada máquina y equipos.
 3. Espacios de abastecimiento de materiales.
 4. Espacios de almacenamiento de productos terminados.
 5. Espacios de circulación de materiales.
 6. Espacios de circulación de personas.
 7. Distribución horizontal o distribución vertical.
 8. Estudios de tiempos y movimientos.

2.2.7. Estudio administrativo

De acuerdo con los autores (Cevallos, Esparza, Balseca, & Chafra, 2022) nos indica que “Todo proyecto requiere definir una estructura organizacional que permita una acción coordinada de varios elementos humanos, materiales y financieros que le permitan alcanzar los objetivos establecidos y garantizar su eficiencia al momento de su arranque y puesta en marcha. La estructura administrativa y organizacional debe responder a las necesidades de operación del proyecto”.

2.2.7.1. Análisis FODA

Según (Huerta, 2020) menciona que “EL análisis FODA, también conocido como DAFO, es una herramienta clave para hacer una evaluación pormenorizada de la situación actual de una organización o persona sobre la base de las debilidades y fortalezas, y en las oportunidades y amenazas que ofrece su entorno. La forma visual de un análisis FODA es una matriz de cuatro cuadrantes donde se listan las principales características y observaciones correspondientes a cada categoría”.

2.2.7.2. *Organigrama*

Según (Moreno, 2022) El organigrama de la empresa se entiende por tanto como una representación gráfica de la estructura de una entidad corporativa que muestra las áreas en las que está dividida y su ordenación jerárquica. El Organigrama integral incluyendo todas y cada una de las áreas, departamentos y unidades administrativas que componen la empresa ordenándolas en función de su jerarquía.

2.2.7.3. *Misión*

Para (García, Paz , & Suarez, 2022) La misión de la organización, establece la vocación de la empresa para enfrentar unos retos determinados y relaciona el aspecto racional de la actividad de la organización con el aspecto emocional o moral de la actuación de la misma.

2.2.7.4. *Visión*

Para (García, Paz , & Suarez, 2022) la visión de una empresa es una declaración que indica hacia dónde se dirige la empresa en el largo plazo, o qué es aquello en lo que pretende convertirse.

2.2.7.5. *Valores institucionales*

Para (Ramírez, 2019) muestra que “Los valores albergados en cada una de las instituciones creadas por el ser humano que existen en la historia durante un periodo de tiempo y en un espacio determinado, creando un particular sistema. Cada institución cuenta con determinados valores que forman parte esencial de la institución misma.”

2.2.7.6. *Políticas*

Según (Balanzategui, 2022) menciona que “La política de una organización es una declaración de principios generales que la empresa u organización se compromete a cumplir. En ella se dan una serie de reglas y directrices básicas acerca del comportamiento que se espera de sus empleados y fija las bases sobre cómo se desarrollarán los demás documentos de la empresa.”

2.2.8. *Estudio legal*

Según los autores (Cevallos, Esparza, Balseca , & Chafra, 2022) nos dice que “El estudio legal de un proyecto de inversión, está relacionado con la previsión de todos y cada uno de los elementos de

carácter legal y organizacional, provenientes del marco jurídico legal vigente el país y por ende su estricto cumplimiento.”

2.2.9. Estudio económico financiero

Según (Viñan, Puente , Ávalos , & Córdova , 2018) indica que “El estudio económico y financiero de un proyecto tiene como finalidad cuantificar los términos monetarios, todas las variables identificadas, estudiadas y analizadas en los capítulos anteriores, es decir el estudio de mercado, estudio técnico, estudio legal y administrativo, inclusive el estudio ambiental de un proyecto.”

2.2.9.1. Inversión

Según (Viñan, Puente , Ávalos , & Córdova , 2018) indica que “Las inversiones son colocaciones de dinero sobre las cuales una empresa espera obtener algún rendimiento a futuro sea esto traducido a un interés, dividendos o mediante la venta a un mayor valor a su costo de adquisición. Las inversiones en un proyecto se clasifican en fijas, intangibles y capital de trabajo.”

Existen tres características de interés para un inversionista que permite elegir el instrumento más adecuado para satisfacer sus necesidades de inversión. Estas son:

- El riesgo
- La rentabilidad
- La liquidez

2.2.9.2. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es establecido a través de un cálculo que sirve para definir el momento en que los ingresos de una empresa cubren sus gastos fijos y variables, esto es, cuando logras vender lo mismo que gastas, no ganas ni pierdes, has alcanzado el punto de equilibrio. Siendo así, calcular el punto de equilibrio es fundamental para las empresas evaluar su rentabilidad, ya que de esta forma es posible saber cuánto necesitan vender para generar lucro. (Contreras Garcia, 2021)

2.2.9.3. Valor Actual Neto

Según los autores (Cevallos, Esparza, Balseca, & Chafra, 2022) El Valor Actual Neto se define como: la diferencia entre el valor actual de los flujos netos de efectivo de un proyecto y la inversión neta. Su formulación conceptual es la siguiente:

VAN= Valor Actual de los flujos Netos de Caja - Inversión.

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

Donde:

FNC = Flujo Neto de Caja proyectado.

i = Tasa de descuento, se convertirá en TIR cuando el VAN sea igual a cero.

n = periodo (tiempo de vida del proyecto).

I = Inversión inicial.

VAN > 0 Se aceptaría el proyecto porque se generará una rentabilidad y se recupera la inversión.

VAN < 0 No se acepta al proyecto pues no genera rentabilidad y no se recupera la inversión es decir hay perdida.

VAN = 0 El proyecto no genera ni rentabilidad ni ganancias

2.2.9.4. Tasa interna de retorno

Según (Viñan, Puente, Ávalos, & Córdova, 2018) “La tasa interna de retorno mide la rentabilidad en porcentaje y es la tasa que hace al VAN cero; es decir, es la tasa de descuento que obliga al valor presente de los flujos de efectivo esperados de un proyecto a igualar su costo inicial.”

$$TIR = r_1 + (r_2 - r_1) \left[\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right]$$

Donde:

r1 = Tasa de actualización del VAN1

r2 = Tasa de actualización del VAN2

VAN 1 = VAN positivo.

VAN 2 = VAN negativo

2.2.9.5. *Relación Costo - Beneficio*

Según los autores (Cevallos, Esparza, Balseca , & Chafla, 2022) indican que “Este método no difiere mucho del VAN ya que utiliza los mismos flujos descontados, tanto de las entradas como de las salidas de caja. La diferencia está en que la sumatoria de las entradas a caja actualizadas se divide entre la Inversión.”

$$\text{Relación } C/B = \frac{\text{Valor Actual de los FNC}}{\text{Inversión}}$$

Indica el rendimiento, en términos de valor presente, que provienen de cada dólar de la suma invertida.

2.2.10. *Estudio ambiental*

El estudio de impacto ambiental es elaborado por parte del promotor y en él se especifica la información necesaria para evaluar los posibles efectos significativos del proyecto sobre el medio ambiente. Su principal objetivo no es otro que adoptar las decisiones más adecuadas para prevenir y minimizar dichos efectos. No obstante, el promotor también puede realizar un estudio de impacto ambiental de forma altruista si quiere que su empresa tenga un firme compromiso con la preservación del medio ambiente (Eurofins, 2023).

2.3. **Marco conceptual**

2.3.1. *Calidad*

La calidad comprende un recurso estratégico sumamente valorado por la gerencia. Es claramente visible que el mercado tan competitivo y el entorno empresarial en el que se desenvuelven las organizaciones modernas, las obliga a asumir mayores retos y sobresalir ante la competencia mediante la creación de imagen institucional, marcas, patentes y políticas direccionadas a la producción cero defectos, desarrollo estrategias que persiguen la creación de ventajas competitivas e implementación de procesos que, con base a la postura de Becerra, Andrade y Díaz (2019), deben ser sistémicos, con una perspectiva estratégica y cimentada en modelos y sistemas de gestión empresarial enfocados en la mejora continua (Muñoz, 2021)

2.3.2. Ingresos

Se indica como ingreso a la remuneración económica adicional a un salario que se recibe a cambio de un trabajo realizado el aumento se indica como un aporte al esfuerzo y se lo calcula por medio de los ingresos obtenidos en la empresa o en la entidad. (Bria, 2019, pág. 8)

2.3.3. Precio justo

Es el reconocimiento monetario en a la adquisición de un bien o servicio para satisfacer la necesidad, se representa como el valor en dinero que se entrega al productor o comerciante por su mercadería y este valor es considerado dentro de la normativa de la ley (Cendejas Bueno, 2018, pág. 8)

2.3.4. Maíz blanco

Para (García Fonseca, 2022) nos menciona que “El maíz es considerado la base de la alimentación formando parte importante no solo de los aspectos nutricionales de la población, sino que además, en los aspectos económicos, sociales y culturales de nuestro país”.

2.4. Idea a defender

Desarrollar un proyecto de factibilidad mediante el estudio económico y financiero para la industrialización y comercialización de productos de maíz blanco en la Parroquia la Magdalena, provincia de Bolívar, año 2023.

2.4.1. Variable independiente

Estudio de Factibilidad

2.4.2. Variable dependiente

Rentabilidad

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de investigación

3.1.1. *Enfoque cuantitativo*

La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, lo que implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados. Es concluyente en su propósito ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor. (Neill & Cortez, 2018).

3.1.2. *Enfoque cualitativo*

Los estudios cualitativos constituyen un acercamiento metodológico en la búsqueda del sentido de las acciones sociales, tomando en cuenta actitudes, aspectos culturales, percepciones, relaciones y estimaciones. Su propósito es indagar e interpretar la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema que se desarrolla en el campo de las ciencias sociales. (Neill & Cortez, 2018)

3.1.3. *Enfoque mixto*

Es importante mencionar que, en una investigación con enfoque mixto, tanto el enfoque cuantitativo como el cualitativo son importantes y valiosos, ninguno prevalece respecto al otro; al contrario, se trabajan de forma conjunta, lo cual permite comprender la realidad que se estudia de una manera más integral. (Salas, 2019)

Se aplicará un enfoque mixto que permita identificar el comportamiento metodológico cuantitativo y cualitativo, aplicando técnicas como la encuesta y la entrevista que permita conocer las diferentes características y particularidades del trabajo investigativo, analizando la viabilidad del proyecto.

3.2. Nivel de investigación

3.2.1. *Descriptivo*

La investigación descriptiva analiza las características de una población o fenómeno sin entrar a conocer las relaciones entre ellas. Sin embargo, no entra a analizar el porqué del comportamiento de unas respecto a otras. En este caso deberemos recurrir a otras técnicas como la investigación correlacional o la explicativa. (Rus, investigación Descriptiva, 2021)

El trabajo investigativo se desarrollará de manera descriptiva, partiendo de la observación del problema del exceso de demanda de mercado que existe respecto al maíz dentro de la parroquia La Magdalena, analizando de mejor manera las diferentes variables relacionadas al problema identificando y de esta manera contribuir con la solución.

3.3. Diseño de la investigación

3.3.1. *No experimental*

Las investigaciones no experimentales son aquellas en las cuales el investigador no tiene el control sobre la variable independiente, que es una de las características de las investigaciones experimentales y cuasi experimentales, como tampoco conforma a los grupos del estudio. Behar (2008) señala que en ellas el investigador observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo. (Neill & Cortez, 2018)

El diseño de la investigativo es no experimental, debido a que no se manipulo ninguna variable, se trabajara con información que permita describirlos y analizarlos.

3.3.2. *Transversal*

El estudio transversal, o estudio de prevalencia, es un tipo de investigación observacional. Para el estudio, se seleccionan una serie de variables sobre una determinada población de muestra; y todo ello, durante un periodo de tiempo determinado. (Morales, 2020)

Para el presente trabajo investigativo se aplicará un diseño transversal, que parte desde la observación que está determinada por las personas que están interesados en la ejecución de este proyecto de factibilidad.

3.4. Tipo de estudio

3.4.1. Documental

La investigación documental es aquella que obtiene la información de la recopilación, organización y análisis de fuentes documentales escritas, habladas o audiovisuales. El objetivo de esto es analizarlos para aportar nuevo conocimiento sobre el tema que se quiere investigar. Se la suele llamar también investigación bibliográfica o hemerográfica. (Rus, Investigación Documental, 2020)

Mediante la aplicación de bibliografía documental se busca enriquecer el trabajo investigativo, obteniendo información que permita desarrollar un trabajo bien elaborado.

3.4.2. De campo

La investigación de campo recopila los datos directamente de la realidad y permite la obtención de información directa con relación a un problema. (Rus, Investigación de campo, 2022)

Atraves del presente trabajo investigativo se logró levantar información con datos claros y precisos que permiten identificar y segmentar la demanda como también la oferta que tendrá este proyecto de factibilidad.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Según (Lugo, 2020) indica que “la población estadística, también conocida como universo, es el conjunto o la totalidad de elementos que se van a estudiar. Los elementos de una población lo conforman cada uno de los individuos asociados, debido a que comparten alguna característica en común.”

3.5.2. Planificación

Mediante la planificación se busca presentar lineamientos que se desarrollaran en tiempos establecidos, por medio de esta investigación se pudo iniciar con el levantamiento de datos en la parroquia de La Magdalena, y de esta manera ubicando la población de agricultores que son pilar fundamental para poder desarrollar este proyecto de factibilidad.

3.5.3. Selección

Para la selección se procedió por la ubicación y el producto de investigación que es el maíz; por medio del GAD parroquial La Magdalena, se identificó que existen a nivel parroquial 1.586 agricultores de maíz representando el 57 % de la población en general, por motivos de ubicación geográfica de la zona para el levantamiento de datos estadísticos se determinó el método de muestreo por conglomerados tomando en cuenta a 120 agricultores como muestra para la aplicación de encuestas siendo la base del análisis en general.

3.5.4. Cálculo del tamaño de la muestra

Para el levantamiento de información por medio de las encuestas dirigidas a los agricultores de la parroquia La Magdalena no se aplicará el cálculo de la muestra debido a la ubicación geográfica, se toma el muestreo por conglomerados a 120 agricultores relacionados a la industrialización y comercialización de maíz; para lo posterior fijamos en el mercado objetivo a nivel del cantón Chimbo y de esta manera poder determinar la demanda posible que exista, siendo parte fundamental para el estudio de mercado mediante la oferta y la demanda obteniendo así una demanda insatisfecha.

La muestra de la población general en el cantón Chimbo se determinó a su población económicamente activa proyectada al 2023 es de 10.689 y se determinará mediante la fórmula finita:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

N=Tamaño de la población

Z = nivel de confianza

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada

q = probabilidad de fracaso

d = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

Al calcular damos los siguientes valores:

$$N = 10.689$$

$$z^2 = 1,96$$

$$p = 0,50$$

$$q = 0,50$$

$$d = 5\% (0,05)$$

$$n = ?$$

Cálculo de la muestra

$$\frac{N * Z^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{10689 * 1,95^2 * 0,50 * 0,50}{0,05^2(10689 - 1) + 1,95^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{10161.23}{27.64}$$

$$n = 367.22$$

367,22 representa el número de familias a encuestar en el cantón Chimbo

3.6. Métodos técnicas e instrumentos

3.6.1. Métodos

3.6.1.1. Inductivo

Según (Castillo, 2020) el método inductivo va de los casos particulares a lo general. En este caso, se parte de los datos o elementos individuales y, por semejanzas, se sintetiza y se llega a un enunciado general que explica y comprende esos casos particulares.

La aplicación del método permite analizar las diferentes particularidades que van desde lo general a lo específico, generando soluciones para el problema planteado.

3.6.1.2. *Deductivo*

Según (Castillo, 2020) menciona que el método deductivo trata de aquella orientación que va de lo general a lo específico. Es decir, el enfoque parte de un enunciado general del que se van desentrañando partes o elementos específicos.

En este trabajo investigativo se aplicará el método deductivo para identificar los diferentes procesos específicos que permitan llegar a una conclusión, solucionando los problemas identificados.

3.6.2. *Técnicas*

Las técnicas permiten recolectar información de manera correcta y detallada.

3.6.2.1. *Encuesta*

De acuerdo con (Lopezosa, 2020, pág. 3), indica que: “Es un dialogo razonado donde interactúan preguntas y respuestas entre una o más personas está actividad, se realiza de manera escrita mediante un cuestionario”

3.6.3. *Instrumentos de la investigación*

3.6.3.1. *Cuestionario*

Como menciona (Lopezosa, 2020, pág. 5) el cuestionario es: “El conjunto sistematizado de preguntas ordenadas formuladas según la investigación a aplicar el mismo que se aplica a un conjunto de personas analizadas desde diferentes aspectos este es un método de investigación muy utilizado.

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Encuesta productores

Encuestas aplicadas a los productores de maíz de la parroquia La Magdalena, provincia de Bolívar. La información de estos resultados permitirá determinar el grado de aceptación que tendrá el proyecto de factibilidad para industrialización y comercialización de maíz blanco en la Parroquia la Magdalena, para los productores de maíz.

Género

Tabla 4-1: Género

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	87	73%
Femenino	33	28%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

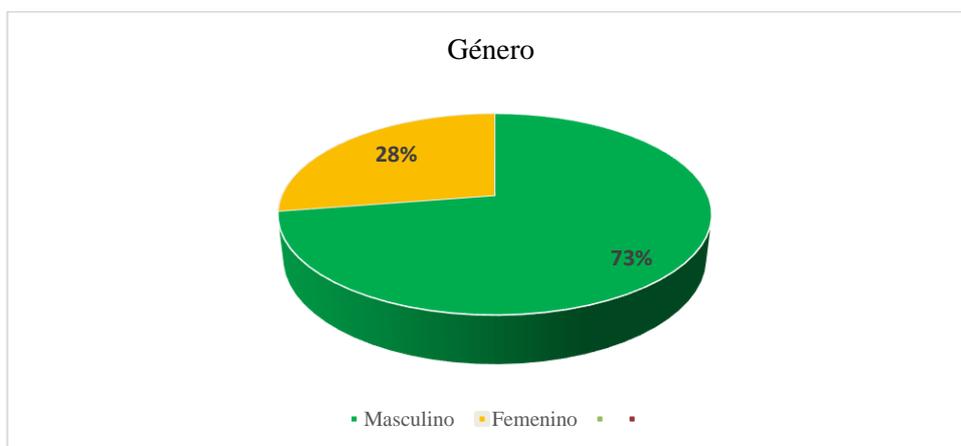


Ilustración 4-1: Género

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - En la encuesta realizada a los 120 agricultores de maíz, los resultados nos que el 73% de los encuestados son de género masculino y el 28% corresponde al género femenino.

Interpretación. - Con el resultado de esta información del total de los encuestados se encontró que tenemos una mayor representación de agricultores masculinos y una tercera parte que género femenino, lo que significa madres cabeza de hogar que se dedican a la actividad productiva de maíz.

Edad

De 18-28 años: ____ De 29-39 años: ____ De 40-50 años: ____ Mas de 51 años: ____

Tabla 4-2: Edad

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 18 a 28 años	16	13%
De 29 a 39 años	38	32%
De 40 a 50 años	35	29%
Más de 51 años	31	26%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

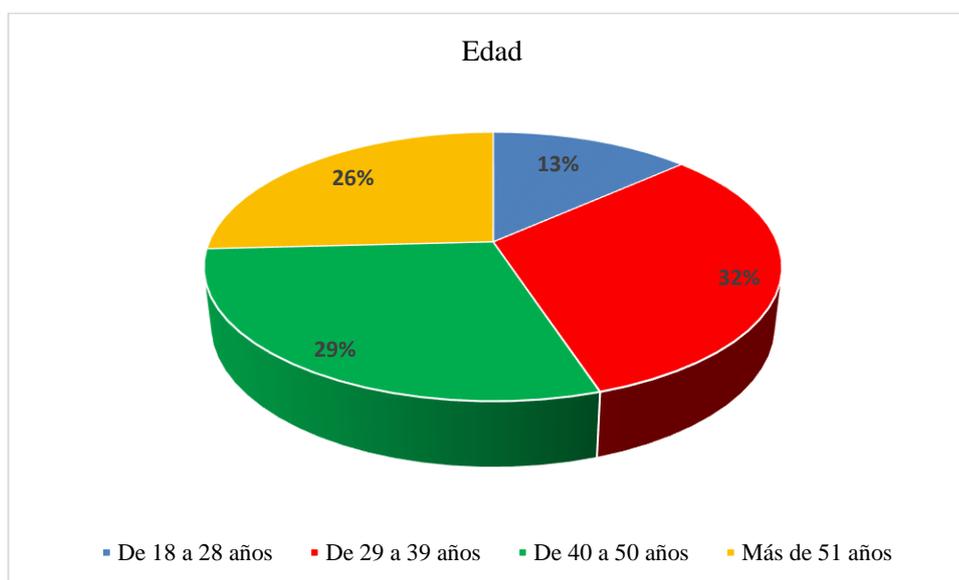


Ilustración 4-2: Género

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - En la encuesta realizada a los 120 agricultores de maíz nos permitirá conocer el rango de edad que tienen, el 32% tienen una edad de 29 a 39 años, el 29% tiene una edad de 40 a 50, el 26% tiene más de 51 años y el 13% tiene una edad de 18 a 28 años.

Interpretación. – Con esta información podemos identificar el rango de edad que tienen los productores de la parroquia La Magdalena, nos permite identificar el envejecimiento de la población rural y de manera especial de los agricultores.

Cuál es el nivel de estudio alcanzado.

Primaria: _____ Secundaria: _____ Tercer Nivel: _____

Tabla 4-3: Nivel de estudio alcanzado

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	45	38%
Secundaria	55	46%
Tercer Nivel	20	17%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

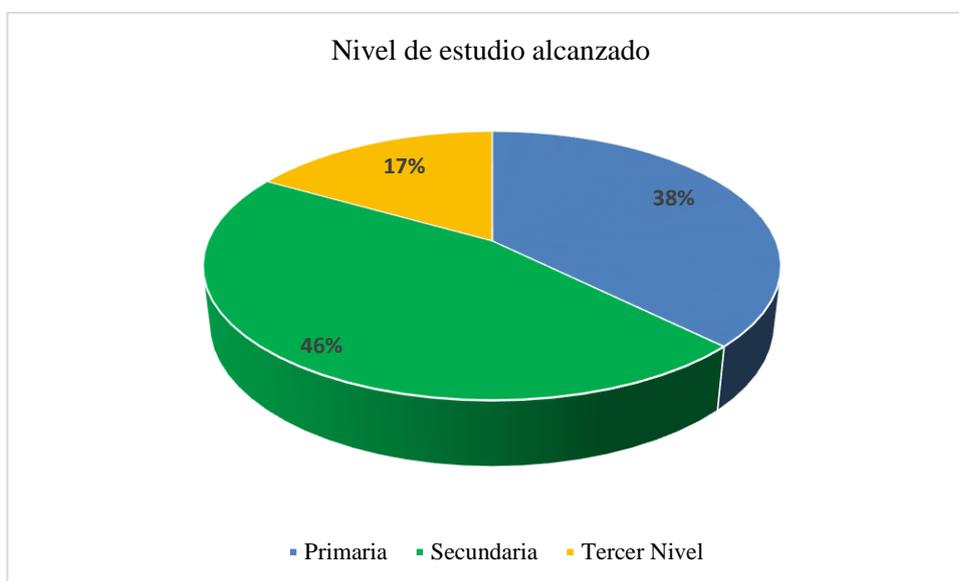


Ilustración 4-3: Nivel de estudio alcanzado

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. – El resultado de esta información permite conocer el nivel de estudio que tienen los agricultores de la parroquia La Magdalena teniendo los siguientes datos; el 46% de los agricultores indica haber alcanzado la secundaria, el 38% de agricultores menciona haber terminado la primaria y el 17% tiene un título de tercer nivel.

Interpretación. - El nivel de estudio alcanzado por cada uno de los agricultores, se encontró que la mayor parte alcanzo una educación primaria y consiguiente una educación secundaria.

Pregunta 1.- ¿Al momento de sembrar, que variedad de semilla usted utiliza?

Tabla 4-4: ¿Al momento de sembrar, que variedad de semilla usted utiliza?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Maíz Chazo	7	6%
Maíz Tusón	96	80%
Maíz Guagal	13	11%
Otro	4	3%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

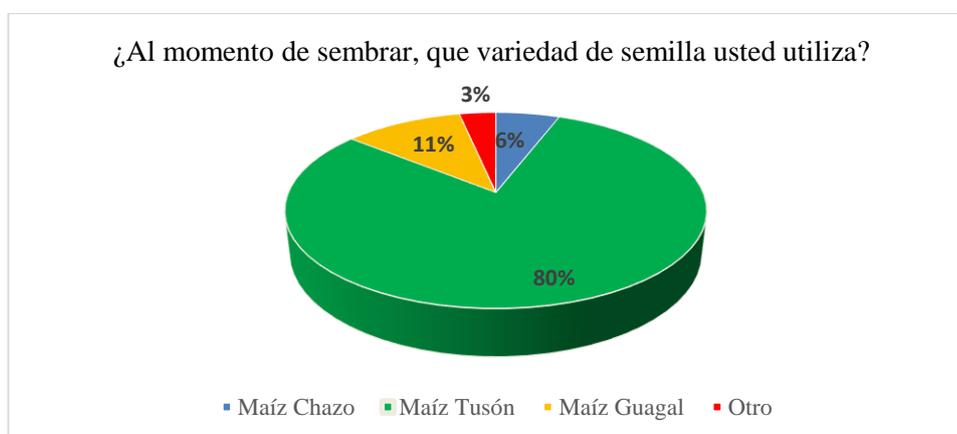


Ilustración 4-4: ¿Al momento de sembrar, que variedad de semilla usted utiliza?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - En la encuesta realizada a los 120 agricultores de maíz, el resultado nos indica cual es la variedad de semilla más utilizada por los agricultores, 96 agricultores mencionan que siembran la semilla Tusón representando el 80%, 13 agricultores siembran Guagal, representando el 11%, 7 agricultores siembran Chazo representando el 6% y 4 agricultores siembran otra variedad de maíz representando el 3%.

Interpretación. - Por medio del resultado de esta pregunta se puede analizar e identificar cuál es la variedad de semilla que más siembran los agricultores, siendo el maíz tusón una de las semillas más sembradas, en el desarrollo de las encuestas nos comentan los que ellos prefieren utilizar esta semilla por que presenta una gran resistencia a los cambios climáticos como también a las diferentes plagas, además menciona que esta variedad de semilla es resistente a la lancha de asfalto plaga bactericida que reducen el rendimiento de su cosecha.

Pregunta 2.- ¿Cuánta superficie de terreno destina usted para la siembra de Maíz?

Tabla 4-5: ¿Cuánta superficie de terreno destina usted para la siembra de Maíz?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 2 hectáreas	21	18%
De 2 a 5 hectáreas	48	40%
De 5 a 10 hectáreas	33	28%
Más de 10 hectáreas	18	15%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

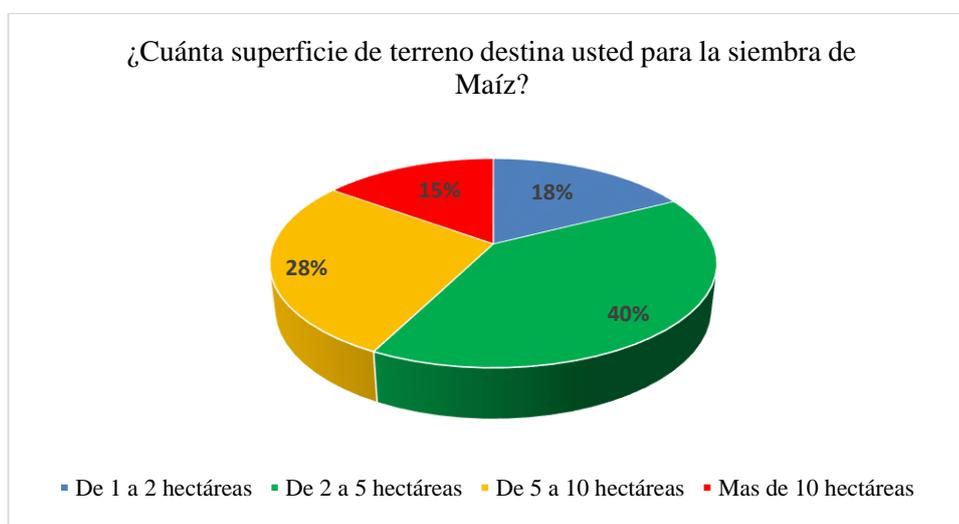


Ilustración 4-5: ¿Cuánta superficie de terreno destina usted para la siembra de Maíz?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - En la pregunta aplicada a los productores se obtuvo los siguientes resultados, 48 agricultores destina de 2 a 5 hectáreas representado el 40%, 33 agricultores destinan de 5 a 10 hectáreas representando el 28 %, 21 agricultores destinan de 1 a 2 hectáreas representando el 18%, y 18 agricultores destinan más de 10 hectáreas representando el 15%, con esto resultados podemos evaluar a superficie que destina cada agricultor en el cultivo de maíz.

Interpretación. – El resultado de esta pregunta nos permite identificar cual es la superficie que destina cada uno de los agricultores a la producción de maíz y medir las dificultades que complican su situación de desigualdad y distribución de la tierra, afectando la productividad promedio de cosecha, esta información nos permite estimar su oferta productiva para nuestra planta industrializadora.

Pregunta 3.- ¿Cuántos quintales de maíz cosecha por hectárea?

Tabla 4-6: ¿Cuántos quintales de maíz cosecha por hectárea?

DATOS EN QUINTALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 8 a 20	11	9%
De 20 a 40	74	62%
De 40 a 60	31	26%
Más de 60	4	3%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

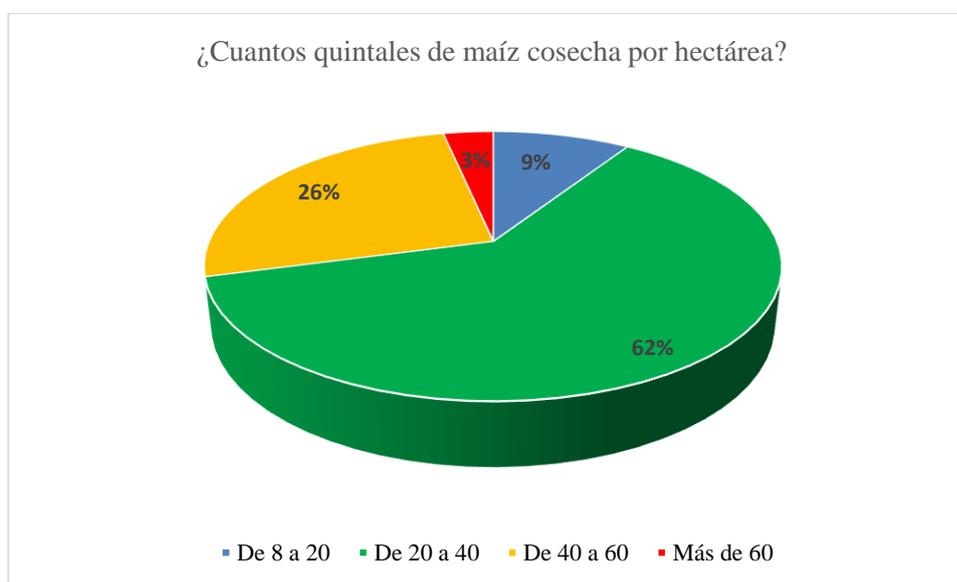


Ilustración 4-6: ¿Cuántos quintales de maíz cosecha por hectárea?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. – Para esta pregunta los resultados nos muestran 62 % de agricultores tiene un promedio de cosecha de 20 a 40 quintales por hectárea, el 26% cosecha de 40 a 60 quintales por hectárea, el 9% cosecha de 8 a 20 quintales por hectárea y el 3% cosecha más de 60 quintales por hectárea.

Interpretación. – Esta información es muy importante, ya que permite identificar y analizar la cantidad de quintales que cosechan los agricultores por hectárea sembrada, los productores nos mencionaron que la capacidad de producción puede aumentar como disminuir, debido a los factores climáticos como plagas que afectan el rendimiento productivo de su cosecha.

Pregunta 4.- ¿Cree usted que es necesario cumplir con normas de calidad para mejorar la producción de maíz?

Tabla 4-7: ¿Cree usted que es necesario cumplir con normas de calidad para mejorar la producción de maíz?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	120	100%
No	0	0%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.



Ilustración 4-7: ¿Cree usted que es necesario cumplir con normas de calidad para mejorar la producción de maíz?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. – El resultado de esta pregunta indica que el 100 % de los agricultores mencionan que se debe cumplir con normas de calidad para mejorar su producción maíz.

Interpretación. – Para nuestra planta industrializadora es muy importante saber cuáles son esas dificultades que afectan la calidad productiva del maíz, es necesario estandarizar proceso de control de plagas, esto permitirá mejorar los rendimientos productivos de cada uno de los agricultores, como planta industrializadora se brindará asesoramiento técnico mediante convenios con especialistas de casas agroquímicas como Fertisa, Agripac, FarMagro entre otros, esto permita mejorar la calidad productiva.

Pregunta 5.- ¿Según su criterio, la calidad de maíz que usted produce es?

Tabla 4-8: ¿Según su criterio, la calidad de maíz que usted produce es?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De alta calidad	18	15%
De mediana calidad	94	78%
De baja calidad	8	7%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

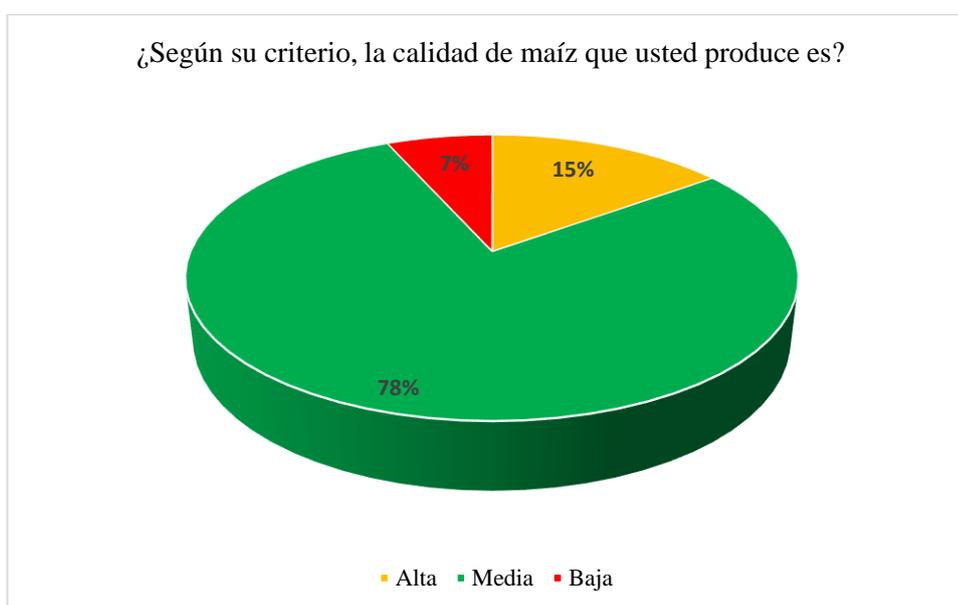


Ilustración 4-8: ¿Según su criterio, la calidad de maíz que usted produce es?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. – Para esta pregunta los agricultores nos indican cual es la calidad de su producción resultando que el 78 % de los agricultores tiene una producción media, el 15% presenta una producción alta y el 7% de los agricultores tiene una producción baja.

Interpretación. – Mediante el resultado de esta pregunta se puede identificar la calidad productiva que tienen los productores, observamos que tienen una calidad media respecto a su producción, como planta industrializadora se busca una materia prima de calidad que permita cumplir con todas las normas de calidad industriales de transformación, como parte de nuestro compromiso con los agricultores se brindara todas las posibilidades que permita elevar su calidad productiva.

Pregunta 6.- ¿Usted lleva un registro de los costos que conlleva la producción de maíz?

Tabla 4-9: ¿Usted lleva un registro de los costos que conlleva la producción de maíz?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	44	37%
No	76	63%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

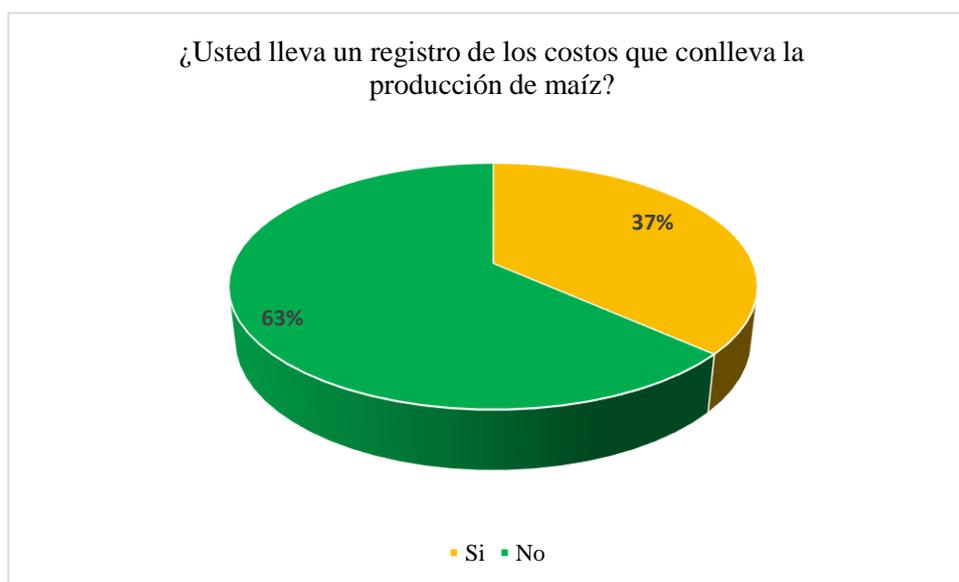


Ilustración 4-9: ¿Usted lleva un registro de los costos que conlleva la producción de maíz?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. – Para esta pregunta los agricultores mencionan que el 63% no tiene un registro de los costos de producción mientras que el 37% de agricultores si tiene un registro de sus costos.

Interpretación. - La mayoría de los agricultores no lleva un registro de sus costos de producción todo lo realizan de manera empírica, lo que es preocupante ya que al final de su cosecha no sabrán con certeza si están ganando o perdiendo, como empresa tenemos el compromiso de capacitarles y que de esta manera puedan llevar un registro de sus costos de inversión, esto permitirá tener un mayor control de su dinero se aplicara las herramientas del Marketing Mix.

Pregunta 7.- ¿Presenta dificultades al momento de comercializar el maíz?

Tabla 4-10: ¿Presenta dificultades al momento de comercializar el maíz?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	120	100%
No	0	0%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

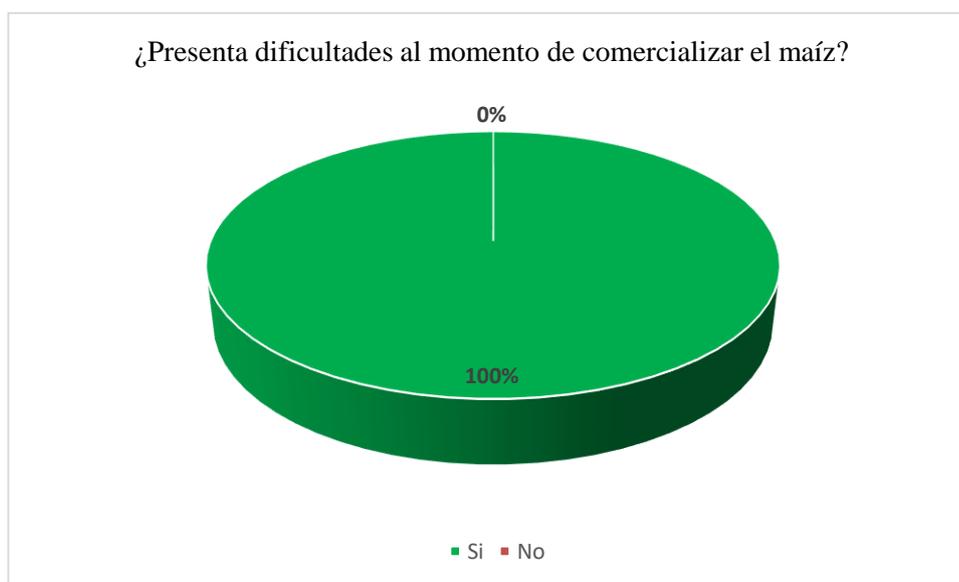


Ilustración 4-10: ¿Presenta dificultades al momento de comercializar el maíz?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - En la pregunta aplicada a los agricultores de maíz se obtuvo los siguientes resultados; el 100% de los agricultores presenta dificultad al momento de comercializar su maíz.

Interpretación. – Con el propósito de conocer la dificultad que tienen los agricultores al momento de comercializar su producto, el resultado de esta pregunta es desalentadora pues todos los agricultores encuestados presentan una gran dificultad al momento de vender su producto, al comentarles de este proyecto de factibilidad de crear una planta industrializadora en la parroquia La Magdalena lo ven con gran júbilo y esperanza ya que esto permitirá solucionar esta problemática y dignificar su trabajo.

Pregunta 8.- ¿A quién le vende su producción de maíz?

Tabla 4-11: ¿A quién le vende su producción de maíz?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Centro de acopio	0	0%
Agroindustria	0	0%
Mercado	7	6%
Comerciante	113	94%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.



Ilustración 4-11: ¿A quién le vende su producción de maíz?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - Por medio de los resultados obtenidos se determinó que; el 94% de productores venden a los comerciantes, mientras que el 6% venden en el mercado común.

Interpretación. – Con los resultados de esta pregunta se puede identificar que toda la producción está direccionada a los comerciantes donde ellos abusan de su poder de adquisición e imponen el precio que más les conviene a ellos sin considerar los costos de producción, y más aún su trabajo, esta gran brecha se año tras año donde los comerciantes son los que se enriquecen, a costa del sacrificio de los agricultores, es momento de cambiar esta problemática y dignificar el trabajo de nuestros agricultores.

Pregunta 9.- ¿Qué precio le pagan por el quintal de maíz?

Tabla 4-12: ¿Qué precio le pagan por el quintal de maíz?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 15	1	1%
De 15 a 20 dólares	20	17%
De 20 a 30 dólares	90	75%
Más 30 dólares	9	8%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

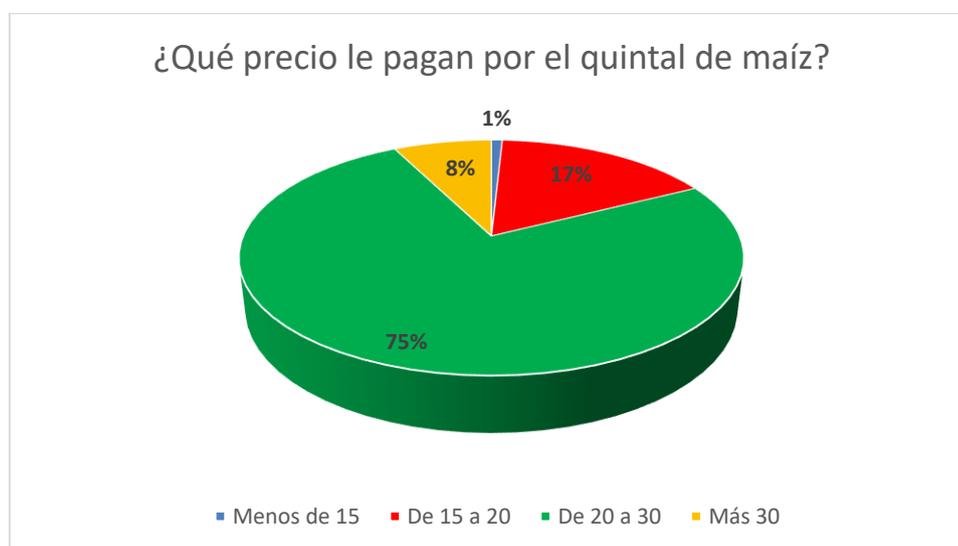


Ilustración 4-12: ¿Qué precio le pagan por el quintal de maíz?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - Por medio de la opinión de cada uno de los agricultores se identificó que el 75% de agricultores le pagan de 30 a 40 dólares por quintal, el 17% le pagan de 20 a 30 dólares, el 8% más de 60 dólares y el 1% menos de 20 dólares.

Interpretación. – El resultado de esta pregunta permite identificar cual es el precio que perciben los productores por quintal de maíz, es importante mencionar que el precio del maíz presenta cambios debido a las temporadas donde existe una alta o baja producción, para el estudio de este trabajo investigativo es necesario conocer el precio que pagan los comerciantes, y de manera mancomunada establecer un precio justo que reconozco los costos de producción de los agricultores.

Pregunta 10.- ¿Está usted de acuerdo con el precio que le ofrece su comprador con respecto a su maíz?

Tabla 4-13: ¿Está usted de acuerdo con el precio que le ofrece su comprador con respecto a su maíz?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	120	100%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.



Ilustración 4-13: ¿Está usted de acuerdo con el precio que le ofrece su comprador con respecto a su maíz?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. -En su totalidad el 100% agricultores encuestados respondieron que no están de acuerdo con el precio que les ofrecen los compradores, porque no representa el costo beneficio de su producción, llegando a ser una pérdida para cada uno de los agricultores.

Interpretación. – El resultado de esta pregunta evidencia la carente situación que viven los productores al percibir un precio que ni representa los costos de producción y por las diferentes necesidades se ven obligados a vender su producción, siendo el comerciante quien sin hacer nada lucre económicamente, es importante determinar un precio justo que permita dignificar y mejorar la calidad de vida, esto se analizara en el estudio financiero.

Pregunta 11.- ¿Estaría de acuerdo con la creación de una planta industrializadora de maíz ubicado en la Parroquia La Magdalena?

Tabla 4-14: ¿Estaría de acuerdo con la creación de una planta industrializadora de maíz ubicado en la Parroquia La Magdalena?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	120	100%
No	0	0%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

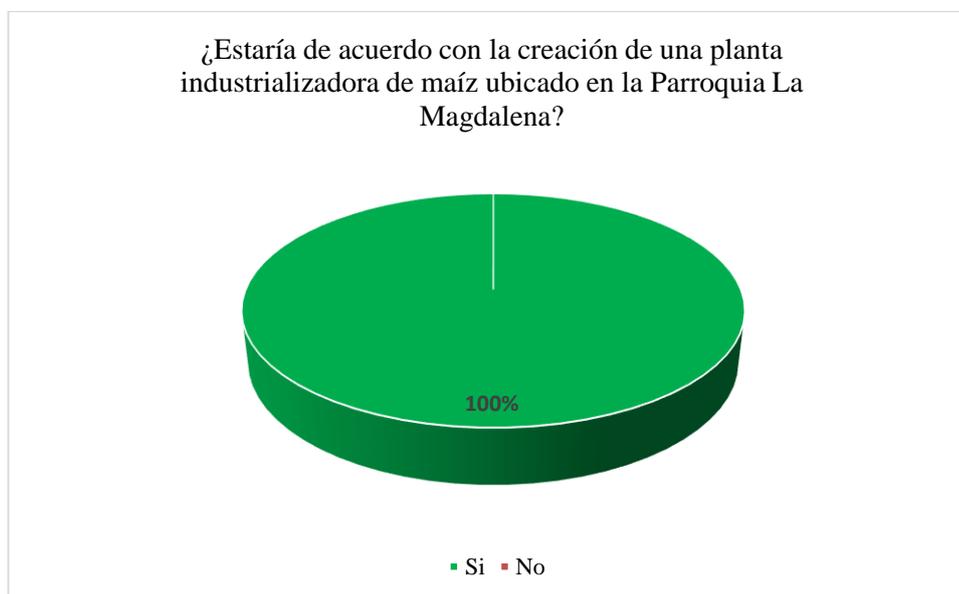


Ilustración 4-14: ¿Estaría de acuerdo con la creación de una planta industrializadora de maíz ubicado en la Parroquia La Magdalena?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - En su totalidad el 100% de agricultores de la parroquia La Magdalena si está de acuerdo en la creación de una planta industrializadora de maíz, ya que esto permitiría generar un dinamismo para todas las familias de la parroquia

Interpretación. – Mediante el resultado de esta pregunta nos permite evaluar y analizar la viabilidad que tendrá la planta industrializadora en la parroquia La Magdalena, en cada una de las encuestas realizadas evidenciamos el interés que ponen cada uno de los agricultores, ya que esto permitirá dinamizar la economía local y solucionar el problema de comercializar su producción.

Pregunta 12.- ¿Usted estaría dispuesto a vender su producción de maíz a una planta industrializadora, donde le ofrezcan un precio justo?

Tabla 4-15: ¿Usted estaría dispuesto a vender su producción de maíz a una planta industrializadora, donde le ofrezcan un precio justo?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	120	100%
No	0	0%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.



Ilustración 4-15: ¿Usted estaría dispuesto a vender su producción de maíz a una planta industrializadora, donde le ofrezcan un precio justo?

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. -En su totalidad el 100% de los agricultores indicaron que si están dispuestos a vender su producción de maíz a una planta industrializadora donde se considera un precio justo que cubra los costos productivos de los agricultores.

Interpretación. – La información de esta pregunta nos muestra el interés y compromiso que tienen los agricultores con la idealización de una planta industrializadora en la parroquia La Magdalena, que permitirá comercializar su producción a un precio más justo, además tendrán asesoramiento técnico que permita mejorar la calidad productiva, dignificando el sector agro-productivo de la localidad y dinamizando la economía local.

4.2. Encuesta consumidores

Encuestas aplicadas a la población económicamente activa del cantón Chimbo, provincia de Bolívar, con la finalidad de determinar el grado de aceptación que tendrá el proyecto de factibilidad para industrialización y comercialización de maíz blanco en la Parroquia la Magdalena, para los posibles consumidores.

Género

Masculino: ____ Femenino: ____

Tabla 4-16: Género

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	172	47%
Femenino	195	53%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

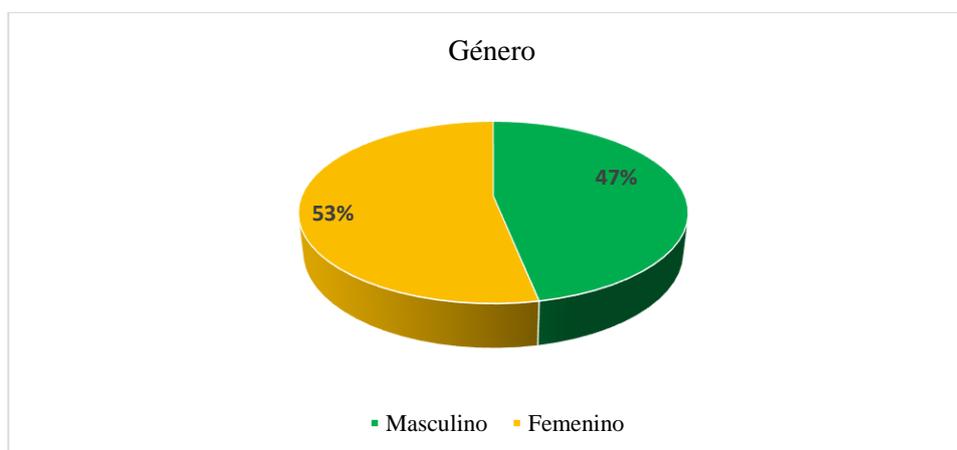


Ilustración 4-16: Género

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - Los resultados de la encuesta por parte de la población económicamente activa nos indica que 53% corresponde a una población femenina mientras que el 47% corresponda a una población masculina.

Interpretación. - Esta información nos permite determinar que nuestra población económicamente activa tiene una mayor presencia del género femenino y con siguiente el masculino.

Edad

De 18-28 años: ____ De 29-39 años: _____ De 40-50 años: _____ Mas de 51 años: ____

Tabla 4-17: Edad

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 18 a 28 años	222	60%
De 29 a 29 años	75	20%
De 40 a 50 años	52	14%
Más de 51 años	18	5%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

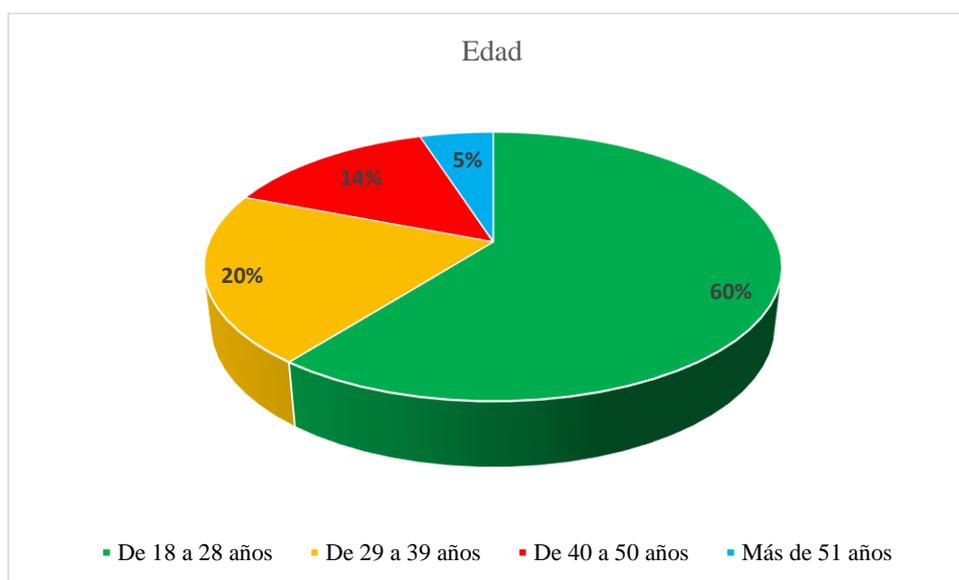


Ilustración 4-17: Género

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. – Los resultados de esta pregunta respecto a la edad de cada uno de los consumidores nos muestra el rango de edad que tienen, el 60% tienen una edad de 18 a 28 años, el 20% tiene una edad de 29 a 39 años, el 14% tiene una edad de 40 a 50 años y el 5% tiene más de 51 años.

Interpretación. - El resultado de esta pregunta permite determinar la edad promedio en la que se encuentran nuestra población económicamente activa, esta información nos permite determinar y segmentar los posibles nichos de mercado.

Pregunta 1.- ¿Usted consume algún producto derivado del maíz blanco?

Tabla 4-18: ¿Usted consume algún producto derivado del maíz blanco?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	356	97%
No	11	3%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

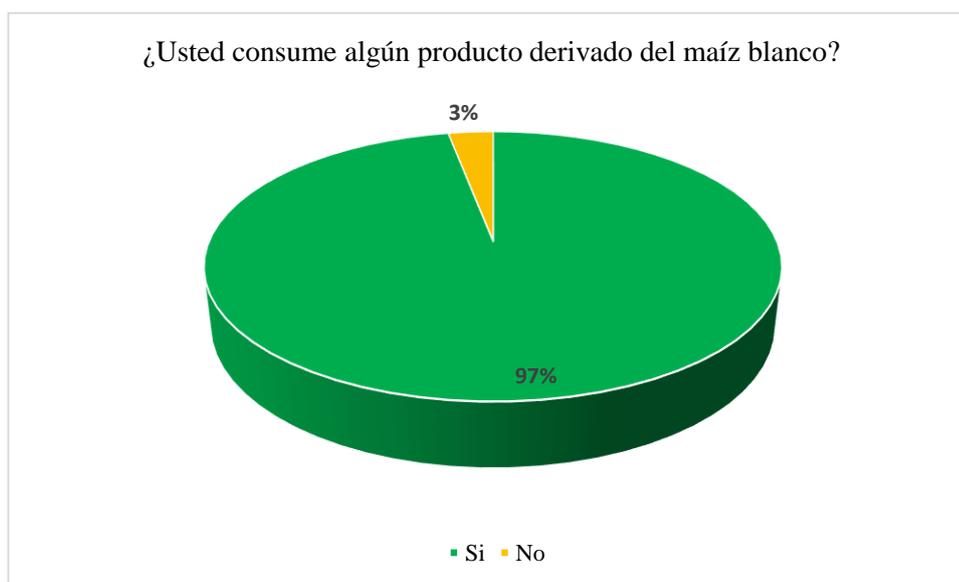


Ilustración 4-18: ¿Usted consume algún producto derivado del maíz blanco?

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - Los resultados de la encuesta por parte de la población económicamente activa nos indica que 356 personas si consumen algún derivado de maíz blanco, representando el 97% de nuestra muestra, mientras que el 3 % que representa a 11 personas no consume ningún derivado de maíz.

Interpretación. – La información de esta pregunta nos permite identificar si la población económicamente activa del cantón Chimbo consume algún derivado del maíz, podemos identificar que, si existe un consumo del 97% del total de los encuestados, estos resultados nos permiten evaluar y realizar un estudio de mercado que permita determinar la demanda insatisfecha que exista en relación al consumo extiende.

Pregunta 2.- ¿Qué productos derivados del maíz blanco consume usted?

Tabla 4-19: ¿Qué productos derivados del maíz blanco consume usted?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Harina	103	28%
Mote Precocido	236	64%
Maíz Tostado	28	8%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

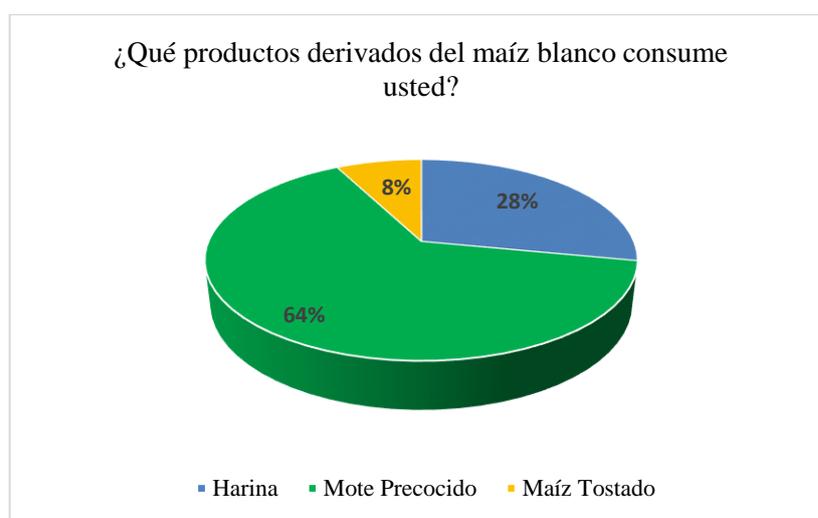


Ilustración 4-19: ¿Qué productos derivados del maíz blanco consume usted?

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - El resultado de esta pregunta nos indica que el 64% consume mote precocido, el 28% harina y el 8% consume maíz tostado, evidenciando que existe un mayor consumo de mote precocido debido a contenido proteínico que tiene.

Interpretación. – El resultado de esta pregunta nos permite conocer cuál es el producto que presenta un mayor consumo, evidenciamos que el mote precocido tiene mayor incidencia de consumo, para efectos de este trabajo investigativo, la información se contrarrestará en la posible demanda existente que se determinara en el estudio de mercado.

Pregunta 3.- ¿Cuántas libras de harina de maíz, mote y maíz tostado consume a la semana?

Tabla 4-20: ¿Cuántas libras de harina, mote y maíz tostado consume a la semana?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 2 libras	279	76%
De 3 a 5 libras	70	19%
Más de 5 libras	18	5%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

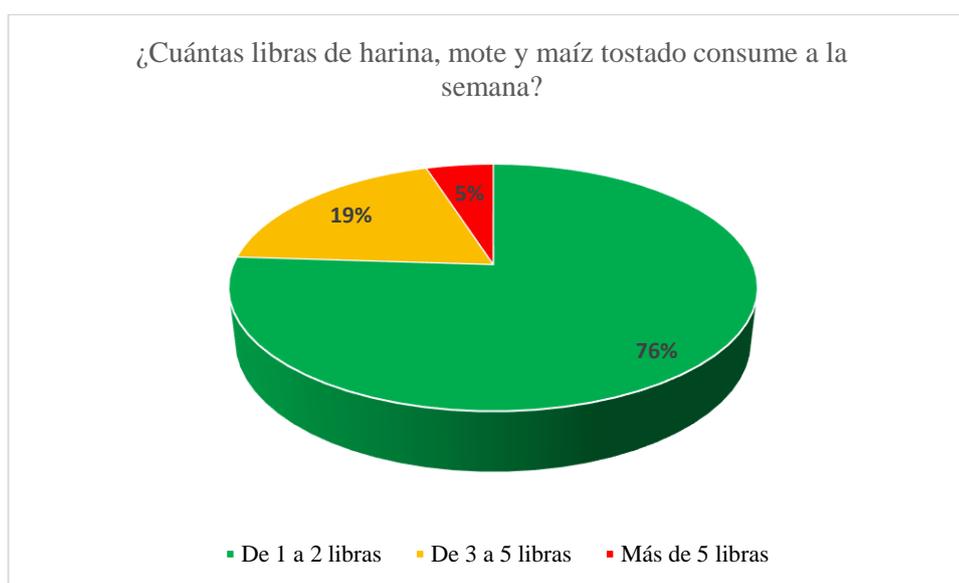


Ilustración 4-20: ¿Cuántas libras de harina, mote y maíz tostado consume a la semana?

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. -El resultado de esta pregunta respecto al consumo semanal de los derivados de maíz se obtuvo los siguientes resultados; el 76% indicaron que consumen de 1 a 2 libras a la semana, el 19% indicaron que consumen de 3 a 5 libras a la semana y el 5% indicaron que consumen más de 5 libras a la semana.

Interpretación. – La información de esta pregunta nos permite identificar la cantidad de consumo en libras por semana que tiene cada uno de los encuestados, con el resultado de esta pregunta podremos determinar la demanda y frecuencia de consumo que tendrá nuestro producto por parte de los posibles consumidores.

Pregunta 4.- ¿Usted consumiría alguno de los derivados del maíz blanco en una presentación más atractiva?

Tabla 4-21: ¿Usted consumiría alguno de los derivados del maíz blanco en una presentación más atractiva?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	352	96%
No	15	4%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.



Ilustración 4-21: ¿Usted consumiría alguno de los derivados del maíz blanco en una presentación más atractiva?

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. – El resultado de esta pregunta nos indica que el 96% de consumidores, están de acuerdo en consumir estos productos en una presentan con más atractiva, mientras que el 4% no está de acuerdo.

Interpretación. - Con el resultado obtenido en esta pregunta referente a la intención de consumo en una presentación más atractiva, podemos evidenciar el interés de adquirir los productos en una presentación que sea más atractiva y cautive la atención de los consumidores.

Pregunta 5.- ¿Qué características considera usted más valiosa en un producto?

Tabla 4-22: ¿Qué características considera usted más valiosa en un producto?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio del producto	74	20%
Calidad del producto	277	75%
Durabilidad del producto	16	4%
Otros	0	0%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

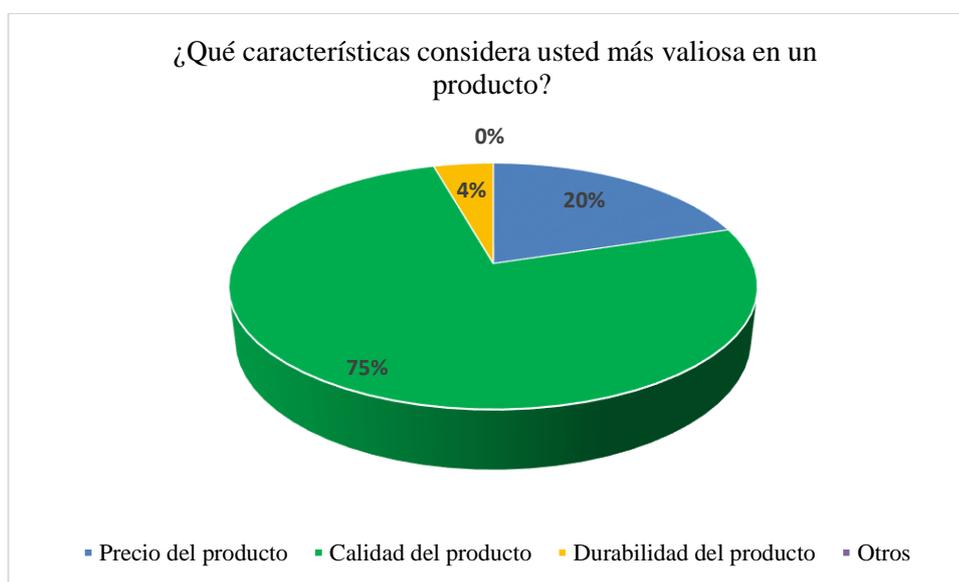


Ilustración 4-22: ¿Qué características considera usted más valiosa en un producto?

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - En La encuesta aplicada a los consumidores respecto a lo que consideran más valioso en un producto se presentaron los siguientes resultados; el 75% indico que es muy importante la calidad del producto, el 20 % indica que es importante el precio del producto, y el 4% nos indica que es importante la durabilidad del producto.

Interpretación. – Con la información de esta pregunta podemos interpretar y entender cuáles son las características que más destacan los consumidores en un producto, evidenciamos que los consumidores buscan en un producto es la calidad, como planta industrializadora debemos enfocarnos en presenta un producto que cumpla con todas las normas de calidad debido a que son productos de consumo.

Pregunta 6.- ¿Qué precio usted estaría dispuesta a pagar por estos nuevos productos?

Tabla 4-23: ¿Qué precio usted estaría dispuesta a pagar por estos nuevos productos?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 2 dólares por libra	198	54%
De 2 a 3 dólares	136	37%
Más de 3 dólares	33	9%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

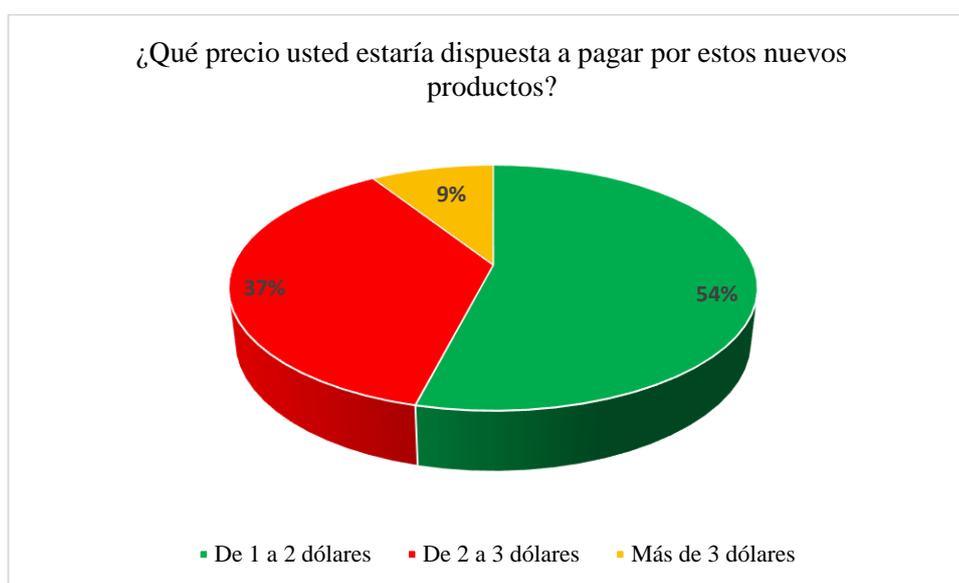


Ilustración 4-23: ¿Qué precio usted estaría dispuesta a pagar por estos nuevos productos?

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. – El resultado de esta pregunta respecto al precio que estarían dispuestos a pagar se obtuvo los siguientes resultados; el 54% indica que pagaría de 1 a 2 dólares, el 37% indica que pagaría de 2 a 3 dólares y el 9% indica que pagaría más de 5 dólares.

Interpretación. – Esta información es muy importante, porque nos permite evaluar los precios que nuestros consumidores estarían dispuesta pagar por nuestro producto, y de esta manera poder determinar un precio de venta al público que sea accesible para los consumidores, considerando todas las características de nuestro producto.

Pregunta 7.- ¿Cómo le gustaría que fuera la presentación del producto?

Tabla 4-24: ¿Cómo le gustaría que fuera la presentación del producto?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Funda plástica	246	67%
Cartón	55	15%
Saquillo	44	12%
Otro	22	6%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

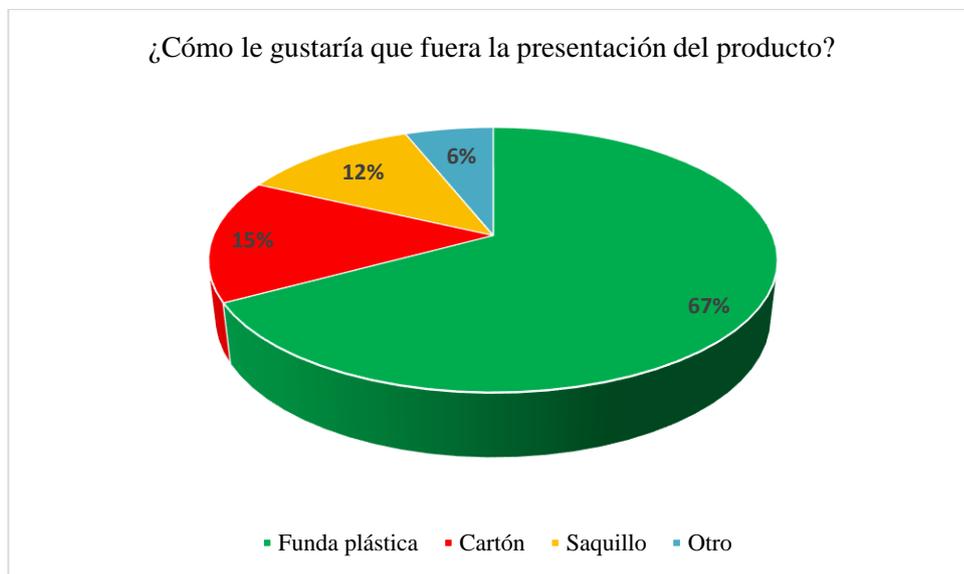


Ilustración 4-24: ¿Cómo le gustaría que fuera la presentación del producto?

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - En la aplicación de la encuesta respecto a la presentación del producto se presenta los siguientes resultados; el 67% indicaron en presentación de funda plástica, el 15% indico en cartón, el 12% indico en saquillo y el 6% indico en otra presentación.

Interpretación. – Con el resultado de esta pregunta podemos evaluar y analizar la presentación que el consumidor considera más atractiva, podemos evidenciar que la funda plástica es la que presenta un mayor porcentaje de interés por parte de los consumidores, por ser más atractiva y conservar de mejor manera el producto, esto se determinara en el estudio de mercado.

Pregunta 8.- ¿En qué lugar le gustaría encontrar estos productos?

Tabla 4-25: ¿En qué lugar le gustaría encontrar estos productos?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Supermercados	193	53%
Mercados	127	35%
Tiendas de barrio	41	11%
Otro	6	2%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

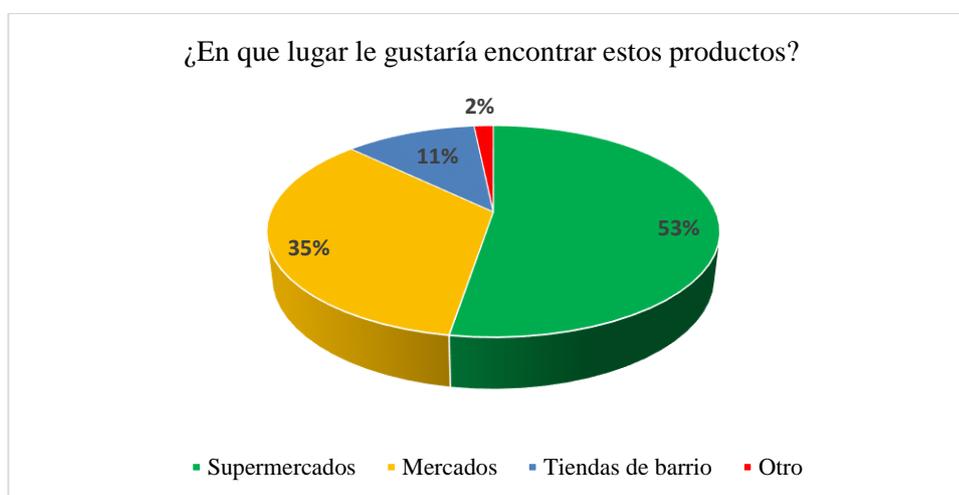


Ilustración 4-25: ¿En qué lugar le gustaría encontrar estos productos?

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - Se obtuvieron los siguientes resultados respecto a donde les gustaría encontrar estos productos; el 53% de nuestros consumidores indica que desean adquirir el producto supermercados, el 35% indica que desean adquirir en mercados, el 11% indica que desea adquirir en tiendas y el 2% indica desea adquirir en otro lugar.

Interpretación. – Estos resultados permiten identificar y segmentar nuestro mercado, mediante la distribución de los productos que el consumidor desea adquirir, el 53% indica que les gustaría encontrar los productos en supermercados, como parte de las estrategias de venta se deberá focalizar y establecer convenios con los diferentes supermercados, esto permitirá que los productos estén al alcance de los consumidores como también lograr un mayor posicionamiento en el mercado.

Pregunta 9.- ¿Por qué medios de comunicación preferiría conocer sobre estos nuevos productos?

Tabla 4-26: ¿Por qué medios de comunicación preferiría conocer sobre estos nuevos productos?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	26	7%
Televisión	39	11%
Revistas	5	1%
Redes Sociales	292	80%
Vallas	5	1%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.



Ilustración 4-26: ¿Por qué medios de comunicación preferiría conocer sobre estos nuevos productos?

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. – Los consumidores indicaron cuál sería su medio de comunicación de preferencia dando como resultado; que el 80% indicó que desea conocer por medio de redes sociales la promoción de los productos, el 11% indicó que desea por televisión, el 7% indicó que desea ser informado por radio, y el 2% por medio de revistas y vallas publicitarias.

Interpretación. - Esta información nos permite direccionar cuáles serían nuestros canales de información y comunicación que permitan generar una publicidad más efectiva, sabes la importancia que tienen las redes sociales hoy en día, por ello nuestros productos serán publicados por las diferentes redes sociales y de esta manera poder conectar con nuestros consumidores.

Pregunta 10.- ¿De su preferencia como le gustaría realizar el pago de su orden de compra?

Tabla 4-27: ¿De su preferencia como le gustaría realizar el pago de su orden de compra?

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Efectivo	266	72%
Transferencia	23	6%
Tarjeta	78	21%
TOTAL	367	100%

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

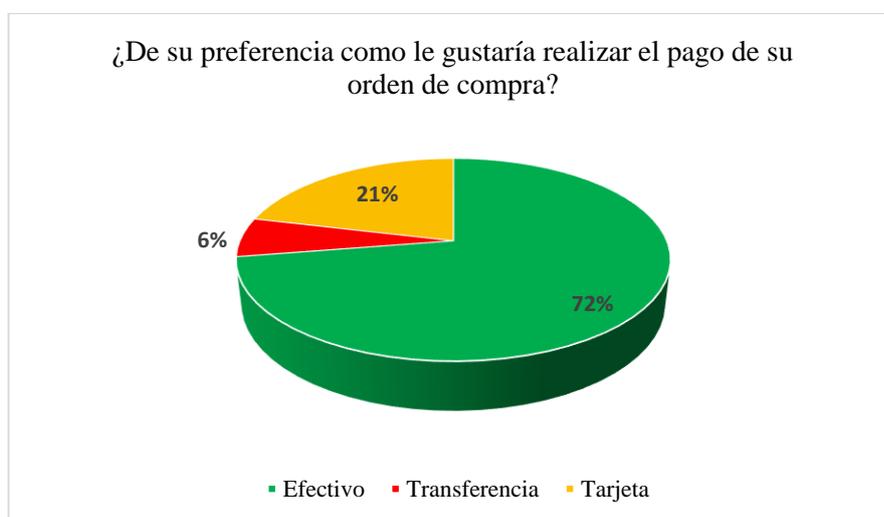


Ilustración 4-27: ¿De su preferencia como le gustaría realizar el pago de su orden de compra?

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Análisis. - La selección de preferencia de pago se obtuvo los siguientes resultados; el 72% indicó que desea realizar el pago de su orden por efectivo, el 21% indica que realizaría su pago por Tarjeta y el 6% indica que pagaría mediante transferencia bancaria.

Interpretación. – Con esta información podemos verificar cual sería el medio de pago por parte de nuestros consumidores, el cual el 72% realizaría una compra en efectivo, también se debe tener en cuenta la incidencia de impulsar el uso de medios de pago electrónico o tarjetas de crédito.

4.3. Discusión de resultados

Luego de haber finalizado el análisis de las encuestas, podemos llegar a la interpretación de los siguientes resultados, con la muestra de los 120 agricultores de maíz en la parroquia La Magdalena, se pudo evidenciar los problemas y desigualdades que pasan cada uno de los productores, las dificultades que enfrentan para vender su producción, como también falta regulación de los precios que no representan ni los costos de inversión de los productores, encareciendo la situación económica de cada familia que viven y se sustentan de la producción de maíz. Además, se puede identificar la carencia de contar con técnico que les permita mejorar la productividad, calidad y desempeño. Es importante hacer un paréntesis y poder reconocer que la agricultura es una de las principales cadenas productivas y de mayor importancia en la parroquia La Magdalena, por este motivo es la realización de este trabajo investigativo que busca generar un impacto positivo en el desarrollo socio económico de la parroquia, donde cada productor será el protagonistas principales de este trabajo, brindándole la seguridad y confianza de recibir un precio justo por su producción, esto permitirá dignificar la calidad de vida de cada familia que vive del campo, con ideales de forjar nuevos caminos que le devuelvan la identidad aquel sector tan abandonado, tan marginado por el estado, es momento de reactivar nuestra matriz agro-productiva.

Con respecto a la población económicamente activa del cantón Chimbo, a quienes se les encuestó, como parte de los consumidores, se puede analizar que existe una incidencia de consumo debido a los altos contenidos proteínicos que tienen los diferentes derivados del maíz, los resultados de las preguntas nos muestran que el mote es uno de los productos de mayor consumo, también demos considerar las diferentes características que les gustaría tener en el producto, como la calidad, su presentación y su precio, todos estos elementos permitirán cumplir con las necesidades de nuestros consumidores.

Con los resultados de estas dos encuestas aplicadas a los agricultores y consumidores, podemos evaluar la viabilidad que tendrá el proyecto de factibilidad en la parroquia la Magdalena, gracias a la ubicación geográfica en la que se encuentra nos permite aprovechar la capacidad productiva de la zona, además se busca priorizar la solución de los diferentes problemas que enfrenta los agricultores, como también satisfacer las necesidades de los consumidores, esto permitirá ser parte del desarrollo agro productivo del país y contribuyendo al desarrollo económico de la localidad mediante la generación de empleos.

CAPITULO V

5. MARCO PROPOSITIVO

En este capítulo, referente al Marco Propositivo se desarrollará los diferentes componentes de estudio, los cuales serán una guía de planificación y ejecución de este trabajo investigativo, que se describirán a continuación:



Ilustración 5-1: Estructura de la propuesta

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Título

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE MAÍZ BLANCO EN LA PARROQUIA LA MAGDALENA, PROVINCIA DE BOLIVAR, AÑO 2023.”

5.1. Objetivos de la propuesta

Objetivo general

Desarrollar un proyecto de factibilidad que permita evaluar y determinar la viabilidad que tendrá el proyecto de industrialización y comercialización de productos derivados del maíz blanco en la parroquia La Magdalena, provincia de Bolívar, año 2023.

Objetivo específicos

- Determinar la oferta y la demanda existente en la parroquia La Magdalena y el cantón Chimbo.
- Realizar el estudio técnico, administrativo y legal que permitan dar las bases para el funcionamiento de la empresa.
- Justificar la factibilidad del proyecto a través del estudio Financiero-Económico, midiendo los indicadores de resultados como el VAN y TIR.

5.2. Contenido de la propuesta

5.2.1. Estudio de Mercado

Para desarrollar el estudio de mercado se analizará la oferta y la demanda existente, con la aplicación de la encuesta a productores se puede identificar la sobre oferta productiva de maíz lo que afecta su comercialización, además la encuesta realizada a los consumidores permite conocer la aceptación de consumo de los diferentes derivados del maíz. Los datos que se utilizaran para el estudio de mercado se tomara la siguiente muestra de 120 agricultores de la parroquia La Magdalena y 367 consumidores del cantón Chimbo pertenecientes a la Población Económicamente Activa.

5.2.1.1. Análisis y demanda actual

Para poder determinar la demanda se consideró una muestra de 370 encuestados, estos datos provienen de la Población Económicamente Activa quienes representan nuestro nicho de consumidores quienes serían los que comprarán los diferentes productos derivados del maíz. Para poder determinar la demanda del proyecto se analizó la pregunta dos realizada a los consumidores la cual indica, cuántas libras de harina, mote y maíz tostado consume a la semana, con este resultado se obtuvo los siguientes resultados;

¿Cuántas libras de harina, mote y maíz tostado consume a la semana?

Tabla 5-1: Demanda

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 2 libras	279	76%
De 3 a 5 libras	70	19%
Más de 5 libras	18	5%
TOTAL	367	100%

DATOS	DEMANDA SEMANAL	DEMANDA MENSUAL	DEMANDA ANUAL
De 1 a 2 libras	7.801	33.804	405.648
De 3 a 5 libras	1.957	8.481	101.776
Más de 5 libras	503	2.181	26.171
TOTAL	10.261	44.466	533.595

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

El resultado de esta variable nos permitirá identificar la demanda existente respecto al consumo de la PEA del cantón Chimbo, resultando un consumo anual respecto al año 1 o año base es de 533.595 productos derivados del maíz, entre ellos el mote, harina de maíz y maíz tostado.

5.2.1.2. *Proyección de la demanda*

Con el resultado obtenido de la demanda existente para el año 1, se realizará el cálculo de la posible demanda proyectada a 5 años, para el cálculo se tomará en cuenta la proyección de crecimiento poblacional del cantón Chimbo que es de 0,56% respecto al último censo poblacional del INEC año 2010.

Fórmula:

$$C_n = C_o(1 + t)^n$$

Tabla 5-2: Proyección de la Demanda

AÑO	DEMANDA PROYECTADA EN UNIDADES
2023	533.595
2024	539.588
2025	542.610
2026	545.648
2027	548.704

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Velastegui, Adela, 2023.

Para la proyección de la demanda se presenta una estimación para el año 2027 de 548.704 productos derivados del maíz, los cuales se determina la intención de consumo por la Población Económicamente Activa del cantón Chimbo.

5.2.1.3. *Análisis y oferta actual*

Para determinar le oferta se tomará en cuenta los datos de la encuesta realizadas a los agricultores seleccionados, identificando cuantos quintales de maíz cosecha por hectárea, como también la superficie que destinan para sembrar maíz, con estos datos se puede determinar qué capacidad productiva se tendrá en el año. Para la oferta actual se tomarán los resultados de la encuesta realizada a los 120 agricultores de la parroquia La Magdalena respecto a la siguiente pregunta:

¿Cuántos quintales de maíz cosecha por hectárea?

Tabla 5-3: Oferta

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 8 a 20 quintales	11	9%
De 20 a 40 quintales	74	62%
De 40 a 60 quintales	31	26%
Más de 60 quintales	4	3%
TOTAL	120	100%

DATOS	CANTIDAD	OFERTA SEMANAL	OFERTA MENSUAL	OFERTA ANUAL
De 8 a 20 quintales	20	873	3.781	45.375

De 20 a 40 quintales	40	5.870	25.438	305.250
De 40 a 60 quintales	60	2.459	10.656	127.875
Más de 60 quintales	80	317	1.375	16.500
TOTAL	200	9.519	41.250	495.000

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

El resultado de la oferta es de 4.950 quintales, para estudio de este trabajo investigativo se transformó a libras obteniendo un total de 495.000 este resultado representa la capacidad productiva que tienen los productores respecto a la cosecha anual que realizan los agricultores de parroquia La Magdalena, con esta información se correlaciona la demanda existente, y la necesidad ofrecer nuevos productos derivados del maíz, como el mote, la harina y el maíz tostado.

5.2.1.4. *Proyección de la oferta*

Para determinar la proyección de la oferta según el Banco Central del Ecuador (2020), para estimar un coeficiente de crecimiento en la producción agrícola, respecto a los 3 últimos años según el reporte de producción existe un crecimiento del 1% respecto al producción de maíz.

Tabla 5-4: Proyección oferta de los agricultores

AÑO	OFERTA PROYECTADA EN UNIDADES
2023	495.000
2024	494.901
2025	495.149
2026	494.802
2027	494.753

Fuente: Encuesta realizada a los productores, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Estos resultados de la proyección de la oferta están relacionados a la capacidad productiva que tendrán los productores para los próximo 5, con respecto al 2027 se estima alcanzar una oferta productiva de 494.753 libras anuales de maíz.

5.2.1.5. Demanda insatisfecha

Para determinar la demanda insatisfecha se realizó de manera matemática restando la demanda con la oferta, dando un resultado positivo que refleja la existencia de una demanda insatisfecha por cubrir, este resultado permitirá analizar y determinar si el proyecto de factibilidad en la parroquia La Magdalena es viable.

Tabla 5-5: Demanda insatisfecha

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA EN UNIDADES
1	38.595
2	44.043
3	47.461
4	50.846
5	53.951

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

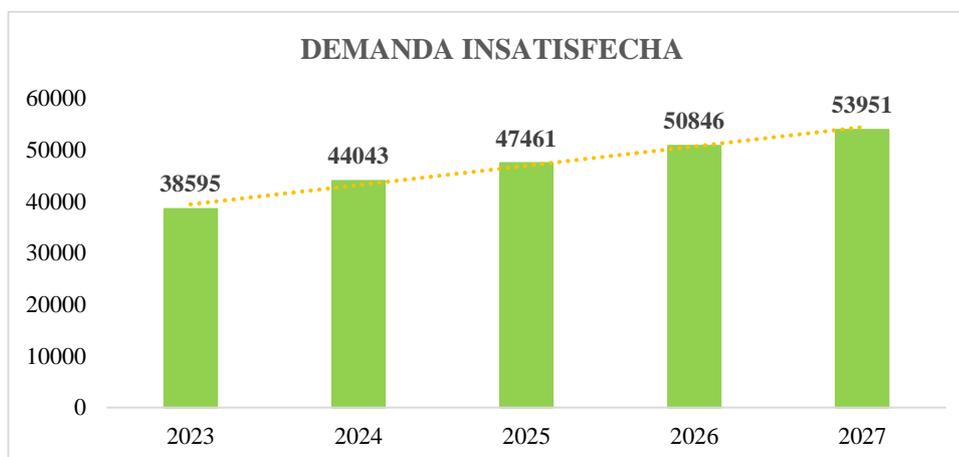


Ilustración 5-2: Demanda insatisfecha

Fuente: Encuesta realizada a la PEA, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Se puede identificar que existe una demanda insatisfecha creciente, respecto a la proyección de que se plante para 5 años, mediante la representación gráfica evidenciamos que para el año 2023 se tiene una demanda insatisfecha de 38.595, y para el año 2027 de identifica una demanda de 53.951, estos resultados demuestran la viabilidad del proyecto.

5.2.1.6. *Marketing mix*

Productos

Para este proyecto de factibilidad se plantó la realización de tres productos derivados del maíz blanco, mediante la encuesta realizada a la población Económicamente Activa del cantón Chimbo se evidencio la incidencia de consumo de los diferentes derivados los cuales se detallarán a continuación;

Logotipo de los productos derivados del maíz



Ilustración 5-3: Logotipo de los productos

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Características de los productos

- Los productos que saldrán al mercado tendrán una presentación atractiva que capten la atención lineal del consumidor y los productos.
- Los productos se exhibirán en fundas plásticas biodegradables, que conserven la calidad y sabor del producto.
- Serán productos artesanales que no contendrán conservantes especiales o preservativos que alteren sus componentes nutricionales y proteínico.
- Los productos tendrán un peso de 500 Gramos y contendrá su respectiva tabla nutricional y código de barras.

Determinación del precio

Para determinar el precio se debe tener en cuenta los costos de producción entre ellos los costos de producción directos como indirectos.

Para los precios se trabajó de la siguiente manera:

- Es importante mencionar que los tres productos tendrán el mismo precio debido a sus características, dando un precio de venta de \$ 1,30 tomando en cuenta los siguientes datos y cálculos.
- Costo de producción \$ 135 442,00 dólares.
- Se tiene un total de unidades a producir de 167.212,00
- Precio final: $135\ 442,00 / 167.212 = \$ 0,81$ centavos de dólar
- Se propone un margen de ganancia del 60 % esto sería el precio de venta al público de:
- PVP: $0,81 \times 60 \% = \$ 1,30$ centavos

Analizando el mercado se toma en cuenta los precios de los diferentes productos en el mercado, además de toma en cuenta el resultado de las encuestas realizadas a la PEA del cantón Chimbo en el cual se estima un precio de \$ 1.00 y \$ 2.00, podemos mencionar que nos encontramos en un nivel competitivo, al tener productos que se encuentran con un precio de un \$ 1.30 se debe tomar en cuenta que los precios crecerán según la inflación de los bienes y servicios.

Promoción y publicidad

Atraves del uso de las tecnologías de la información publicitaria que han evolucionado en los últimos años, ha permitido desarrollar un nicho de nuevas oportunidades de conectividad entre el producto y el consumidor, a través de las diferentes líneas de difusión como, Facebook, radio, televisión entre otros.

- Aprovechar la incidencia del crecimiento del E-comerse que permitan captar una mayor interacción con los consumidores a través de las diferentes redes sociales dando a conocer las bondades nutricionales de los productos.
- Interacción de compra directa a través de nuestra página web.
- Entregar volantes en los lugares de mayor afluencia de personas dentro a nivel parroquial cantonal y provincial.

- Ser auspiciantes oficiales de los diferentes eventos sociales y públicos, esto permitirá alcanzar nuevos nichos de mercados.
- Realizar anuncios publicitarios a través de las diferentes radios emisoras de la provincia Bolívar.
- Exponer nuestros productos en ferias productivas que realicen las diferentes organizaciones públicas esto permitirá posicionar los productos en el mercado.

Plaza

Se determina el lugar donde se exhibirá y ofertará los diferentes productos derivados del maíz, un lugar que sea de fácil accesibilidad para los potenciales clientes, esto permitirá alcanzar un dinamismo en las venta y comercialización de los productos de la planta industrializadora.

Comercialización

Por medio de la comercialización se busca una interacción con los consumidores al momento de vender los diferentes productos, esto permitirá obtener un beneficio económico por la venta de los productos, para lograr una comercialización más eficiente se debe incluir estrategias de comercialización que permitan alcanzar una mayor competitividad en el mercado, considerando la presentación y el precio de los productos.

Distribución

Para la distribución y comercialización de los diferentes productos, se tendrá en cuenta la competencia existente en el mercado a través de los intermediarios o comerciantes. Para el desarrollo de este proyecto se plantea una distribución directa entre el productor y la planta industrializadora, para posteriormente llegar al consumidor en una presentación de consumo final, representado de la siguiente manera;



Ilustración 5-4: Distribución

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

5.2.2. Estudio Técnico

Existen muchos factores que componen el estudio técnico, dicho nombre estudia sobre la capacidad de producción según la mercadería que se pueda comprar para la producción de los derivados del Maíz, se toma en consideración principal la ubicación de la empresa donde se procesara a continuación se desarrollara cada componente.

5.2.2.1. Información del proyecto

Tamaño del proyecto

En el presente proyecto el tamaño es considerado a la capacidad de producción o capacidad instalada, se mide de manera diaria, mensual y anual por este medio se puede tener datos más reales de la producción que se va a tener en este caso que se está trabajando con un alimento que sin un lugar adecuado de almacenamiento puede dañarse prontamente se estimó el tiempo según su cosecha que son 6 meses para continuar con los cálculos respectivos.

Capacidad instalada

Tabla 5-6: Capacidad instalada

Capacidad de Producción	Unidad Diaria	Unidad Mensual	Unidad Anual
Mote Precocido	327	6.532	78.381
Harina de Maíz	245	4.899	58.786
Maíz Tostado	82	1.633	19.595
Total	653	13.063	156.761

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Para poder determinar la capacidad instalada de la planta industrializadora se debe considerar que se parte de un peso neto de 100 libras de materia prima, luego del proceso de selección se pierde 10 libras por impurezas de la materia prima, iniciando el proceso de producción con 90 libras de materia prima. Para la producción de los diferentes derivados del maíz blanco se tendrá una presentación de 500 gramos para los tres productos.

Para el proceso de producción del mote precocido se procede a tener una producción anual 78.381 de manera mensual se producirá 6.532 y de manera diaria 327 unidades. En la producción de harina de maíz realizando los mismos cálculos teniendo como resultado una producción de 58.786 unidades anuales, de manera mensual 4.899 unidades y 245 unidades diarias. Con respecto a la producción de maíz tostado se tiene una producción anual de 19.595 unidades, mensualmente 1.633 y diarias 82 unidades.

Con estos resultados podemos identificar la cantidad de materia prima que necesitamos para este proceso productivo y de manera anual se necesita 1920 quintales, mensualmente 160 quintales y diariamente 8 quintales.

Localización de la planta industrializadora y comercializadora

Mediante la localización se identifica el lugar donde se va a ubicar la planta industrializadora y comercializadora.

Macro localización



Ilustración 5-5: Macro localización

Fuente: Dreamstime.com, 2020.

Para la macro localización, de manera general la planta industrializadora estará ubicada en Ecuador respectivamente en la provincia de Bolívar, Cantón Chimbo, Parroquia de La Magdalena. Para su ubicación se tomaron en cuenta diversos factores como la situación geográfica, ya que se encuentra en la zona centro del país y la disponibilidad de la materia prima al ser una de las principales provincias productora de maíz blanco del país.

Micro localización

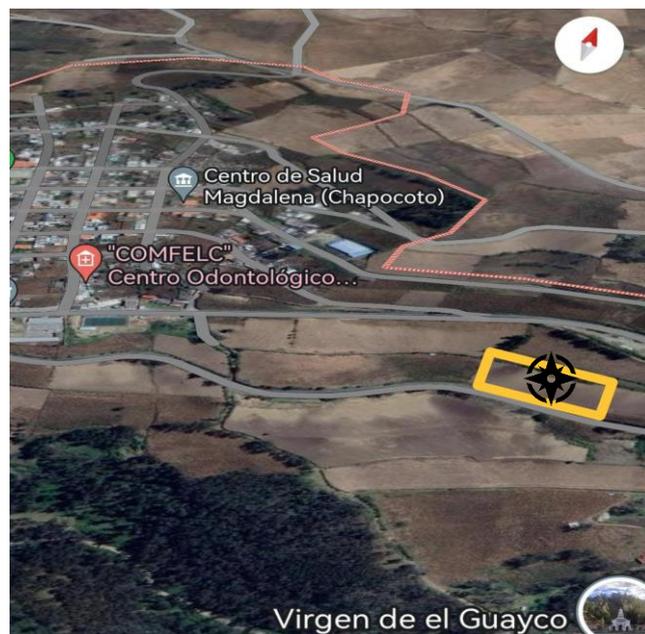


Ilustración 5-6: Micro localización

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

La planta industrializadora se ubicará específicamente en la parroquia La Magdalena, Cantón Chimbo, Provincia de Bolívar, vía al Santuario Mariano Virgen del Guayco, kilómetro 13 vía a la costa. La localización tiene una ubicación geográficamente estratégica debido a la fácil accesibilidad de las vías, esto permitirá la entada y salida de los de los productos de una manera correcta y eficiente.

Ingeniería del proyecto

Respecto al desarrollo de la ingeniería del proyecto, representa los diferentes procesos para la industrialización y comercialización de los derivados del maíz, relacionando la compra, transformación de la materia prima y su respectiva comercialización del producto.

Proceso de la compra de la materia prima “Maíz”

Para la compra de la materia prima con los productores de maíz, intervendrán 5 procesos fundamentales para adquirir el maíz, con un tiempo aproximado de 13 minutos a continuación, se detallará los diferentes procesos.

Tabla 5-7: Proceso de compra de la materia prima

Proceso	Descripción	Tiempo
Proceso 1: Prueba de calidad de la materia prima.	Seleccionar y determinar el estado de la materia prima, según su calidad.	3 minutos
Proceso 2: Selección del proveedor	Seleccionar al proveedor que tenga mejor calidad en su materia prima.	2 minutos
Proceso 3: Recepción de materia prima	Receptar la materia prima según la calidad requerida y el precio acordado.	4 minutos
Proceso 4: Pago por materia prima	Se cancela el dinero acordado por la compra y se transporta a la planta industrializadora	3 minutos
Proceso 5: Almacenamiento	Almacenar la materia prima en lugar fresco, donde no exista humedad.	2 minutos
Tiempo de Compra.		13 minutos

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Flujograma del proceso de la compra de la materia prima

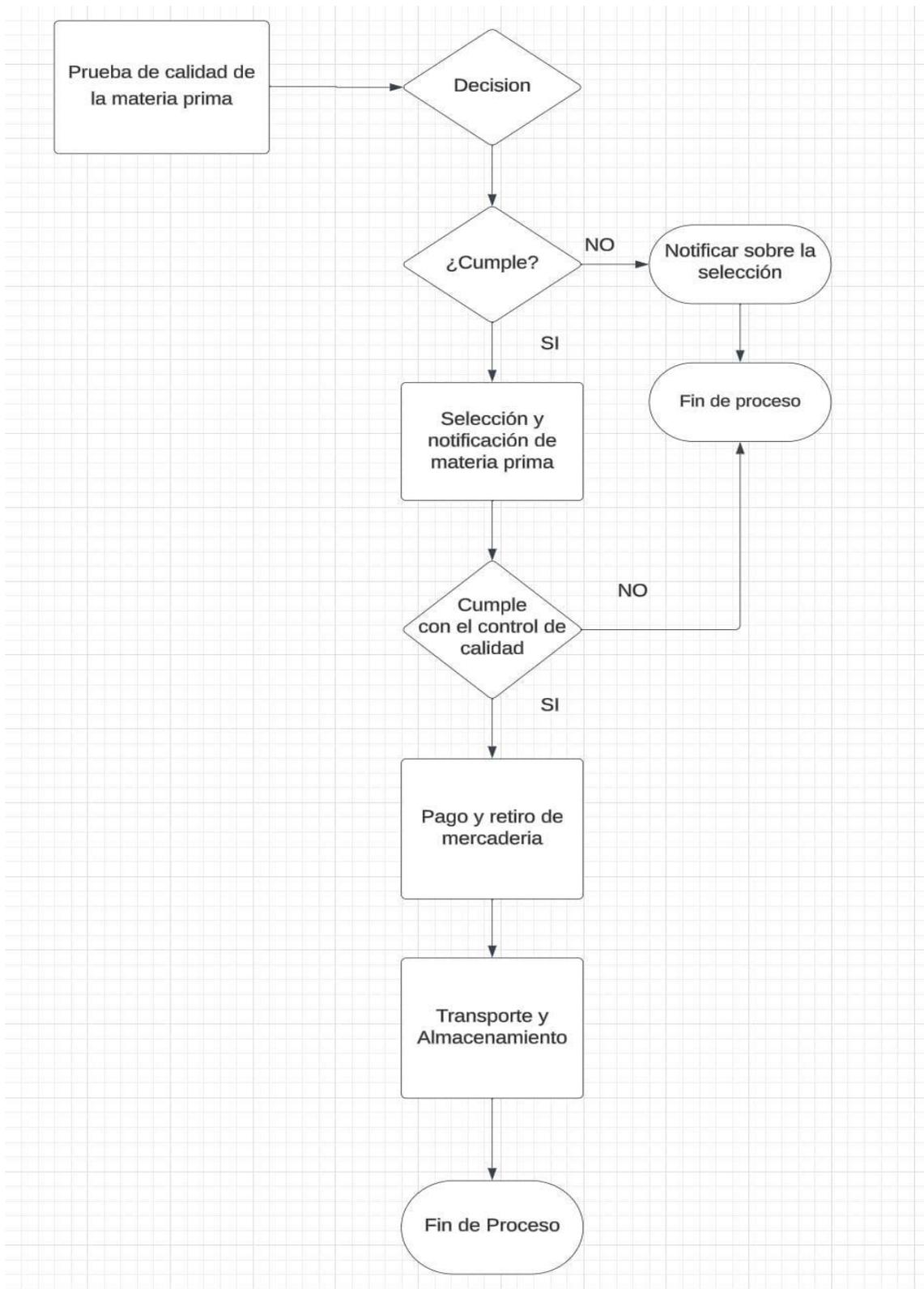


Ilustración 5-7: Proceso de compra

Fuente: Lucirth, (2024).

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Proceso de la industrialización del Mote

En este proceso se detalla la industrialización del maíz para mote, el tiempo estimado para este proceso de transformación es de 6 hora a continuación se detalla cada proceso;

Tabla 5-8: Proceso de la industrialización para la obtención del “Mote”

PROCESO	DESCRIPCIÓN	Tiempo
Proceso 1: Selección del Maíz	Mediante una zaranda se clasificará el maíz.	15 minutos
Proceso 2: Cocción, pelado y lavado del mote	Mediante los calderos de cocción se procede a cocinar, para luego pelar y lavar el mote	20 minutos
Proceso 3: Transportar a cocción	Se coloca en la marmita el maíz pelado con una cantidad de agua el doble que la del maíz.	180 minutos
Proceso 5: Enfriado	Luego del proceso de cocción debe recibir un choque frío con agua clorada para desactivar cualquier microorganismo dañino.	120 minutos
Proceso 6: Empaquetado y almacenado	Una vez que el que grano esté bien escurrido se procede a colocar el producto en la empacadora, y posteriormente almacenar en un cuarto frío.	15 minutos
Tiempo de Compra.		360 minutos

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Flujograma del proceso de la industrialización del Mote

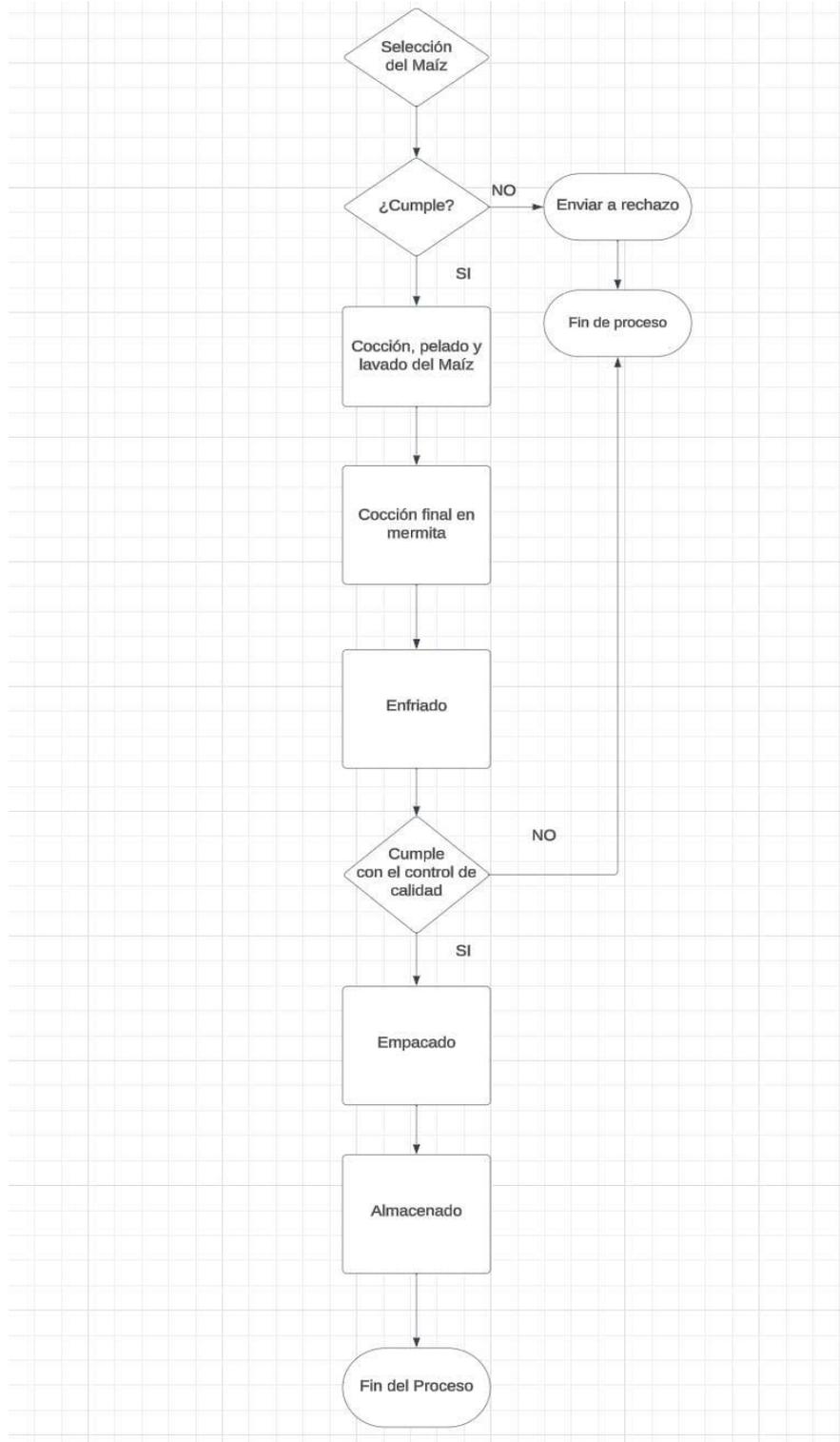


Ilustración 5-8: Proceso del mote

Fuente: Lucirth, (2024).

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Proceso de industrialización de la Harina de Maíz

Se describe el proceso de la industrialización de la harina de maíz, el proceso de transformación tendrá un máximo de 2h30 minutos, a continuación, se describe el proceso;

Tabla 5-9: Proceso de Industrialización de la harina de maíz

PROCESO	DESCRIPCIÓN	Tiempo
Proceso 1: Selección y pesado del maíz	Se selecciona y se pesa el maíz	10 minutos
Proceso 2: Limpieza del maíz	Se debe limpiar las impurezas que tenga el maíz, para sacar un producto de calidad.	15 minutos
Proceso 3: Molida	Se procede a moler el maíz.	60 minutos
Proceso 4: Cernido	Una vez molido el maíz, pasa a la máquina cernidora para sacar el afrecho e impurezas.	30 minutos
Proceso 5: Empacado	Atreves de la maquina en empacadora se enfunda con un peso de 500 gramos.	20 minutos
Proceso 6: Almacenado	Se procede almacenar en un lugar fresco y libre de humedad.	15 minutos
Tiempo de Compra.		230 minutos

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Flujograma de industrialización de la Harina de Maíz

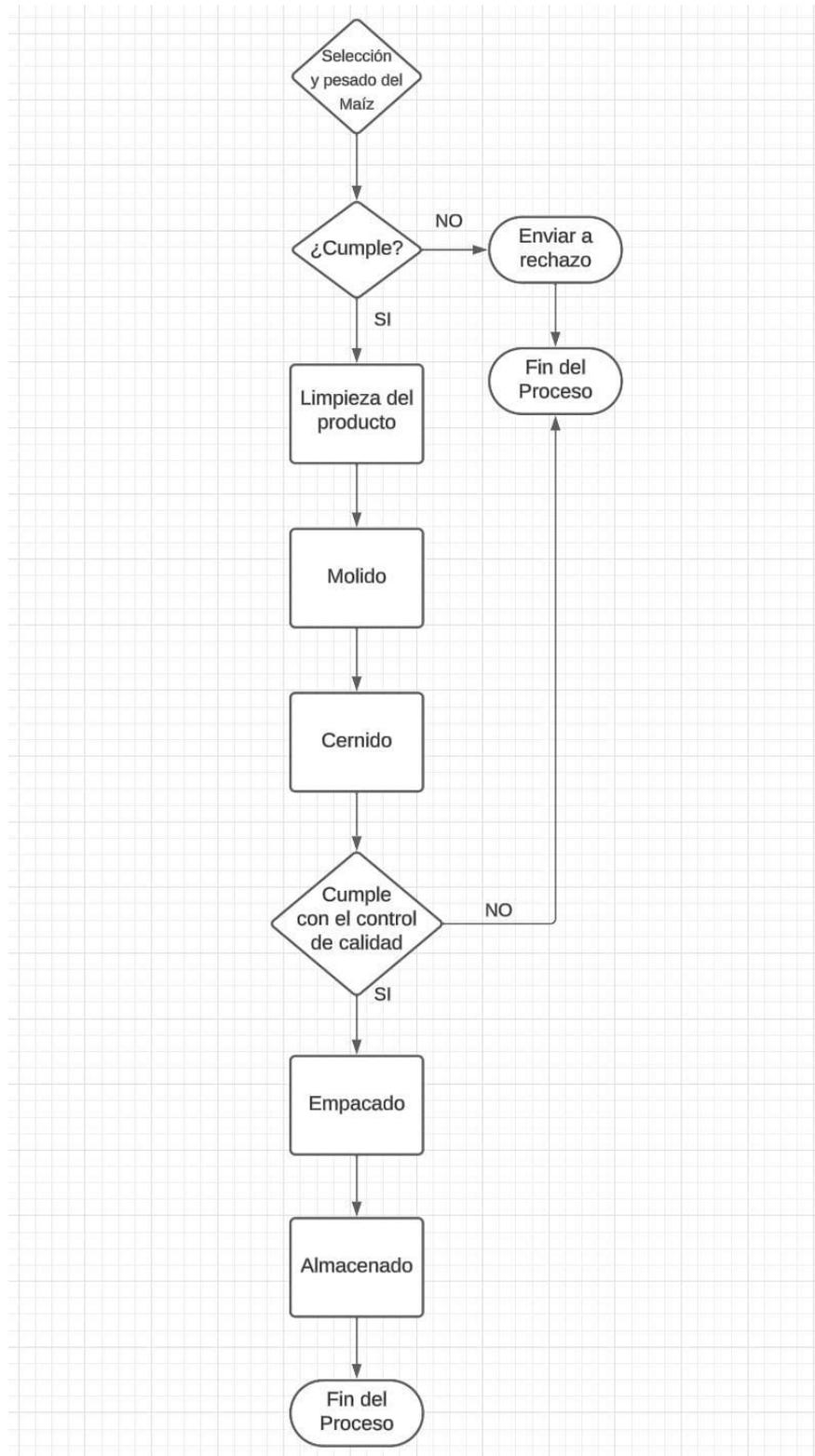


Ilustración 5-9: Harina de Maíz

Fuente: Lucirth, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Proceso de industrialización del Maíz Tostado

Se describe el proceso de la industrialización del maíz tostado, el tiempo estimado es 4h00 horas, a continuación, se describe el proceso;

Tabla 5-10: Proceso de Industrialización del maíz tostado

PROCESO	DESCRIPCIÓN	Tiempo
Proceso 1: Selección y pesado de la materia	Se selecciona y se pesa la materia prima.	10 minutos
Proceso 2: Limpieza del grano	Se procede a limpiar y sacar las impurezas.	15 minutos
Proceso 3: Cocción	Luego de haber sacado las impurezas del producto, se pasa a tostar el maíz.	60 minutos
Proceso 4: Enfriado	Luego de la cocción, se debe enfriar el tostado a temperatura ambiente.	120 minutos
Proceso 6: Empacado	Luego de que el tostado se enfrié, se pasara a empacar en fundas de 500 gramos.	20 minutos
Proceso 7: Almacenado	Para finalizar el proceso del empacado se almacenará en un lugar con temperatura ambiente.	15 minutos
Tiempo de Compra.		240 minutos

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Flujograma de industrialización del Maíz Tostado

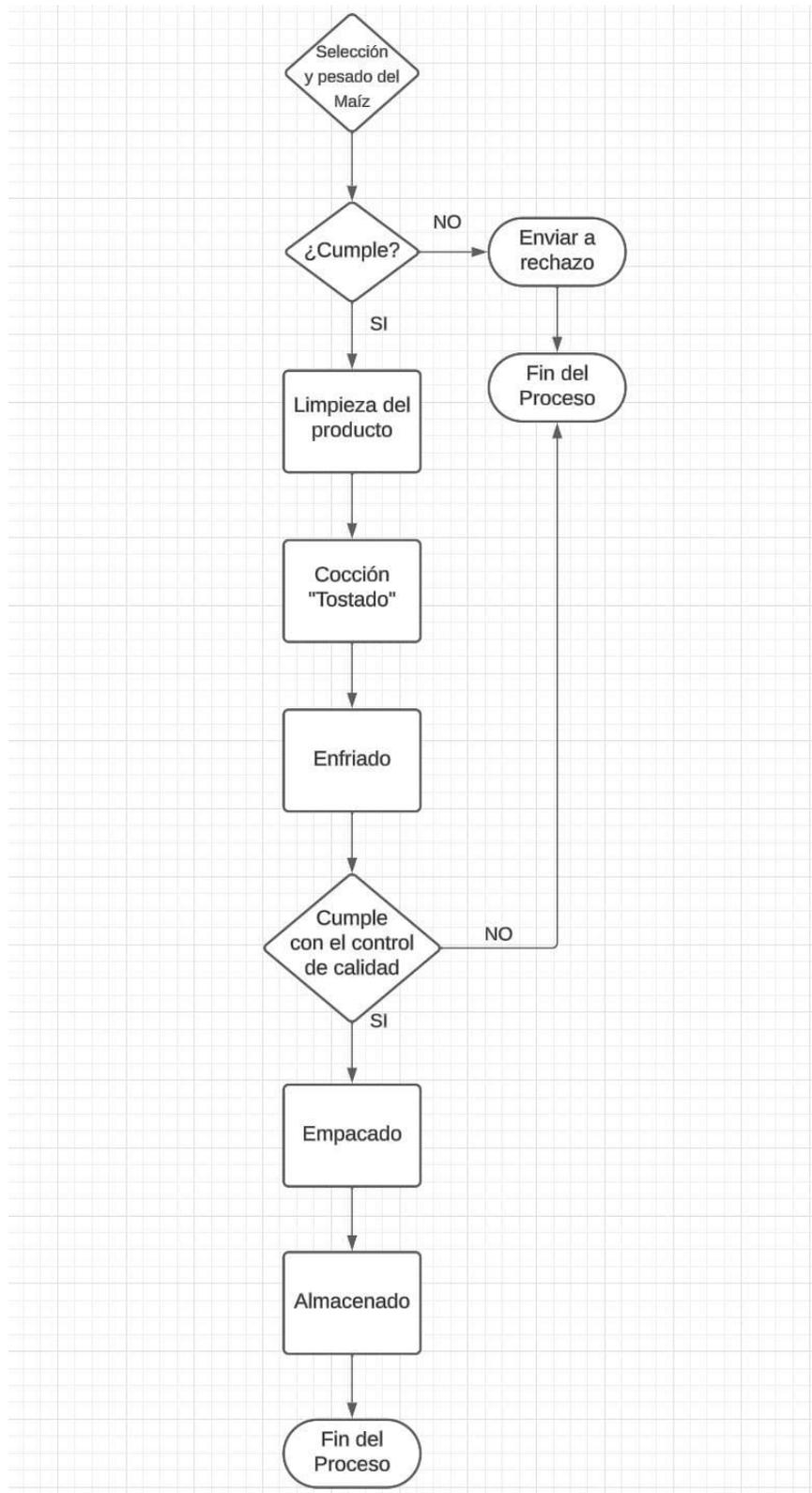


Ilustración 5-10: Maíz tostado

Fuente: Lucirth, (2023).

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Proceso de comercialización

Se describe el proceso de comercialización de los diferentes productos, se estima un tiempo de 15 minutos.

Tabla 5-11: Proceso de comercialización

Proceso	Descripción	Tiempo
Proceso 1: Selección del producto	El cliente selecciona y solicita el producto.	5 minutos
Proceso 2: Recepción y cobro	El pago lo realiza en la caja y se emite factura o nota de venta según desee el cliente.	5 minutos
Proceso 3: Salida del producto	Se entrega el producto al cliente.	5 minutos
Total		15 minutos

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Flujograma del proceso de comercialización

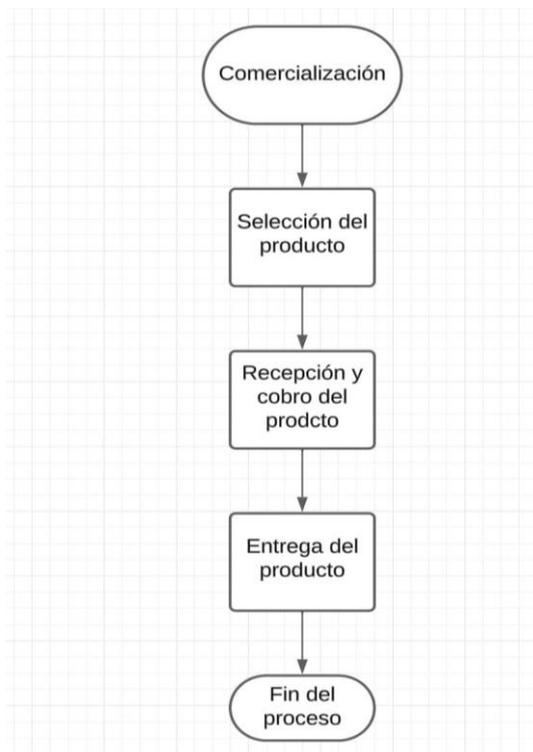


Ilustración 5-11: Micro localización

Fuente: Lucirth, (2024).

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Maquinaria y equipo requerido en el proyecto

Se muestra la maquinaria y equipo que se necesita para la industrialización del maíz.

Tabla 5-12: Maquinaria y equipo requerido en el proyecto

Ilustración	Nombre
 <p>Balanza electrónica</p>	Balanza electrónica industrial 300 kg
 <p>Analizador de humedad</p>	Analizador de humedad
 <p>Limpiador de impurezas</p>	Limpiador de impurezas



Molino de Martillo.

Molino de Martillo



Cernidora

Cernidora de Impurezas



Empacadora

Empacadora



Caldero

Caldero



Mesa de selección

Mesa de selección



Tina de desague

Tina de desague



Marmitas de Cocción

Marmitas de Cocción



Peladora de Maíz

Peladora de Maíz

 <p>Ozonificador</p>	<p>Ozonificador</p>
 <p>Máquina de vacío</p>	<p>Máquina de vacío</p>

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Infraestructura de la planta

A continuación, se describe la infraestructura de la planta, con sus respectivas áreas correspondientes:

Tabla 5-13: Infraestructura de la planta

Descripción	Unidad	Cantidad
Bodega de Materia Prima	m^2	45
Bodega de Productos Terminado	m^2	30
Área de Industrialización	m^2	160
Área Administrativa	m^2	20
Sala de Descanso	m^2	10
Baños	m^2	15
Parqueadero	m^2	70
TOTAL m^2	m^2	350

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Presupuesto técnico

Comprende el capital de trabajo como también los activos diferidos y fijos, los cuales conforman un presupuesto de inversión destinada a los bienes e inmuebles que servirán en este proyecto de factibilidad.

Inversión fija

Se mantiene respecto al registro de los diferentes bienes mayores a un año de su adquisición, tomando en cuenta su valor actual y de salvamento dentro del registro contable.

Terreno

El valor del terreno de 1.300 metros cuadrados que se encuentra en la parroquia La Magdalena registra un costo de \$ 12.000,00 dólares, según el avalúo catastral del cantón Chimbo, este valor se incluirá en el estudio financiero de este proyecto.

Nave Industrial

Según la Cámara de Construcción del Ecuador el metro cuadrado respecto a la provincia Bolívar se encuentra en \$224,00 para la nave industrial se necesita en 280 metros cuadrados, resultando un valor de inversión de \$ 62 700,00 dólares.

Capacidad instalada

La capacidad instalada hace referencia al área total que dispone la planta industrializadora con respecto a las diferentes áreas de producción. La planta industrializadora tendrá dos bodegas de almacenamiento, la una estará destinada para almacenar la materia prima y tendrá una dimensión de 45 metros cuadrados, mientras que la segunda bodega se almacenara los productos terminados y constara de 30 metros cuadrados, los productos se exhibirán en 20 perchas que se ubicaran de forma lateral formas laterales con un espaciado de un metro de distancia entre sí.

El área industrial constará de 160 metros cuadrados de construcción, se determinará las secciones operativas para cada proceso de industrialización de la empresa, el área administrativa tendrá una dimensión de 20 metros cuadrados, se tendrá una sala de descanso y baños para todo el personal operativa con una superficie de 25 metros cuadrados y un parqueadero de 70 metros cuadrados dando un total de 350 metros construcción,

5.2.3. *Estudio Administrativo*

5.2.3.1. *Descripción de la empresa*

Empresa industrializadora y comercializadora de maíz blanco de Responsabilidad limitada, que estará ubicada en la sierra centro del país, en la provincia Bolívar, cantón Chimbo, parroquia La Magdalena.

5.2.3.2. *Misión*

Ser una empresa referente en el desarrollo productivo de la provincia, donde prevalezca el trabajo mancomunado con nuestros agricultores y alcanzar un dinamismo socioeconómico en la parroquia La Magdalena.

5.2.3.3. *Visión*

Ser una empresa altamente competitiva para el año 2029, alcanzando un posicionamiento en el mercado nacional como internacional.

5.2.3.4. *Valores institucionales*

- **Honestidad.** - La honestidad es una virtud primordial que trasciende las fronteras de la moral y la ética. Se manifiesta en la transparencia de nuestras acciones, en la integridad de nuestras palabras y en la coherencia entre nuestros pensamientos y actos.
- **Responsabilidad.** - Asumir la responsabilidad de las acciones y decisiones de la empresa, tanto hacia los empleados como hacia los clientes, proveedores, comunidad y medio ambiente.
- **Respeto.** - Valorar la diversidad y tratar a todas las personas con respeto, dignidad e igualdad, promoviendo un ambiente inclusivo y colaborativo.
- **Colaboración.** - Fomentar el trabajo en equipo y la colaboración entre empleados, departamentos y socios comerciales para lograr objetivos comunes.
- **Actitud de servicio.** - Promover una mentalidad de servicio hacia los clientes, compañeros de trabajo y la comunidad en general, reconociendo que estamos aquí para servir y contribuir al bienestar de los demás.

5.2.3.5. *Políticas*

- Lo compra de materia prima “maíz” se lo realizará de manera directa con los agricultores de la parroquia La Magdalena su pago se realizará de manera efectiva.
- Como parte del compromiso mancomunado con nuestros agricultores, se les brindara capacitaciones técnicas respecto al manejo productivo del maíz, que permitan mejorar los rendimientos de producción del cultivo.
- Se estandarizará un precio justo para los agricultores que permita mejorar su calidad de vida.
- El personal productivo de nuestra empresa contara con la experiencia y capacidad productiva para cumplir las funciones en la empresa.
- Se capacitará constantemente a nuestro personal operativa, dando seguimiento a las normas de calidad que permitan mejorar y desarrollar nuevos procesos productivos para la empresa.

5.2.3.6. *Reglamentos*

- Se trabajará de lunes a viernes en un horario de 8h00 am a 17h00 pm, se tendrá 1 hora para su respectivo almuerzo de 12h00 am a 13h00 pm.
- Se establecerá las diferentes funciones de cada uno de los empleados en las áreas operativas respectivas de la empresa.
- Si el empleado falta, deberá presentar su respectiva justificación.
- En caso de cometer alguna infracción dentro de la empresa, se procederá a con las sanciones respectivas según se aplique la infracción.
- Si por alguna situación el empleador no justifica se realizará el recargo respectivo de descuento en el rol de pagos según lo estable la ley.
- Si el empleador solicita permiso por más de dos días deberá enviar una solicitud dirigida al gerente con 48 horas de anticipación.
- Se realizará un respectivo control de calidad en las cadenas productivas de la empresa.
- No se permita que los empleados lleguen a la instalación en estado etílico.
- Las remuneraciones se establecerán según el Código de trabajo, además los empleados tendrán todos los beneficios que la ley establece.

5.2.3.7. Estructura jerárquica

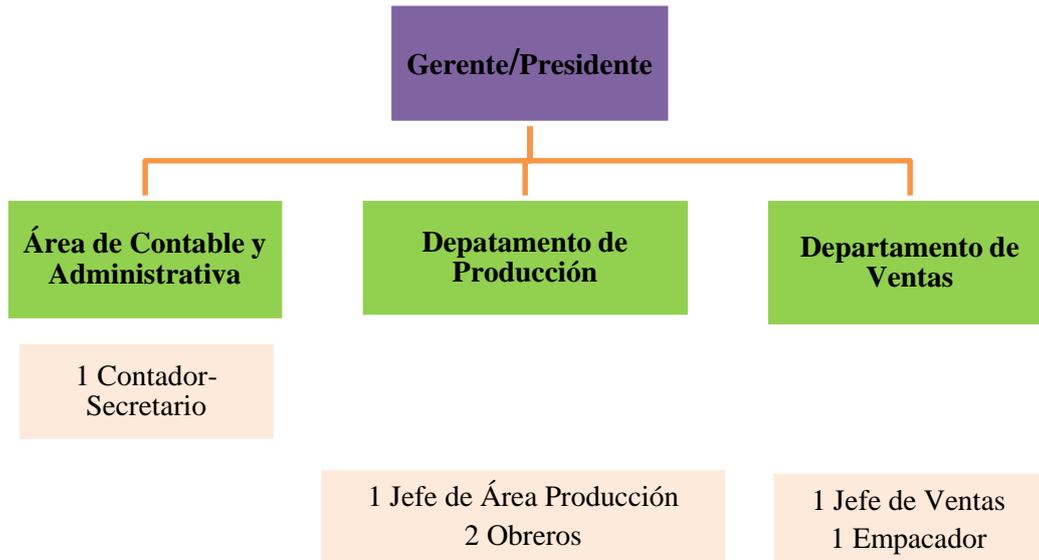


Ilustración 5-12: Estructura jerárquica

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Descripción de los puestos

Tabla 5-14: Perfil de puestos gerente

 VERDE MAÍZ	GERENTE O PRESIDENTE
<p>Líder de la organización, será quien direccionara la empresa, mediante la utilización de estrategias empresariales de crecimiento, además será quien supervise los servicios y procesos administrativos y financieros de la empresa, encaminando al crecimiento sostenible de la empresa.</p>	
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Direccionar a la empresa alcanzar objetivos de crecimiento. • Supervisar los procedimientos y funciones de las diferentes áreas productivas de la empresa. • Ser el representante legal de la empresa y cumplir con todas las funciones que determina la normativa legal del país. • Manejar y direccionar las diferentes áreas de la empresa, con visión de crecimiento para poder maximizar los recursos de la empresa. 	
Característica	
<p>Tener título de tercer nivel en áreas de finanzas, administración o fines con una experiencia de 3 años en cargos similares.</p>	

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Tabla 5-15: Perfil de puestos contador

 VERDE MAÍZ	CONTADOR-SECRETARIO
<p>Llevar los registros contables de la empresa y administrar los inventarios de materia prima que ingresan a la empresa, como también los inventarios de productos terminados. Esto permitirá un control eficiente de inventario.</p>	
Funciones	
<ul style="list-style-type: none">• Manejar los sistemas contables y operativos de la empresa.• Control de inventarios de materia prima y productos terminados.• Realizar registros de los estados financieros de la empresa.• Manejar correctamente las normas y reformas tributarias.• Llevar el registro de asistencia de los empleados de la empresa	
Característica	
<p>Ingeniero o Licenciado en contabilidad y auditoría, experiencia de 2 años en cargos afines, en una edad promedio de 23 a 32 años.</p>	

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Tabla 5-16: Perfil de puestos jefes de áreas

 VERDE MAÍZ	JEFES DE ÁREAS
<p>Serán las jefes operativas que controlarán y determinara las diferentes funciones de distribución de planta según las áreas productivas de la empresa.</p>	
Funciones	
<ul style="list-style-type: none">• Verificar y analizar que todos los procesos productivos se realicen de manera correcta.• Determinar estrategias que maximicen las cadenas productivas de la empresa.• Capacitar al personal en el manejo de las normas de calidad y salubridad en los procesos de industrialización.• Supervisar que el personal cumpla con las actividades de trabajo.	
Característica	
<p>Tener título de tercer nivel en áreas de producción o mecánica industrial con experiencia en manejo y control de procesos de producción, con experiencia de 2 años en adelantes en cargos similares.</p>	

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Tabla 5-17: Perfil de puestos obrero

 VERDE MAÍZ	OBRERO
Se desempeñará en el manejo productivo de la empresa, realizando los diferentes procesos productivos de transformación de la materia prima de la empresa.	
Funciones	
<ul style="list-style-type: none">• Manejar las máquinas para ayudar en el proceso productivo.• Inspeccionar que los diferentes procesos de transformación se realicen eficientemente.	
Característica	
Personas con título de Bachiller que sea mayor de 18 años, se capacitara al personal en el manejo operativo e industrial de la empresa.	

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

Tabla 5-18: Perfil de puestos empacador

 VERDE MAÍZ	EMPACADOR
Será la persona encargada de empacar los productos terminados, controlando que se cumplan todas las normas de calidad.	
Funciones	
<ul style="list-style-type: none">• Empacar los productos según su clasificación.• Colocar el precio en cada uno de los productos.• Transportar a la bodega de productos terminados y perchar cada producto según corresponda.	
Característica	
Tener un título de Bachiller, que sea una persona comprometida y responsable en el trabajo	

Realizado por: Pazmiño, C. 2024.

5.2.4. Estudio Legal

Para establecer una empresa se debe regir a las diferentes normas legales establecidas en Ecuador a continuación se describen sus diferentes elementos a desarrollar;

5.2.4.1. Ubicación

La empresa Verde Maíz estará ubicada en la sierra centro del país, en la provincia Bolívar, cantón Chimbo, parroquia la Magdalena, este proyecto tiene una ubicación estratégica, por la actividad agrícola del lugar, con un alto índice de producción de maíz blanco que será la materia prima de nuestro proyecto.

5.2.4.2. *Base legal*

Se determinará la base legal y documentación que se debe realizar, como también la emisión de permisos de instituciones gubernamentales según lo determine el giro del negocio que se va establecer.

- **Superintendencia de Compañías**

Se determina un posible listado de nombres para identificar la empresa.

- **Asesoría Legal**

En la notaría primera del cantón Chimbo en el cual se entrega una minuta, donde se determina los diferentes puntos que se deben desarrollar para registrar el proyecto, identificando la normativa y estatutos de control interno de la empresa según lo establece la ley.

- **Departamento de Compañías**

Se designa el nombre de la empresa y se prosigue a la aprobación correspondiente de los reglamentos y estatutos presentados en la minuta del proyecto.

- **Cooperativa de Ahorro y San José Ltda. Agencia Matriz**

Se realiza el primer depósito en la Cooperativa San José y de esta manera dar inicio con el funcionamiento de la empresa.

- **Notaría Primera del Cantón Chimbo**

Con todos los documentos en regla se registra la minuta de manera oficial estableciendo los diferentes reglamentos y estatutos internos de la empresa.

Superintendencia de Compañías

Con el registro oficial de la minuta del proyecto se obtiene la escritura pública registrada que permitirá realizar el trámite de aprobación.

- **Diario el Comercio**

Se publicará de manera oficial el registro de la escritura por parte de la Superintendencia de Compañías, se publicará en las páginas de información del Diario el comercio en el cual se indique la constitución y registro de la empresa.

- **Registro Mercantil**

Se registra la empresa de manera legal, incluyendo la escritura.

- **Servicio de Rentas Internas**

Como contribuyentes la empresa pertenecerá a la sección de negocios populares y posteriormente registrarse en el sector RIMPE.

- **Notaria Primera del Cantón Chimbo**

Se registra la nómina de directivos y los cargos que desempeñaran dentro de la empresa.

- **Registro Mercantil**

Se registra y se sube la respectiva nómina al sistema indicando los cargos que desempeñaran dentro de la empresa.

- **Superintendencia de Compañías**

Se realiza el respectivo registro mercantil y se cargó la información respectiva para posteriormente recibir el certificado de constitución.

- **Ministerio del Ambiente**

Es necesario contar con el certificado emitido por el Ministerio del Ambiente, esto se obtendrá luego de la inspección técnica ambiental según el requerimiento de las políticas normas de salubridad ambiental.

- **Notaria Primera del Cantón Chimbo**

El terreno se registrará legalmente por parte de la empresa dando inicio de los aportes de los socios.

- **Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Chimbo.**

Se realizan los trámites respectivos para la obtención de los respectivos permisos de funcionamiento y patentes municipales.

- **Cuerpo de Bomberos**

Con todos los documentos y permisos obtenidos se debe pagar el permiso de funcionamiento e inspección de los bomberos.

- **Dirección Provincial**

Se entrega toda la documentación respectiva que permitan el registro de cada uno de los permisos obtenidos para el funcionamiento, posteriormente se obtiene el certificado sanitario para adjuntar al permiso de funcionamiento de la empresa.

Se presenta un gasto \$ 1.045,00 por la obtención de los diferentes permisos y registros.

Tabla 5-19: Inversión de Base Legal

Función	Valor
Patente y Marcas	\$ 90,00
Servicios y Registro de Patente	\$ 80,00
Permiso de Funcionamiento municipal	\$ 600,00
Permiso Bomberos	\$ 25,00
Registro mercantil	\$ 800,00
Publicidad	\$ 460,00
Total	\$ 2.055,00

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

5.2.4.3. *Estatutos*

A continuación, se describen los diferentes reglamentos y estatutos internos que regirán en la empresa.

- **Nombres e información de los socios**

Por ser un estudio de un proyecto de factibilidad dentro del año 2023 no se puede detallar tal listado, pero la empresa estará representada por el señor César Delfín Pazmiño Vargas.

- **Objeto y razón social**

Empresa industrializar y comercializadora de los derivados del maíz blanco.

- **Aporte inicial**

Capital inicial por parte de los socios de \$ 30 000,00 dólares

- **Ubicación de la sociedad**

En la Parroquia La Magdalena, cantón Chimbo

- **Tiempo de sociedad**

5 años de funcionamiento inicial

- **Conformación de la sociedad**

Estará conformado por la junta de socios y gerente

- **Distribución de utilidades y pérdidas según balances**

La distribución de los dividendos se realizará según el número de accionistas

- **Fondo de reserva**

El fondo de reserva se calculará a partir del primer año de funcionamiento de la empresa según lo establece la normativa legal del Ecuador

- **Fecha de inicio de funcionamiento**

Julio 2024.

5.2.5. Estudio Económico Financiero

Para el estudio financiero de este proyecto se analizará el valor monetario de los activos fijos y diferidos que tendrá la empresa, como también el capital de trabajo, esto permitirá maximizar el valor de la empresa y proyectar un crecimiento a futuro. Además, se tomará en cuenta los ingresos, costos y gastos que intervendrán en los diferentes procesos productivos de la empresa.

5.2.5.1. Inversión del proyecto

Para la inversión del proyecto se tomará en cuenta los bienes tangibles como intangibles que se utilizará en la empresa, se tendrá en cuenta el aporte de los socios y el financiamiento externo.

Activos fijos

Tabla 5-20: Activos fijos

Activos Fijos			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Edificio	1	\$ 62.700,00	\$ 62.700,00
Terreno	1	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
Total			\$ 74.700,00

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Para determinar los activos fijos que intervendrán dentro del estudio técnico se considera los precios para la nave industrial y el terreno los cuales suman valor total de \$ 74 700,00 dólares en activo fijo.

Maquinaria y equipo

Tabla 5-21: Maquinaria y equipo operativo

Maquinaria y Equipo Operativo			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Balanza electrónica industrial 300 kg	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Analizador de humedad	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Cernidora de Impurezas	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Limpiador de impurezas	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Molino de Martillo	1	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00
Empacadora	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Caldero	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Mesa de selección	2	\$ 150,00	\$ 300,00
Tina de desagüe	2	\$ 1.200,00	\$ 2.400,00
Marmitas de Cocción	4	\$ 3.000,00	\$ 12.000,00
Peladora de Maíz	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Ozonificador	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Máquina de vacío	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Estantes de metal	20	\$ 150,00	\$ 3.000,00
Total			\$ 34.750,00

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Luego de haber detallado los precios de cada una de las maquinarias, evidenciamos que se necesita un presupuesto operativo de \$ 34.750,00 dólares.

Muebles y Enseres

Tabla 5-22: Muebles y enseres

Muebles y Enseres			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Silla de oficina	3	\$ 100,00	\$ 300,00
Escritorio de oficina	2	\$ 170,00	\$ 340,00
Silla de espera	4	\$ 40,00	\$ 160,00
Archivadores de oficina	2	\$ 140,00	\$ 280,00
Total			\$ 1.080,00

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Respecto a los muebles y enceres que serán destinados para la empresa se maneja un presupuesto de \$ 1.080,00 dólares.

Equipo de oficina

Tabla 5-23: Equipo de oficina

Equipo de Oficina			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Caja registradora	1	\$ 280,00	\$ 280,00
Teléfono	2	\$ 60,00	\$ 120,00
Total			\$ 400,00

Realizado por: Pazmiño César, 2023.

Destinará una inversión de \$ 400,00 dólares para la adquisición de Equipo de Oficina de la empresa.

Equipo de cómputo

Tabla 5-24: Equipo de cómputo

Equipo de Cómputo			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Impresora	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Computadora de escritorio	3	\$ 700,00	\$ 2.100,00
Total			\$ 2.300,00

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

El presupuesto para el Equipo de Cómputo es de \$ 2.300,00 dólares.

Suministro de Oficina

Tabla 5-25: Suministro de oficina

Suministros de oficina			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Folders	10	\$ 0,80	\$ 8,00
Perforadora	3	\$ 2,50	\$ 7,50
Grapadora	3	\$ 3,50	\$ 10,50
Tinta para impresora Epson	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Total			\$ 126,00

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Se necesita un presupuesto de \$ 126,00 dólares, para la adquisición de los suministros de oficina,

Publicidad

Tabla 5-26: Publicidad

Presupuesto Publicidad			
Detalle	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Tv Centro	1	\$ 700,00	\$ 700,00
Radio Mundo	2	\$ 210,00	\$ 420,00
Radio Espacio	2	\$ 150,00	\$ 300,00
Radio Canela	1	\$ 850,00	\$ 850,00
Total			\$ 2.270,00

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Se necesita un presupuesto de \$ 2.270,00 dólares para publicidad.

Inversión fija

Tabla 5-27: Inversión fija

Inversión Fija	
Detalle	Valor
Activos Fijos	\$ 74.700,00
Maquinaria y Equipo Operativo	\$ 34.750,00
Muebles y Enseres	\$ 831,50
Equipo de Oficina	\$ 300,00
Equipo de Computo	\$ 1.735,00
Suministros de oficina	\$ 126,00
Total	\$ 112.442,50

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Para la empresa se necesita una inversión fija de \$ 112.442,50 dólares.

5.2.5.2. Capital de trabajo

Para poder determinar el capital de trabajo se toma en cuenta la capacidad productiva que tiene la planta industrializadora, semanalmente se maneja 160 quintales y al año se tiene una capacidad de 1.920 quintales de maíz.

Presupuesto de mercadería

Tabla 5-28: Presupuesto de mercadería

Capacidad de Producción	Tiempo	Cantidad	Precio	Valor Semanal	Valor Mensual	Valor Anual
Quintales de Maíz	1 semana	40	\$40,00	\$1.600,00	\$6.400,00	\$76.800,00
Total				\$1.600,00	\$6.400,00	\$76.800,00

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Se tiene un Presupuesto de Mercadería con un valor total anual de \$ 76.800,00 dólares, esto representará la capacidad productiva que tendrá la empresa para cumplir sus actividades productivas.

Nota: Para obtener el presupuesto de mercadería \$ 76.800,00 dólares se lo realizo de la siguiente operación, se multiplico la cantidad por el precio y multiplicado por las 52 semanas que lleva el año.

Mano de obra de la empresa

Tabla 5-29: Mano de obra

NÓMINA	CARGO	INGRESOS			TOTAL, INGRESOS	DESCUENTOS	TOTAL, DESCUENTOS	LIQUIDO A PAGAR	
		SBU	H. EXTRAS	OTROS	TOTAL	APORTE INDIVIDUAL IESS	TOTAL, APORTE	TOTAL	
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN									
	EMP 1	\$ 480,00			\$ 480,00	\$ 45,36	\$ 45,36	\$ 434,64	
	EMP 2	\$ 480,00			\$ 480,00	\$ 45,36	\$ 45,36	\$ 434,64	
	EMP 3	\$ 480,00			\$ 480,00	\$ 45,36	\$ 45,36	\$ 434,64	
TOTAL MENSUAL		\$ 1.440,00	\$ -	\$ -	\$ 1.440,00	\$ 136,08	\$ 136,08	\$ 1.303,92	
TOTAL ANUAL		\$ 17.280,00	\$ -	\$ -	\$ 17.280,00	\$ 1.632,96	\$ 1.632,96	\$ 15.647,04	
			BENEFICIOS SOCIALES ADICIONALES						
NÓMINA	CARGO	BASE IMPOSIBLE	APORTE PATRONAL IESS	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	TOTAL PROVICIONES	
	EMP 1	\$ 480,00	\$ 53,52	\$ 40,00	\$ 38,33	\$ 20,00	\$ 39,98	\$ 611,85	
	EMP 2	\$ 480,00	\$ 53,52	\$ 40,00	\$ 38,33	\$ 20,00	\$ 39,98	\$ 611,85	
	EMP 3	\$ 480,00	\$ 53,52	\$ 40,00	\$ 38,33	\$ 20,00	\$ 39,98	\$ 611,85	
SUB TOTAL		\$ 1.440,00	\$ 160,56	\$ 120,00	\$ 115,00	\$ 60,00	\$ 119,95	\$ 1.835,56	
TOTAL MENSULA		\$ 1.440,00	\$ 160,56	\$ 120,00	\$ 115,00	\$ 60,00	\$ 119,95	\$ 1.835,56	
TOTAL ANUAL			\$ 1.926,72	\$ 1.440,00	\$ 1.380,00	\$ 720,00	\$ 1.439,42	\$ 22.026,72	

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Roles proyectados de la mano de obra

Tabla 5-30: Roles proyectados

ROL DE PAGOS PROYECTADO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Empacador 1	\$ 5.215,68	\$ 5.323,64	\$ 5.433,84	\$ 5.546,32	\$ 5.661,13
Empacador 2	\$ 5.215,68	\$ 5.323,64	\$ 5.433,84	\$ 5.546,32	\$ 5.661,13
Empacador 3	\$ 5.215,68	\$ 5.323,64	\$ 5.433,84	\$ 5.546,32	\$ 5.661,13
TOTAL ANUAL	\$ 15.647,04	\$ 15.970,93	\$ 16.301,53	\$ 16.638,97	\$ 16.983,40

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Tabla 5-31: Provisión proyectada

ROL DE PROVISIONES PROYECTADO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Empacador 1	\$ 7.342,24	\$ 7.494,22	\$ 7.649,35	\$ 7.807,70	\$ 7.969,32
Empacador 2	\$ 7.342,24	\$ 7.494,22	\$ 7.649,35	\$ 7.807,70	\$ 7.969,32
Empacador 3	\$ 7.342,24	\$ 7.494,22	\$ 7.649,35	\$ 7.807,70	\$ 7.969,32
TOTAL, ANUAL	\$ 22.026,72	\$ 22.482,67	\$ 22.948,06	\$ 23.423,09	\$ 23.907,95

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Sueldo del personal administrativo

Tabla 5-32: Sueldo del personal administrativo

NÓMINA ADMINISTRATIVA	CARGO	INGRESOS	H. EXTRAS	OTROS	TOTAL, INGRESOS	DESCUENTOS	TOTAL, DESCUENTOS	LIQUIDO A PAGAR
		SBU			TOTAL	APORTE INDIVIDUAL IESS	TOTAL, APORTE	TOTAL
PERSONAL ADMINISTRATIVO								
	Gerente	\$ 700,00			\$ 700,00	\$ 66,15	\$ 66,15	\$ 633,85
	Contador	\$ 600,00			\$ 600,00	\$ 56,70	\$ 56,70	\$ 543,30
	Jefe Ope	\$ 500,00			\$ 500,00	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 452,75
SUB TOTAL		\$ 1.300,00	\$ -	\$ -	\$ 1.300,00	\$ 122,85	\$ 122,85	\$ 1.177,15
PERSONAL DE VENTAS								
	Vendedor	\$ 500,00			\$ 500,00	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 452,75
SUB TOTAL		\$ 500,00	\$ -	\$ -	\$ 500,00	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 452,75
NÓMINA	CARGO	BASE IMPOSIBLE	BENEFICIOS SOCIALES ADICIONALES					TOTAL PROVISIONES
			APORTE PATRONAL IESS	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	FONDO DE RESERVA	
PERSONAL ADMINISTRATIVO								
	Gerente	\$ 700,00	\$ 78,05	\$ 40,00	\$ 38,33	\$ 29,17	\$ 58,31	\$ 243,86
	Contador	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 40,00	\$ 38,33	\$ 25,00	\$ 49,98	\$ 220,21
SUB TOTAL	\$ 1.300,00	\$ 144,95	\$ 80,00	\$ 76,67	\$ 54,17	\$ 108,29	\$ 464,07	\$ 1.300,00
PERSONAL DE VENTAS								
	Vendedor	\$ 500,00	\$ 55,75	\$ 40,00	\$ 38,33	\$ 20,83	\$ 41,65	\$ 196,57
SUB TOTAL		\$ 500,00	\$ 55,75	\$ 40,00	\$ 38,33	\$ 20,83	\$ 41,65	\$ 196,57
TOTAL, ANUAL			\$ 669,00	\$ 480,00	\$ 460,00	\$ 250,00	\$ 499,80	\$ 2.358,80

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Proyección del sueldo del personal administrativo

Tabla 5-33: Proyección de sueldos administrativos

PROYECCIÓN DE ROL DE PAGOS					
NÓMINA ADMINISTRATIVA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente	\$ 7.606,20	\$ 7.763,65	\$ 7.924,36	\$ 8.088,39	\$ 8.255,82
Contador	\$ 6.519,60	\$ 6.654,56	\$ 6.792,31	\$ 6.932,91	\$ 7.076,42
TOTAL ANUAL ADMINISTRATIVO	\$ 14.125,80	\$14.418,20	\$14.716,66	\$15.021,30	\$15.332,24
NÓMINA VENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe de planta	\$ 5.433,00	\$ 5.545,46	\$ 5.660,25	\$ 5.777,42	\$ 5.897,01
TOTAL ANUAL	\$ 5.433,00	\$ 5.545,46	\$ 5.660,25	\$ 5.777,42	\$ 5.897,01

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Tabla 5-34: Proyección de rol

PROYECCIÓN DE ROL DE PROVISIONES					
NÓMINA ADMINISTRATIVA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente	\$ 2.926,32	\$ 2.986,89	\$ 3.048,72	\$ 3.111,83	\$ 3.176,25
Contador	\$ 2.642,56	\$ 2.697,26	\$ 2.753,09	\$ 2.810,08	\$ 2.868,25
TOTAL ANUAL ADMINISTRATIVO	\$ 5.568,88	\$ 5.684,16	\$ 5.801,82	\$ 5.921,92	\$ 6.044,50
NÓMINA VENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe de Planta	\$ 2.358,80	\$ 2.407,63	\$ 2.457,47	\$ 2.508,33	\$ 2.560,26
TOTAL ANUAL	\$ 2.358,80	\$ 2.407,63	\$ 2.457,47	\$ 2.508,33	\$ 2.560,26

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Costos indirectos para la industrialización y comercialización de los derivados del Maíz

Tabla 5-35: Costos indirectos de producción

Detalle	Cantidad	Unidad de Medida	Valor Unitario	Valor Total Mensual	Valor Total Anual
Cal	700	kg	\$ 0,60	\$ 35,00	\$ 420,00
Sal	125	kg	\$ 1,00	\$ 10,42	\$ 125,00
Gas	29700	kg	\$ 0,09	\$ 222,75	\$ 2.673,00
Fundas Plásticas	168000	Unidades	\$ 0,05	\$ 700,00	\$ 8.400,00
Cajas de cartón	2000	Unidades	\$ 0,22	\$ 36,67	\$ 440,00
Lubricante Aceite de Palma	10	Galon	\$ 35,00	\$ 29,17	\$ 350,00
Vestimenta de trabajo	6	Unidades	\$ 18,00	\$ 9,00	\$ 108,00
Total				\$ 1.043,00	\$ 12.516,00

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Los costos indirectos de producción de los derivados del Maíz suman un total anual de \$ 12.516,00 dólares, mensualizado nos da un resultado de \$1.043,00 dólares.

5.9.2 Capital de trabajo

Tabla 5-36: Capital de trabajo

CONCEPTO	V/MES	V/ANUAL
Mano De Obra	\$ 1.835,56	\$ 22.026,72
Materia Prima	\$ 6.400,00	\$ 76.800,00
Sueldos	\$ 1.177,15	\$ 14.125,80
Carga Fabril	\$ 400,00	\$ 4.800,00
Costos Indirectos	\$ 1.043,00	\$ 12.516,00
Servicios	\$ 242,00	\$ 2.904,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 11.097,71	\$ 133.172,52

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

En esta tabla se describe el Capital de trabajo que necesita la empresa, necesitando de manera mensual \$ 11.097,71 dólares y un capital de trabajo anual de \$ 133.173,52 dólares.

5.2.5.3. Inversión diferida

En la siguiente tabla se describen los diferentes procedimientos legales de funcionamiento como patente y permisos de funcionamientos que se necesita la empresa.

Tabla 5-37: Inversión diferida

Función	Valor
Patente y Marcas	\$ 90,00
Servicios y Registro de Patente	\$ 80,00
Permiso de Funcionamiento Municipal	\$ 600,00
Permiso Bomberos	\$ 25,00
Registro mercantil	\$ 800,00
Publicidad	\$ 460,00
Total	\$ 2.055,00

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Se necesita un total de inversión diferida de \$ 2.055,00 dólares.

5.2.5.4. *Inversión total*

Tabla 5-38: Inversión total

RUBROS DE INVERSION	TOTAL, INVERSION INICIAL	%
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 17.497,71	12,62%
Inversión inicial	\$ 11.097,71	8,00%
Mercadería	\$ 6.400,00	4,62%
ACTIVOS FIJOS		
Terrenos	\$ 12.000,00	8,66%
Edificio	\$ 62.700,00	45,23%
Equipo de Oficina	\$ 400,00	0,29%
Maquinaria	\$ 34.750,00	25,07%
Mobiliario	\$ 1.080,00	0,78%
Suministro de Oficina	\$ 126,00	0,09%
Equipo de Cómputo	\$ 2.300,00	1,66%
TOTAL, ACTIVOS FIJOS	\$ 113.356,00	81,76%
ACTIVO DIFERIDO		
Gasto de Constitución	\$ 2.055,00	1,48%
Gastos de Organización	\$ 700,00	0,50%
Gastos de Instalación	\$ 1.800,00	1,30%
Gastos de Investigación	\$ 600,00	0,43%
Patentes y Marcas	\$ 360,00	0,26%
Gasto Publicidad	\$ 2.270,00	1,64%
TOTAL, ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 7.785,00	5,62%
TOTAL, INVERSIONES	\$ 138.638,71	100%

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Se necesita una inversión total de \$ 138.638,71 dólares

5.2.5.5. *Determinación de los costos*

Depreciación de los activos de la empresa

Tabla 5-39: Depreciación de Activos

DEPRECIACION Y AMORTIZACION									
DETALLE	PRECIO TOTAL	VIDA UTIL	1	2	3	4	5	TOTAL	VALOR DE SALVAMENTO
Edificio	\$ 62.700,00	20	\$ 3.135,00	\$ 3.135,00	\$ 3.135,00	\$ 3.135,00	\$ 3.135,00	\$ 15.675,00	\$ 47.025,00
Maquinaria y Equipo Operativo	\$ 34.750,00	10	\$ 3.475,00	\$ 3.475,00	\$ 3.475,00	\$ 3.475,00	\$ 3.475,00	\$ 17.375,00	\$ 17.375,00
Muebles y Enseres	\$ 1.080,00	10	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 108,00	\$ 540,00	\$ 540,00
Equipo de Oficina	\$ 400,00	10	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Equipo de Computo	\$ 2.300,00	3	\$ 766,67	\$ 766,67	\$ 766,67	\$ -	\$ -	\$ 2.300,00	\$ -
TOTAL DEPRECIACION ANUAL			\$ 7.524,67	\$ 7.524,67	\$ 7.524,67	\$ 6.758,00	\$ 6.758,00	\$ 36.090,00	\$ 65.140,00
Gasto de Constitución	\$ 2.055,00		\$ 411,00	\$ 411,00	\$ 411,00	\$ 411,00	\$ 411,00	\$ 2.055,00	\$ 2.055,00
Gastos de Organización	\$ 800,00		\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 800,00	\$ -
Gastos de Instalación	\$ 2.675,00		\$ 535,00	\$ 535,00	\$ 535,00	\$ 535,00	\$ 535,00	\$ 2.675,00	\$ -
Gastos de Investigación	\$ 750,00		\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 750,00	\$ -
Patentes y Marcas	\$ 360,00		\$ 72,00	\$ 72,00	\$ 72,00	\$ 72,00	\$ 72,00	\$ 360,00	\$ -
Gasto Publicidad	\$ 2.270,00		\$ 454,00	\$ 454,00	\$ 454,00	\$ 454,00	\$ 454,00	\$ 2.270,00	\$ -
TOTAL AMORTIZACION ANUAL			\$ 1.782,00	\$ 8.910,00	\$ -				

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Presupuesto de costos anuales

Tabla 5-40: Presupuesto de costos anuales

COSTOS ANUALES	1	2	3	4	5
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
COSTO DIRECTO					
Materia Prima Directa	\$ 6.400,00	\$ 6.532,48	\$ 6.667,70	\$ 6.805,72	\$ 6.946,60
Mano de Obra Directa	\$ 15.647,04	\$ 15.970,93	\$ 16.301,53	\$ 16.638,97	\$ 16.983,40
Beneficios Sociales	\$ 22.026,72	\$ 22.482,67	\$ 22.948,06	\$ 23.423,09	\$ 23.907,95
TOTAL, COSTO DIRECTO	\$44.073,76	\$ 44.986,09	\$45.917,30	\$46.867,79	\$47.837,95
COSTO INDIRECTO (G. PLANTA)					
Partes y repuestos de la maquinaria	\$ 2.300,00	\$ 2.347,61	\$ 2.396,21	\$ 2.445,81	\$ 2.496,44
Lubricantes	\$ 1.200,00	\$ 1.224,84	\$ 1.250,19	\$ 1.276,07	\$ 1.302,49
Depreciaciones de la maquinaria y equipo de planta	\$ 7.524,67	\$ 7.524,67	\$ 7.524,67	\$ 6.758,00	\$ 6.758,00
TOTAL, COSTO INDIRECTO	\$ 11.024,67	\$ 11.097,12	\$ 11.171,07	\$ 10.479,88	\$ 10.556,92
TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 55.098,43	\$ 56.083,20	\$ 57.088,37	\$ 57.347,67	\$ 58.394,87

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Financiamiento

Tabla 5-41: Financiamiento

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO		
PASIVO	\$ 48.000,00	36,30%
Prestamos Corto Plazo	\$ 10.700,00	8,09%
Prestamos Largo Plazo	\$ 37.300,00	28,21%
PATRIMONIO	\$ 90.638,71	65,38%
Capital Social	\$ 90.638,71	65,38%
TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO (FINANCIAMIENTO)	\$ 138.638,71	100,00%

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Gasto financiero corto plazo

Tabla 5-42: Gasto a corto plazo

DEUDA A CORTO PLAZO					
MONTO	\$ 10.700,00	BANCO PICHINCHA			
TASA DE INTERES ANUAL	11,23%				
TIEMPO	12				
MESES	DEUDA	INTERES	CAPITAL	CUOTA MENSUAL	SALDO
1	\$ 10.700,00	\$100,13	\$ 891,67	\$991,80	\$ 9.808,33
2	\$ 9.808,33	\$91,79	\$ 891,67	\$983,46	\$ 8.916,67
3	\$ 8.916,67	\$83,45	\$ 891,67	\$975,11	\$ 8.025,00
4	\$ 8.025,00	\$75,10	\$ 891,67	\$966,77	\$ 7.133,33
5	\$ 7.133,33	\$66,76	\$ 891,67	\$958,42	\$ 6.241,67
6	\$ 6.241,67	\$58,41	\$ 891,67	\$950,08	\$ 5.350,00
7	\$ 5.350,00	\$50,07	\$ 891,67	\$941,73	\$ 4.458,33
8	\$ 4.458,33	\$41,72	\$ 891,67	\$933,39	\$ 3.566,67
9	\$ 3.566,67	\$33,38	\$ 891,67	\$925,04	\$ 2.675,00
10	\$ 2.675,00	\$25,03	\$ 891,67	\$916,70	\$ 1.783,33
11	\$ 1.783,33	\$16,69	\$ 891,67	\$908,36	\$ 891,67
12	\$ 891,67	\$8,34	\$ 891,67	\$900,01	\$ -
TOTAL		\$650,87	\$ 10.700,00		

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Gasto financiero largo plazo

Tabla 5-43: Gasto largo plazo

DEUDA A LARGO PLAZO					
MONTO	\$37.300,00	BANECUADOR			
TASA DE INTERÉS ANUAL	11,25%				
TIEMPO	5				
MESES	DEUDA	INTERES	CAPITAL	CUOTA MENSUAL	SALDO
1	\$ 37.300,00	\$4.196,25	\$ 7.460,00	\$11.656,25	\$ 29.840,00
2	\$ 29.840,00	\$3.357,00	\$ 7.460,00	\$10.817,00	\$ 22.380,00
3	\$ 22.380,00	\$2.517,75	\$ 7.460,00	\$9.977,75	\$ 14.920,00
4	\$ 14.920,00	\$1.678,50	\$ 7.460,00	\$9.138,50	\$ 7.460,00
5	\$ 7.460,00	\$839,25	\$ 7.460,00	\$8.299,25	\$ -
TOTAL		\$12.588,75	\$37.300,00		

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Presupuesto de gastos

Tabla 5-44: Presupuesto de gastos

PRESUPUESTOS DE GASTOS					
GASTO DE ADMINISTRACIÓN	1	2	3	4	5
Sueldos (Administrativos)	\$ 14.125,80	\$ 14.418,20	\$ 14.716,66	\$ 15.021,30	\$ 15.332,24
Prestaciones Sociales	\$ 5.568,88	\$ 5.684,16	\$ 5.801,82	\$ 5.921,92	\$ 6.044,50
Servicios Básicos	\$ 2.904,00	\$ 2.964,11	\$ 3.025,47	\$ 3.088,10	\$ 3.152,02
Amortizaciones A Diferidos	\$ 1.782,00	\$ 1.782,00	\$ 1.782,00	\$ 1.782,00	\$ 1.782,00
TOTAL, GASTO DE ADMINISTRACIÓN	\$ 24.380,68	\$ 24.848,47	\$ 25.325,95	\$ 25.813,31	\$ 26.310,76
GASTO DE VENTAS					
Gasto de ventas	\$ 5.433,00	\$ 5.545,46	\$ 5.660,25	\$ 5.777,42	\$ 5.897,01
Prestaciones Sociales	\$ 2.358,80	\$ 2.407,63	\$ 2.457,47	\$ 2.508,33	\$ 2.560,26
Publicidad y Promoción (redes eps)	\$ 2.270,00	\$ 2.270,00	\$ 2.270,00	\$ 2.270,00	\$ 2.270,00
Comisiones en Ventas	\$ 380,00	\$ 387,87	\$ 395,89	\$ 404,09	\$ 412,45
TOTAL, GASTO DE VENTA	\$ 10.441,80	\$ 10.610,96	\$ 10.783,61	\$ 10.959,85	\$ 11.139,73
GASTOS FINANCIEROS					
Intereses	\$ 1.541,26	\$ 673,38	\$ 505,04	\$ 336,69	\$ 168,35
TOTAL, GASTOS FINANCIEROS	\$ 1.541,26	\$ 673,38	\$ 505,04	\$ 336,69	\$ 168,35
TOTAL, GASTOS	\$ 36.363,74	\$ 36.132,81	\$ 36.614,60	\$ 37.109,84	\$ 37.618,83

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

5.2.5.6. *Determinación de ingresos y egresos*

Ingresos

Para determinar los ingresos se considera la demanda insatisfecha de cada uno de los productos que se multiplica por el precio de venta al público, es importante que el precio es el mismo para los tres productos, debido a sus características y precios de mercado ya existentes, estos resultados se suman para obtener el total anual de los ingresos.

Tabla 5-45: Ingresos

INGRESO PROYECTADO (VENTAS)					
AÑOS	1	2	3	4	5
Ventas					
Mote	83606	85337	87103	88906	90747
Precio	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30
Total	\$108.354,02	\$110.596,94	\$ 112.886,30	\$ 115.223,05	\$ 117.608,16
Harina	62705	64003	65327	66680	68060
Precio	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30
Total	\$ 81.265,51	\$ 82.947,71	\$ 84.664,73	\$ 86.417,29	\$ 88.206,12
Maíz Tostado	20902	21334	21776	22227	22687
Precio	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30	\$ 1,30
Total	\$ 27.088,50	\$ 27.649,24	\$ 28.221,58	\$ 28.805,76	\$ 29.402,04
TOTAL, VENTAS	\$216.708,03	\$221.193,89	\$ 225.772,60	\$ 230.446,09	\$ 235.216,33

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

5.2.5.7. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio permite evaluar y analizar cuál es el punto central que la empresa presente pérdidas ni ganancias, alcanzando un equilibrio respecto su producción y valor económico.

Punto de equilibrio en valor

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{39.669,60}{1 - \frac{55.098,43}{216.708,03}}$$

$$PE = \frac{39.669,60}{0,74574811}$$

$$**PE = 53.194,37**$$

Punto de equilibrio en cantidad

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Costos Totales} - \text{Costos Variables}}$$

$$PE = \frac{39.669,60}{1,30 - 0,33}$$

$$PE = \frac{39.669,60}{0,97}$$

$$PE = 41.044,90$$

Se alcanza un punto de equilibrio en valor de \$ 53.194,37 dentro de la evaluación también se analiza el punto de equilibrio en unidades que es de 41.044,90, estos resultados son muy importantes para el proyecto.

5.2.5.8. Estado de resultados

Tabla 5-46: Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
RUBROS	1	2	3	4	5
Ventas	\$ 216.708,03	\$ 221.193,89	\$ 225.772,60	\$ 230.446,09	\$ 235.216,33
(-) (Costo de Ventas)	\$ 55.098,43	\$ 56.083,20	\$ 57.088,37	\$ 57.347,67	\$ 58.394,87
(=) Utilidad Bruta en Ventas	\$ 161.609,61	\$ 165.110,68	\$ 168.684,24	\$ 173.098,43	\$ 176.821,46
Gastos Operativos:					
(-) Gastos Administrativos	\$ 24.380,68	\$ 24.848,47	\$ 25.325,95	\$ 25.813,31	\$ 26.310,76

(-) Gasto de Ventas	\$ 10.441,80	\$ 10.610,96	\$ 10.783,61	\$ 10.959,85	\$ 11.139,73
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 126.787,13	\$ 129.651,26	\$ 132.574,67	\$ 136.325,27	\$ 139.370,97
(-) Gastos Financieros	\$ 4.847,12	\$ 3.357,00	\$ 2.517,75	\$ 1.678,50	\$ 839,25
(=) UAI	\$ 121.940,00	\$ 126.294,26	\$ 130.056,92	\$ 134.646,77	\$ 138.531,72
(-)15% Utilidad Trabajadores	\$18.291,00	\$18.944,14	\$19.508,54	\$20.197,02	\$20.779,76
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 103.649,00	\$ 107.350,12	\$ 110.548,39	\$ 114.449,76	\$ 117.751,96
(-) 25% Impuesto a la Renta	\$25.912,25	\$26.837,53	\$27.637,10	\$28.612,44	\$29.437,99
(=) UTILIDAD NETA	\$ 77.736,75	\$ 80.512,59	\$ 82.911,29	\$ 85.837,32	\$ 88.313,97

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

5.2.5.9. Flujo de caja

Tabla 5-47: Flujo de caja

FLUJOS NETOS DE CAJA						
	0	1	2	3	4	5
(=) UTILIDAD NETA		\$ 77.736,75	\$ 80.512,59	\$ 82.911,29	\$ 85.837,32	\$ 88.313,97
(+) DEPRECIACIONES		\$ 7.524,67	\$ 7.524,67	\$ 7.524,67	\$ 6.758,00	\$ 6.758,00
(+) AMORTIZACIONES		\$ 1.782,00	\$ 1.782,00	\$ 1.782,00	\$ 1.782,00	\$ 1.782,00
(+) VALOR RESIDUAL ACTIVOS FIJOS						\$ 65.140,00
(=) TOTAL FLUJO OPERACIONAL		\$ 87.043,42	\$ 89.819,25	\$ 92.217,96	\$ 94.377,32	\$ 161.993,97
INVERSIÓN INICIAL	\$ -90.638,71					
CRÉDITOS	\$ -48.000,00					
(-) AMORTIZACIÓN DEL CAPITAL DE LA DEUDA		\$ 23.007,12	\$ 10.817,00	\$ 9.977,75	\$ 9.138,50	\$ 8.299,25
FLUJOS NETOS DE CAJA	\$ -138.638,71	\$ 64.036,30	\$ 79.002,25	\$ 82.240,21	\$ 85.238,82	\$ 153.694,72

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

5.2.5.10. Evaluación económica financiera

Para determinar la evaluación económica y financiera se toma en cuenta los ingresos y los egresos a evaluando los diferentes estados financieros, midiendo la rentabilidad y factibilidad que tendrá el proyecto.

Costo de oportunidad

Tabla 5-48: Costo de oportunidad

COSTO DE OPORTUNIDAD	
Tasa pasiva sistema financiero	7,95%
Tasa de descuento	8,41%
TMAR (Tasa Mínima de Rentabilidad Aceptada por Accionistas)	
Tasa de Inflación	2,07%
Riesgo País	7,67%
Tasa Pasiva de Interés	4,00%
TMAR (Tasa Mínima de Rentabilidad Aceptada por Accionistas)	13,74%

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Tasa de descuento

Tabla 5-49: Tasa de descuento

CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO				
FUENTES DE FINANCIAMIENTO	MONTO	Participación	Tasa de Interés	Tasa Ponderada
Capital Social	\$ 90.638,71	65,38%	6,80%	4,45%
Banco Pichincha	\$ 10.700,00	7,72%	11,23%	0,87%
BanEcuador	\$ 37.300,00	26,90%	11,25%	3,03%
TOTAL	\$ 138.638,71	100%		8,34%

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Valor actual neto

El indicador financiero que permite evaluar la viabilidad de los proyectos, analizando el valor actual neto, según el resultado se puede determinar se es o no rentable, se debe tomar en cuenta no por ende se utiliza tres escenarios posibles los cuales son los siguientes;

VAN < 0; Indica que el proyecto no es rentable.

VAN > 0; El proyecto es rentable según el resultado.

VAN = 0; El proyecto no gana ni pierde.

Se necesita aplicar la siguiente formula:

$$AN = -I_0 + \frac{F_1}{(1 + TMAR)^1} + \frac{F_2}{(1 + TMAR)^2} + \frac{F_n}{(1 + TMAR)^n}$$

Tabla 5-50: Flujos Netos de Caja

FLUJOS NETOS DE CAJA						
FLUJOS NETOS DE CAJA	0	1	2	3	4	5
	\$ -180.238,71	\$ 64.036,30	\$ 79.002,25	\$ 82.240,21	\$ 85.238,82	\$ 153.694,72

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Tabla 5-51: Calculo del VAN

CALCULO DEL VAN		
Tasa de descuento		8,34%
Sumatoria	FCN	\$464.212,30
Actualizados		
Inversión Inicial	\$ -180.238,71	
VAN		\$ 283.973,59

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

El resultado del Valor Actual Neto es de **\$ 283.973,59** dólares el cual indica que es mayor a 0 indicando que este proyecto es rentable para poder invertir ya que si genera ganancias a la primera inversión realizada.

Tasa interna de retorno

Es un indicador financiero de medición de inversión igualmente el cual indica según su resultado si es rentable o no para el inversionista al igual que el VAN se analiza 3 posibles escenarios los cuales se analiza según la aplicación de la siguiente formula:

$$VAN = -I_0 + \frac{F_1}{(1 + TIR)^1} + \frac{F_2}{(1 + TIR)^2} + \frac{F_n}{(1 + TIR)^n}$$

Tabla 5-52: Cálculo del TIR

	Inversión	FNE 1	FNE 2	FNE 3	FNE 4	FNE 5
VAN	\$-180.238,71	\$ 64.036,30	\$ 79.002,25	\$ 82.240,21	\$ 85.238,82	\$ 153.694,72
TIR	36,06%					

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Se obtiene una Tasa Interna de Retorno de 36,06% este resultado permite identificar que el proyecto presenta una rentabilidad a futuro, con una tendencia de crecimiento positivo.

Periodo de recuperación de la inversión

Tabla 5-53: Periodo de recuperación de la inversión

AÑOS	FNE	FLUJO ACUMULADO
0	\$ 180.238,71	
1	\$ 64.036,30	\$ 64.036,30
2	\$ 79.002,25	\$ 143.038,55
3	\$ 82.240,21	\$ 225.278,76
4	\$ 85.238,82	\$ 310.517,57
5	\$ 153.694,72	\$ 464.212,30

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

= 2 años

La inversión se recuperará en 2 años y 5 meses según resultados de los inversiones entregadas y recibidas.

Relación beneficio costo

Tabla 5-54: Cálculo Relación Beneficio- Costo

Años	BENEFICIOS ACTUALIZADOS	COSTOS ACTUALIZADOS
1	\$ 216.708,03	\$ 94.768,03
2	\$ 221.193,89	\$ 94.899,63
3	\$ 225.772,60	\$ 95.715,68
4	\$ 230.446,09	\$ 95.799,32
5	\$ 235.216,33	\$ 96.684,61

DETALLE	VALOR
Ingresos	\$ 1.129.336,95
Egresos	\$ 477.867,27
Relación Beneficio/Costo	\$ 2,36

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

La recuperación es que por cada dólar invertido se recupera 2,36 centavos en el proyecto.

5.2.5.11. Balance general

Tabla 5-55: Balance General

DETALLE	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE	\$ 17.497,71	\$ 84.269,23	\$ 87.180,29	\$ 89.717,01	\$ 92.783,92	\$ 95.404,37
Caja	\$ 11.097,71	\$ 77.736,75	\$ 80.512,59	\$ 82.911,29	\$ 85.837,32	\$ 88.313,97
Mercadería	\$ 6.400,00	\$ 6.532,48	\$ 6.667,70	\$ 6.805,72	\$ 6.946,60	\$ 7.090,40
ACTIVOS FIJOS	\$ 113.356,00	\$104.491,00	\$104.491,00	\$104.491,00	\$104.491,00	\$104.491,00
Terreno	\$ 12.000,00	\$ 3.135,00	\$ 3.135,00	\$ 3.135,00	\$ 3.135,00	\$ 3.135,00
Nave Industrial	\$ 62.700,00	\$ 62.700,00	\$ 62.700,00	\$ 62.700,00	\$ 62.700,00	\$ 62.700,00
Maquinaria y Equipo Operativo	\$ 34.750,00	\$ 34.750,00	\$ 34.750,00	\$ 34.750,00	\$ 34.750,00	\$ 34.750,00
Muebles y Enseres	\$ 1.080,00	\$ 1.080,00	\$ 1.080,00	\$ 1.080,00	\$ 1.080,00	\$ 1.080,00
Suministro de Oficina	\$ 126,00	\$ 126,00	\$ 126,00	\$ 126,00	\$ 126,00	\$ 126,00
Equipo de Oficina	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
Equipo de Computo	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00
(-) Depreciación		\$ 7.524,67	\$ 15.049,33	\$ 22.574,00	\$ 30.098,67	\$ 37.623,33
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 7.785,00	\$ 6.003,00	\$ 4.221,00	\$ 2.439,00	\$ 657,00	\$ -1.125,00
Gastos Diferidos	\$ 7.785,00	\$ 7.785,00	\$ 7.785,00	\$ 7.785,00	\$ 7.785,00	\$ 7.785,00
(-) Amortización		\$ 1.782,00	\$ 3.564,00	\$ 5.346,00	\$ 7.128,00	\$ 8.910,00

TOTAL, INVERSIÓN EMPRESARIAL	\$ 138.638,71	\$194.763,23	\$195.892,29	\$196.647,01	\$197.931,92	\$198.770,37
PASIVO	\$ 48.000,00	\$ 29.840,00	\$ 22.380,00	\$ 14.920,00	\$ 7.460,00	\$ -
PASIVO A CORTO PLAZO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Documento por pagar	\$ 10.700,00	\$ 11.350,87	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización del crédito		\$ 11.350,87	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PASIVO A LARGO PLAZO	\$ 37.300,00	\$ 29.840,00	\$ 22.380,00	\$ 14.920,00	\$ 7.460,00	\$ -
Documentos por pagar	\$ 37.300,00	\$ 37.300,00	\$ 29.840,00	\$ 22.380,00	\$ 14.920,00	\$ 7.460,00
Amortización del crédito		\$ 7.460,00	\$ 7.460,00	\$ 7.460,00	\$ 7.460,00	\$ 7.460,00
PATRIMONIO	\$ 90.638,71	\$242.659,98	\$331.761,63	\$422.887,64	\$517.469,87	\$614.082,29
Capital Social	\$ 90.638,71	\$ 164.923,23	\$ 173.512,29	\$ 181.727,01	\$ 190.471,92	\$ 198.770,37
Resultado del Ejercicio	\$ -	\$ 77.736,75	\$ 80.512,59	\$ 82.911,29	\$ 85.837,32	\$ 88.313,97
Resultados Acumulados	\$ -	\$ -	\$ 77.736,75	\$ 158.249,34	\$ 241.160,63	\$ 326.997,95
TOTAL, FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL	\$ 138.638,71	\$194.763,23	\$195.892,29	\$196.647,01	\$197.931,92	\$198.770,37

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

5.2.6. Estudio Ambiental

Tabla 5-56: Estudio ambiental

Acciones			Actividades de compra a los Agricultores					Actividades dentro del Centro de La Empresa				Otras operaciones en la Empresa					Sumatori a		
			Adquisición de la mercadería a los agricultores	Movilidad de la mercadería al Centro de Acopio	Movilidad de los agricultores a otros lugares de	Carga y Descarga de la mercadería en el lugar	Conservación y Mantenimiento del medio de transporte	Limpiado y Secado de la mercadería	Electricidad utilizada por parte de las máquinas	Limpieza y conservación de las maquinarias	Presentación del producto	Limpieza y Ordenanza de la bodega y puestos de ubicación del	Recoger los desechos de las áreas	Manejo de la clientela en su mayoría dentro	Uso de los papeles en las impresiones de las	Movilidad de las carretillas hidráulicas	Σ Negativos	Σ Positivos	Σ Total
Fases	Componentes	Sub Componentes																	
Fases Físicos-Químicos	Tierra	Suelos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/3	-1	3	-3
	Agua	Superficial	0	0	0	0	0	- 2/3	- 3/5	0	0	- 1/2	0	0	0	- 2/3	-7	1	-
	Atmósfera	Clima	0	- 2/3	- 1/3	0	0	- 1/3	0	0	0	- 2/3	- 2/3	-1	0	0	-	1	-
Fases Biológicos	Cosechas	Vegetación	7/9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	63
Fase de Fauna	Insectos	Tipos	- 2/3	0	0	0	0	- 1/3	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	6	-9
Usos de Territorio	Espacios abiertos	Comercialización	0	0	0	0	0	2/3	2/3	1/3	2/5	0	2/3	0	0	0	0	2	31
	Agricultura	Sembríos	- 3/5	- 1/3	- 1/3	- 1/3	- 2/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	1	-
						1/3											7	7	16

Nivel Cultural	Calidad de vida	Empleo	2/5	2/5	0	2/5	0	2/5	2/5	2/5	0	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	0	7	11	
		Economía	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	2/5	0	0	9	13
	Seguridad	Ambiente de Trabajo	- 2/3	0	0	0	0	0	0	0	- 2/3	0	- 1/3	0	0	0	0	-5	9	33
Fase de Servicios	Red de Movilidad	Transporte	0	- 1/3	- 2/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	- 1/3	-5	9	- 18
	Red de Servicios	Servicios Básicos	0	0	0	0	0	- 3/5	- 3/5	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	1	- 30

Realizado por: Pazmiño, C. 2023.

Estrategias

El análisis ambiental despliega un papel crucial en la planificación y ejecución de proyectos, se utiliza para identificar, evaluar y mitigar posibles efectos adversos sobre el medio ambiente durante todas las fases del proyecto.

En la parroquia de La Magdalena, resulta crucial identificar y analizar las diversas problemáticas y afectaciones climáticas que puedan surgir. Para abordar este desafío, se emplea el análisis ambiental con el fin de desarrollar estrategias de impacto que contribuyan a prevenir la contaminación ambiental en todas las fases y actividades del proyecto. En consecuencia, se ha adoptado la tabla de Leopold como una herramienta fundamental para este propósito.

Evaluación de Impacto Climático: Realizar un análisis detallado de cómo el cambio climático podría afectar específicamente la producción de maíz en La Magdalena. Esto implica evaluar posibles cambios en los patrones de temperatura, precipitación y eventos climáticos extremos. Además, se debe fomentar prácticas agrícolas sostenibles que mejoren la resiliencia de los cultivos de maíz ante condiciones climáticas adversas. Esto puede incluir la rotación de cultivos, el uso de técnicas de conservación del suelo y la selección de variedades de maíz más tolerantes al estrés hídrico y térmico.

Eficiencia Energética: Realizar una evaluación detallada del consumo de energía en la planta y buscar oportunidades para mejorar la eficiencia energética. Esto podría incluir la actualización de equipos y maquinaria, la optimización de procesos y la implementación de fuentes de energía renovable en la operación de la planta, como la energía solar, eólica o biomasa. Esto podría implicar la instalación de paneles solares en el techo, turbinas eólicas en los alrededores o la utilización de residuos orgánicos como fuente de energía.

Al aplicar estas estrategias dentro del marco de la matriz de Leopold, se puede avanzar hacia una operación más sostenible y resiliente en la planta industrializadora de La Magdalena, reduciendo su huella ambiental y aumentando su eficiencia energética y de buena manera para poder salir adelante con el proyecto y sin tener problemas con el medio ambiente.

CONCLUSIONES

En el marco de este trabajo de investigación, se ha elaborado un marco teórico que aborda las diversas actividades y directrices necesarias para desarrollar el proyecto de factibilidad. Con el respaldo de autores y fuentes confiables de investigación, se han identificado los componentes clave que posibilitarán la resolución del problema planteado. Es esencial destacar que esta investigación proporciona una sólida base conceptual para la ejecución exitosa del proyecto y su posterior implementación en la práctica.

Tras realizar un análisis de mercado y técnico, se logró identificar el lugar estratégico para la ubicación de la empresa, considerando tanto la oferta como la demanda vigente en el sector. Este proceso reveló la existencia de una demanda insatisfecha en el mercado. En el análisis administrativo y legal se revela la necesidad de llevar a cabo varios trámites para establecer la empresa, con el fin de prevenir multas y problemas legales estos procedimientos son esenciales para garantizar el cumplimiento normativo y legal de la empresa en el futuro. En el marco del proyecto, se han diseñado estrategias de comercialización destinadas a incrementar la competitividad de la empresa frente a sus competidores, asegurando así una propuesta atractiva y diferente.

Al terminar la elaboración de los diferentes componentes, se ha identificado explícitamente, mediante la evaluación financiera, que el proyecto arroja un Valor Actual Neto positivo de \$283,973.59, una Tasa Interna de Retorno del 36.06%, un tiempo de recuperación de la inversión de 2 años y 5 meses, y una relación de beneficio costo de \$2.36 por cada dólar invertido. Estos hallazgos confirman la viabilidad del proyecto, generando un interés positivo entre los posibles inversionistas. Esto da una respuesta inequívoca de que la creación de esta empresa es factible y cumple con las expectativas de ofrecer soluciones a los problemas planteados como variables de estudio.

RECOMENDACIONES

Una recomendación importante sería asegurarse de que el marco teórico establecido en este trabajo esté respaldado por una amplia revisión de literatura y que se mantenga la coherencia y la claridad en la presentación y se una guía sólida durante todas las etapas del proyecto, adaptándolo según sea necesario para abordar los desafíos específicos que puedan surgir durante su implementación.

Asegurarse que los diferentes trámites administrativos y legales se completen de manera oportuna y precisa antes de avanzar en la idealización del proyecto. Esto evitara posibles retrasos o problemas legales que puedan surgir en el futuro. Además, se sugiere mantener un enfoque proactivo en la gestión de la empresa, especialmente en lo que respecta a la comercialización y ajustar las estrategias según sea necesario para mantener la competitividad en el mercado.

Resaltar la importancia de comunicar estos resultados de manera clara y persuasiva a los posibles inversionistas y otras partes interesadas. Es crucial destacar los aspectos más sobresalientes de la evaluación financiera, como el Valor Actual Neto positivo, la Tasa Interna de Retorno atractiva y el corto período de recuperación de la inversión. Además, se debe enfatizar cómo estos hallazgos respaldan la viabilidad del proyecto y lo hacen atractivo para la inversión. Esto ayudará a generar confianza y entusiasmo entre los inversores potenciales, facilitando así la obtención de financiamiento necesario para llevar a cabo el proyecto con éxito.

BIBLIOGRAFÍA

- Ávalos Mejía, K. L. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de miel de abeja, en la cabecera Parroquial de Colonche, Provincia de Santa Elena, año 2015.*(Tesis de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena). Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/3525>
- Bria, F. (2019). *Ingreso básico y precariedad laboral en la economía de los robots*. Obtenido de Nueva Sociedad : <https://biblat.unam.mx/hevila/Nuevasociedad/2019/no279/10.pdf>
- Carmen, A. A. (Febrero de 2022). *Creación de un centro de acopio de gas de uso doméstico sector el Tambo, parroquia San Buenaventura*. Obtenido de UTC. Latacunga: <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/8393/1/MUTC-001121.pdf>
- Castillo, B. (14 de Octubre de 2020). *6 Tipos de Métodos de Investigación*. Obtenido de <https://guiauniversitaria.mx/6-tipos-de-metodos-de-investigacion/>
- Cendejas Bueno, J. L. (2018). *JUSTICIA, MERCADO Y PRECIO EN FRANCISCO DE VITORIA*. Obtenido de <https://dadun.unav.edu/handle/10171/53251>
- Cevallos, V. O., Esparza, F. F., Balseca, J. E., & Chafía, J. L. (2022). *FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA FINANCIAMIENTO*. Obtenido de CIDE: <https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/2073/5/Libro%20Formulacion%20y%20Evaluacion%20de%20Proyectos%20VF.pdf>
- Contreras García, J. A. (07 de Diciembre de 2021). *Punto de equilibrio: qué es y cómo calcularlo*. Obtenido de <https://www.salesforce.com/mx/blog/punto-de-equilibrio/>
- Eurofins. (2023). *¿Qué es lo que se evalúa en un estudio de impacto ambiental?* Obtenido de <https://www.eurofins-environment.es/es/estudio-impacto-ambiental/#:~:text=El%20estudio%20de%20impacto%20ambiental,prevenir%20y%20minimizar%20dichos%20efectos.>
- García Fonseca, A. (2022). *Comparación de AQP entre maíz criollo y maíz blanco comercial*. Obtenido de <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/handle/123456789/25032>
- GCMA. (13 de Agosto de 2019). *México primer productor de maíz blanco en el mundo* . Obtenido de <https://gcma.com.mx/mexico-primer-productor-de-maiz-blanco/#:~:text=Con%20un%20estimado%20de%20producci%C3%B3n,con%203%20millones%20de%20toneladas.>
- Henao Jaramillo, Z. K., Castrillón Monsalve, L. O., & Isaza Cardona, J. I. (2021). *Estudio de Factibilidad para la creación de un centro de acopio, que permita la comercialización y distribución de productos agrícolas cultivados en el Municipio de Amalfi (Tesis de pregrado, Universidad de Antioquia)*. Obtenido de https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/20719/1/HenaoZully_2021_Centro

- Huerta, D. S. (2020). *Análisis FODA O DAFO*. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6h0JEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&q=ANALISIS+FODA+&ots=8_LcYbarBh&sig=mf02ZGzBu14Bf1AU87BaDjHPI8w#v=onepage&q&f=false
- INEC. (2022). Obtenido de https://www.censoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2023/10/2022_CPV_NACIONAL_DENSIDAD_POBLACIONAL.xlsx
- INIAP. (2021). *CULTIVO DE MAIZ*. Obtenido de <https://www.iniap.gob.ec/>
- Lopezosa, C. (2020). *pasos para un análisis cualitativo eficaz Semi-structured interview with Nvivo: Steps for an efficient qualitative analysis*. UPF, 88-97. . Obtenido de Entrevistas semiestructuradas con NVivo: <https://doi.org/10.31009/metodos.2020.i01.08>
- Lugo, Z. (2020). *Población y Muestra*. Obtenido de <https://www.diferenciador.com/poblacion-y-muestra/>
- Martínez, A. M. (2019). *Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio, para la recolección de material recuperable (PET) en el municipio de Chaguaní Cundinamarca*. . Obtenido de Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia: <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/990f39f4-79da-4c5f-9dc2-39026ef450b1>
- MIDAGR. (17 de Junio de 2022). *REUNIÓN*.
- Morales, F. (13 de Octubre de 2020). *Estudio transversal*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/estudio-transversal.html>
- Muñoz, G. A. (2021). *La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial*. Obtenido de <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/547/553>
- Neill, D., & Cortez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. . Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>
- Patricio, B., Magdalena, C., & Simián, D. (2019). *Planificación y viabilidad de un proyecto de investigación clínica*. Obtenido de Revista Médica Clínica Las Condes: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.12.004>
- Red Universitaria Virtual Iternacional. (s.f.). *Marketing Mix*. Obtenido de https://campusvirtual.iep.edu.es/recursos/recursos_premium/programa-habilidades/pdf/marketing/pdf4.pdf
- Rus, E. (09 de Diciembre de 2020). *Investigación Documental*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-documental.html>
- Rus, E. (05 de Febrero de 2021). *investigación Descriptiva*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html>

- Rus, E. (01 de Noviembre de 2022). *Investigación de campo*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-campo.html>
- Salas, D. (4 de Junio de 2019). *El enfoque mixto de investigación: algunas características*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>
- Sistema de Información Pública Agropecuaria, Cifras Agroproductivas. (2021). Obtenido de <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/cifras-agroproductivas>
- Urango, L. A. (2018). *Componentes del maíz en la nutrición humana*. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/biogenesis/article/download/336229/20791758/>
- Viñan, J. A., Puente, M., Ávalos, J., & Córdova, J. (2018). *PROYECTOS DE INVERSIÓN: UN ENFOQUE PRÁCTICO*. Obtenido de <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-19-211329-63%20Libro%20Proyectos%20de%20inversión%20un%20enfoque%20práctico.pdf>



Total 28 referencias bibliográficas

ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA PRODUCTORES



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS



ENCUESTA PRODUCTORES

Encuesta dirigida a los agricultores de la parroquia la Magdalena, Cantón Chimbo, Provincia de Bolívar.

Objetivo: Determinar el grado de aceptación que tendrá el proyecto de factibilidad para industrialización y comercialización de maíz blanco en la Parroquia la Magdalena, para los productores de maíz.

DATOS GENERALES

Género

Masculino: ____ Femenino: ____

Edad

De 18-28 años: ____ De 29-39 años: ____ De 40-50 años: ____ Mas de 51 años: ____

Cuál es el nivel de estudio alcanzado.

Primaria: ____ Secundaria: ____ Tercer Nivel: ____

1.- ¿Al momento de sembrar, que variedad de semilla usted utiliza?

Maíz Chazo ____ Maíz Tusón ____ Maíz Guagal ____ Otro ____

2.- ¿Cuánta superficie de terreno destina usted para la siembra de Maíz?

De 1 a 2 hectáreas ____ De 2 a 5 hectáreas ____ De 5 a 10 hectáreas ____

Más de 10 hectáreas ____

3.- ¿Cuántos quintales de maíz cosecha por hectárea?

De 8 a 20: ____ De 20 a 40: ____ De 40 a 60: ____ Más de 60: ____

4.- ¿Cree usted que es necesario cumplir con normas de calidad para mejorar la producción de maíz?

SI: ____ NO: ____

5.- ¿Según su criterio, la calidad de maíz que usted produce es?

Alta: ___ Media: ___ Baja: ___

6.- ¿Usted lleva un registro de los costos que conlleva la producción de maíz?

SI: _____ NO: _____

7.- ¿Presenta dificultades al momento de comercializar el maíz?

SI: _____ NO: _____

8.- ¿A quién le vende su producción de maíz?

Centro de acopio: ___ Agroindustria: ___ Mercado: ___ Comerciantes: ___

9.- ¿Qué precio le pagan por el quintal de maíz?

Menos a \$20: ___ De \$20 a \$30: ___ De \$30 a \$40: ___ Más de \$50: ___

10.- ¿Está usted de acuerdo con el precio que le ofrece su comprador con respecto a su maíz?

SI: _____ NO: _____

11.- ¿Estaría de acuerdo con la creación de una planta industrializadora de maíz ubicado en la Parroquia La Magdalena?

SI: ___ NO: ___

12.- ¿Usted estaría dispuesto a vender su producción de maíz a una planta industrializadora, donde le ofrezcan un precio justo?

SI: ___ NO: ___

ANEXO B: ENCUESTA CONSUMIDORES



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS



ENCUESTA CONSUMIDORES

Encuesta dirigida a los posibles consumidores de la Parroquia La Magdalena, Cantón Chimbo, Provincia de Bolívar.

Objetivo: Determinar el grado de aceptación que tendrá el proyecto de factibilidad para industrialización y comercialización de maíz blanco en la Parroquia la Magdalena, para los posibles consumidores.

DATOS GENERALES

Genero

Masculino: ____ Femenino: ____

Edad

De 18-28 años: ____ De 29-39 años: ____ De 40-50 años: ____ Mas de 51 años: ____

1.- ¿Usted consume algún producto derivado del maíz blanco?

SI: __ NO: __

2.- ¿Qué productos derivados del maíz blanco consume usted?

Harina: ____ Mote Precocido: ____ Maíz Tostado: ____ Otros: ____

3.- ¿Cuántas libras de harina de maíz y mote consume a la semana?

De 1 a 3 libras: __ De 4 a 8 libras: __ Mas de 10 libras__

4.- ¿Qué características considera usted más valiosa en un producto?

Precio del producto: ____ Calidad del producto: ____ Durabilidad del Producto: ____

Otros: ____

5.- ¿Qué precio usted estaría dispuesta a pagar por estos nuevos productos?

De 1 a 2 dólares: __ De 2 a 3 dólares : __ Más de 3 dólares __

6.- ¿Usted consumiría alguno de los derivados del maíz blanco en una presentación más atractiva?

SI: ___ NO: ___

7.- ¿Cómo le gustaría que fuera la presentación del producto?

Fundas plásticas: ___ Cartón: ___ Saquillos: ___ Otros: ___

8.- ¿En dónde qué lugar le gustaría encontrar estos productos?

Supermercados: ___ Mercados: ___ Tiendas de barrio: ___ Otros: ___

9.- ¿En qué medios de comunicación preferiría conocer sobre estos nuevos productos?

Radio: ___ Televisión: ___ Revistas: ___ Redes Sociales: ___ Vallas: ___

10.- ¿De su preferencia como le gustaría realizar el pago de su orden de compra?

Efectivo: ___ Transferencia: ___ Tarjeta: ___



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA GUÍA PARA
NORMALIZACIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO

Fecha de entrega: 21 / 06 / 2024

INFORMACIÓN DEL AUTOR
Nombres – Apellidos: CÉSAR DELFÍN PAZMIÑO VARGAS
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: FINANZAS
Título a optar: LICENCIADO EN FINANZAS
 _____ Ing. Gina Maricela Cedeño Ávila Directora del Trabajo de Titulación
 Dr. Carlos Volter Buenaño Pesántez Asesor del Trabajo de Titulación