

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

UNIDAD ACADÉMICA PUERTO RICO

PROGRAMA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



PROYECTO DE GRADO

Estudio de factibilidad para la creación de una Beneficiadora de Castaña en el
Municipio de Puerto Rico “Comunidad San Antonio del Matty”

Postulante: Kenia Yessica Espinoza Huari

Tutor: Lic. Gerardo Saúl Rojas Mendoza

Puerto Rico– Pando – Bolivia

2023

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a mis padres por el apoyo incondicional que me brindan, a mí persona por la perseverancia y dedicación en mis estudios. Asimismo, menciono a mi niña Adriana, quien ha sido una motivación fundamental para continuar en este proceso de formación.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme salud y la oportunidad de formarme como futura profesional. Expreso mi gratitud a todas aquellas personas que en algún momento me brindaron su apoyo para continuar con mis estudios. Asimismo, quiero agradecer al plantel docente de la Unidad Académica Puerto Rico por las enseñanzas y consejos que me brindaron durante mi formación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. RESUMEN	1
1.1 Título del Proyecto.....	3
1.2 Antecedentes	3
1.3 Grupo o Región Beneficiaria	6
1.4 Referencia Geográfica	7
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	9
2.1 Descripción del Problema	9
2.2 Formulación del Problema.....	11
2.3 Justificación	11
2.4 Objetivos	12
2.4.1 Objetivo General.....	12
2.4.2 Objetivos Específicos	12
2.5 Marco Referencial.....	13
2.6 Marco Teórico.....	15
2.6.1 Antecedentes del Producto.....	15
2.6.2 Fases en el Sistema de Producción de Castaña	16
2.6.3 Aprovechamiento de la Castaña.....	17
2.6.4 Importancia Socio – Económica de la Producción de la Castaña	17
2.6.5 Exigencias de Calidad.....	17
2.6.6 Estudio de Factibilidad	18
2.6.7 Estudio de Mercado	18
2.6.8 Demanda	19
2.6.9 Oferta	19
2.6.10 Análisis del Entorno.....	19

2.6.11 Inversión Fija	20
2.6.12 Inversión Diferida	20
2.6.13 Capital de Trabajo.....	20
2.7 Misión	20
2.8 Visión.....	21
2.9 Valores	21
2.10 Análisis del Entorno.....	22
2.10.1 Macro Entorno	22
2.10.2 Micro Entorno.....	24
3. METODOLOGÍA.....	27
3.1 Tipo de Estudio	27
3.2 Enfoque Cualitativo	27
3.3 Enfoque Cuantitativo	27
3.4 Población y Muestra	28
3.5 Técnicas y Herramientas de Recolección de Datos	28
4. ESTUDIO DE MERCADO.....	30
4.1 Antecedentes del Mercado	30
4.2 Demanda y Consumidor	31
4.3 Competencia y Oferta en el Mercado	33
4.4 Proveedores.....	34
5. ESTRATEGIA DE MERCADEO.....	43
5.1 Precio	43
5.1.1 Determinación de Precio Competitivo.....	43
5.1.2 Colaboración con Empresas Locales	43
5.1.3 Acuerdos de Venta Estratégicos	44

5.1.4 Generación de Valor Agregado	44
5.1.5 Comunicación Eficiente.....	44
5.1.6 Flexibilidad en los Contratos	45
5.2 Producto	45
5.3 Plaza.....	46
5.4 Promoción.....	47
6. ANÁLISIS INDUSTRIAL DEL MERCADO	49
6.1 Importancia del Análisis Industrial en el Contexto de Castaña	49
6.2 Mercado de la Castaña en Bolivia	50
7. ANÁLISIS OPERATIVO	51
7.1 Necesidad de Recursos Humanos	52
7.1.1 Mano de Obra Indirecta	52
7.1.2 Mano de Obra Directa.....	53
7.2 Maquinarias y Equipos	54
8. ANÁLISIS FINANCIERO – INVERSIONES	59
8.1 Activos Fijos	60
8.2 Activos Diferidos	62
9. ESTUDIO TÉCNICO	63
9.1 Localización.....	63
9.1.1 Macro Localización	63
9.1.2 Micro Localización	65
9.2 Layout	66
10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL.....	67
10.1 Estructura Organizacional.....	67
10.2 Manuales de Funciones.....	68

10.3 Personería Jurídica	76
10.4 Registro Legal.....	77
10.4.1 Licencia de Funcionamiento Municipal.....	79
10.4.2 Registro de Propiedad Intelectual	79
11. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	81
11.1 Costo de Materia Prima e Insumos	81
11.2 Estructura de la Inversión	82
11.3 Costos y Precio	83
11.4 Capital de Trabajo.....	84
11.5 Estado de Pérdidas y Ganancias	86
11.6 Flujo de Caja Económico.....	87
11.7 Flujo de Caja Financiero.....	88
12. IMPACTO SOCIAL	90
12.1 Generación de Empleo Local.....	90
12.2 Promoción de la Sostenibilidad Ambiental	90
13. FACTIBILIDAD DE LA EMPRESA	92
14. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	94
15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	95
15.1 Conclusiones	95
15.2 Recomendaciones	96

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Exportaciones de castaña en Bolivia.....	5
Figura 2. Localización Geográfica de la comunidad El Matty.....	8
Figura 3. Proceso de producción.	16
Figura 4. Experiencia en el ámbito de castaña.	34
Figura 5. Cantidad producida por año.	35
Figura 6. Forma de comercialización.	36
Figura 7. Los desafíos que enfrenta.....	37
Figura 8. Variación en la cantidad producida.....	38
Figura 9. Medidas de calidad.....	39
Figura 10. Planificación de producción a futuro.	40
Figura 11. Venta de subproductos.	41
Figura 12. Logo de la Empresa.....	48
Figura 13. Zaranda.....	54
Figura 14. Cilindro	55
Figura 15. Autoclave	55
Figura 16. Quebradora automática	56
Figura 17. Mesa de clasificado.....	57
Figura 18. Hornos de deshidratado.....	57
Figura 19. Caldero	58
Figura 20. Imagen departamento de Pando	64
Figura 21. Comunidad El Matty.....	65
Figura 22. Distribución empresa beneficiadora.....	66
Figura 23. Organigrama de la Empresa	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Marco Referencial	13
Tabla 2. Activos Fijos.....	60
Tabla 3. Activos Diferidos de la Empresa.....	62
Tabla 4. Costo de Materia Prima.....	81
Tabla 5. Costos de Insumos.....	82
Tabla 6. Estructura de la Inversión.....	82
Tabla 7. Cálculo amortización primer año	83
Tabla 8. Cálculo amortización total.....	83
Tabla 9. Resumen de costos estimados	84
Tabla 10. Cálculo de precio de venta	84
Tabla 11. Capital de trabajo.....	85
Tabla 12. Estado de pérdidas y ganancias del proyecto	86
Tabla 13. Flujo de caja económico.....	87
Tabla 14. Flujo de Caja Financiero	88
Tabla 15. Punto de Equilibrio.....	89
Tabla 16. Indicadores financieros económicos.....	92
Tabla 17. Indicadores financieros con financiamiento.....	92
Tabla 18. Cronograma de actividades de la investigación	94

1. RESUMEN

El documento proporciona una visión general de un proyecto relacionado con la producción y comercialización de castañas beneficiadas en Bolivia. Se presentan conclusiones y recomendaciones basadas en un estudio de mercado, análisis organizacional y comercial, así como una evaluación económico-financiera exhaustiva.

Tras un exhaustivo análisis de mercado, organizacional y comercial, así como una evaluación financiera detallada, se concluye que el proyecto de la Empresa Beneficiadora de Castaña en el Municipio de Puerto Rico "Comunidad San Antonio del Matty" es viable y prometedor. El mercado para la castaña beneficiada se ha identificado, con la Empresa Boliviana de Alimentos como cliente principal y comunidades locales como proveedores de materia prima.

La empresa se constituirá como una sociedad de responsabilidad limitada, con una estructura jerárquica bien definida y manuales de funciones para cada miembro del equipo. Las estrategias comerciales se han trazado cuidadosamente, abordando aspectos como el producto, la estrategia de precios y un canal de distribución directo y corto.

Se ha realizado un análisis completo de los recursos necesarios, incluyendo insumos, capital humano, equipos y maquinaria. En cuanto a los costos, se ha estimado una inversión inicial de 1.261.193,92 Bs. El análisis financiero ha revelado un Valor Actual Neto (VAN) de 644.259,15 Bs, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 31,78%, y una Relación Beneficio-Costo de 2,60 Bs en el primer año. Estos resultados respaldan la viabilidad financiera y comercial de la empresa, proyectando un futuro prometedor en la industria de la castaña beneficiada.

Palabras claves: Castañas, VAN, TIR, BENEFICIO/COSTO

Abstract

The document provides an overview of a project related to the production and marketing of processed Brazil nuts in Bolivia. Conclusions and recommendations are presented based on a market study, organizational and commercial analysis, as well as a comprehensive economic-financial evaluation.

After an exhaustive market, organizational and commercial analysis, as well as a detailed financial evaluation, it is concluded that the project of the Brazil nut Beneficiary Company in the Municipality of Puerto Rico "Town San Antonio del Matty" is viable and promising. The market for the processed Brazil nut has been identified, with the Bolivian Food Company as the main client and local communities as suppliers of raw materials.

The company will be established as a limited liability company, with a well-defined hierarchical structure and function manuals for each team member. The commercial strategies have been carefully drawn up, addressing aspects such as the product, the pricing strategy and a direct and short distribution channel.

A complete analysis of the necessary resources has been carried out, including supplies, human capital, equipment and machinery. Regarding costs, an initial investment of 1,261,193.92 Bs has been estimated. The financial analysis has revealed a Net Present Value (NPV) of 644,259.15 Bs, an Internal Rate of Return (IRR) of 31.78 %, and a Benefit-Cost Ratio of 2.60 Bs in the first year. These results support the financial and commercial viability of the company, projecting a promising future in the processed chestnut industry.

Keywords: BRAZIL NUT, NPV, IRR, PROFIT/COST

1.1 Título del Proyecto

Estudio de factibilidad para la creación de una Beneficiadora de Castaña en el Municipio de Puerto Rico “Comunidad San Antonio del Matty”.

1.2 Antecedentes

La castaña denominada nuez, es un árbol que se encuentra en los territorios de Bolivia, Brasil, Perú y Venezuela esta misma es considerada un elemento fundamental para el crecimiento económico de cada País. Históricamente Brasil fue el primer productor y exportador de castaña, mencionando dos razones por las que ésta cambió, la deforestación y el alto nivel de aflatoxina.

La explotación de recursos naturales ha desempeñado una función prominente en la dinámica económica de la zona norte amazónica de Bolivia. Es así que Valencia (2008) nos dice que en el contexto de diversos bienes provenientes de los bosques y que no involucran la madera, el caucho silvestre ha fungido como el núcleo central de la actividad extractiva por un período que supera el siglo. A partir de la década de 1920, la extracción de caucho se vio acompañada por la recolección de "*Bertholletia excelsa*". La industria cauchera sufrió un declive a principios de la década de 1990, dando paso a que las castañas (nueces de Brasil) emergieran como el principal componente en la economía regional.

Las castañas han sido un recurso natural fundamental en Bolivia durante siglos, influyendo significativamente en la economía y la cultura del país. Prosperando en los bosques tropicales del Amazonas, este fruto ha sido recolectado por comunidades indígenas de Bolivia a lo largo de las generaciones. En tiempos pre coloniales, las castañas constituían un alimento básico para numerosos grupos indígenas y también eran apreciadas por sus propiedades medicinales.

Durante la época colonial, las castañas "*Bertholletia excelsa*," adquirieron prominencia como un elemento clave de exportación para Bolivia. Los colonizadores españoles establecieron plantaciones de esta castaña en la región de Beni, al norte de Bolivia, y comenzaron a exportar este producto a Europa. Esto impulsó que las castañas se convirtieran en un motor económico

para la región, atrayendo a un número significativo de bolivianos a involucrarse en su recolección y comercio.

Sin embargo, la década de 1930 presenció una disminución en la demanda de castañas debido a la competencia de otros productos, como el caucho y el aceite de palma. La caída en los precios de las "*Bertholletia excelsa*," (castañas) provocó una crisis económica en la región de Beni, lo que llevó a numerosos recolectores de nueces a emigrar a otras partes de Bolivia en busca de trabajo.

En las décadas posteriores, la producción de castañas en Bolivia experimentó un resurgimiento gracias a la creciente demanda en el mercado internacional y al aumento de los precios. No obstante, la industria boliviana de castañas sigue siendo vulnerable a las fluctuaciones del mercado y a los cambios en las preferencias de los consumidores.

A partir del año 2002 Bolivia se convirtió en el país más exportador a nivel mundial de este producto, la castaña sin cascara o como llamamos castaña deshidratada, cuenta con mercados internacionales por las propiedades nutritivas, altos niveles de proteína, carbohidratos y propiedades antioxidantes (IBEC, 2010). La actividad de la recolecta inicia en los meses de octubre a Marzo (zafra) y de abril a Junio (zafrilla).

En Pando existen aproximadamente 6 beneficiadoras ubicadas en: El Sena, Santa Rosa del Abuna, Cobija, fortaleza, Porvenir y el Chive a orillas del Rio Madre de Dios, teniendo como proveedores a comunidades cercanas, con acceso a la venta en boca de fábrica. Las beneficiadoras cumplen diferentes procesos para que la castaña llegue a ser deshidratada dando paso a la elaboración de otros derivados como ser aceites, galletas entre otros.

Para obtener el producto en el bosque, lo que se realiza es buscar y abrir la fruta, remover las semillas del coco, transportar a centros de acopio al pueblo y por último el almacenaje.

El Municipio de Puerto Rico cuenta con 49 comunidades como ser: Avaroa, Los Mandarinos, San Antonio del Matty, Batraja, Cocal, Motacusal, Jericó, Conquista entre otras. (Principales Indicadores Demograficos, 2015). Estas comunidades logran obtener cierta cantidad de

productos que serían el mercado principal para la compra de materia prima en la beneficiadora que se quiere realizar en la Comunidad San Antonio del Matty debido a la ubicación estratégica que tendrían para la entrega de castaña.

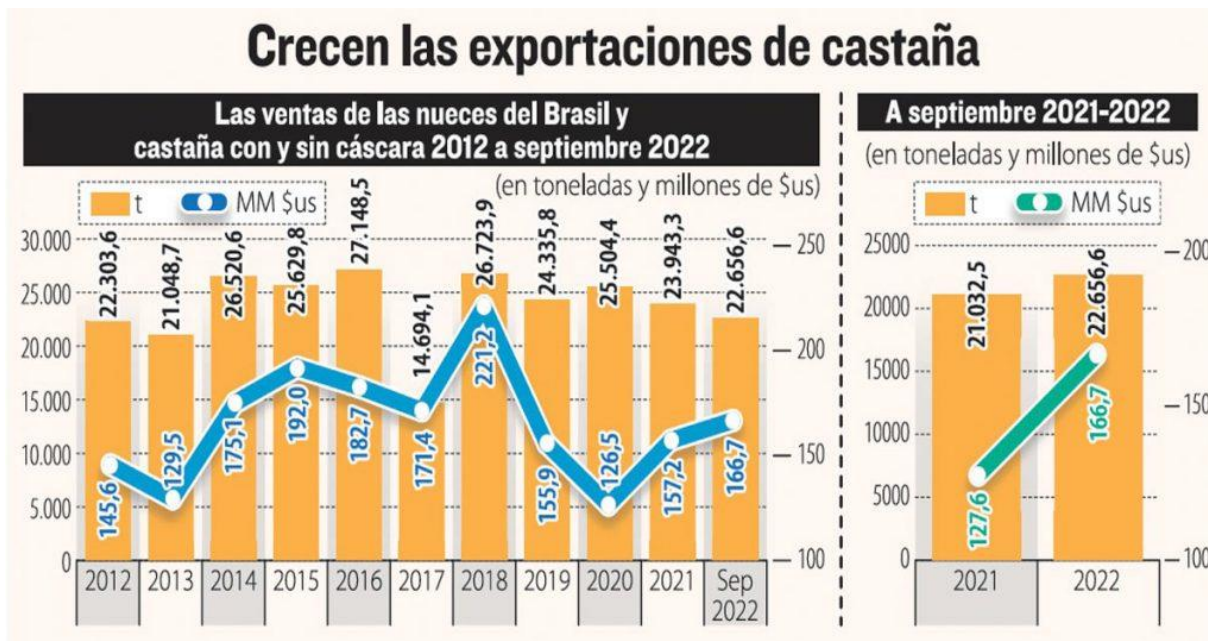


Figura 1. Exportaciones de castaña en Bolivia

Fuente: Periódico “La Razón”.

En la contemporaneidad, la castaña continúa desempeñando un papel vital como recurso natural en Bolivia, sustentando la subsistencia de numerosos ciudadanos bolivianos a través de su recolección y comercio. Además de su relevancia económica, la castaña es apreciada por su sabor exquisito y sus cualidades nutricionales sobresalientes. Esta joya amazónica encuentra aplicación en la industria alimentaria, contribuyendo a la confección de una variedad de productos como chocolates y confitería.

Para aquellos familiarizados con la dinámica de la balanza comercial boliviana, no resulta sorprendente que las exportaciones de "*Bertholletia excelsa*," con sus consecuentes ingresos, ejerzan un impacto notable en la región amazónica de Bolivia. A nivel global, nuestro país se destaca como el principal proveedor de este fruto amazónico. Naciones pertenecientes a la Unión Europea y, en menor medida, Estados Unidos y otros, eligen importar esta valiosa materia

prima para integrarla en diversos productos finales, especialmente en la creación de chocolates y mezclas que incorporan la almendra como componente esencial.

Considerando lo previamente expuesto, se destaca que el mercado interno de almendras se mantiene en un nivel mínimo, enfocándose mayormente en los remanentes de la producción destinada a la exportación en sus distintas magnitudes.

La ciudad de Riberalta y sus alrededores presentan un consumo elevado de la castaña. Esto se debe, en gran medida, a la prolongada exposición de sus habitantes a la castaña "*Bertholletia excelsa*", que ha permitido la adquisición empírica de conocimientos sobre sus ventajas. Como resultado, la castaña se ha incorporado a la dieta local debido a su valor tanto nutricional como sensorial; su textura crujiente y su sabor placentero han sido factores determinantes. Aunque en Puerto Rico también se registra un cierto nivel de consumo, este no alcanza las mismas proporciones debido a la demografía de la localidad y, en particular, al hecho de que Riberalta constituye el destino final de la producción castañera.

1.3 Grupo o Región Beneficiaria

La producción de castaña beneficiada emerge como un recurso transformador de vital importancia para las comunidades rurales en Bolivia, especialmente aquellas asentadas en las vastas extensiones de las zonas amazónicas. En un contexto donde las oportunidades económicas han sido históricamente limitadas, la castaña se erige como un pilar fundamental para el desarrollo local sostenible.

Las personas que habitan en estas áreas rurales, caracterizadas por su arraigada conexión con la tierra y su dependencia de los recursos naturales, encuentran en la producción de castaña una vía hacia la mejora de su calidad de vida. La recolección y posterior procesamiento de este fruto no solo representa una diversificación de sus actividades económicas tradicionales, sino también una puerta abierta hacia la generación de ingresos más estables y significativos.

Al adoptar prácticas de producción más avanzadas y técnicas de procesamiento modernas, las comunidades rurales pueden aumentar la calidad y el valor agregado de sus productos. Este

enfoque no solo les permite acceder a mercados más amplios, sino que también fortalece su posición negociadora en las transacciones comerciales. Al colaborar con las empresas exportadoras, estas comunidades no solo aseguran su entrada en la cadena global de suministro, sino que también se benefician de las inversiones en capacitación y tecnología que contribuyen a mejorar sus prácticas productivas.

Es importante subrayar que este fenómeno no solo se limita a la esfera económica, sino que también engloba un aspecto social y cultural. La producción de castaña beneficiada fortalece el tejido social de estas comunidades rurales al fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre sus miembros. Además, al empoderar a las personas locales como actores clave en la cadena de valor, se impulsa un sentimiento de identidad y orgullo en relación con su entorno y sus tradiciones. Es así que, entonces, los principales beneficiarios del presente proyecto, serán las empresas exportadoras de castaña y las comunidades recolectoras del área.

1.4 Referencia Geográfica

Sin duda, la comunidad San Antonio del Matty emerge como la ubicación geográfica óptima para la implementación de este proyecto de producción de castaña beneficiada. Ubicada estratégicamente en el corazón de la región amazónica de Bolivia, esta comunidad presenta una combinación única de características que la convierten en un punto focal para el éxito de la iniciativa. Su acceso a vastas extensiones de bosques de castaña, ricos en biodiversidad y recursos naturales, proporciona la materia prima necesaria para una producción sostenible y de alta calidad. Además, la experiencia acumulada de los habitantes locales en la recolección de castaña, transmitida de generación en generación, asegura un conocimiento profundo de las prácticas tradicionales y una base sólida para la implementación de técnicas modernas de procesamiento. La comunidad San Antonio del Matty, albergando una red social cohesionada y arraigada en la cultura local, también garantiza la participación activa y el compromiso de sus miembros en el proyecto, lo que resulta fundamental para su éxito a largo plazo. En resumen, debido a su ubicación estratégica, abundancia de recursos naturales, experiencia local y cohesión social, la comunidad San Antonio del Matty se erige como la elección ideal para llevar a cabo este proyecto de producción de castaña beneficiada, con un potencial sin igual para generar beneficios tanto para la comunidad como para las partes interesadas en su entorno.



Figura 2. Localización Geográfica de la comunidad San Antonio del Matty.
Fuente: Google Maps.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

2.1 Descripción del Problema

Mediante la presente investigación se plantea las siguientes causas que hacen parte de la inexistencia de una Beneficiadora en el Municipio de Puerto Rico:

- La práctica del habilito (Claro, 2017) los zafreros reciben un adelanto llamado “habilito” de parte de quien los contrato. Esta terminología es heredada de la que se utilizaba en la época de explotación de la goma, a fines del siglo XX. La mayoría de las personas tienen la necesidad de hacer un anticipo de dinero a los intermediarios, mismo que usarían para alguna necesidad básica en su hogar, la compra de herramientas como ser machetes, bolsas, pitas, son esenciales para la recolecta del producto. Puesto que ha mediado tiempo de zafra los castañeros tienden a irse a acampar a kilómetros de distancias de sus casas, comunidades por lo que necesitan llevarse suficientes víveres para su consumo, como mencionamos anteriormente, el precio del producto es una amenaza que muchas veces causa no cubrir lo adeudado lo que no permite vender sus productos a otros compradores.
- La aflotoxina, es un hongo que causa que en la castaña se pierda su valor nutricional, exista un cambio y sabor desagradable. Para que el producto este en buen cuidado se necesita de un acopio adecuado, no maltratar en el momento de quebrar el coco, no contar con mucha humedad, la contaminación de este hongo causa una pérdida de gran cantidad de castaña.
- En los años 1970 a nivel mundial hubo gran cantidad de deforestación debido a la tala y quemazón, la que tomo más conciencia de la importancia de la conservación de los bosques tropicales. Siendo los interesados en adquirir esta materia prima las carpinterías para la realización de diferentes tipos de trabajos como camas, stand, mesas, sillas, casa, entre otras. En Bolivia la ley del Medio Ambiente Nro, 1333 de fecha de 27 de abril de 1992 reglamenta los recursos y conservación de los recursos renovables (pág. 72). Mediante la ABT, u otras organizaciones se han realizado diferentes tipos de campañas, talleres, con el objetivo de cuidar el medio ambiente. la que tomo más conciencia de la importancia de la conservación de los bosques tropicales

- En el período de almacenamiento, los recolectores de castañas tienen el trabajo de trasladar éste producto mencionado a un payol, lo que permite que las castañas se mantengan frescas, y no pierdan la calidad nutricional, todo el producto recolectado en el día o semana se prepara para la entrega, ya sea a una empresa o intermediarios. Las lluvias tienen las desventajas de crear las vías de transporte en mal estado. La obstrucción del camino por caídas de árboles es otro de los factores que impide la salida de las barricas de castañas a un lugar determinado (Comunidad), como también, la expectativa que tienen los vendedores a la subida de precio.

El problema que surge en el Municipio de Puerto Rico es la inexistencia de una beneficiadora de castaña, cuyo objetivo es dar un valor a la materia prima para la elaboración de productos derivados y aprovechamiento de la misma en nuestra amazonia, ser reconocido por esta riqueza de nuestra naturaleza, dar a conocer que somos productores de las castañas. Este nuevo proyecto de fruto amazónico beneficiará a los mercados locales, las comunidades que se encuentran en su entorno, dando de una manera directa e indirectas fuentes de empleo que ayudará a en la mejora de la economía de la región, departamento y País.

Siendo más específico con respecto a las causas del problema central, podemos mencionar que, en el Municipio de Puerto Rico, la castaña se recolecta en su estado natural, pero no se realiza ningún proceso de beneficiado para aumentar su valor. Esto significa que la materia prima se vende a un precio relativamente bajo en comparación con los productos derivados de la castaña. La falta de una beneficiadora local impide la agregación de valor a la castaña y, como resultado, los recolectores y la comunidad no pueden aprovechar al máximo este recurso natural.

Dado que no existe una beneficiadora local, los recolectores de castañas dependen en gran medida de intermediarios para vender su producto. Estos intermediarios a menudo ofrecen adelantos económicos (habilito) a los recolectores, lo que crea una relación de dependencia. La falta de opciones para vender directamente a una beneficiadora limita la autonomía y las oportunidades de negociación de los recolectores.

La castaña es susceptible a problemas de calidad, como la aflotoxina, que puede afectar su valor nutricional y sabor. Sin una beneficiadora que pueda procesar las castañas de

manera adecuada, se corre el riesgo de pérdidas económicas significativas debido a la reducción de la calidad del producto.

El transporte y la logística en el municipio pueden ser complicados debido a las condiciones climáticas y la falta de infraestructura adecuada. Esto puede llevar a demoras en la entrega de castañas a los compradores, lo que impacta negativamente en la cadena de suministro y en la oportunidad de venta.

La inexistencia de una beneficiadora significa que no se pueden aprovechar las oportunidades de transformación de la castaña en productos derivados, como aceites, harinas o productos alimenticios procesados. Esto limita las opciones de mercado y reduce las posibilidades de ingresos adicionales para la comunidad.

2.2 Formulación del Problema

¿Será factible la creación de una empresa Beneficiadora de Castaña en el Municipio de Puerto Rico “Comunidad San Antonio del Matty”?

2.3 Justificación

El presente trabajo de investigación se realiza con el fin de determinar la importancia de la beneficiadora en la comunidad San Antonio del Matty, este proyecto dará grandes cantidades de oportunidades de trabajo para las personas desempleadas, como también hacer que los profesionales demuestren el talento que tienen en cada área que están especializados, dando así una oportunidad de crecimiento de empleo al Municipio de Puerto Rico, como también directamente a la Comunidad San Antonio al sector campesino y comunidades aledañas, así mismo mencionar que, la beneficiadora pagará a un precio estable que la competencia (intermediarios) en la materia prima, dividiendo ésta en dos tipos de compra, la castaña orgánica y la certificada: la orgánica es aquella que se vende directamente al comprador, mientras que la certificada se tiene que realizar diferentes procesos para la venta como ser, el clasificado de las castañas quebradas, huecas, ombligos, y por último se realiza el secado del producto listo para la venta dando una ventaja de obtener un precio más aceptable.

Teniendo la aceptación de los proveedores, se realizaría un acopio cerca de sus sendas más alejadas de la comunidad con el fin de ayudar en el traslado, la comodidad del producto para que este no pueda estar en mala composición y estar fuera de peligro de los animales que son una amenaza, poniendo plazo de entregas para así tener la cantidad necesaria para el ingreso de la máquina para la recolección de las barricas de almendra. De la misma manera mencionar que contara con un almacén de mercancías y productos de primera necesidad para los trabajadores. La caída de árboles de almendros no es frecuente ya que tienen años de durabilidad de producir, con el objetivo de cuidar, valorar a este producto de calidad, se realizaría campañas en almacenar esta planta que servirá a nuestra generación como las futuras generaciones. La recolección de las castañas es un trabajo muy riesgoso que los zafreros cada día enfrentan, la empresa a modo de contar con clientes fieles realizará un contrato especificando el seguro que puede beneficiarse el zafrero, por ejemplo, un seguro que pueda cubrir accidentes provocado en el momento de recolección, como también mencionar a aquellos empleados que se dedicaran en la parte operativa puedan beneficiarse de igual manera de este seguro.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo General

Desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de una Beneficiadora de castañas en el Municipio Puerto Rico comunidad “San Antonio del Matty”.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Diseñar un estudio de mercado para una Beneficiadora de Castaña.
- Efectuar el tamaño y cantidad de maquinarias e insumos que necesita una Beneficiadora para su funcionamiento.
- Determinar el estudio organizacional para una Beneficiadora de Castaña.
- Establecer un estudio económico de inversión para la creación de una Beneficiadora.

2.5 Marco Referencial

Tabla 1.
Marco Referencial

TITULO	AUTOR	LUGAR DE PUBLICACION	AÑO
Sistema de recolección y comercialización de castaña en la provincia Abuna del Departamento Pando	Octavio Mártir Coria García	La Paz-Bolivia	2018
Cadena y Comercialización de la castaña	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Empresas	Calle Batallón Colorados N°24	Enero de 2012
Ecología y manejo de castaña	Pieter Zuidema	Países bajos	Febrero 2003
Determinantes de la exportación de castaña y su incidencia en el crecimiento económico del departamento de Pando	Soledad Lucia Calle Pizarroso	La Paz - Bolivia	2016

Fuente: Elaboración propia

En el contexto de la investigación orientada a la creación de una empresa beneficiadora de castaña "*Bertholletia excelsa*," es crucial considerar varios temas interrelacionados que desempeñan un papel fundamental en el éxito y la viabilidad de este emprendimiento. Entre estos temas, los determinantes de la exportación de castaña y su incidencia en el crecimiento económico emergen como factores clave en la toma de decisiones estratégicas. El análisis de estos determinantes, que incluyen factores económicos, demanda internacional y fluctuaciones en los precios de mercado, proporcionará información valiosa sobre la viabilidad a largo plazo y el potencial de rentabilidad de la empresa. La capacidad de la empresa para aprovechar las oportunidades de exportación y su impacto en la economía local y regional serán elementos cruciales a evaluar en el proceso de planificación.

Por otro lado, comprender la ecología y el manejo de la castaña es esencial para garantizar la sostenibilidad del suministro de materias primas. Al investigar los aspectos ecológicos, como los ciclos de crecimiento, la interacción con el entorno y las prácticas agrícolas sostenibles, la empresa puede asegurar la disponibilidad continua de castañas de alta calidad. Además, el manejo adecuado de las plantaciones no solo respalda la producción a largo plazo, sino que también contribuye a la conservación de los ecosistemas y a la minimización de impactos negativos en la biodiversidad local.

En lo que respecta a la cadena y comercialización de la castaña, un análisis detallado de esta etapa es esencial para optimizar la distribución y maximizar los beneficios. Explorar las diferentes etapas que involucran la recolección, el procesamiento y la distribución de las castañas permitirá identificar oportunidades para reducir costos, mejorar la eficiencia logística y aumentar el valor agregado de los productos. El conocimiento de cómo operan los intermediarios, los canales de distribución y las estrategias de marketing puede brindar una ventaja competitiva significativa a la nueva empresa, al permitirle tomar decisiones informadas sobre la estrategia de entrada al mercado.

En cuanto al sistema de recolección y comercialización de castaña, un análisis exhaustivo de estas operaciones es imperativo para garantizar la calidad del producto final y la satisfacción del cliente. Evaluar las prácticas de recolección, selección y manejo postcosecha es crucial para minimizar daños físicos y asegurar que las castañas lleguen al proceso de beneficiado en condiciones óptimas. Asimismo, el estudio del sistema de comercialización, desde el transporte hasta la presentación en el mercado, influye en la percepción del producto por parte de los consumidores y puede afectar directamente la demanda y el éxito de la empresa.

Los temas de los determinantes de la exportación de castaña, su incidencia en el crecimiento económico, la ecología y el manejo de la castaña, la cadena y comercialización de la castaña, y el sistema de recolección y comercialización están intrínsecamente interconectados y son esenciales para el desarrollo de una empresa beneficiadora de castaña exitosa. El análisis en profundidad de estos aspectos proporcionará información crítica para tomar decisiones informadas, estratégicas y sostenibles que permitan aprovechar las oportunidades del mercado, asegurar la calidad del producto y contribuir al desarrollo económico y ambiental de la región.

2.6 Marco Teórico

2.6.1 Antecedentes del Producto

El almendro con una altura de más de 20 metros. Produce semillas comestibles conocidas como castaña amazónica o “nuez de Brasil”, de las cuales el 30% son extraídas y exportadas un 70%.

El uso y procesamiento de la castaña es responsable de más del 75% de la actividad económica en el norte de Bolivia, que incluye todo el Departamento de Pando, la Provincia de Vaca Diez del Beni y la Provincia de Iturrealde en La Paz.

La importancia de la castaña radica no solo en su aporte a la economía de la región antes mencionada, sino también en el aspecto ecológico de proteger nuestra selva amazónica, pues su aprovechamiento nos permite frenar la deforestación.

La castaña es el fruto natural únicamente en las selvas amazónicas de Bolivia, Brasil, Perú, Guyana y Colombia. Pero solo en los tres primeros países se puede encontrar la castaña comercialmente. En Bolivia, las condiciones son idóneas para el desarrollo de la castaña en la vasta región amazónica, que cubre más de 100.000 km² (10 por ciento de la superficie total del país).

Se estima que aproximadamente 15.000 personas están empleadas directamente durante todo el proceso de producción en las operaciones de castaña (más de 10.000 personas están empleadas por las castañas en la primera etapa de recolección, se estima que el proceso de procesamiento involucra a más de 5.000 personas).

Como resultado de la desaparición de la industria del caucho, Bolivia comenzó a desarrollar la industria de la castaña. Desde 1996, nuestro país ha ido dominando paulatinamente el mercado mundial mejorando su tecnología, competencia en precios y calidad, lo que ha convertido al país en el principal productor de castañas del mundo. (Mérida, 2022)

2.6.2 Fases en el Sistema de Producción de Castaña

En el sistema de producción de almendras se distinguen diversas fases. La recolección de castaña se realiza mayormente en bosques primarios y en menor escala en bosques o áreas degradadas. Los recolectores de castaña recorren el bosque en busca de los almendros, ellos establecen sendas angostas en el bosque; estas sendas conectan a los diferentes grupos de árboles de castaña. La actividad se realiza en la época de lluvia, cuando los frutos de castañas caen desde la corona del árbol. Estos frutos de consistencia leñosa, cuando caen al suelo, se mantienen a un radio cercano al árbol. Los frutos caídos se abren con la ayuda de un machete para posteriormente remover las semillas de castaña. Las semillas o castaña son extraídas del fruto (coco) y colocadas en bolsas de gran tamaño (de una capacidad aproximadamente 270 kg). El procesamiento de la castaña se realiza mayormente desde poblaciones medias y grandes. La castaña es procesada en beneficiadoras: plantas industriales donde se realiza el “beneficiado de la castaña”. (Zuidema, 2003, pág. 14)

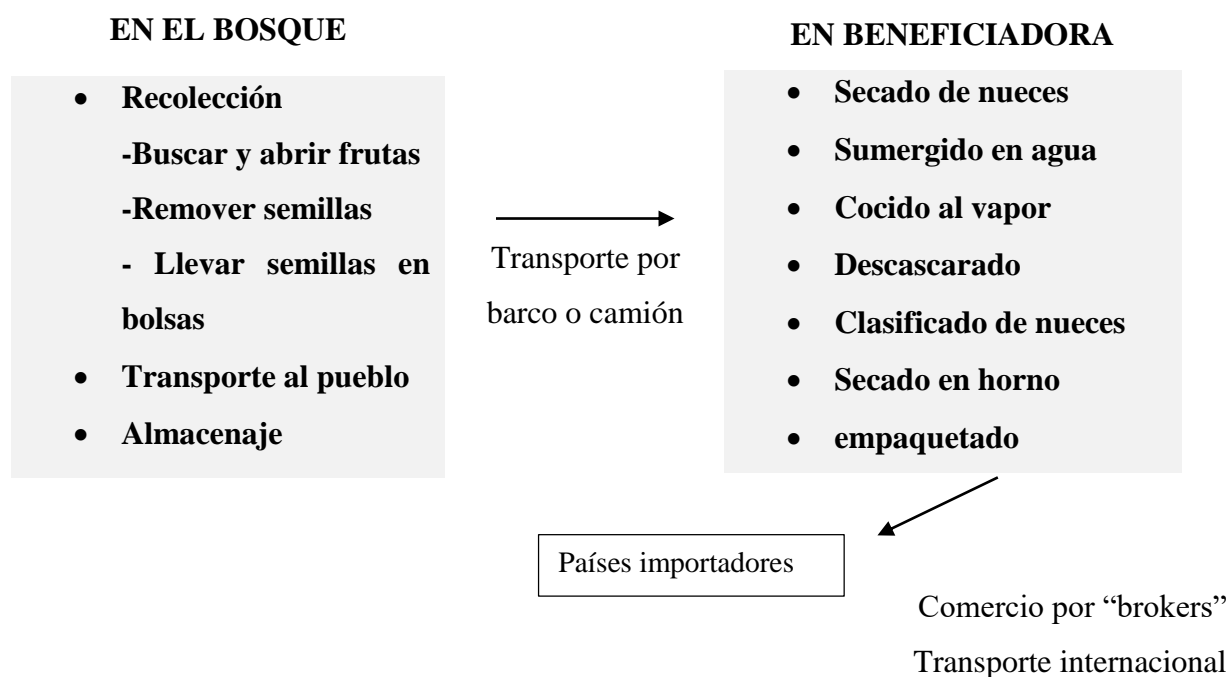


Figura 3. Proceso de producción.
Fuente: Zuidema (2003)

2.6.3 Aprovechamiento de la Castaña

El aprovechamiento de castaña a nivel comercial y para exportación se inició a comienzos del siglo XX, después que la especie fue “descubierta y descrita” por los Botánicos Humboldt y Bonpland en 1807. Este producto del bosque es comercializado en dos formas: como “almendras en cascara” (in – Shell) y como almendra sin cascara (kernels).

La mayoría de castaña es comercializada para ser usada como almendra, se puede obtener una diversidad de productos de este recurso; por ejemplo: aceite, dulce, galletas, mazapán. El aceite de la castaña es usado para elaborar Jabón. Shampoo, y Acondicionadores de cabello, que son los subproductos de castañas más comercializados. Además de ello, la castaña tiene propiedades y usos medicinales; esto debido a su alto contenido de silenium. Es usada para el tratamiento de ciertos tipos de cáncer, entre ellos el cáncer de próstata. (Zuidema, 2003)

2.6.4 Importancia Socio – Económica de la Producción de la Castaña

(Zuidema, 2003)menciona que la castaña es un producto importante en cuanto se convierte en un medio para la creación de ingresos económicos en las regiones donde existen grandes densidades de bosques naturales que contienen estos árboles. Por ejemplo, en el Norte de Bolivia (Departamento de Pando y parte del Beni) la economía regional depende en gran manera de la recolección y procesamiento de castaña. En el norte de Bolivia, los ingresos económicos de gran parte de la población dependen de los procesos de recolección, transporte y procesamiento de la castaña.

La importancia de castaña en la economía regional en el norte de Bolivia es una de las más especiales; probablemente no hay otra región donde la castaña sea un pilar tan importante en la economía regional. (pág. 12).

2.6.5 Exigencias de Calidad

El producto final tiene las siguientes características:

De primera: almendras saludables, sin oxidaciones, enteras, sin cortes ni defectos mayores. En función del tamaño, en esta categoría se distinguen las siguientes clases:

- Large: 90 a 100 almendras por libra
- Medium: 110 a 130 almendras por libra
- Small: 140 a 160 almendras por libra
- Midget: 160 a 180 almendras por libra
- Tiny: 180 a 220 almendras por libra
- Desportillada: almendra saludable, sin ninguna oxidación, con cortes y defectos que no afectan el sabor.
- Quebrada: almendra saludable, sin oxidaciones notorias, con cortes que afectan entre el 25% a 50% de la almendra. (CEPROBOL, 2005)

2.6.6 Estudio de Factibilidad

Este proceso principalmente abarca la conceptualización integral del proyecto, junto con un análisis y evaluación exhaustivos que guiarán las decisiones en función de las cuales se llevará a cabo la ejecución del proyecto. En esta etapa, se amplía el análisis de fuentes tanto secundarias como primarias de la investigación de mercado, con un enfoque en los detalles sobre la tecnología a emplear, la identificación de costos y beneficios económicos, los cuales constituyen el fundamento para la toma de decisiones (Alvarado, 2015).

2.6.7 Estudio de Mercado

Es una estrategia dentro del campo del marketing que posibilita la recopilación de datos esenciales con el propósito de definir políticas, metas, planes y enfoques más apropiados para el avance de una actividad comercial. Abarca un enfoque tanto cuantitativo como cualitativo, contemplando evaluaciones sobre el producto, la publicidad y la promoción, la distribución, las ventas y un análisis detallado de la competencia.

Según Kotler et al, (2008), el mercado es el conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede

satisfacerse mediante una relación de intercambio. Popularmente, la palabra mercado sirve para hacer referencia a aquel sitio en el que se dispensan productos, donde la persona va a hacer sus compras y este ofrece productos al mayor y al detalle, según este concepto común, la palabra proviene del latín "Mercatus".

2.6.8 Demanda

La demanda representa el anhelo por un producto específico, acompañado por la capacidad financiera para adquirirlo. Aunque diversos factores pueden ejercer influencia en la demanda de bienes y servicios, el modelo de demanda opera con una suposición que asume la constancia de todos los demás elementos, a excepción de la cantidad y el precio. De manera más simplificada, se puede describir la demanda como la inclinación a obtener un producto determinado, siempre que se cuente con los medios económicos necesarios. (Kotler et al, 2008).

2.6.9 Oferta

Por otro lado, la oferta se refiere a un producto que se pone a disposición para la venta a un precio reducido. Esta estrategia es ampliamente empleada, ya que permite incrementar la venta de productos en comparación con los competidores. Según De La Vega y Espejo, la oferta "son las cantidades de una mercancía que los productores están dispuestos a poner en el mercado, las cuales, tienden a variar en relación directa con el movimiento del precio, esto es, si el precio baja, la oferta baja, y ésta aumenta si el precio aumenta" (2004).

2.6.10 Análisis del Entorno

En el marco de la Dirección Estratégica de una empresa, un concepto de vital importancia para lograr resultados concretos y éxito en nuestra organización es el de definir y abordar elementos tales como la misión, los objetivos, las iniciativas, los planes y la evaluación de los logros. Sin embargo, no podemos pasar por alto otro componente esencial, que consiste en el análisis, tanto interno como del entorno. Mediante este análisis, identificaremos las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades. Gran parte del éxito que podamos alcanzar con nuestro plan estratégico depende de la precisión de este análisis y de la comprensión de estos factores. (FUNDEUN, s.f.).

2.6.11 Inversión Fija

Esta categoría se distingue por su tangibilidad y se encuentra mayormente sujeta a un proceso de depreciación, que equivale a una gradual disminución de su valor durante su uso, ocasionada por desgaste y obsolescencia. Las inversiones fijas, que tienen un ciclo de vida que supera el año, experimentan depreciación. Esto incluye elementos como edificios, equipos, construcciones civiles, vehículos, mobiliario y enseres. Sin embargo, los terrenos son la excepción, ya que no sufren depreciación. Los valores correspondientes son derivados de los requerimientos específicos establecidos en la Ingeniería del Proyecto (Benquique, 2017).

2.6.12 Inversión Diferida

Este tipo se distingue por su falta de materialidad, abarca servicios esenciales para el estudio o la ejecución del proyecto que no experimentan desgaste físico. En general, se compone de labores de investigación, tecnología e ingeniería, asesoría técnica, formación del equipo, entre otros (Benquique, 2017).

2.6.13 Capital de Trabajo

El capital de trabajo se define como la suma de dinero necesaria de manera constante para iniciar tanto la fase de producción como el desarrollo de la mezcla de marketing. Esto implica una cantidad adicional de dinero requerida para poner en marcha el proyecto antes de empezar a recibir ingresos. Es esencial comprender que la cantidad asignada al capital de trabajo está vinculada al ciclo productivo y a los requisitos de inversión para la producción y el marketing (Benquique, 2017).

2.7 Misión

“Somos una empresa que se dedica a la producción de castaña beneficiada de alta calidad, destinadas a la venta local. Con un enfoque en la sostenibilidad y la innovación, la empresa busca no solo satisfacer las necesidades de sus socios comerciales, sino también empoderar a las comunidades locales. A través de prácticas responsables y colaborativas, se aspira a generar

un impacto positivo en la economía local y promover la sostenibilidad en toda la cadena de valor.”

2.8 Visión

Ser reconocidos como líderes en el mercado de castaña, destacando por nuestra excelencia en calidad, sostenibilidad y contribución al desarrollo socioeconómico de las comunidades locales.

2.9 Valores

Estos valores proporcionan una base sólida para guiar las acciones y decisiones de la empresa, asegurando un enfoque integral y responsable en todas las áreas de su operación.

- **Sostenibilidad:** Compromiso con prácticas que respeten y preserven el entorno natural a lo largo de la cadena de producción y comercialización de las castañas. Busca minimizar el impacto ambiental y asegurar la disponibilidad a largo plazo de los recursos.
- **Calidad:** Búsqueda constante de excelencia en todos los aspectos de la operación, desde la selección y procesamiento de las castañas hasta la entrega del producto final. Garantiza que los productos sean consistentemente superiores en términos de sabor, textura y valor nutricional.
- **Innovación:** Fomento de la creatividad y la búsqueda de nuevas soluciones para mejorar procesos, productos y servicios. Permite mantenerse a la vanguardia de la industria y responder de manera eficiente a las demandas cambiantes de los clientes y del mercado.
- **Responsabilidad Social:** Compromiso con el bienestar de las comunidades locales y de todos los actores involucrados en la cadena de valor. Impulsa acciones que generen un impacto positivo, creando empleo, promoviendo el desarrollo económico y respetando los derechos humanos.
- **Integridad:** Actuar con honestidad, transparencia y ética en todas las interacciones, tanto internas como externas. Construir relaciones basadas en la confianza y el respeto mutuo.
- **Colaboración:** Fomento de un ambiente de trabajo y colaboración en equipo, donde se valoren las contribuciones individuales y se trabaje en conjunto para alcanzar objetivos comunes.

- **Compromiso:** Dedicación total para lograr los objetivos de la empresa y cumplir con las promesas hechas a los clientes, socios y comunidades. Impulsa una cultura de perseverancia y excelencia.
- **Adaptabilidad:** Capacidad de responder de manera ágil y flexible ante los cambios en el mercado, las tecnologías y las condiciones externas. Promueve la capacidad de ajustarse y evolucionar para mantenerse relevante.
- **Crecimiento Sostenible:** Búsqueda constante de oportunidades para crecer y expandirse, siempre considerando el impacto en la sostenibilidad económica, social y ambiental a largo plazo.
- **Diversidad e Inclusión:** Promoción de un entorno que valore y respete las diferencias individuales, tanto en términos de origen étnico, género, habilidades y perspectivas. Busca generar un ambiente inclusivo y enriquecedor para todos.

2.10 Análisis del Entorno

El entorno de una empresa puede ser medido principalmente desde dos enfoques principales, primeramente, el macro entorno, y luego el micro entorno.

2.10.1 Macro Entorno

Esto involucra los factores más amplios, y los cuales la empresa no tiene un control real para realizar algún cambio.

- **Entorno Político - Legal**

En Bolivia, las políticas gubernamentales actuales se encuentran orientadas al respaldo de las empresas emergentes y que fomentan el desarrollo regional. Estas iniciativas brindan acceso a préstamos bancarios con tasas de interés reducidas en el ámbito de este sector. Sin embargo, es imperativo subrayar que los procesos para obtener estos créditos no son de naturaleza expedita, dado que se desarrollan en zonas reguladas por normativas y legislación vinculada a la gestión de recursos naturales. Además, es esencial tomar en cuenta que las tierras están sujetas a concesiones para el aprovechamiento forestal, y no son propiedad de los agricultores. Como

resultado, estas circunstancias limitan la viabilidad de obtener créditos en dichas áreas. En consecuencia, el establecimiento de microempresas requiere ser concebida como una entidad asociada o unipersonal, o bajo alguna otra estructura legal que sea compatible con el contexto y las restricciones normativas presentes.

- **Entorno Económico**

En el contexto del Municipio de Puerto Rico, resulta de gran relevancia llevar a cabo un análisis exhaustivo de la generación de recursos económicos a través de la recolección de frutos amazónicos, como la Castaña "*Bertholletia excelsa*," y el Asaí, junto con otros recursos fundamentales en la economía local. Estos elementos desempeñan un papel integral en el sustento de los agricultores y, simultáneamente, contribuyen a la estabilidad económica de numerosas familias. Es importante destacar que la economía local se nutre tanto de las gestiones municipales como de la administración gubernamental, ambas de las cuales benefician a un amplio sector de la población. La producción agropecuaria y el comercio informal actúan como fuentes de ingreso adicionales, consolidando la capacidad adquisitiva de las familias. En este contexto, se hace imperativo analizar con detalle la interacción de estos componentes para comprender la dinámica económica local de manera integral.

- **Entorno Socio – Cultural**

La localidad de Puerto Rico, en la actualidad, se caracteriza por ser un crisol de culturas, resultado de la migración de individuos provenientes de diferentes departamentos. A lo largo del tiempo, estos migrantes han arraigado en la comunidad y se han convertido en miembros activos, compartiendo las obligaciones, responsabilidades y contribuyendo de manera esencial a la realización de eventos y al tejido social en su conjunto. Los habitantes de esta población han mantenido, desde tiempos remotos, una cultura arraigada en prácticas extractivistas, caza y pesca, que han conformado las actividades económicas predominantes.

No obstante, en el siglo XXI, se ha observado una transformación en estas dinámicas debido a las políticas gubernamentales que se implementan en la zona de Puerto Rico. Estas políticas han impactado en la manera en que se llevan a cabo las actividades económicas y han impulsado un

cambio en el panorama socioeconómico local. Este proceso de cambio y adaptación refleja la continua evolución de la identidad cultural y económica de Puerto Rico, en línea con las circunstancias cambiantes y las políticas gubernamentales de la época actual.

- **Entorno Tecnológico**

Al igual que otras ciudades, pueblos y comunidades en el país, Puerto Rico ha experimentado un crecimiento paralelo al avance tecnológico. Este progreso tecnológico ha sido un factor determinante para mejorar la calidad de vida de las familias, gracias a la introducción de elementos como Internet, telefonía, sistemas de transacciones bancarias eficientes, maquinaria pesada en la producción y tecnologías en general.

En el ámbito educativo, la tecnología ha impulsado la adopción de clases virtuales y plataformas educativas, las cuales se han convertido en componentes fundamentales de la enseñanza en todos los niveles, desde la educación primaria hasta la educación superior.

Este análisis resalta la importancia de la creación de una empresa en este contexto. Dicha empresa sería de gran utilidad al proporcionar acceso a un aprovechamiento local de la castaña. En este sentido, la empresa no solo contribuiría al aprovechamiento real de este fruto, sino que también se alinearía con el contexto tecnológico actual, mejorando aún más la calidad de vida de los consumidores.

2.10.2 Micro Entorno

La segunda área a ser analizada, será la del micro entorno. Este enfoque se centra en los factores que pueden afectar de manera directa a la empresa. Para realizar este análisis, se utilizarán las cinco fuerzas de Porter. Porter (2009) indica que para toda estrategia es importante comprender el entorno competitivo con la finalidad de conocer la industria en la que se desenvolvería el producto o servicio a brindar en el mercado y la rentabilidad para la empresa; identificando cinco fuerzas competitivas las cuales pueden afectar de manera distinta en cada una de las industrias. (Andrade, 2015).

- **El Ingreso Potencial de Nuevos Competidores**

En el contexto de un entorno rural como el presente, la amenaza de nuevos competidores ingresando al mercado se ve mitigada por las particularidades propias de la ubicación. Dada la naturaleza rural y las limitaciones infraestructurales, las posibilidades de que nuevos competidores incursionen en el sector son relativamente reducidas. Los requerimientos logísticos y operativos específicos, sumados a la inversión necesaria para establecerse en esta área, actúan como barreras naturales que disuaden la entrada de nuevos actores. Sin embargo, una estrategia de vigilancia constante sigue siendo esencial para asegurar que cualquier cambio en las circunstancias sea atendido de manera proactiva y efectiva.

- **La Intensidad de la Rivalidad Entre los Competidores Actuales**

La dinámica competitiva entre los competidores existentes en este entorno rural es caracterizada por una intensidad baja. Dado el contexto geográfico y económico, la base de competidores es relativamente limitada y cada jugador tiende a tener su nicho de mercado definido. Sin embargo, la búsqueda por maximizar su participación y establecer una ventaja competitiva puede llevar a un grado de rivalidad. Es importante tener en cuenta que la interdependencia en este tipo de entorno puede fomentar la cooperación en ciertos aspectos y la competencia en otros. La monitorización continua de las acciones de los competidores y una adaptación ágil a los cambios en la dinámica del mercado son esenciales para mantener y fortalecer la posición en este ambiente competitivo.

- **La Presión de Productos Sustitutos**

En el ambiente rural en el que opera la empresa, la presión de productos sustitutos se mantiene en un nivel bajo. Si bien la disponibilidad de alternativas puede ser limitada debido a las particularidades de la ubicación, es importante reconocer que los consumidores podrían considerar opciones cercanas a la castaña y sus derivados. La influencia de productos sustitutos podría ser más pronunciada en casos donde la accesibilidad a ciertos productos específicos esté limitada en la zona. Para mitigar esta presión, es fundamental resaltar los atributos únicos de la

castaña y comunicar sus beneficios nutricionales y culinarios, además de fortalecer las asociaciones culturales y locales que la castaña posee en la región.

- **El Poder de Negociación que Ejercen los Proveedores**

En este argumento, es evidente que los proveedores pueden ejercer un nivel considerable de poder en la dinámica comercial. Dada la ubicación rural y las posibles limitaciones de acceso a ciertos recursos, la oferta de proveedores puede ser más restringida. Esto puede conducir a una dependencia relativa de ciertos proveedores clave y, en consecuencia, otorgarles una posición más fuerte en las negociaciones. Es vital mantener relaciones estratégicas y sólidas con los proveedores, explorando acuerdos mutuamente beneficiosos y promoviendo la colaboración a largo plazo. Al mismo tiempo, mantener una búsqueda activa de alternativas proveedoras y diversificar las fuentes de suministro puede ser una estrategia eficaz para mitigar el riesgo asociado al poder de negociación de los proveedores.

- **El Poder de Negociación que Ejercen los Clientes o Compradores**

En este mercado, donde el número de compradores es limitado y su poder de negociación se ve influenciado por el precio internacional del producto, la dinámica comercial adquiere una dimensión particular. Dada la escasez de opciones disponibles para los compradores en el área, su capacidad para influir en las condiciones de compra, especialmente en términos de precio, es considerable. La fluctuación en el precio internacional del producto puede impactar directamente su capacidad de compra y, en consecuencia, su influencia en las negociaciones. Para equilibrar esta situación, es imperativo establecer una comunicación abierta con los compradores y mantener una comprensión profunda de sus necesidades y limitaciones financieras. Explorar oportunidades de valor agregado, como la calidad del producto y servicios personalizados, puede ser un medio efectivo para mantener la relación y asegurar la satisfacción de los compradores mientras se gestiona su poder de negociación.

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Estudio

Estudio descriptivo. De acuerdo a (Sampieri, 2006) “la investigación descriptiva busca especificarlas que se refieren. Su objetivo no es como se relacionan éstas.

Permite tener mayor conocimiento a profundidad, el propósito es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, estableciendo algunas características como demografías de las unidades investigadas, número de población, distribución por edades, nivel de educación, etc.

Identificar la forma de conducta, actitudes de las personas que se encuentran en la investigación, comportamientos sociales, preferencias, etc. Acude a la técnica específica en la recolección de información, como la observación, las entrevistas y los cuestionarios

3.2 Enfoque Cualitativo

(Owen, 2000) La investigación cualitativa se enfoca en cómo ocurren las situaciones o hechos, de modo que se ocupa de las actitudes, las creencias o las formas en las que las personas dan sentido e interpretan las experiencias que atraviesan y el mundo que las rodea.

Se realizará un tipo de investigación cualitativo para saber que piensan sobre la nueva idea de crear una beneficiadora, interactuar entre personas.

3.3 Enfoque Cuantitativo

(Hernandez, 2010) Se describen, miden y explican y predicen fenómenos en una población.

La investigación se realizará mediante las estadísticas o aquellos porcentajes que se obtendrán resultados de las encuestas realizadas, como también podremos mencionar que se realizará el TIR (tasa interna de retorno) es el porcentaje de ingresos que se obtiene periódicamente debido a una inversión. Y el VAN (valor actual neto) que se utilizara para evaluar las oportunidades de inversión.

3.4 Población y Muestra

La castaña beneficiada es un producto con alto valor nutricional por lo que es muy aceptada en los mercados internacionales, el 70% de la castaña beneficiada es exportada mientras que el 30% queda para la realización de productos derivados, para la venta de nuestro producto se investigará clientes para ofrecer la castaña beneficiada, en esto podemos mencionar la EBA (Empresa Boliviana de Alimentos) es aquella que se realizará la investigación de compra del producto.

3.5 Técnicas y Herramientas de Recolección de Datos

Las herramientas para la recopilación de información son muy importantes ya que es una de las maneras de conocer desde el punto de vista del cliente a la persona que quiere ofrecerle un producto o servicio, para esto los métodos que realizaríamos mayormente a las/los futuras beneficiadoras es realizar la entrevista, cuestionario, encuesta con el fin de saber que visión tienen como vendedor acerca del producto o brindar su crítica constructiva del futuro proyecto que se quiere realizar en beneficio del Municipio.

Las técnicas serán cualitativas y cuantitativas. Los resultados cualitativos dependen del contexto y se utilizan para estudiar características y cualidades de actividades, grupos, situaciones u otros asuntos que en general se expresan en palabras y no en números, mediante que en la cuantitativa son datos que se pueden transformar en números. Para poder comparar los resultados o conocer las relaciones de causalidad entre las distintas variables que se analizan.

- **La Entrevista.**

(Taylor y Bogan 1986) entienden la entrevista como un conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vidas, experiencias o situaciones.

“Es uno de los métodos más utilizados ya que tenemos toda la información necesaria por relato de la persona entrevistada que se siente libre a expresarse de manera más abierta brindando sus conocimientos acerca de su trabajo que desempeña”. (pág. 6)

- **Las encuestas**

Según (Tamayo, 2008, pág. 12) la encuesta es aquella que permite de respuesta a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida.

Ayudará recaudar información de lo que queremos tener conocimiento, las personas encuestadas nos den respuesta a las experiencias vividas, conocimiento sobre el tema, que espera del proyecto propuesto, entre otras, en si estas encuestas van ir para la muestra de la población ya que ayudara bastante.

- **Cuestionario**

Según (Sampieri, 1997), el cuestionario es el más utilizado para la recolección de datos; este consiste en un conjunto de preguntas respecto a una variable a medir.

Los cuestionarios siendo fundamental para recaudar datos, de modo que la persona encargada de brindar su información no estará identificada, haciendo que tenga confianza en responder de acuerdo a su criterio con respecto al tema. Esta técnica se utilizaría en la recaudación de información como la formulación de preguntas a las entrevistas, encuestas con el personal en el lugar de estudio de campo, en las que nos brindaran acerca de experiencia de trabajo que realizan o hayan realizado.

- **Observación**

En este tipo de observación es científica por lo que significa observar un objetivo claro, definido y preciso: el investigador sabe que es lo que desea observar y para que quiere hacerlo, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación. (Sanjuan, 2011)

Mediante esta investigación se ha observado y conocido las castañas y su recolección, saber que es un pilar fundamental para el desarrollo económico de la región. Realizando encuestas y charlas con los zafreiros, conocer parte de la cultura que practican dentro de la comunidad.

4. ESTUDIO DE MERCADO

4.1 Antecedentes del Mercado

En el contexto del área rural del norte amazónico de Bolivia, el mercado de la castaña ha sido históricamente una fuente fundamental de sustento económico y cultural. Las castañas, provenientes de los frutos del árbol de castañas, han sido tradicionalmente recolectadas y comercializadas por las comunidades locales como parte esencial de su estilo de vida y economía. Estos frutos autóctonos han desempeñado un papel vital en la historia y las tradiciones de las poblaciones locales, con una larga historia de aprovechamiento por su valor alimenticio y su versatilidad en la producción de alimentos y artesanías.

En el ámbito comercial, el mercado de la castaña ha experimentado variaciones a lo largo del tiempo. En el pasado, la recolección y comercialización de castañas se realizaba principalmente a nivel local y regional, con intercambios informales en los mercados locales. Sin embargo, con la evolución de las condiciones económicas y la globalización, el mercado ha experimentado cambios notables. La creciente demanda internacional por la castaña como producto nutricional y su versatilidad en la industria alimentaria y cosmética ha llevado a un aumento en la comercialización a escala internacional.

En la actualidad, el mercado de la castaña en el área rural del norte amazónico de Bolivia enfrenta desafíos y oportunidades. La creciente demanda global ha generado incentivos para la profesionalización y mejora de las prácticas de recolección, procesamiento y comercialización. Además, la sostenibilidad y la conservación de los recursos naturales se han convertido en preocupaciones centrales debido a la importancia ecológica de los bosques amazónicos. La creación de iniciativas y proyectos que promuevan prácticas sostenibles y la participación activa de las comunidades locales son esenciales para garantizar un equilibrio entre el desarrollo económico y la preservación ambiental.

Es así que el mercado de la castaña en el área rural del norte amazónico de Bolivia tiene profundas raíces históricas y culturales. Ha evolucionado desde intercambios locales a una industria internacionalizada, enfrentando desafíos relacionados con la sostenibilidad y la

demanda global. La comprensión de estos antecedentes es crucial para abordar de manera efectiva los desafíos y aprovechar las oportunidades en este sector.

4.2 Demanda y Consumidor

La demanda de la castaña beneficiada es principalmente internacional, pero el presente proyecto tiene como objetivo las empresas beneficiadoras locales, para su exportación. Es así que se realizó una entrevista a una de dichas beneficiadoras, siendo esta la Empresa Boliviana de Alimentos (EBA), que tiene instalaciones en la Localidad de El Sena, esta entrevista se hizo con un cuestionario prediseñado, y se tuvo los siguientes resultados.

La entrevista realizada al Ing. José Alejandro López Arteaga, jefe de planta industrial EBA Amazónica, proporciona información valiosa sobre la exportación de castañas en el departamento de Pando, Bolivia, y su impacto en la economía local y nacional.

En primer lugar, se destaca la importancia de la castaña como producto de exportación en Bolivia, ya que es uno de los principales productos no tradicionales que se exportan al mercado internacional. La castaña es un producto altamente valorado en el mercado internacional debido a su sabor y propiedades nutricionales, lo que la convierte en un producto muy demandado en países como Estados Unidos, Europa y Asia.

En cuanto a la producción de castañas en Bolivia, se menciona que la mayoría de la producción se concentra en el departamento de Pando, donde se encuentra la planta industrial EBA Amazónica. La empresa se dedica al pre-beneficiado y beneficiado de castañas, lo que implica la selección, clasificación y envasado del producto para su exportación.

Con respecto a los incentivos gubernamentales para el sector de exportación de castañas, se menciona que se desconoce si existen apoyos específicos para este sector. Sin embargo, se destaca que las ganancias obtenidas en un año se destinaron al bono Juancito Pinto, destinado a estudiantes escolares, lo que sugiere que el gobierno podría estar apoyando indirectamente el sector de exportación de castañas.

Mencionando el potencial de crecimiento del mercado de castañas en los próximos años, se destaca que la demanda de castañas en el mercado internacional está en constante crecimiento debido a su alta demanda y valor en el mercado. Además, se menciona que la recolección de castañas está aumentando en Bolivia debido a la creciente conciencia sobre la importancia de este producto, lo que sugiere que el mercado de castañas seguirá creciendo en los próximos años.

De igual manera, menciona recomendaciones para una empresa beneficiadora de castañas en sus primeras etapas de operación, se destaca la importancia de conocer el mercado internacional y establecer acuerdos comerciales efectivos para direccionar el producto de manera adecuada. Además, se menciona que es importante tener el producto terminado y saber dónde direccionarlo y cuánto se va a entregar. También se destaca la importancia de garantizar la calidad del producto para asegurar la satisfacción del cliente y mantener la reputación de la empresa.

En cuanto al proceso de producción de la castaña en la planta industrial EBA Amazónica, se menciona que la empresa cuenta con mercados locales e internacionales, aunque se desconoce la cantidad exacta de castañas exportadas cada año. Se destaca la importancia de tomar medidas para garantizar la calidad del producto, como la selección y clasificación de las castañas, para asegurar que el producto cumpla con los estándares de calidad requeridos por los clientes.

La entrevista proporciona información valiosa sobre la exportación de castañas en Bolivia y su impacto en la economía local y nacional. Se destaca la importancia de la castaña como producto de exportación y se menciona el potencial de crecimiento del mercado de castañas en los próximos años. Además, se brindan recomendaciones para empresas beneficiadoras de castañas en sus primeras etapas de operación y se destaca la importancia de garantizar la calidad del producto para asegurar el éxito en este sector.

Y es importante resaltar el hecho de que su demanda está dada directamente por la cantidad de castaña que llega a la empresa, por esto, el presente proyecto tiene una gran aceptación en este mercado en particular.

4.3 Competencia y Oferta en el Mercado

En el área rural del norte amazónico de Bolivia, el mercado de la castaña se configura de manera particular debido a la ausencia de empresas que ofrezcan castaña beneficiada a otras empresas locales. Esta situación presenta tanto desafíos como oportunidades en términos de competencia y oferta en el mercado.

La carencia de competidores directos en la comercialización de castañas beneficiadas confiere a cualquier iniciativa empresarial que busque ocupar este nicho un punto de partida singular. La falta de empresas establecidas en el mercado puede otorgar una ventaja inicial en términos de ser el pionero en ofrecer productos de castaña beneficiados y listos para su utilización por otras empresas locales. Esta ventaja puede ser especialmente valiosa en la construcción de una marca sólida y la captura temprana de la demanda existente.

Sin embargo, es esencial considerar que la ausencia de competidores directos no significa necesariamente la ausencia de competencia en sí misma. Los actores del mercado pueden estar supliendo sus necesidades de castaña beneficiada mediante canales alternativos o importaciones. Además, es crucial analizar las posibles barreras de entrada que puedan existir, como los costos de inversión en tecnología de procesamiento, la disponibilidad de recursos humanos capacitados y las regulaciones sanitarias y de calidad que deben cumplirse.

En términos de oferta, el hecho de que no haya empresas que ofrezcan castaña beneficiada a otras empresas locales sugiere una oportunidad latente para llenar este vacío. La oferta de castañas beneficiadas puede diversificar y ampliar el acceso a este producto, a la vez que brinda una solución conveniente para las empresas locales que buscan adquirir castañas procesadas y listas para su incorporación en sus productos.

Al considerar la competencia y la oferta en el mercado, es importante llevar a cabo un análisis exhaustivo de la demanda y las preferencias del cliente, así como establecer alianzas estratégicas con proveedores de castañas frescas y asegurar la implementación de prácticas de procesamiento y envasado de alta calidad. La educación y la promoción de las ventajas de adquirir castañas

beneficiadas a nivel local también pueden contribuir a estimular la demanda y generar confianza entre los compradores.

Se concluye, entonces que la falta de competidores en el mercado de castañas beneficiadas para empresas locales crea un panorama interesante para una empresa que aspire a ingresar a este nicho. Aunque la falta de competencia directa puede ser ventajosa, es crucial abordar cuidadosamente los desafíos potenciales y adoptar una estrategia integral que abarque desde el procesamiento de alta calidad hasta la promoción efectiva en el mercado local.

4.4 Proveedores

En cuanto a los proveedores de castaña, se preparó una encuesta para ser realizada en la comunidad de San Antonio del Matty, así como en las comunidades cercanas que puedan proporcionar la materia prima para el desarrollo de este proyecto. Los resultados de esta encuesta se muestran a continuación.

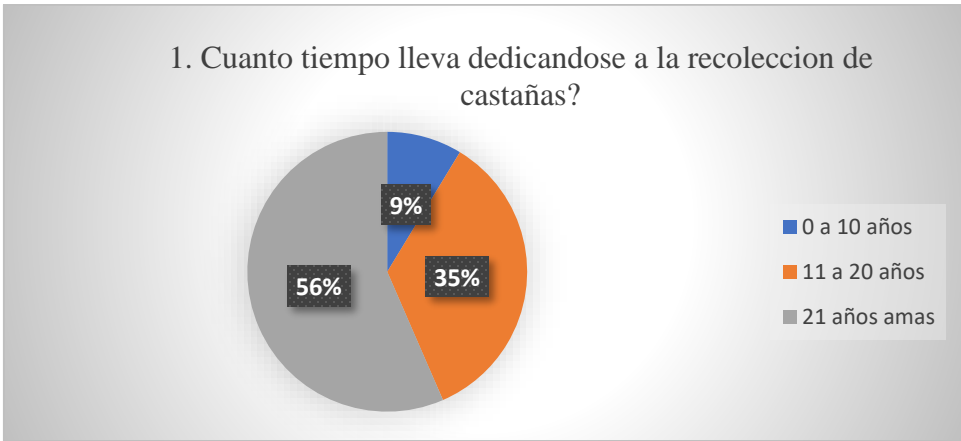


Figura 4. Experiencia en el ámbito de castaña.
Fuente: Elaboración propia.

La figura presenta los resultados obtenidos de la pregunta que indaga sobre el período de tiempo durante el cual los encuestados se han dedicado a la recolección de castañas. La distribución de las respuestas revela una tendencia clara en la experiencia de los participantes en este sector. Entre las opciones proporcionadas, la mayoría significativa, que corresponde al 56%, ha estado involucrada en la recolección de castañas durante 21 años o más, lo que denota una amplia experiencia y conocimiento acumulado en esta actividad. Por otro lado, un 35% de los

encuestados indican que han estado dedicados a esta labor durante un período de 11 a 20 años, lo que también evidencia una considerable trayectoria en la recolección de castañas. Por último, un 9% de los encuestados reporta una experiencia de 0 a 10 años en este campo, representando una minoría que recientemente se ha adentrado en la actividad de recolección. Estos resultados reflejan un grupo diverso en términos de experiencia, con la mayoría de los encuestados demostrando un compromiso a largo plazo en la recolección de castañas y un conocimiento sólido en el sector.

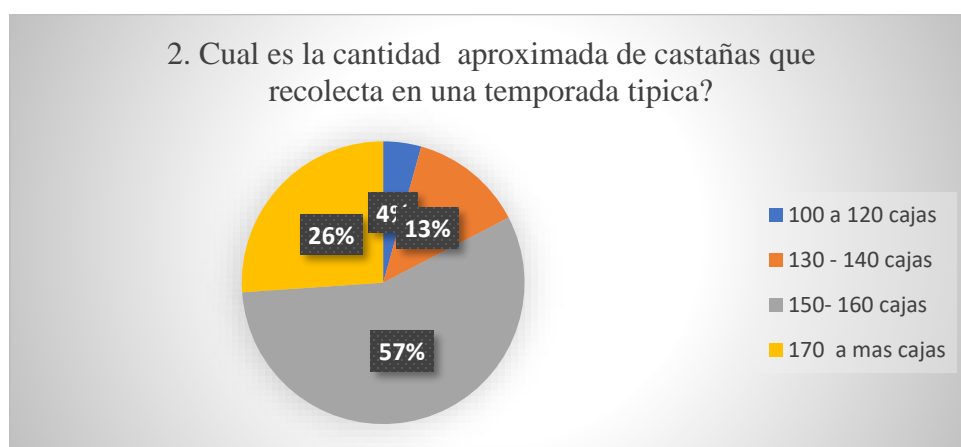


Figura 5. Cantidad producida por año.
Fuente: Elaboración Propia.

La figura presenta los resultados obtenidos de la pregunta sobre la cantidad aproximada de castañas recolectadas en una temporada típica por los encuestados. Los datos reflejan una distribución clara en términos de la cantidad de castañas recolectadas. Entre las opciones proporcionadas, la mayoría abrumadora, representando un 57% de los encuestados, reporta recolectar una cantidad que oscila entre 150 y 160 castañas en una temporada típica. Esto indica una tendencia dominante hacia esta cantidad específica en el proceso de recolección.

En segundo lugar, un 26% de los encuestados declara recolectar una cantidad mayor a 170 castañas, lo que señala un segmento considerable de recolectores que se esfuerzan por obtener una cantidad significativamente alta de castañas en cada temporada. Por otro lado, un 13% de los encuestados menciona recolectar una cantidad que varía entre 130 y 140 castañas, indicando una presencia notable, aunque menor en este rango. Finalmente, un 4% de los encuestados

declara recolectar entre 100 y 120 castañas, lo que representa la minoría que recolecta una cantidad más reducida en una temporada típica.

Estos resultados sugieren una diversidad en las cantidades de castañas recolectadas por los participantes, con una clara concentración en la categoría de 150 a 160 castañas. Estos hallazgos brindan información valiosa sobre los patrones de recolección y las tendencias predominantes en el proceso de obtención de castañas en una temporada típica.



Figura 6. Forma de comercialización.
Fuente: Elaboración propia.

La figura presenta los resultados obtenidos de la pregunta acerca de la forma en que los encuestados comercializan sus castañas. Los datos reflejan una división notable en cuanto a la elección entre vender directamente a compradores/exportadores o a través de intermediarios.

Entre las opciones proporcionadas, el 83% de los encuestados indica que opta por vender sus castañas a intermediarios. Esta mayoría sustancial sugiere que una gran proporción de los recolectores prefiere utilizar intermediarios como canales de comercialización en lugar de tratar directamente con compradores o exportadores. Por otro lado, el 17% de los encuestados reporta que vende sus castañas directamente a compradores o exportadores. Aunque esta cifra representa una minoría en comparación con aquellos que eligen intermediarios, señala la existencia de un grupo que busca establecer relaciones comerciales más directas y posiblemente explotar oportunidades en los mercados de exportación.

Estos resultados revelan la preferencia dominante por utilizar intermediarios como intermediarios en la cadena de comercialización de las castañas. Esta elección puede estar influenciada por diversos factores, como la conveniencia, la eficiencia en términos de logística y la búsqueda de acuerdos comerciales más estructurados.

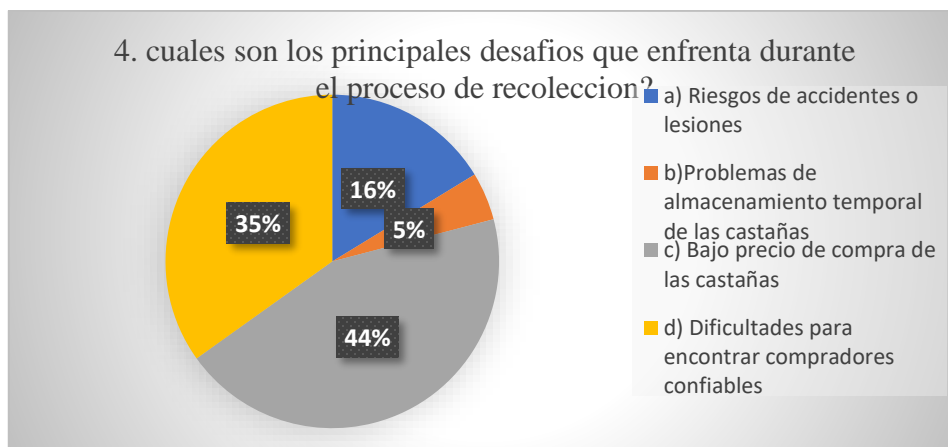


Figura 7. Los desafíos que enfrenta.
Fuente: Elaboración propia.

La figura presenta los resultados obtenidos de la pregunta que investiga los principales desafíos enfrentados durante el proceso de recolección de castañas por los encuestados. Los datos reflejan una variedad de obstáculos identificados por los recolectores en este proceso.

Entre las opciones proporcionadas, el desafío más recurrente señalado por el 44% de los encuestados es el bajo precio de compra de las castañas. Esta preocupación destaca la importancia del aspecto económico en el proceso de recolección y comercialización de las castañas. En segundo lugar, un 35% de los encuestados menciona las dificultades para encontrar compradores confiables como un desafío significativo. Este resultado refleja la preocupación por la estabilidad y la confiabilidad en las relaciones comerciales, lo que puede impactar directamente en la viabilidad económica de la actividad de recolección. Un 16% de los encuestados identifica los riesgos de accidentes o lesiones como una preocupación importante, lo que resalta la importancia de la seguridad laboral en esta actividad. Asimismo, el 5% de los encuestados menciona problemas de almacenamiento temporal de las castañas como un desafío, lo que señala la relevancia de contar con instalaciones adecuadas para mantener la calidad de las castañas recolectadas. Aunque un acceso limitado a áreas de recolección y la falta de equipos

y herramientas adecuadas también se presentan como desafíos, estos son mencionados en menor medida por los encuestados.

Estos resultados subrayan la complejidad y los múltiples factores que afectan el proceso de recolección de castañas. La variedad de desafíos identificados destaca la necesidad de abordar estos obstáculos de manera integral para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de la actividad de recolección de castañas.

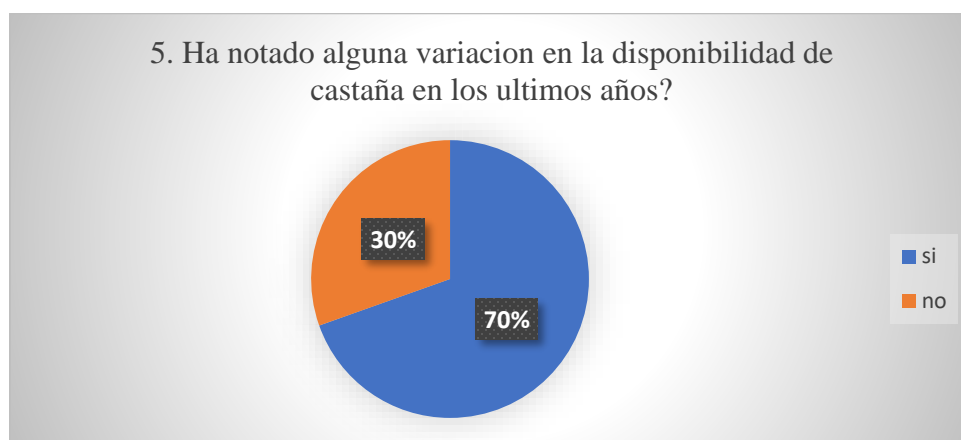


Figura 8. Variación en la cantidad producida.
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos de la pregunta acerca de la variación en la disponibilidad de castañas en los últimos años revelan que el 70% de los encuestados ha notado algún tipo de cambio en la disponibilidad de este recurso. Esta percepción de variación en la disponibilidad puede estar influenciada por diversos factores que los encuestados han identificado.

Según las respuestas proporcionadas, los encuestados atribuyen la variación en la disponibilidad de castañas a una combinación de factores. En primer lugar, se mencionan las deforestaciones de los almendros como un elemento que ha afectado la disponibilidad de castañas. Aunque se reconoce que estos problemas de deforestación no son muy frecuentes, subrayan su impacto cuando ocurren.

Otro factor importante que los encuestados señalan es el cambio climático. Se menciona que las condiciones climáticas, en particular las lluvias, desempeñan un papel crucial en la

disponibilidad de castañas. Se destaca que las lluvias son necesarias para que los cocos caigan de los árboles y puedan ser recolectados, lo que indica una interdependencia clave entre el clima y la producción de castañas.

Estos resultados subrayan la complejidad de los factores que afectan la disponibilidad de castañas en la región. Las causas mencionadas, como la deforestación y el cambio climático, reflejan la importancia de considerar tanto factores humanos como naturales en la producción y la recolección de este recurso. Además, estos hallazgos enfatizan la necesidad de implementar prácticas sostenibles y de adaptación al cambio climático para garantizar la continuidad de la disponibilidad de castañas en el futuro.

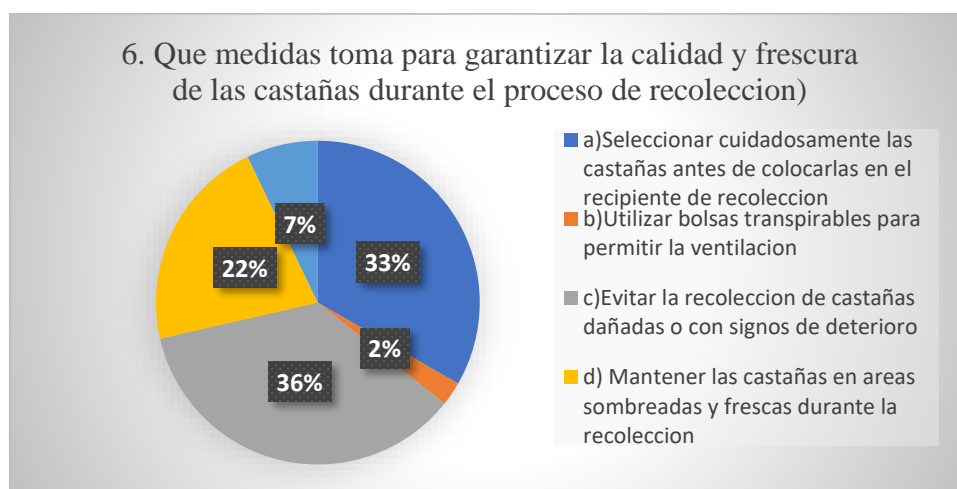


Figura 9. Medidas de calidad.
Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos de la pregunta que indaga sobre las medidas tomadas para garantizar la calidad y frescura de las castañas durante el proceso de recolección revelan una serie de prácticas implementadas por los encuestados.

Entre las opciones proporcionadas, el 36% de los encuestados indica que evitan recolectar castañas dañadas o con signos de deterioro. Esta medida resalta la importancia de seleccionar cuidadosamente las castañas y recoger solo aquellas en condiciones óptimas para garantizar la calidad del producto final. Además, un 33% de los encuestados menciona la práctica de seleccionar cuidadosamente las castañas antes de colocarlas en el recipiente de recolección. Esta

medida se alinea con el enfoque de asegurar que solo las castañas de alta calidad sean recolectadas. Un 22% de los encuestados reporta mantener las castañas en áreas sombreadas y frescas durante la recolección. Esta precaución se centra en preservar la frescura y la integridad de las castañas mientras se encuentran en el proceso de recolección. El 7% de los encuestados menciona la utilización de técnicas de manipulación cuidadosas para evitar daños a las castañas. Esta práctica se enfoca en minimizar cualquier tipo de daño físico que pueda afectar la calidad de las castañas. Por último, un 2% de los encuestados utiliza recipientes o bolsas transpirables para permitir la ventilación de las castañas. Esta medida contribuye a mantener las castañas frescas y evitar la acumulación de humedad.

Estos resultados subrayan la atención y el cuidado que los encuestados dedican a garantizar la calidad y frescura de las castañas durante el proceso de recolección. La combinación de prácticas cuidadosas y la selección de castañas en óptimas condiciones son fundamentales para mantener la calidad del producto y satisfacer las expectativas de los consumidores.

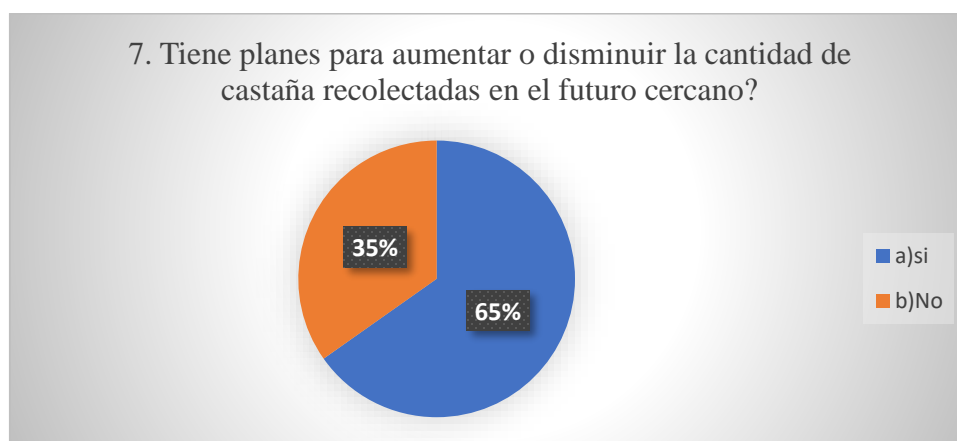


Figura 10. Planificación de producción a futuro.
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos de la pregunta acerca de los planes para aumentar o disminuir la cantidad de castañas recolectadas en el futuro cercano revelan que el 65% de los encuestados tiene la intención de realizar un trabajo en equipo con el objetivo de reforestar nuevas plantas de almendros. Esta respuesta indica una preocupación por la sostenibilidad y el aumento de la producción a largo plazo mediante la incorporación de nuevos almendros al entorno. Por otro

lado, el 35% de los encuestados declara que no tiene planes de modificar la cantidad de castañas recolectadas en el futuro cercano.

La respuesta mayoritaria, que se centra en la reforestación de nuevas plantas de almendros a través del trabajo en equipo, sugiere un enfoque proactivo hacia la garantía de una futura disponibilidad de castañas. Esta respuesta refleja la conciencia de la importancia de la conservación y el crecimiento sostenible de los recursos naturales para asegurar la continuidad de la actividad de recolección de castañas en la región.



Figura 11. Venta de subproductos.
Fuente: Elaboración Propia.

Los resultados obtenidos de la pregunta sobre si los encuestados venden únicamente las castañas o también otros subproductos derivados de las mismas muestran que el 61% de los encuestados se dedica exclusivamente a la venta de castañas. Esto indica que la mayoría de los participantes enfoca su actividad comercial en la comercialización directa de las castañas en su forma primaria. Por otro lado, el 39% de los encuestados declara vender otros subproductos derivados de las castañas además de las castañas en sí. Esta respuesta señala un enfoque más diversificado en la comercialización, lo que implica que estos participantes pueden estar involucrados en la transformación de las castañas en subproductos como harina, aceite u otros productos.

Estos resultados resaltan la variedad de enfoques comerciales adoptados por los encuestados en función de sus objetivos y capacidades. La presencia de aquellos que venden únicamente

castañas y otros que comercializan subproductos sugiere diferentes niveles de procesamiento y valor agregado en la cadena de producción y comercialización de castañas en la región.

Estos son los principales resultados obtenidos en la encuesta realizada a las personas de las comunidades cercanas al área del proyecto. Información relevante adicional incluye el hecho de que una comunidad afirma que el precio de la castaña por kilo oscila entre los 8 y 10 bolivianos. Adicionalmente, piden que el precio se mantenga lo más alto posible, y que se les otorgue algún tipo de seguro para zafreiros.

5. ESTRATEGIA DE MERCADEO

5.1 Precio

La estrategia de precio en la venta de castañas "*Bertholletia excelsa*," beneficiadas a empresas locales, con el propósito de que estas las exporten, requiere un enfoque diferenciado que permita optimizar los ingresos y construir relaciones comerciales sólidas. La flexibilidad, la colaboración y la maximización de la cadena de valor son pilares fundamentales en esta estrategia.

Si bien la estrategia principal del precio se da de acuerdo a los costos, es decir que en el estudio económico y financiero se establecerá el precio final, también se tomarán en cuenta las siguientes estrategias para el funcionamiento de la empresa.

5.1.1 Determinación de Precio Competitivo

La estrategia de fijación de precios competitivos se fundamenta en la necesidad de destacar en un mercado global altamente competitivo. Dada la calidad de las castañas beneficiadas y su potencial de exportación, es esencial que la empresa sea capaz de ofrecer precios atractivos que reflejen esta calidad. Esto implica llevar a cabo un análisis detallado de los precios en los mercados internacionales y locales, considerando tanto los precios de la competencia como los costos de producción. Además, se debe tener en cuenta el margen de beneficio deseado para garantizar la sostenibilidad financiera del negocio. Esta estrategia es especialmente relevante dada la competencia en el mercado de castañas beneficiadas y el deseo de captar la atención de las beneficiadoras locales, quienes son los principales intermediarios en la cadena de exportación. Al ofrecer precios competitivos, la empresa puede atraer a estas beneficiadoras y establecer relaciones comerciales sólidas y mutuamente beneficiosas.

5.1.2 Colaboración con Empresas Locales

La estrategia de colaboración con empresas locales se basa en la comprensión de la importancia de establecer relaciones a largo plazo en el entorno empresarial local. Las empresas locales que se dedican a la exportación desempeñan un papel fundamental en la cadena de suministro de

castañas beneficiadas, ya que actúan como intermediarios clave para llegar a los mercados internacionales. Para fortalecer estas relaciones, la empresa puede ofrecer incentivos estratégicos, como descuentos por volumen para fomentar compras recurrentes, plazos de pago flexibles para aliviar la carga financiera de las beneficiadoras locales y servicios de apoyo en la logística de exportación, lo que simplificará el proceso y mejorará la eficiencia. Esta colaboración contribuye a consolidar los lazos comerciales y el compromiso mutuo entre la empresa y las empresas locales, lo que puede resultar en una relación a largo plazo sólida y beneficiosa para ambas partes.

5.1.3 Acuerdos de Venta Estratégicos

En lugar de fijar precios estáticos, se pueden establecer acuerdos de venta estratégicos que se adapten a las fluctuaciones del mercado internacional. Estos acuerdos pueden basarse en fórmulas de precios vinculadas a índices internacionales o a la cotización de la castaña en los mercados de destino.

5.1.4 Generación de Valor Agregado

Ofrecer servicios o valor agregado puede diferenciar la oferta. Se pueden brindar servicios de inspección de calidad, certificaciones de origen o apoyo en la gestión de trámites aduaneros. Esto aumenta la percepción de valor por parte de los compradores y fortalece las relaciones comerciales.

5.1.5 Comunicación Eficiente

Mantener una comunicación constante con las empresas locales es clave. Se debe informar sobre cambios en los precios, tendencias del mercado internacional y cualquier factor que pueda influir en la oferta y la demanda. La transparencia en la comunicación construye confianza y facilita la toma de decisiones.

5.1.6 Flexibilidad en los Contratos

Los contratos de venta deben ser flexibles y adaptarse a las necesidades de las empresas locales exportadoras. Se pueden establecer cláusulas de ajuste de precios en función de los cambios en los costos de producción o en los mercados internacionales.

5.2 Producto

La estrategia de producto es esencial para posicionar las castañas beneficiadas en el mercado internacional como un producto de calidad y cumplimiento con todos los requerimientos. Para lograr esto, se debe enfocar en la diferenciación, la comunicación de atributos únicos y la satisfacción de las necesidades específicas de los compradores internacionales.

- **Calidad Premium y Cumplimiento:** El enfoque principal debe ser en la calidad premium del producto y el cumplimiento riguroso de todos los requisitos de exportación y estándares internacionales. Esto incluye certificaciones de calidad, seguridad alimentaria y sostenibilidad que respalden la integridad del producto.
- **Marca y Etiquetado:** Desarrollar una marca distintiva para las castañas beneficiadas de "Bertholletia excelsa," puede diferenciar el producto en el mercado. La marca debe comunicar los valores de calidad, autenticidad y responsabilidad ambiental. El etiquetado debe ser claro y detallado, incluyendo información nutricional, origen y certificaciones.
- **Embalaje Atractivo y Funcional:** El embalaje es una herramienta poderosa para destacar el producto en los estantes y garantizar su frescura. Optar por un embalaje atractivo, sostenible y funcional que preserve la calidad de las castañas es esencial. El uso de materiales ecológicos también puede ser un punto de diferenciación.
- **Valor Nutricional y Beneficios para la Salud:** Comunicar el valor nutricional y los beneficios para la salud de las castañas es crucial para captar la atención de los consumidores internacionales. Resaltar sus propiedades antioxidantes, ácidos grasos saludables y su papel en una dieta equilibrada puede ser un factor de atracción.

- **Diversidad de Presentaciones:** Ofrecer una variedad de presentaciones, como tamaños de envases diferentes o formatos específicos para el consumo, puede atender a las preferencias de los consumidores en diferentes mercados internacionales.
- **Storytelling y Origen Sostenible:** Comunicar la historia detrás del producto, como el proceso de recolección y beneficiado, así como el compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental, puede generar conexión emocional con los consumidores y compradores.
- **Demostraciones y Degustaciones:** Organizar demostraciones y degustaciones en eventos y ferias internacionales brinda la oportunidad de mostrar la calidad y el sabor excepcional de las castañas. Esto permite a los compradores y consumidores experimentar el producto directamente.
- **Colaboración con Influencers y Chefs:** Colaborar con influencers de la industria alimentaria y chefs reconocidos puede ampliar la visibilidad del producto en el mercado internacional. Estas colaboraciones pueden generar contenido auténtico y atractivo que resalte las cualidades únicas de las castañas beneficiadas.
- **Soporte Técnico y Capacitación:** Brindar soporte técnico y capacitación a los compradores internacionales sobre las características del producto, sus usos culinarios y beneficios nutricionales puede fomentar una relación a largo plazo y garantizar un manejo adecuado del producto.

5.3 Plaza

En lo que respecta al canal de distribución del producto, es fundamental considerar que estamos operando en un mercado caracterizado por su estabilidad y limitada dispersión geográfica. Esto nos permite implementar un enfoque de distribución directa que maximiza la eficiencia y la cercanía con nuestros clientes.

Este canal de distribución directa implica que el producto final, las castañas beneficiadas, será entregado directamente en las inmediaciones de la empresa. En otras palabras, se establece un canal de distribución corto y eficaz que minimiza los pasos intermedios entre productores y clientes finales. Esta estrategia tiene varias implicaciones y ventajas significativas.

En primer lugar, al optar por un canal de distribución directa, se está en posición de mantener un control más estrecho sobre la calidad del producto en cada etapa del proceso de entrega. Esto es esencial, ya que la reputación y la satisfacción del cliente dependen en gran medida de la frescura y la calidad excepcional de nuestras castañas beneficiadas. Al reducir la cantidad de intermediarios en el proceso, se puede garantizar que el producto llegue a los clientes en las mejores condiciones posibles.

Además, este enfoque de distribución directa permite establecer relaciones sólidas y directas con los clientes. Conocemos sus necesidades y expectativas de primera mano, lo que brinda una ventaja competitiva al adaptar nuestros servicios y productos de manera más ágil y precisa. Esta proximidad con los clientes también facilita la retroalimentación constante, lo que permite realizar mejoras continuas en nuestros productos y procesos.

En términos logísticos, el canal de distribución corto implica una gestión más eficiente de la cadena de suministro. Los costos de transporte se reducen considerablemente al tener entregas cercanas a la ubicación central. Esto contribuye a mantener nuestros márgenes de beneficio saludables y, al mismo tiempo, permite ofrecer precios competitivos a los clientes.

5.4 Promoción

En lo que respecta a la promoción del producto, se observa un enfoque similar al de la plaza en esta empresa. Dado que el mercado es de tamaño reducido y no requiere la captación de la atención del cliente a través de estrategias de comunicación masiva, se ha adoptado una estrategia de promoción minimalista y enfocada en transmitir un mensaje de formalidad y seriedad.

La empresa se centrará en la creación de un logo y nombre distintivos, diseñados específicamente para reflejar la identidad de la marca y comunicar su compromiso con la calidad y la integridad en sus operaciones. Estos elementos visuales serán la carta de presentación de la empresa ante sus clientes y asociados, transmitiendo una imagen de confiabilidad y profesionalismo.

Esta estrategia de promoción se alinea con la naturaleza del mercado y el enfoque de la empresa. Al evitar gastos innecesarios en estrategias de publicidad masiva, la empresa puede optimizar sus recursos y mantener un perfil de costos bajo, lo que contribuye a mantener márgenes de beneficio saludables. Además, al comunicar una imagen de formalidad y seriedad, la empresa busca establecer relaciones sólidas y duraderas con sus clientes y socios comerciales.

En última instancia, esta estrategia de promoción se basa en la premisa de que la calidad de los productos y la reputación de la empresa hablarán por sí mismos en un mercado donde la confianza y la calidad son fundamentales. El enfoque minimalista y la atención a los detalles en la creación del logo y el nombre reflejan el compromiso de la empresa con la excelencia en cada aspecto de su operación.



Figura 12. Logo de la Empresa
Fuente: Elaboración propia

6. ANÁLISIS INDUSTRIAL DEL MERCADO

El análisis industrial es un componente fundamental de la investigación que tiene como objetivo proporcionar una comprensión profunda del mercado de las castañas (nuez de Brasil) beneficiadas en el área rural del norte amazónico de Bolivia. Esta introducción al análisis industrial establece el contexto y la importancia de examinar de cerca este mercado específico.

6.1 Importancia del Análisis Industrial en el Contexto de Castaña

El análisis industrial es un pilar fundamental de esta investigación, ya que proporciona una comprensión detallada y contextualizada del mercado de las castañas beneficiadas en el área rural del norte amazónico de Bolivia. Su relevancia radica en varios aspectos clave.

- a) **Toma de Decisiones Informada:** El análisis industrial permite a la empresa beneficiadora de castañas tomar decisiones estratégicas sólidas y respaldadas por datos concretos. Al comprender a fondo el entorno industrial, la empresa puede identificar oportunidades de mercado y anticipar desafíos.
- b) **Dinámica del Mercado:** Este análisis desglosa la dinámica del mercado, incluyendo información sobre la demanda, la oferta, la competencia y las tendencias clave. Proporciona una visión integral de cómo funciona la industria y qué factores la impulsan.
- c) **Base para Estrategias de Comercialización:** La investigación industrial sienta las bases para el diseño de estrategias de comercialización efectivas. Permite a la empresa adaptar su oferta a las necesidades del mercado y desarrollar enfoques de ventas que sean pertinentes y atractivos.
- d) **Desarrollo Sostenible:** Dada la importancia de las comunidades locales en la industria de las castañas, el análisis industrial también contribuye a la sostenibilidad económica y social de la región. Ayuda a la empresa a comprender cómo su operación puede beneficiar a las comunidades circundantes.
- e) **Identificación de Obstáculos y Oportunidades:** El análisis industrial no solo destaca oportunidades, sino que también arroja luz sobre los obstáculos y desafíos que la empresa podría enfrentar en su misión de beneficiar castañas. Esto es esencial para la planificación y la mitigación de riesgos.

El mercado de las castañas, cuyo nombre científico es "*Bertholletia excelsa*," es una esfera global de gran relevancia económica y nutricional. Estas castañas se destacan por su sabor característico y su alta densidad nutricional, lo que las convierte en un producto altamente valorado en todo el mundo. Su riqueza en selenio, antioxidantes y grasas saludables las ha catalogado como un auténtico "superalimento." El área rural del norte amazónico de Bolivia se erige como un punto neurálgico para la producción y recolección de castaña. Dentro de este vasto y biodiverso territorio, los bosques albergan extensos recursos de nuez, presentando un potencial significativo para la industria de castañas beneficiadas. Más allá de su valor nutricional y comercial, esta industria desempeña un papel vital en la economía regional y representa una fuente de ingresos esencial para las comunidades locales.

6.2 Mercado de la Castaña en Bolivia

Bolivia, con su extenso territorio amazónico, es un actor clave en la producción y exportación de castañas. El mercado de este producto en Bolivia presenta un tamaño significativo y un crecimiento constante en los últimos años. A continuación, se detallan aspectos clave que involucran al tamaño, crecimiento, segmentación y tendencias del mercado.

- **Tamaño del Mercado:** Bolivia se posiciona como uno de los principales productores de castañas en América Latina. La extensión de sus bosques tropicales alberga una rica fuente de castañas (nueces de Brasil), lo que ha contribuido a establecer una industria sólida en la región.
- **Crecimiento Sostenible:** A medida que se enfoca en prácticas sostenibles de recolección y beneficiado, Bolivia ha experimentado un crecimiento constante en la producción de castañas. La demanda tanto a nivel nacional como internacional ha impulsado este crecimiento, respaldado por la percepción de calidad y sabor del producto.
- **Proyecciones Futuras:** Las proyecciones indican un potencial continuo de crecimiento en el mercado boliviano de castañas. La creciente conciencia de los beneficios nutricionales de este producto y la demanda sostenida en el mercado internacional crean un panorama optimista para la industria.

- **Productores Locales:** Pequeños productores y comunidades rurales desempeñan un papel fundamental en la recolección de castañas "Bertholletia excelsa,". Su participación es crucial para el suministro de materia prima.
- **Empresas Beneficiadoras:** Empresas especializadas en el beneficiado de las castañas desempeñan un papel esencial en la cadena de valor. Su función es transformar las castañas crudas en productos listos para el consumo y la exportación.
- **Exportadores:** Exportadores locales e internacionales adquieren las castañas beneficiadas para su comercialización en mercados globales.
- **Consumidores Nacionales e Internacionales:** Los consumidores tanto en Bolivia como en otros países demandan castañas como un producto saludable y versátil.
- **Mayor Conciencia Nutricional:** Los consumidores están más conscientes de los beneficios nutricionales de las castañas, lo que impulsa la demanda tanto a nivel nacional como internacional.
- **Sostenibilidad Ambiental:** La sostenibilidad en la recolección y el beneficiado de las castañas se ha convertido en una preocupación clave. Los compradores buscan productos que sean ambientalmente responsables.
- **Cadenas de Valor Más Eficientes:** Las empresas beneficiadoras están implementando prácticas y tecnologías más eficientes para mejorar la calidad del producto y la eficiencia de la cadena de valor.
- **Diversificación de Productos:** Además de las castañas enteras, se están desarrollando subproductos como harina de castaña de nuez de Brasil, lo que amplía las oportunidades en el mercado.

7. ANÁLISIS OPERATIVO

En el marco de la presente investigación, abordaremos de manera minuciosa dos elementos de relevancia: los recursos humanos, incluyendo tanto personal administrativo como operativo, así como los equipos y maquinarias. Estos constituyen componentes fundamentales en el contexto empresarial, ya que desempeñan un papel crucial en la gestión de los recursos financieros, la producción y la comercialización de productos. Su impacto se extiende a la optimización de

operaciones, la reducción de tiempos y costos, así como la mejora en la calidad, entre otros aspectos relevantes.

7.1 Necesidad de Recursos Humanos

La operación de una empresa beneficiadora de castañas en el área rural del norte amazónico de Bolivia requiere de una gestión de recursos humanos efectiva que abarca tanto la mano de obra indirecta como la mano de obra directa. En esta empresa, la mano de obra indirecta incluye al Gerente General y a la Secretaria, mientras que la mano de obra directa comprende a los Quebradores, Horneros y Envasadores. Cada uno de estos tienen actividades asignadas específicas que serán detalladas en apartados posteriores, pero se debe describir en que consiste cada uno de estos cargos.

7.1.1 Mano de Obra Indirecta

a) Gerente General

El Gerente General ocupa una posición central en la estructura de la empresa. Su rol es de suma importancia, ya que abarca la toma de decisiones estratégicas, la gestión de recursos, el diseño de políticas operativas y la supervisión de todas las actividades. El Gerente General debe poseer una amplia experiencia en la industria y un profundo conocimiento de las prácticas comerciales y operativas. Además, debe liderar y coordinar a todo el equipo, asegurando que se cumplan los objetivos de la empresa y se mantenga la calidad de las castañas beneficiadas.

b) Secretaria

La secretaria desempeña un papel fundamental en la administración y la organización de la empresa. Es responsable de la gestión de documentos, la comunicación interna y externa, la programación de reuniones y la atención a clientes y proveedores. Su contribución permite que el flujo de información y la eficiencia en la empresa sean óptimos. La Secretaria debe ser altamente organizada, tener habilidades de comunicación y ser capaz de manejar múltiples tareas de manera efectiva.

7.1.2 Mano de Obra Directa

a) Quebradores

Los Quebradores son esenciales en la primera etapa de producción, donde se encargan de abrir las cáscaras de las castañas de nuez de Brasil para extraer las semillas. Su labor debe realizarse con cuidado y precisión para evitar dañar las semillas y mantener la integridad del producto. Se requiere entrenamiento en técnicas de quebrado y la capacidad de trabajar de manera eficiente.

b) Horneros

Los Horneros operan las máquinas de beneficiado, que incluyen procesos de secado y tostado de las castañas. Su función es garantizar que las castañas sean tratadas adecuadamente para mejorar su sabor y calidad. Los Horneros deben tener conocimientos técnicos sobre el funcionamiento de las máquinas y cumplir con estándares de seguridad alimentaria.

c) Envasadores

Los Envasadores se encargan de empaclar las castañas beneficiadas en envases adecuados para su comercialización. Deben seguir pautas específicas de empaque y etiquetado según las regulaciones nacionales e internacionales. La precisión y la atención al detalle son cruciales para mantener la calidad y la presentación del producto final.

La coordinación efectiva entre la mano de obra indirecta y directa es esencial para el funcionamiento exitoso de la empresa beneficiadora. El Gerente General y la secretaria desempeñan un papel clave en la gestión y la administración, mientras que los Quebradores, Horneros y Envasadores son responsables de las operaciones críticas que afectan directamente la calidad y la eficiencia de la producción. Juntos, este equipo de recursos humanos garantiza que las castañas beneficiadas cumplan con los estándares de calidad y lleguen a los mercados locales e internacionales de manera efectiva.

7.2 Maquinarias y Equipos

En el contexto de la empresa beneficiadora de castañas, la introducción a la sección de "Maquinarias y Equipos" es fundamental para comprender cómo la tecnología desempeña un papel clave en el proceso de beneficiado de las castañas. Esta sección aborda la importancia de contar con maquinaria especializada y equipos adecuados para garantizar la eficiencia, la calidad y la seguridad en la producción. Además, explora cómo la inversión en tecnología puede contribuir a la competitividad de la empresa en el mercado y a su capacidad para cumplir con los estándares de calidad requeridos. Así pues, esta sección resalta la relevancia de la tecnología en la operación de la empresa y su influencia en la obtención de productos de alta calidad.

a) Zaranda



Figura 13. Zaranda

Fuente: Empresa Boliviana de Alimentos.

Fabricada con plancha negra de alta resistencia y dosificador de caída libre a la mesa clasificadora de castaña cilindrada. Es una importante maquinaria para poder llevar a cabo el proceso de beneficiado.

b) Cilindro



Figura 14. Cilindro
Fuente: Elaboración propia.

Se considera la provisión de un cilindros completo con capacidad de 7.5 toneladas, cuyo componentes son los siguientes: Secador rotativo construido en plancha de acero al carbono, con bastidor interno, Puertas de carga, Mecanismos de rotación con corona segmentada, Juego de poleas impulsado por motor y freno de posicionamiento, todo montado sobre bujes con graseras para lubricación manual, Tablero eléctrico para control de marcha y protección de motores eléctricos, Batería de radiadores intercambiadores vapor aire conectado a cabezales de alimentación de vapor y condensado, todo montado en una cámara metálica, Forzador de aire de 5 hp, Balanceo electrónico, Medidor de temperatura.

c) Autoclave o sancochadora



Figura 15. Autoclave
Fuente: Elaboración Propia

Auto clave de esterilización horizontal a vapor de alta calidad fabricado en acero inoxidable AISI 304. La cámara de tipo cilíndrico con fondo abondado dispone de puerta con cierre rápido mediante pomos. Accesorios, 2 cestas en cuba de 450x1000x450 fabricada de chapa perforada de acero inoxidable, equipada con ruedas para su inserción en la autoclave y se sumisita en pares con un carro de acero inoxidable equipado con ruedas para moverse dentro de las instalaciones; Sonda de presión; Sonda de temperatura de cámara; Sonda de temperatura del producto; Sonda de nivel; Termómetro y manómetro; Válvulas neumáticas para vapor, descarga, ventilación y despresurización; Electroválvulas de agua, aire a presión; Válvulas de cierre manual y de bypass y Válvulas de seguridad calibrada.

d) Quebradora



Figura 16. Quebradora automática
Fuente: Elaboración propia.

Compone de dos cuerpos cilíndricos con hélices que, por medio de la alimentación de elevador de cangilones, la castaña es arrojada por las hélices hacia las paredes de la quebradora, provocando que estos rompan la cascara durante el proceso. Cuenta con una cinta transportadora tipo malla para transportar el producto descascarado hacia la sopladora de cascara.

e) Mesas de Clasificado



Figura 17. Mesa de clasificado
Fuente: Empresa Boliviana de Alimentos

Mesa de trabajo cuadrada construido la base superior en acero inoxidable AISI 304 y la estructura en acero al carbón reforzado con recubrimiento epóxico. Dimensiones referenciales: largo:1000x ancho:1000x alto: 900 mm.

f) Hornos de Deshidratado



Figura 18. Hornos de deshidratado
Fuente: Elaboración propia.

Horno con 8 radiadores galvanizados de primera calidad, de cañerías de 3/4 en los disipadores de calor. Matrices de 2" pulgadas. Temperatura máxima fijada de 75°. Operabilidad con modalidad manual y automático.

g) Caldero



Figura 19. Caldero

Fuente: Empresa Boliviana de Alimentos

Presenta una caldera a vapor humo tubular a leña o cáscara de castaña Presión de trabajo 10 kg/cm², presión de prueba 1.5 veces la presión de trabajo. Tipo: Humo tubular Combustibles: Cascara de castaña Capacidad de 10.000 kg vapor/h Boca de inspección. Accesorios del caldero: 2 bombas de agua multietapas 2 válvulas de alivio de seguridad (PSV), con seteo a 10,5 kg/cm².

8. ANÁLISIS FINANCIERO – INVERSIONES

En esta sección, se expondrán en detalle todas las inversiones fijas y diferidas que la empresa beneficiadora “San Antonio” tiene previstas. Esto incluye un análisis exhaustivo de los recursos financieros destinados a adquirir activos fijos, así como las inversiones diferidas relacionadas con gastos pre operativos y otros costos que generarán beneficios a largo plazo para la empresa. A través de este análisis, se proporcionará una visión clara de cómo se gestionan y planifican estas inversiones, con el objetivo de garantizar un crecimiento sostenible y la maximización de los recursos disponibles.

8.1 Activos Fijos

Tabla 2.
Activos Fijos

Equipo	Cantidad	Precio Unitario/bs	Total/bs	Deducible IVA C.F.	Total + IVA
Terrenos			40.000,00	-	40.000,00
Terreno		40.000,00	40.000,00	-	40.000,00
Construcciones			838.463,72	-	838.463,72
Infraestructura	M2	838.463,72	838.463,72	-	838.463,72
Vehículos			70.000,00	-	70.000,00
Camioneta	1	70.000,00	70.000,00	-	70.000,00
Equipos			273.615,00	40.885,00	314.500,00
Zaranda	1	10.000,00	8.700,00	1.300,00	10.000,00
Cilindro	1	45.000,00	39.150,00	5.850,00	45.000,00
Autoclave (Sancochadora)	1	45.000,00	39.150,00	5.850,00	45.000,00
Quebradora Automática	1	100.000,00	87.000,00	13.000,00	100.000,00
Hornos de deshidratado	1	40.000,00	34.800,00	5.200,00	40.000,00
Caldero	1	35.000,00	30.450,00	4.550,00	35.000,00
Detector de metales	1	25.000,00	21.750,00	3.250,00	25.000,00
Selladora	1	12.000,00	10.440,00	1.560,00	12.000,00
Balanzas	5	500,00	2.175,00	325,00	2.500,00
Muebles y Enseres			29.719,20	4.440,80	34.160,00
Estantes de madera	5	1.700,00	7.395,00	1.105,00	8.500,00
Sillas	10	100,00	870,00	130,00	1.000,00
Mesas de madera	2	800,00	1.392,00	208,00	1.600,00
Mesa para recorte de almendra	5	3.500,00	15.225,00	2.275,00	17.500,00
Escritorios de madera	2	1.500,00	2.610,00	390,00	3.000,00
Escritorio ejecutivo	2	380,00	661,20	98,80	760,00
Juego de living	1	1.800,00	1.566,00	234,00	1.800,00
Equipos de computación			9.396,00	1.404,00	10.800,00
Computadora	2	3.800,00	6.612,00	988,00	7.600,00
Impresoras	2	1.600,00	2.784,00	416,00	3.200,00
Total Activos Fijos			1.261.193,92	46.729,80	1.307.923,72

Fuente: Elaboración propia.

La inversión en activos fijos, que asciende a un total de 1.307.923,72 bolivianos, representa un componente esencial en el plan de desarrollo de la empresa beneficiadora de castañas. Esta inversión está destinada a adquirir y mantener activos que son fundamentales para el proceso de

beneficiado de las castañas y, en última instancia, para el éxito operativo y la rentabilidad a largo plazo de la empresa.

Los activos fijos que se adquirirán como parte de esta inversión incluyen maquinaria especializada, equipos de procesamiento y almacenamiento, así como infraestructura necesaria para la operación eficiente de la planta de beneficiado. Estos activos desempeñarán un papel crucial en la optimización de la producción, la calidad del producto y la capacidad de la empresa para cumplir con los estándares de calidad exigidos en el mercado.

La inversión en activos fijos no solo se traduce en una mejora de la eficiencia operativa, sino que también contribuye a la competitividad de la empresa. Al contar con equipos modernos y bien mantenidos, la empresa puede ofrecer productos de mayor calidad y cumplir con los volúmenes de producción requeridos para satisfacer la demanda del mercado. Además, esta inversión refleja un compromiso a largo plazo con el crecimiento y la sostenibilidad del negocio.

Es importante destacar que esta inversión en activos fijos se respalda con un análisis financiero riguroso que evalúa la rentabilidad y el retorno de la inversión. Se espera que estos activos generen beneficios significativos a lo largo del tiempo, lo que justifica su adquisición y contribuye a fortalecer la posición financiera de la empresa.

8.2 Activos Diferidos

Tabla 3.
Activos Diferidos de la Empresa

Concepto	Cantidad	Precio unitario/Bs	Subtotal/Bs	Total/Bs
Gastos de Constitución				7.208,00
Pago SEPREC		687,00	687,00	
Licencia de funcionamiento Municipal	1	1.000,00	1.000,00	
SIN (Servicio de Impuestos Nacionales)		-	-	
Afiliación CNS	7	108,00	756,00	
SENASAG	1	1.670,00	1.670,00	
ROE	1	145,00	145,00	
Registro a las AFPs		-	-	
Pago al SENAPI	1	950,00	950,00	
Honorario a Abogado	1	2.000,00	2.000,00	
Gastos de Organización				4.385,00
Tramites con Notario de Fé Pública	1	200,00	200,00	
Contador	1	300,00	300,00	
Gastos de Papelería Inicial (papel membretado)	5	777,00	3.885,00	
Total Activo Diferido				11.593,00

Fuente: Elaboración propia.

La inversión en activos diferidos es otra faceta importante de la estrategia de crecimiento y desarrollo de la empresa beneficiadora. En este caso, los activos diferidos representan gastos que generarán beneficios a largo plazo para la empresa y que se capitalizan en lugar de ser expensados de inmediato.

En última instancia, la inversión en activos diferidos no solo contribuye al crecimiento y la competitividad de la empresa, sino que también demuestra su enfoque en la sostenibilidad y la excelencia operativa a largo plazo. Estos activos diferidos son un activo estratégico que respalda la visión de la empresa de ser un líder en la industria de beneficiado de castañas.

9. ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio comprende una evaluación detallada de la localización de la empresa, que ya ha sido discutida en la sección anterior, así como la distribución y disposición de las instalaciones dentro de la planta.

La elección de la ubicación de la planta y la disposición de los espacios internos son elementos estratégicos que influyen directamente en la capacidad de la empresa para llevar a cabo sus operaciones de manera efectiva. La localización proporciona una base sólida en términos de acceso a recursos y mercados, mientras que la distribución interna optimizada garantiza una producción fluida y eficiente.

9.1 Localización

Esta sección se divide en dos componentes clave: la macro localización y la micro localización. Cada una de estas dimensiones desempeña un papel crucial en la estrategia de ubicación de la empresa y su capacidad para atender de manera efectiva a sus mercados y clientes.

9.1.1 Macro Localización

La macro localización se enfoca en la elección de la región o área geográfica donde se establecerá la empresa. Esto implica considerar factores como la disponibilidad de recursos naturales, la infraestructura de transporte, la proximidad a los mercados objetivo y las condiciones económicas y ambientales de la región. La decisión de macro localización tiene un impacto significativo en la logística, los costos operativos y la competitividad de la empresa.



Figura 20. Imagen departamento de Pando
Fuente: Google Maps.

La elección del departamento de Pando en Bolivia como la ubicación óptima para la empresa beneficiadora se basa en una serie de factores estratégicos que hacen que esta región sea la elección más adecuada.

En primer lugar, Pando cuenta con una abundante oferta de recursos naturales, en particular, los almendros de castaña, que son esenciales para la producción de nueces de Brasil de alta calidad. La región alberga extensos bosques de castaña, lo que garantiza un suministro constante de materia prima de excelente calidad para la empresa.

Además, la ubicación geográfica de Pando es estratégica. Está situado en la parte norte de Bolivia, lo que facilita el acceso a los mercados internacionales y regionales de manera eficiente. La proximidad a los principales centros de exportación y transporte reduce los costos logísticos y facilita la distribución de los productos de la empresa.

Otro aspecto relevante es el apoyo de las autoridades locales y la comunidad en Pando hacia proyectos de desarrollo sostenible, como el de la empresa beneficiadora de castañas. Esta colaboración es esencial para superar desafíos y obtener el respaldo necesario para el éxito a largo plazo.

9.1.2 Micro Localización

La micro localización se refiere a la elección específica del sitio dentro de la región seleccionada. Esto incluye aspectos como la ubicación exacta de la planta de beneficiado, la accesibilidad, la disponibilidad de servicios públicos, la proximidad a proveedores clave y otros factores que influyen en la eficiencia y la operación cotidiana de la empresa.



Figura 21. Comunidad San Antonio del Matty
Fuente: Google Maps.

La comunidad de San Antonio del Matty se destaca como la elección óptima para la micro localización de la empresa beneficiadora de castañas en Pando, Bolivia. Varios factores clave hacen que esta comunidad sea la elección más adecuada.

En primer lugar, la proximidad geográfica de San Antonio del Matty a las áreas de recolección de castañas es un factor crucial. Dado que la recolección de castañas es una parte fundamental de la cadena de suministro de la empresa, tener la planta de beneficiado cerca de las zonas de cosecha reduce significativamente los tiempos y los costos de transporte. Esto permite una recolección más fresca y eficiente de las castañas, lo que se traduce en un producto final de mayor calidad.

Además, la elección de El Matty como ubicación para la planta de beneficiado fomenta una estrecha colaboración con la comunidad local. Esto es esencial para garantizar el acceso a mano de obra calificada y establecer relaciones sólidas con los recolectores locales, lo que puede contribuir a la sostenibilidad de la empresa a largo plazo.

Otro aspecto relevante es la infraestructura disponible en la Comunidad San Antonio del Matty. La comunidad cuenta con acceso a servicios básicos, como electricidad y agua, lo que facilita la operación de la planta de beneficiado de manera eficiente y sostenible.

9.2 Layout

El diseño de las instalaciones de la empresa beneficiadora de castañas desempeña un papel crucial en la eficiencia operativa y la calidad del producto final. La disposición y el layout de la planta de beneficiado son elementos fundamentales que determinarán la fluidez de los procesos, la seguridad de los trabajadores y la capacidad de respuesta a las demandas del mercado. En esta sección, exploraremos en detalle cómo se ha planificado y organizado el layout de la empresa para optimizar la producción, minimizar los tiempos de espera y garantizar que cada etapa del proceso de beneficiado se realice de manera eficiente. El diseño de la planta se ha concebido estratégicamente para maximizar la calidad del producto y mantener un flujo de trabajo eficiente, lo que es esencial para el cumplimiento de los estándares de calidad y la satisfacción de los clientes.



Figura 22. Distribución empresa beneficiadora
Fuente: Elaboración propia.

10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

10.1 Estructura Organizacional

La estructura organizacional de la empresa beneficiadora de castañas “El Matty” se caracteriza por ser jerárquica y simplificada. En esta estructura, todos los trabajadores dependen directamente del Gerente General, quien ocupa el puesto de mayor autoridad y toma decisiones clave para la empresa. Esta organización se adapta a las dimensiones y necesidades específicas de la compañía, ya que es una empresa de tamaño mediano con una operación relativamente compacta.

A pesar de la simplicidad de esta estructura jerárquica, existe una comunicación fluida y colaboración entre los diferentes niveles y departamentos de la empresa. La cercanía entre los empleados y el Gerente General permite una toma de decisiones ágil y una mayor flexibilidad para abordar desafíos operativos.

Es importante destacar que, dado que se trata de una empresa de tamaño mediano y en un entorno de producción relativamente simple, esta estructura organizacional es efectiva para satisfacer las necesidades y los objetivos de la empresa. La agilidad en la toma de decisiones y la supervisión directa del Gerente General contribuyen a la eficiencia operativa y a mantener altos estándares de calidad en la producción de castañas beneficiadas.

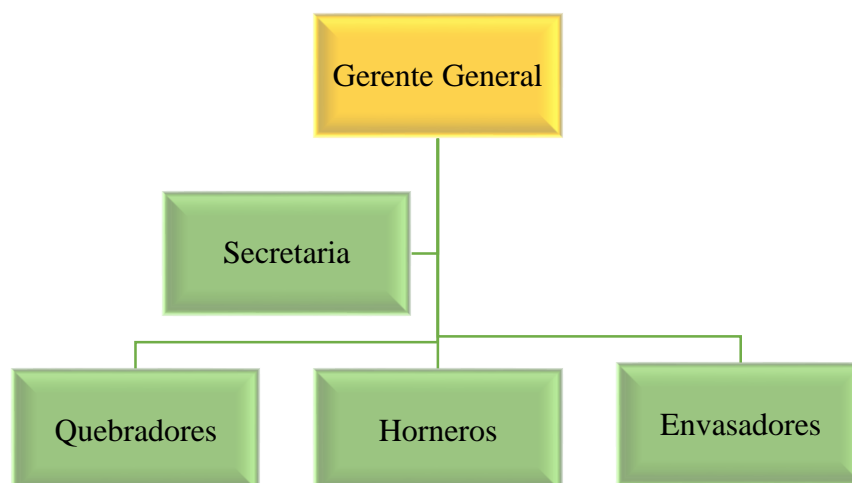


Figura 23. *Organigrama de la Empresa*
Fuente: Elaboración propia

10.2 Manuales de Funciones

Gerente General

- Objetivo del Puesto

El Gerente General es el líder principal de la empresa beneficiadora de castañas de la beneficiadora. Su función principal es supervisar todas las operaciones, tomar decisiones estratégicas y garantizar el éxito de la empresa, tanto en términos de calidad de producto como de apoyo a las comunidades locales.

- Descripción de Funciones

- *Gestión Estratégica*

- Desarrollar y ejecutar la estrategia de la empresa para alcanzar los objetivos comerciales y de sostenibilidad.
- Identificar oportunidades de crecimiento y diversificación de productos.
- Establecer alianzas estratégicas y colaboraciones para fortalecer la posición de la empresa en el mercado.

- *Supervisión de Operaciones*

- Supervisar todas las etapas de producción y beneficiado de castañas, desde la recolección hasta el empaque.
- Garantizar que se cumplan los estándares de calidad y sostenibilidad en todas las operaciones.
- Coordinar equipos de trabajo y garantizar una producción eficiente y segura.

- *Gestión Financiera*

- Controlar el presupuesto de la empresa y gestionar los recursos financieros de manera eficiente.
- Evaluar y tomar decisiones basadas en análisis financiero.
- Garantizar la rentabilidad y el crecimiento financiero de la empresa.

- *Relaciones Comunitarias*

- Mantener relaciones efectivas con las comunidades locales y promover prácticas sostenibles de recolección.

- Asegurar que la empresa cumpla su compromiso de apoyar a las comunidades circundantes.
- Conocimientos Básicos o Esenciales
 - Conocimiento sólido de la industria de castañas de nuez de Brasil y su cadena de valor.
 - Habilidades de gestión empresarial, incluida la planificación estratégica y la toma de decisiones.
 - Experiencia en gestión financiera y presupuestaria.
 - Competencia en la gestión de equipos y operaciones.
 - Comprensión de prácticas sostenibles de recolección y beneficiado.
 - Conocimientos en relaciones comunitarias y compromiso social.
- Competencias Comportamentales
 - Liderazgo efectivo y capacidad para tomar decisiones informadas.
 - Habilidad para trabajar en un entorno multicultural y con comunidades locales.
 - Habilidad para resolver problemas y tomar medidas proactivas.
 - Excelentes habilidades de comunicación y capacidad para establecer relaciones.
 - Ética profesional y compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial.
- Requisitos de Formación y Experiencia
 - Título universitario en Administración de Empresas, Comercio Internacional o campo relacionado.
 - Experiencia previa en puestos de alta dirección o gerencia en la industria de alimentos o agricultura.
 - Conocimiento sólido de las regulaciones comerciales nacionales e internacionales.
 - Experiencia en gestión de proyectos y capacidad para liderar equipos multidisciplinarios.

Secretaria

- Objetivo del Puesto

La secretaria/Administrativa es una figura fundamental en la empresa beneficiadora de castañas de nuez de Brasil en Bolivia. Su función principal es proporcionar apoyo administrativo eficiente al Gerente General y a otros departamentos, contribuyendo así al funcionamiento fluido de la empresa.

- Descripción de Funciones:

- *Gestión de Comunicaciones*

- Atender llamadas telefónicas y correos electrónicos de manera profesional y eficiente.
 - Gestionar la correspondencia entrante y saliente de la empresa.
 - Coordinar y agendar reuniones y citas del Gerente General.

- *Documentación y Archivo*

- Mantener y organizar documentos y registros de la empresa.
 - Preparar documentos y presentaciones según sea necesario.
 - Asegurar que la documentación esté actualizada y disponible cuando se requiera.

- *Apoyo en Logística*

- Coordinar la logística de viajes, alojamiento y eventos empresariales.
 - Gestionar el inventario de suministros de oficina y realizar pedidos cuando sea necesario.
 - Colaborar en la planificación y organización de eventos internos y externos.

- *Administración de la Oficina*

- Mantener un ambiente de trabajo limpio y organizado.
 - Recibir a visitantes y clientes de manera cordial.
 - Colaborar en la gestión de los recursos de la oficina, como equipos y mobiliario.

- *Soporte en Tareas Administrativas*

- Ayudar en tareas administrativas diversas, como la preparación de informes y la actualización de bases de datos.
- Colaborar con el equipo administrativo en la gestión de facturación y cuentas por pagar.
- Asistir en la coordinación de la contabilidad básica.
- Conocimientos Básicos o Esenciales
 - Competencia en el uso de software de oficina, incluidos procesadores de texto, hojas de cálculo y aplicaciones de correo electrónico.
 - Habilidad para comunicarse de manera efectiva, tanto verbalmente como por escrito.
 - Destrezas organizativas y capacidad para gestionar múltiples tareas.
 - Ética profesional y respeto por la confidencialidad.
 - Adaptabilidad para trabajar en un entorno dinámico.
- Competencias Comportamentales
 - Actitud proactiva y disposición para aprender y asumir responsabilidades adicionales.
 - Capacidad para trabajar de manera colaborativa en un equipo.
 - Buena disposición para la resolución de problemas y la toma de decisiones.
 - Paciencia y habilidades interpersonales para tratar con visitantes y clientes.
 - Profesionalismo y capacidad para mantener la calma bajo presión.
- Requisitos de Formación y Experiencia
 - Título en Secretariado, Administración o campo relacionado es preferible.
 - Experiencia previa en funciones similares es una ventaja.
 - Conocimiento básico de la industria y prácticas de negocios.

Quebradores

- Objetivo del Puesto

El Quebrador de Castañas desempeña un papel esencial en la empresa beneficiadora de castañas. Su objetivo principal es abrir las cáscaras de las castañas de manera cuidadosa y precisa para preservar la calidad del producto final.

- Descripción de Funciones

- Proceso de Quebrado

- Realizar el proceso de apertura de cáscaras de castañas utilizando herramientas adecuadas y técnicas precisas.
- Garantizar que las castañas queden intactas y sin daños durante el proceso de quebrado.
- Clasificar las castañas según su calidad y tamaño.

- Control de Calidad

- Inspeccionar visualmente las castañas quebradas para detectar posibles defectos o impurezas.
- Retirar las castañas dañadas o de baja calidad para mantener los estándares de calidad requeridos.
- Colaborar con el equipo de control de calidad para asegurar que las castañas cumplan con los estándares establecidos.

- Seguridad e Higiene

- Cumplir con todas las normas de seguridad en el trabajo y prácticas de higiene.
- Utilizar equipo de protección personal, como guantes y gafas de seguridad, cuando sea necesario.
- Reportar cualquier problema de seguridad o incidente al supervisor.

- Mantenimiento de Herramientas

- Mantener y limpiar regularmente las herramientas de trabajo, como cascanueces y otros utensilios utilizados en el proceso de quebrado.
- Informar sobre la necesidad de reparaciones o reemplazos de herramientas.

- Trabajo en Equipo

- Colaborar con otros quebradores y miembros del equipo para lograr una producción eficiente y de alta calidad.
- Compartir buenas prácticas y conocimientos con otros colegas.
- Conocimientos Básicos o Esenciales
 - Habilidad para utilizar herramientas de quebrado de castañas de manera segura y efectiva.
 - Conocimiento de los estándares de calidad para la castaña beneficiada.
 - Conciencia de las prácticas de seguridad en el trabajo.
- Competencias Comportamentales
 - Atención al detalle y precisión en el trabajo.
 - Habilidad para seguir instrucciones y procedimientos establecidos.
 - Adaptabilidad y capacidad para trabajar en un entorno de ritmo rápido.
 - Ética profesional y responsabilidad en el trabajo.
 - Trabajo en equipo y colaboración con colegas.
- Requisitos de Formación y Experiencia
 - No se requiere una educación formal específica, pero la experiencia previa en trabajos similares es una ventaja.
 - Conocimiento básico de las castañas de nuez de Brasil y su proceso de beneficiado.

Horneros

- Objetivo del Puesto

El Hornero desempeña un papel crucial en la empresa beneficiadora de castañas. Su objetivo principal es secar las castañas de manera adecuada para preservar su calidad y frescura durante el proceso de beneficiado.

- Descripción de Funciones

- *Proceso de Secado*

- Operar los equipos de secado de castañas de manera eficiente y segura.
 - Asegurarse de que las castañas se sequen de manera uniforme y completa.

- Monitorear constantemente el proceso de secado y ajustar las condiciones según sea necesario.
- *Control de Calidad*
 - Inspeccionar visualmente las castañas secas para detectar cualquier signo de humedad residual o deterioro.
 - Retirar las castañas no aptas para el empaque final.
 - Colaborar con el equipo de control de calidad para asegurar que las castañas cumplan con los estándares establecidos.
- *Mantenimiento de Equipos*
 - Realizar tareas básicas de mantenimiento en los equipos de secado.
 - Reportar cualquier problema o necesidad de reparación al supervisor.
 - Asegurarse de que los equipos estén limpios y en condiciones óptimas.
- *Seguridad e Higiene*
 - Cumplir estrictamente con todas las normas de seguridad en el trabajo y prácticas de higiene.
 - Utilizar equipo de protección personal cuando sea necesario.
 - Reportar cualquier incidente o problema de seguridad al supervisor.
- *Trabajo en Equipo*
 - Colaborar con otros horneros y miembros del equipo para mantener una producción eficiente y de alta calidad.
 - Compartir conocimientos y buenas prácticas con otros colegas.
- Conocimientos Básicos o Esenciales
 - Conocimiento de los procedimientos de secado y los equipos asociados.
 - Comprender los estándares de calidad para las castañas secas.
 - Conciencia de las prácticas de seguridad en el trabajo.
- Competencias Comportamentales
 - Atención al detalle y capacidad para seguir instrucciones precisas.
 - Habilidad para trabajar de manera autónoma y en equipo.
 - Adaptabilidad para responder a cambios en las condiciones de secado.
 - Responsabilidad en el trabajo y cumplimiento de normas de seguridad.
 - Comunicación efectiva con colegas y supervisores.

- Requisitos de Formación y Experiencia
 - No se requiere una educación formal específica, pero la experiencia previa en trabajos relacionados con el secado de alimentos es una ventaja.
 - Conocimiento básico de las castañas de nuez de Brasil y su proceso de beneficiado.

Envasador

- Objetivo del Puesto

El Envasador desempeña un papel esencial en la empresa beneficiadora de castañas de nuez de Brasil en Bolivia. Su objetivo principal es empacar las castañas beneficiadas de manera cuidadosa y eficiente, asegurando que cumplan con los estándares de calidad antes de su distribución.

- Descripción de Funciones
 - Proceso de Envasado
 - Realizar el proceso de envasado de las castañas de manera precisa y según los procedimientos establecidos.
 - Utilizar equipos de envasado de manera eficiente y segura.
 - Inspeccionar visualmente las castañas mientras se empacan para garantizar que cumplan con los estándares de calidad.
 - Control de Calidad
 - Evaluar las castañas antes del envasado para detectar posibles defectos o impurezas.
 - Retirar cualquier castaña que no cumpla con los estándares de calidad requeridos.
 - Colaborar con el equipo de control de calidad para asegurar que las castañas empacadas sean de alta calidad.
 - Etiquetado y Rotulado
 - Aplicar etiquetas y rótulos a los envases según las especificaciones de la empresa.
 - Asegurarse de que la información en las etiquetas sea precisa y cumpla con los requisitos legales.
 - Seguridad e Higiene

- Cumplir rigurosamente con todas las normas de seguridad en el trabajo y prácticas de higiene.
- Utilizar equipo de protección personal cuando sea necesario.
- Reportar cualquier incidente o problema de seguridad al supervisor.
- Mantenimiento de Equipos
 - Realizar tareas básicas de mantenimiento en los equipos de envasado.
 - Informar sobre la necesidad de reparaciones o reemplazos de equipos.
 - Asegurarse de que los equipos estén limpios y en condiciones óptimas.
- Conocimientos Básicos o Esenciales
 - Comprender los procedimientos de envasado y el funcionamiento de los equipos asociados.
 - Conocimiento de los estándares de calidad para las castañas beneficiadas.
 - Conciencia de las prácticas de seguridad en el trabajo.
- Competencias Comportamentales
 - Atención al detalle y precisión en el trabajo.
 - Habilidad para seguir instrucciones precisas y cumplir con los estándares de calidad.
 - Adaptabilidad para responder a cambios en el proceso de envasado.
 - Responsabilidad en el trabajo y cumplimiento de normas de seguridad.
 - Comunicación efectiva con colegas y supervisores.
- Requisitos de Formación y Experiencia
 - No se requiere una educación formal específica, pero la experiencia previa en trabajos relacionados con el envasado de alimentos es una ventaja.
 - Conocimiento básico de las castañas de nuez de Brasil y su proceso de beneficiado.

10.3 Personería Jurídica

La entidad denominada "Empresa Beneficiadora de castaña en el Municipio de Puerto Rico, Comunidad San Antonio del Matty," localizada en el municipio Puerto Rico, establece ciertos requisitos para la constitución de su sociedad. Conforme a estos requisitos, se requiere que la sociedad esté compuesta por un mínimo de dos socios, pero no debe exceder de cincuenta. Cada socio debe realizar una aportación mínima de Bs. 100 para su incorporación a la empresa. La razón social de la entidad debe incluir la referencia "Sociedad de Responsabilidad Limitada"

(S.R.L.), o puede utilizar la abreviación "Ltda." La responsabilidad de los socios se limita al importe de sus respectivas aportaciones, mitigando así su exposición financiera. Cada participación de capital confiere un voto en las reuniones y decisiones de la empresa, y estos documentos pueden transferirse a terceros como activos comerciales, renunciando a los derechos de autoría que puedan derivarse de los mismos.

10.4 Registro Legal

Una vez que se ha determinado el tipo de sociedad en la cual la empresa será registrada, se hace necesario seguir un conjunto de procedimientos para su inscripción en el Registro Plurinacional de Comercio (SEPREC). Tras llevar a cabo una investigación en esta entidad, se han identificado una serie de pasos que deben ser seguidos, tanto de forma virtual como presencial. Estos procedimientos comprenden los siguientes:

a) **REQUISITOS DE FORMA PRESENCIAL:**

- 1) Formulario web de Solicitud de Inscripción con carácter de declaración jurada, debidamente llenado por el representante legal y con aprobación vía ciudadanía digital.
- 2) Testimonio de escritura pública de constitución social, en original o fotocopia legalizada legible. El mencionado instrumento debe contener los aspectos previstos en el Art. 127 del Código de Comercio y adecuarse a las normas correspondientes al tipo societario respectivo establecidas en el mismo cuerpo normativo.
- 3) Cancelar el costo para Publicación in extenso del testimonio de constitución en la Gaceta Electrónica del Registro de Comercio
- 4) Testimonio de poder del representante legal original o fotocopia legalizada legible, para el caso en el que la escritura pública de constitución no determine el nombramiento del mismo. No se requiere la inclusión del acta de asamblea. Si el representante legal es extranjero, al momento de llenar el formulario web de solicitud de inscripción, cargar en formato PDF el documento que acredite la radicatoria en el país (únicamente para

verificación), debiendo constar en el mismo alternativamente: visa de objeto determinado, permanencia temporal de un año, permanencia temporal de dos años, visa múltiple o permanencia indefinida, acompañando una fotocopia simple de dicho documento firmada por el titular. En su caso, puede también cargar en formato PDF certificación extendida por la Autoridad Migratoria Nacional.

5) En caso de ser sociedad regulada por Ley, al momento de llenar el formulario web de solicitud de inscripción, cargar en formato PDF la autorización emitida por el ente regulador.

b) **REQUISITOS TRÁMITE VIRTUAL:**

1) Formulario web de Solicitud de Inscripción con carácter de declaración jurada, debidamente llenado por el representante legal y con aprobación vía ciudadanía digital.

2) Cargar en formato PDF el Testimonio de escritura pública de constitución social con firma digital del Notario de Fe Pública. El mencionado instrumento debe contener los aspectos previstos en el Art. 127 del Código de Comercio y adecuarse a las normas correspondientes al tipo societario respectivo establecidas en el mismo cuerpo normativo.

3) Cancelar el costo para Publicación in extenso del testimonio de constitución en la Gaceta Electrónica del Registro de Comercio.

4) Cargar en formato PDF Testimonio de poder del representante legal con firma digital del Notario de Fe Pública, para el caso en el que la escritura pública de constitución no determine el nombramiento del mismo. No se requiere la inclusión del acta de asamblea. Si el representante legal es extranjero, al momento de llenar el formulario web de solicitud de inscripción, cargar en formato PDF el documento que acredite la radicatoria en el país (únicamente para verificación), debiendo constar en el mismo alternativamente: visa de objeto determinado, permanencia temporal de un año, permanencia temporal de dos años, visa múltiple o permanencia indefinida,

acompañando una fotocopia simple de dicho documento firmada por el titular. En su caso, puede también cargar en formato PDF certificación extendida por la Autoridad Migratoria Nacional.

5) En caso de ser sociedad regulada por Ley, al momento de llenar el formulario web de solicitud de inscripción, cargar en formato PDF de la autorización emitida por el ente regulador.

Los costos para esta inscripción han sido tomados en cuenta en el análisis económico del presente proyecto.

10.4.1 Licencia de Funcionamiento Municipal

De manera similar a la obtención de la licencia otorgada por el SEPREC para operar como empresa en el país, es imperativo gestionar la licencia de funcionamiento proporcionada por el Gobierno Autónomo Municipal de Puerto Rico, dado que la empresa se establecerá en dicho municipio. Para llevar a cabo este proceso, es esencial seguir los siguientes pasos:

- 1) Carta de solicitud dirigida a (Honorable alcalde Yordy Enrique Léverenz López)
- 2) Fotocopia de cedula de identidad (vigente)
- 3) Fotocopia de boleta de energía eléctrica/o agua potable (último pago) actual
- 4) Fotocopia de planos y croquis de ubicación del negocio/domicilio
- 5) Superficie que ocupara el tamaño del negocio
- 6) Depósito Bancario al N de cuenta 1-7019628 Banco Unión
- 7) Consultar monto tributario
- 8) Presentar todos los documentos en dos folders amarillos

10.4.2 Registro de Propiedad Intelectual

En el ámbito empresarial, la competencia es feroz y destacar entre empresas similares es una prioridad. Muchas empresas buscan aprovechar la posición de otras para obtener ventajas competitivas. Por lo tanto, es esencial proteger los derechos de propiedad intelectual a través

del registro adecuado. Para llevar a cabo este proceso con éxito, es fundamental tener en cuenta todos los detalles pertinentes.

El registro de los derechos de propiedad intelectual se efectúa a través del Servicio Nacional de Propiedad Intelectual (SENAPI), lo que garantiza la protección de elementos como la marca de la empresa, el eslogan y otros aspectos relacionados con la comercialización de sus servicios. A continuación, se enumeran los requisitos esenciales para llevar a cabo este proceso de registro de propiedad intelectual:

- 1) Memorial o nota dirigida al Director de Derecho de Autor y Derechos Conexos, en la que se debe especificar el tipo y título de la obra que se desea registrar.
- 2) Ejemplares del Formulario de Derecho de Autor disponible en la página web de la institución, en el que se deben consignar todos los datos de la obra y debe estar firmado por los titulares o solicitantes, se debe llenar un formulario por cada obra que se desee registrar.
- 3) Comprobante de Depósito Bancario a la cuenta fiscal del SENAPI, según el tipo de trámite solicitado.
- 4) Comprobante de depósito bancario a nombre de la Gaceta Oficial de Bolivia por el monto de Bs. 25,00 para la publicación de la solicitud realizada.
- 5) Copia del carnet de identidad del o los solicitantes.
- 6) En caso de realizarse representación de un grupo o asociación, se debe adjuntar un poder notariado a nombre del Representante Legal.

11. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

Este apartado es de gran relevancia, ya que se enfoca en la evaluación de la viabilidad financiera de la empresa y en la planificación de sus recursos económicos. Aquí se abordan aspectos fundamentales relacionados con los ingresos, costos, inversiones y proyecciones financieras que permitirán tomar decisiones estratégicas sólidas y sustentables.

En este capítulo, se analizarán en detalle los aspectos financieros de la empresa, teniendo en cuenta tanto los costos de operación como los posibles ingresos provenientes de la venta de nueces de Brasil beneficiadas. También se evaluarán las inversiones necesarias para la puesta en marcha y el funcionamiento de la empresa a lo largo del tiempo. Además, se presentarán proyecciones financieras que servirán como herramientas para la toma de decisiones y la planificación a futuro. La sección del Estudio Económico Financiero es esencial para garantizar que la empresa cuente con una base sólida y sostenible desde el punto de vista económico. Asimismo, permitirá identificar oportunidades y desafíos financieros, lo que resulta crucial para el éxito y la rentabilidad del negocio a largo plazo.

11.1 Costo de Materia Prima e Insumos

La sección dedicada a los "Costos de Materia Prima e Insumos" es un componente fundamental en el análisis financiero de la empresa beneficiadora. En esta parte, se explorarán en detalle los costos asociados a la adquisición de la materia prima esencial para la producción: las castañas. Además, se examinarán los gastos relacionados con los insumos necesarios para llevar a cabo el proceso de beneficiado de manera eficiente.

Tabla 4.
Costo de Materia Prima

Detalles	COSTO DE MATERIA PRIMA				
	Años				
	1	2	3	4	5
MP	49.090,91	49.090,91	49.090,91	49.090,91	49.090,91
Costo unitario	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Costo Castaña	122.727,27	122.727,27	122.727,27	122.727,27	122.727,27

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.
Costos de Insumos

COSTO DE INSUMOS

Detalles	Años				
	1	2	3	4	5
Cajas	16.800,00	17.472,00	18.170,88	18.897,72	19.653,62
Bolsas	16.800,00	17.472,00	18.170,88	18.897,72	19.653,62
Total	33.600,00	34.944,00	36.341,76	37.795,43	39.307,25

Fuente: Elaboración Propia

11.2 Estructura de la Inversión

El objetivo principal es proporcionar una visión clara de cómo se financiará la puesta en marcha y el funcionamiento de la empresa. Se detallará cuánto se destinará como capital propio, representado por las aportaciones de los socios, y cuánto se obtendrá con préstamos bancarios. Esta distribución es crucial para garantizar un equilibrio adecuado entre la inversión inicial y la capacidad de endeudamiento, lo que contribuye a una gestión financiera sólida y sostenible. El análisis dará una visión clara de cómo se estructura la financiación de la empresa y cómo se gestionarán los recursos financieros para lograr los objetivos comerciales y de crecimiento.

Tabla 6.
Estructura de la Inversión

ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN

Detalle	Inversión total	Aporte propio	% del aporte propio	Préstamo bancario	% del préstamo
Activo Fijo	1.261.193,92	867.924,22	-	455.904,22	-
Terrenos	40.000,00	24.000,00	60%	20.000,00	50%
Construcciones	838.463,72	586.924,60	70%	251.539,12	30%
Vehículos	70.000,00	42.000,00	60%	28.000,00	40%
Equipos	273.615,00	191.530,50	70%	136.807,50	50%
Muebles y Enseres	29.719,20	17.831,52	60%	14.859,60	50%
Equipos de computación	9.396,00	5.637,60	60%	4.698,00	50%
Activo Diferido	11.593,00	11.593,00	-	-	-
Gastos de Constitución	7.208,00	7.208,00	100%	-	0%
Gastos de Organización	4.385,00	4.385,00	100%	-	0%
Capital de Operación	(50.909,13)	(50.909,13)	100%	-	-
Totales	1.221.877,79	828.608,09	63,51%	455.904,22	37,31%
(Imprevistos 10%)	82.860,81				
INVERSIÓN + Imprevistos	1.304.738,60				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7.
Cálculo amortización primer año

DATOS	
Saldo	455904,216
Interés Anual	7%
Periodo de Pagos	5
Cuota Anual	111.190,80

Fuente: Elaboración propia.

De igual forma, se muestra el cálculo para el pago de la deuda bancaria de manera anual durante la duración del proyecto de investigación.

Tabla 8.
Cálculo amortización total

AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA				
Periodo	Cuota	Interés	Amortización	Saldo de Capital
0				455.904,22
1	111.190,80	31.913,30	79.277,50	376.626,72
2	111.190,80	26.363,87	84.826,93	291.799,79
3	111.190,80	20.425,99	90.764,81	201.034,98
4	111.190,80	14.072,45	97.118,35	103.916,63
5	111.190,80	7.274,16	103.916,63	-

Fuente: Elaboración propia.

11.3 Costos y Precio

En esta parte, se presentan de manera concisa y organizada los datos clave relacionados con los costos y los precios que sustentan la operación y la rentabilidad del negocio. Estas tablas constituyen una herramienta visual fundamental para evaluar la estructura de costos de la empresa, identificar áreas de eficiencia y tomar decisiones informadas sobre la fijación de precios. La información presentada en estas tablas es crucial para la toma de decisiones financieras y estratégicas que asegurarán la viabilidad y el éxito del proyecto.

En esta sección, se proporcionará un resumen claro y detallado de los costos asociados a la producción, así como el cálculo del precio de venta. Esto permitirá una comprensión rápida y efectiva de la salud financiera del negocio y servirá como base para la planificación y la toma de decisiones futuras.

Tabla 9.
Resumen de costos estimados

COSTOS ESTIMADOS					
Detalle	Funcionamiento				
	1	2	3	4	5
Costos Variables	100%	100%	100%	100%	100%
Materia Prima	122.727,27	122.727,27	122.727,27	122.727,27	122.727,27
Insumos	33.600,00	34.944,00	36.341,76	37.795,43	39.307,25
Mano de Obra Directa	103.878,87	103.878,87	115.872,63	115.872,63	115.872,63
Gasto de Comercialización	12.111,00	12.111,00	12.111,00	12.111,00	12.111,00
Costos Fijos					
Mano de Obra Indirecta	83.826,59	83.826,59	89.823,47	89.823,47	89.823,47
Amortización del Act. Diferido	2.318,60	2.318,60	2.318,60	2.318,60	1.441,60
Depreciación	19.983,50	19.983,50	19.983,50	19.983,50	17.283,50
Costo Financiero (Interés)	31.913,30	26.363,87	20.425,99	14.072,45	7.274,16
Costo Total	410.359,13	406.153,71	419.604,22	414.704,35	405.840,89

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenidos los costos generales para la producción, es posible realizar los cálculos necesarios para obtener el precio de venta de producción por cada kilogramo de castaña beneficiada producida por la empresa.

Tabla 10.
Cálculo de precio de venta

<u>CALCULO DEL PRECIO</u>			
Costo Unitario Total	=	CUT	= 25,14
Utilidad %	=	32,0%	0,3200
IUE % s/utilidad	=	25%	0,0800
IT %	=	3%	0,0300
IVA%	=	14,94%	0,1494
Total Impuestos	=		0,5794
Precio = CUT/(1-%UT - %IUE - %IT-%IVA)			
Precio	=	59,7682	Precio sin IVA= 52,03
PRECIO DE VENTA	=	59,80	

Fuente: Elaboración propia.

11.4 Capital de Trabajo

Aquí, se presenta de manera detallada la información relacionada con el capital de trabajo necesario para la operación sostenible de la empresa. El capital de trabajo es un factor crítico

para asegurar que la empresa pueda llevar a cabo sus operaciones diarias de manera efectiva y sin problemas. Esta tabla proporciona una visión clara de los recursos financieros disponibles para cubrir los costos operativos, los gastos de funcionamiento y otros compromisos financieros a corto plazo.

Tabla 11.
Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO (MÉTODO DEL DÉFICIT ACUMULADO)												
Detalles	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
INGRESO POR VENTAS	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18
INGRESO REAL	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18
COSTOS												
COSTOS VARIABLES	21.192,73	23.056,41	21.700,08	22.610,08	21.728,75	22.460,08	21.700,08	23.460,08	21.850,08	22.460,08	21.700,08	31.648,08
Materia Prima	10.227,27	10.227,27	10.227,27	10.227,27	10.227,27	10.227,27	10.227,27	10.227,27	10.227,27	10.227,27	10.227,27	10.227,27
Insumos	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00
Mano de Obra Directa	7.865,46	7.865,46	7.865,46	7.865,46	7.865,46	7.865,46	7.865,46	7.865,46	7.865,46	7.865,46	7.865,46	17.313,46
Costos de Comercialización	300,00	2.163,67	807,35	1.717,35	836,02	1.567,35	807,35	2.567,35	957,35	1.567,35	807,35	1.307,35
COSTOS FIJOS	9.716,32	9.716,32	9.716,32	9.716,32	9.716,32	9.716,32	9.716,32	9.716,32	9.716,32	9.716,32	9.716,32	16.516,32
Mano de Obra indirecta	5.661,00	5.661,00	5.661,00	5.661,00	5.661,00	5.661,00	5.661,00	5.661,00	5.661,00	5.661,00	5.661,00	12.461,00
Gastos Generales	1.395,88	1.395,88	1.395,88	1.395,88	1.395,88	1.395,88	1.395,88	1.395,88	1.395,88	1.395,88	1.395,88	1.395,88
Interés Banco	2.659,44	2.659,44	2.659,44	2.659,44	2.659,44	2.659,44	2.659,44	2.659,44	2.659,44	2.659,44	2.659,44	2.659,44
INGRESO REAL	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18	81.818,18
COSTO TOTAL	30.909,05	32.772,72	31.416,40	32.326,40	31.445,07	32.176,40	31.416,40	33.176,40	31.566,40	32.176,40	31.416,40	48.164,40
IMPREVISTOS	-40.909,09	-40.909,09	-40.909,09	-40.909,09	-40.909,09	-40.909,09	-40.909,09	-40.909,09	-40.909,09	-40.909,09	-40.909,09	-40.909,09
SALDO	50.909,13	49.045,46	50.401,79	49.491,79	50.373,11	49.641,79	50.401,79	48.641,79	50.251,79	49.641,79	50.401,79	33.653,79
SALDO ACUMULADO	50.909,13	99.954,59	150.356,38	199.848,16	250.221,27	299.863,06	350.264,84	398.906,63	449.158,41	498.800,20	549.201,98	582.855,77
CAPITAL DE TRABAJO	50.909,1											

Fuente: Elaboración propia.

11.5 Estado de Pérdidas y Ganancias

En esta sección, se desglosarán en detalle los ingresos y gastos que afectan directamente a la rentabilidad del negocio. El objetivo principal de esta parte es presentar una visión completa y clara de cómo se espera que evolucione la situación financiera de la empresa en un período determinado. Se mostrarán los ingresos por ventas, los costos operativos, los gastos generales y otros factores que contribuirán a la generación de ganancias o la posible ocurrencia de pérdidas.

El análisis del Estado de Pérdidas y Ganancias es esencial para evaluar la capacidad de la empresa para generar beneficios, identificar áreas de mejora y tomar decisiones estratégicas relacionadas con la gestión financiera. La precisión y el detalle en esta sección son fundamentales para comprender la salud financiera del negocio y establecer proyecciones sólidas para el futuro.

Tabla 12.
Estado de pérdidas y ganancias del proyecto

Detalle	ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS				
	Años				
	1	2	3	4	5
<i>Cap. Producción</i>	100%	100%	100%	100%	100%
<i>Cantidad de Ventas</i>	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
Precio sin IVA	52,03	52,03	52,03	52,03	52,03
VENTAS	780.390,00	780.390,00	780.390,00	780.390,00	780.390,00
<i>IT 3%</i>	23.411,70	23.411,70	23.411,70	23.411,70	23.411,70
INGRESOS NETO	756.978,30	756.978,30	756.978,30	756.978,30	756.978,30
COSTOS VARIABLES	251.994,60	253.163,88	266.373,69	267.638,38	268.953,66
Materia Prima	106.772,73	106.772,73	106.772,73	106.772,73	106.772,73
Insumos	29.232,00	30.401,28	31.617,33	32.882,02	34.197,31
Mano de Obra Directa	103.878,87	103.878,87	115.872,63	115.872,63	115.872,63
Costos de Comercialización	12.111,00	12.111,00	12.111,00	12.111,00	12.111,00
COSTOS FIJOS	154.792,49	149.243,06	149.302,06	142.948,52	133.450,24
Mano de Obra indirecta	83.826,59	83.826,59	89.823,47	89.823,47	89.823,47
Gastos Generales	16.750,50	16.750,50	16.750,50	16.750,50	16.750,50
Depreciaciones	19.983,50	19.983,50	19.983,50	19.983,50	17.283,50
Amort. Activo Diferido	2.318,60	2.318,60	2.318,60	2.318,60	2.318,60
Interese Banco A	31.913,30	26.363,87	20.425,99	14.072,45	7.274,16
COSTOS TOTALES	406.787,08	402.406,94	415.675,75	410.586,90	402.403,90
Utilidad Antes de Imp.	350.191,22	354.571,36	341.302,55	346.391,40	354.574,40
IUE 25%	(87.548)	(88.643)	(85.326)	(86.598)	(88.644)
Utilidad Neta	262.643,41	265.928,52	255.976,92	259.793,55	265.930,80

Fuente: Elaboración propia

11.6 Flujo de Caja Económico

En el análisis financiero de la empresa beneficiadora, el "Flujo de Caja Económico" juega un papel crucial. Esta sección representa el corazón financiero del proyecto, rastreando la entrada y salida de fondos de manera estratégica. Aquí, se examinan no solo los números, sino también las tendencias económicas y cómo impactan en la operación cotidiana de la empresa. Este análisis económico es vital para la toma de decisiones operativas y estratégicas. Ayuda a identificar momentos de liquidez, evaluar la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras y planificar inversiones futuras. Navegar estas corrientes financieras de manera eficiente es esencial para garantizar la salud económica del negocio y su crecimiento sostenible.

Tabla 13.
Flujo de caja económico

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO						
	0	1	2	3	4	5
<i>Cantidad de Productos</i>		15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
<i>Precio</i>		60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
<i>Ingresos por Ventas</i>		900.000,00	900.000,00	900.000,00	900.000,00	900.000,00
<i>IVA</i>		(33.163,22)	(79.718,30)	(79.536,60)	(79.347,62)	(79.151,08)
<i>IT</i>		(27.000,00)	-	-	-	-
Ingreso Neto		839.836,78	979.718,30	979.536,60	979.347,62	979.151,08
<i>Costos Fijos</i>		(100.577,09)	(100.577,09)	(106.573,97)	(106.573,97)	(106.573,97)
<i>Costos Variables</i>		(251.994,60)	(253.163,88)	(266.373,69)	(267.638,38)	(268.953,66)
<i>Depreciación</i>		(19.983,50)	(19.983,50)	(19.983,50)	(19.983,50)	(17.283,50)
<i>Amortización Intangible</i>		(2.318,60)	(2.318,60)	(2.318,60)	(2.318,60)	(2.318,60)
Utilidad Antes de Impuestos		464.962,99	603.675,23	584.286,83	582.833,16	584.021,35
<i>I.U.E. 25%</i>		(116.240,75)	(150.918,81)	(146.071,71)	(145.708,29)	(146.005,34)
Utilidad Después de Impuestos		348.722,24	452.756,43	438.215,13	437.124,87	438.016,01
<i>Depreciación</i>		19.983,50	19.983,50	19.983,50	19.983,50	17.283,50
<i>Amortización Intangible</i>		2.318,60	2.318,60	2.318,60	2.318,60	2.318,60
<i>Inv. Activos fijos</i>	(1.261.193,92)	-	-	-	-	-
<i>Inv. activos diferidos</i>	(11.593,00)	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo	50.909,13					
<i>Valor de Desecho</i>						787.046,26
FLUJO DE CAJA	(1.221.877,79)	371.024,34	475.058,53	460.517,23	459.426,97	1.244.664,37

Fuente: Elaboración propia.

11.7 Flujo de Caja Financiero

El "Flujo de Caja Financiero" del proyecto es como el mapa que guía a la empresa beneficiadora de castañas hacia la sostenibilidad financiera. En esta sección, se profundiza en la gestión de los recursos monetarios y se enfoca en la generación de fondos para inversiones y pagos de deudas. El análisis financiero es más que solo números; se trata de asegurar que el proyecto pueda seguir su ruta hacia el éxito financiero. Esta sección detalla cómo se prevén y gestionan las entradas y salidas de efectivo, lo que permite tomar decisiones informadas sobre inversiones, financiamiento y estrategias de crecimiento. Seguir esta ruta financiera es esencial para lograr la sostenibilidad del proyecto a lo largo del tiempo.

Tabla 14.
Flujo de Caja Financiero

FLUJO DE CAJA FINANCIERO						
	0	1	2	3	4	5
<i>Cantidad de Ventas</i>		15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
<i>Precio</i>		60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
<i>Ingresos por Ventas</i>		900.000,00	900.000,00	900.000,00	900.000,00	900.000,00
<i>IVA</i>		(33.163,22)	(79.718,30)	(79.536,60)	(79.347,62)	(79.151,08)
<i>IT</i>		(27.000,00)	-	-	-	-
Ingreso Neto		960.163,22	979.718,30	979.536,60	979.347,62	979.151,08
<i>Costos Fijos</i>		(100.577,09)	(100.577,09)	(106.573,97)	(106.573,97)	(106.573,97)
<i>Costos Variables</i>		(251.994,60)	(253.163,88)	(266.373,69)	(267.638,38)	(268.953,66)
<i>Interés del Préstamo</i>		(31.913,30)	(26.363,87)	(20.425,99)	(14.072,45)	(7.274,16)
<i>Depreciación</i>		(19.983,50)	(19.983,50)	(19.983,50)	(19.983,50)	(17.283,50)
<i>Amortización Intangible</i>		(2.318,60)	(2.318,60)	(2.318,60)	(2.318,60)	(2.318,60)
Utilidad Antes de Impuestos		553.376,14	577.311,36	563.860,85	568.760,72	576.747,18
<i>I.U.E. 25%</i>		(138.344,03)	(144.327,84)	(140.965,21)	(142.190,18)	(144.186,80)
Utilidad Después de Impuestos		415.032,10	432.983,52	422.895,64	426.570,54	432.560,39
<i>Depreciación</i>		19.983,50	19.983,50	19.983,50	19.983,50	17.283,50
<i>Amortización Intangible</i>		2.318,60	2.318,60	2.318,60	2.318,60	2.318,60
<i>Inv. Activos fijos</i>	(1.261.193,92)	-	-	-	-	-
<i>Inv. activos diferidos</i>	(11.593,00)	-	-	-	-	-
<i>Capital de Trabajo</i>	50.909,13	-				
<i>Préstamo</i>	(455.904,22)					
<i>Amortización Deuda</i>		(79.277,50)	(84.826,93)	(90.764,81)	(97.118,35)	(103.916,63)
<i>Valor de Desecho</i>						787.046,26
FLUJO DE CAJA	(1.677.782,00)	358.056,70	370.458,70	354.432,93	351.754,29	1.135.292,11

Fuente: Elaboración propia.

11.8 Punto de Equilibrio

En el análisis financiero de la empresa beneficiadora de castañas, el "Punto de Equilibrio" emerge como una herramienta crítica. Esta sección explora el momento en el que los ingresos igualan a los costos, marcando el umbral de la rentabilidad. Esta métrica es esencial para comprender cuánto debe producirse y venderse para cubrir los costos operativos y comenzar a generar ganancias.

Este análisis detallado permite a la empresa entender cuándo y cómo cruzará el umbral hacia la rentabilidad, lo que es fundamental para la toma de decisiones financieras sólidas. Conocer este punto de referencia es como trazar un rumbo seguro hacia el éxito económico en un mar de desafíos financieros. Esta navegación determinante brinda una visión clara de cuándo se alcanzará la rentabilidad, lo que influye significativamente en las estrategias financieras y de crecimiento del proyecto.

Tabla 15.
Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO					
AÑO	1	2	3	4	5
Cantidad Producción	16.363,64	16.363,64	16.363,64	16.363,64	16.363,64
Precio Unitario	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Ingreso Total	981.818,18	981.818,18	981.818,18	981.818,18	981.818,18
Costo Fijo Total	100.577,09	100.577,09	106.573,97	106.573,97	106.573,97
Costo Variable Total	251.994,60	253.163,88	266.373,69	267.638,38	268.953,66
Costo Variable Unitario	15,40	15,47	16,28	16,36	16,44
Punto de Equilibrio en Porcentaje	274,13	273,69	284,75	284,25	283,73
Punto de Equilibrio en Unds Físicas	2.255,08	2.258,69	2.437,56	2.441,87	2.446,38
Punto de Equilibrio en Volumen de Ventas	135.304,50	135.521,63	146.253,50	146.512,49	146.782,82

Fuente: Elaboración propia.

12. IMPACTO SOCIAL

12.1 Generación de Empleo Local

Dentro del marco de esta investigación, se destaca un componente crucial que se centra en la generación de empleo local como parte integral del proyecto de la beneficiadora de castañas. Este aspecto se concibe como una estrategia fundamental para impulsar el progreso económico y social en la comunidad en la que se plantea la implementación del proyecto.

Se estima que, en su fase de implementación y operación plena, la beneficiadora de castañas generará empleo directo e indirecto en la comunidad circundante. Los puestos de trabajo creados abarcarán diversas áreas, desde la recolección y procesamiento de castañas hasta funciones administrativas y logísticas. Cada uno de estos empleos contribuirá significativamente a la economía local, brindando a los habitantes de la comunidad oportunidades de empleo remunerado y, en consecuencia, mejorando su calidad de vida.

En este contexto, se prevé que la empresa mantendrá un firme compromiso con la creación de empleo de calidad. Esto se traduce en condiciones laborales justas y seguras, con remuneraciones competitivas y beneficios sociales que respalden el bienestar de los empleados. Además, se promoverá la capacitación y el desarrollo profesional de los trabajadores locales, lo que les permitirá adquirir nuevas habilidades y avanzar en sus carreras.

La generación de empleo local no solo beneficia a los trabajadores y sus familias, sino que también fortalece el tejido social y económico de la comunidad en su conjunto. Es un paso crucial hacia la mejora de las condiciones de vida y el desarrollo sostenible de la región. Este análisis se basa en estimaciones que consideran tanto la fase de implementación inicial como el crecimiento futuro del proyecto, lo que reafirma su compromiso con el bienestar de la comunidad en la que se propone operar.

12.2 Promoción de la Sostenibilidad Ambiental

Dentro del contexto de esta investigación, la promoción de la sostenibilidad ambiental se erige como un pilar fundamental del proyecto de la beneficiadora de castañas. Este enfoque es

esencial para garantizar que las operaciones de la empresa se desarrollen de manera armoniosa con el entorno natural y que se contribuya positivamente a la conservación del medio ambiente.

Se proyecta que la beneficiadora de castañas implementará una serie de prácticas y medidas diseñadas para minimizar su impacto ambiental. Una de las principales áreas de atención es la gestión de residuos y la minimización de desperdicios. Se llevarán a cabo procesos de selección y reciclaje de los subproductos de la castaña, reduciendo así la cantidad de residuos enviados a vertederos y promoviendo la reutilización de materiales.

Otro aspecto destacado es el uso eficiente de los recursos naturales, como el agua y la energía. Se pretende implementar tecnologías y procesos que optimicen el consumo de estos recursos, reduciendo el derroche y contribuyendo a la conservación ambiental. Además, se considerarán prácticas de producción sostenible que minimicen la degradación de los suelos y promuevan la biodiversidad en las áreas de plantación.

La empresa también buscará la certificación de prácticas sostenibles, lo que respaldará su compromiso con la preservación del medio ambiente. Esta certificación proporcionará a los clientes y partes interesadas la garantía de que los productos de la empresa son producidos de manera responsable desde el punto de vista ecológico.

En resumen, la promoción de la sostenibilidad ambiental en el proyecto de la beneficiadora de castañas refleja un compromiso genuino con la preservación del entorno natural. Las estimaciones y análisis considerados en esta investigación respaldan la viabilidad de estas prácticas sostenibles y subrayan su importancia en un mundo que busca un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente.

13. FACTIBILIDAD DE LA EMPRESA

Tabla 16.

Indicadores financieros económicos

INDICADORES	TOTALES
Valor Actual Neto (VAN)	644.259,15
Tasa Interna de Retorno (TIR)	31,78%
Relación Beneficio/Costo (B/C)	2,60

Fuente: Elaboración propia.

Primeramente, se evaluarán los ratios tomando en cuenta solo el flujo de caja económico. El Valor Actual Neto (VAN) se refiere al valor futuro de la empresa traído al presente, con un monto de 644.259,15 Bs, lo que indica que la creación de la empresa es económicamente rentable.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) representa la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero. En este proyecto, la TIR alcanza un 31,78%, lo que es significativamente mayor que la tasa de descuento del 7%. Esto demuestra la viabilidad financiera del proyecto. Según los resultados del VAN y la TIR, se concluye que el proyecto generará beneficios superiores a sus costos a corto plazo, lo que lo hace rentable.

La Relación Beneficio/Costo (B/C) implica analizar la utilidad neta en relación con los costos del proyecto, ya sean administrativos o financieros. Un valor de B/C mayor a 1 indica que los ingresos superan los egresos, lo que significa que el proyecto es rentable. En este caso, la relación B/C es de 2,60, lo que confirma que la creación de la empresa es factible, ya que los beneficios previstos son mayores que los costos.

Tabla 17.

Indicadores financieros con financiamiento

INDICADORES	TOTALES
Valor Actual Neto (VAN)	6.774,20
Tasa Interna de Retorno (TIR)	13,14%
Relación Beneficio/Costo (B/C)	2,67

Fuente: Elaboración propia.

Para el análisis del flujo de caja financiero, se observa un Valor Actual Neto (VAN) de 6.774,20 Bs, lo que indica que el proyecto genera un valor presente positivo, fortaleciendo su viabilidad

económica. La Tasa Interna de Retorno (TIR) en este contexto alcanza el 13,14%, superando la tasa de descuento utilizada, que es un 7%. Esto demuestra que el proyecto es financieramente atractivo, ya que ofrece un retorno significativo.

En cuanto a la Relación Beneficio/Costo (B/C), se registra un valor de 2,67, lo que refleja que los ingresos del proyecto superan en gran medida los costos. Esta relación confirma que la creación de la empresa es una decisión rentable desde una perspectiva financiera, ya que los beneficios proyectados son considerablemente mayores que los gastos, lo que fortalece la factibilidad financiera del proyecto.

14. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla 18.

Cronograma de actividades de la investigación

ACCIÓN	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.
Planificación						
Estudio de Mercado						
Estudio Técnico						
Estudio Administrativo y Legal						
Estudio Económico-Financiero						
Conclusiones y Recomendaciones						
Defensa y sustentación del proyecto de grado						

Fuente: Elaboración propia.

15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez finalizada la investigación, se hace imperativo resumir todos los datos derivados del análisis, lo que da lugar a las conclusiones que se detallan a continuación. Además, es fundamental que los investigadores formulen ciertas sugerencias relacionadas con la investigación llevada a cabo.

15.1 Conclusiones

- Mediante el estudio de mercado se ha podido determinar que actualmente existe un mercado para la castaña beneficiada. El principal cliente para esta beneficiadora será la Empresa Boliviana de Alimentos. Al mismo tiempo se ha determinado que existe una gran cantidad de proveedores de la materia prima, siendo que estos son los comunarios que habitan en los alrededores del lugar donde se plantea instalar la empresa.
- A través del análisis organizacional y comercial, se ha determinado que la empresa se constituirá como una sociedad de responsabilidad limitada, tomando en consideración las características del capital de la empresa. Se ha elaborado una estructura jerárquica vertical que resalta los diversos niveles de autoridad dentro de la organización, y se han confeccionado manuales de funciones individuales para cada miembro del equipo. En lo que respecta a las estrategias comerciales, se ha delineado cuidadosamente el marketing mix, definiendo las especificaciones del producto, la estrategia de fijación de precios y el canal de distribución, que en este caso se ha establecido como un canal directo y corto.
- Asimismo, se ha identificado exhaustivamente todos los elementos esenciales para operar exitosamente este emprendimiento, incluyendo insumos, materia prima, recursos, capital humano, equipos y maquinaria. Se cuenta con una descripción minuciosa de todos estos requisitos, tanto para el ámbito de producción como para la gestión administrativa. En el ámbito de producción, se han especificado los equipos y maquinaria necesarios de manera detallada.
- Luego de una minuciosa evaluación de todos los costos relacionados con las operaciones de la empresa, se ha llevado a cabo un análisis económico-financiero exhaustivo. Este análisis ha proporcionado una comprensión detallada de los movimientos de capital, lo que ha arrojado luz sobre la situación financiera actual de la empresa. A través de este

estudio, se ha determinado la inversión inicial necesaria, la cual se cifra en un total de 1.261.193,92 Bs. Además, gracias al análisis de los flujos de efectivo durante el período especificado, se ha calculado el Valor Actual Neto (VAN), que se estima en 644.259,15 Bs. Asimismo, se ha identificado la Tasa Interna de Retorno (TIR), que se ubica en un 31,78%, y la Relación Beneficio-Costo, que alcanza los 2,60 Bs en el primer año.

15.2 Recomendaciones

- Dado el entorno en el que opera la empresa, es importante implementar prácticas sostenibles de recolección de castañas que respeten el ecosistema local. Además, considerar proyectos de responsabilidad social que beneficien a las comunidades circundantes puede fortalecer la imagen de la empresa.
- Si es viable, considera la posibilidad de diversificar los productos derivados de la castaña. Esto puede incluir la producción de aceite de castaña, harina de castaña u otros subproductos que puedan ampliar los ingresos y la cartera de productos.
- Dado que la inversión inicial es significativa, es crucial llevar a cabo una gestión financiera cuidadosa. Mantener registros detallados de ingresos y gastos, y seguir de cerca los indicadores financieros para tomar decisiones informadas.
- La Evaluación Periódica es una parte crucial de la gestión de este proyecto. Se deben establecer Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) para medir el rendimiento en áreas como ingresos, márgenes de beneficio, volúmenes de producción y calidad del producto. Estas evaluaciones se deben llevar a cabo trimestralmente para analizar en profundidad el estado financiero y comparar los resultados actuales con las proyecciones iniciales. Durante estas revisiones, se deben reevaluar los objetivos para garantizar su relevancia y alcanzabilidad, y tomar medidas para abordar las áreas que requieran mejoras. Este proceso continuo de evaluación y ajuste contribuirá a la mejora continua y al éxito sostenible de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Benquique, C. C. (2017). *Preparacion y evaluacion de proyectos de inversion privada comercial*. (D. PUBLICIDAD, Ed.) Pando, Bolivia.
- Black Porter, H. (2011). *Introducción a la Administración* 6ta Ed. México DF: Pearson.
- Caceres, R. (03 de Abril de 2021). *boliviainpuestos.com*. Obtenido de Régimen General. : <https://boliviainpuestos.com/regimen-general-diferenciado-ventajas-desventajas/#:~:text=El%20r%C3%A9gimen%20general%20paga%20impuestos,%20%20alquileres%20entre%20otros>).
- Caldas, M. (2017). *Empresa e iniciativa emprendedora. Novedad 2017*. México: EDITEX.
- Carpio, M. (2012). *Elaboración y Evaluación de proyectos*. Cali: FCAA.
- DAPRO, Direccion General de Analisis Productivo. (2020). *Informe estadístico productivo del departamento de pando*. MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMIA PLURAL, Pando - Bolivia. Obtenido de <https://siip.produccion.gob.bo/noticias/files/2020-eedc3-Informe-Estadistico-de-Pando.pdf>
- Fornero, R. A. (2003). *Analisis financiero con informacion contable manual de estudio programado*. Mendoza , Argentina. Obtenido de https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/dfe/trabajos_practicos/afic/AFICCap0.pdf
- FUNDEUN. (s.f.). *fundeu* FUNDACION EMPRESA UNIVERSIDAD DE ALICANTE. Obtenido de Análisis del micro-entorno en la empresa: el modelo de Porter | Bartolomé Marco | Máster en Dirección y Gestión de Empresas | Universidad de Alicante | MDE: <https://www.unniun.com/analisis-del-micro-entorno-la-empresa-modelo-porter-bartolome-marco-master-direccion-gestion-empresas-universidad-alicante-mde/>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2019). *Metodología de la investigación : Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. Mexico: Mc Graw Hill.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Mercadotecnia*. Mexico: Edición Prentice Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing* (17th ed.). Pearson Education.
- Kotler, P., Keller, K. L., Manceau, D., & Hémonnet-Goujot, A. (2019). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigacion de mercado*. (Q. e. Rosas, Ed.) Mexico. Obtenido de <http://www.elmayorportaldegerencia.com/Libros/Mercadeo/%5BPD%5D%20Libros%20-%20Investigacion%20de%20Mercados.pdf>
- Mankiw, N. G. (2014). *Principios de economía* (6ta ed.). Cengage Learning.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations: A synthesis of the research*. Prentice-Hall.
- Munoz Razo, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Mexico: PEARSON.
- Quiroa, M. (4 de Julio de 2020). *economipedia*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html>
- Robbins, S. P., Coulter, M., & DeCenzo, D. A. (2017). *Fundamentos de administración: conceptos esenciales y aplicaciones* (9na ed.). Pearson Educación.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2015). *Fundamentals of corporate finance* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá: McGraw Hill Interamericana.
- SEPREC Servicio Plurinacional de registro de comercio. (06 de Enero de 2023). *SEPREC, LA NUEVA ADMINSTRACIÓN DEL REGISTRO DE COMERCIO EN EL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA*. Obtenido de ¿Ques el SEPREC?: <https://www.seprec.gob.bo/index.php/2022/11/29/seprec-la-nueva-adminstracion-del-registro-de-comercio-en-el-estado-plurinacional-de-bolivia/#:~:text=El%20SEPREC%20se%20constituye%20en,de%20todo%20el%20teritorio%20nacional>.

Valencia, M. (2008), La castaña consolida la economía de la Amazonía boliviana, consultado en fecha 03/02/2023, en la página: http://www.amazoniabolivia.com/amazonia_bo.php?id_contenido=420&opcion=detalle_des

ANEXOS

Anexo A: Entrevista a Beneficiadoras

ENTREVISTA PARA BENEFICIADORA DE CASTAÑA

Esta recopilación de información es para un trabajo de Investigación Académico con respecto a la creación de una beneficiadora de Castaña en el departamento de Pando, Comunidad el Matty. Esta información es totalmente anónima.

NOMBRE: _____

EMPRESA: _____

CARGO: _____

1. ¿Cuánto tiempo lleva su empresa dedicándose a la exportación de castañas?
2. ¿Qué cantidad de castañas exporta su empresa cada año?
3. ¿Cuál es la demanda actual de castañas en los mercados internacionales?
4. ¿Qué países son los principales compradores de castañas bolivianas?
5. ¿Cuáles son los requisitos de calidad y certificaciones necesarias para exportar castañas a esos mercados?
6. ¿Qué variedades de castañas son las más demandadas en el extranjero?
7. ¿Cuáles son los principales desafíos logísticos y de transporte para la exportación de castañas?
8. ¿Cómo manejan los temas de empaque y etiquetado para sus envíos de castañas?
9. ¿Qué prácticas de procesamiento y beneficiado de castañas son consideradas más efectivas para mantener la calidad?
10. ¿Qué tipos de acuerdos comerciales y contratos suelen establecer con los proveedores de castañas?
11. ¿Cómo gestionan la cadena de suministro y la trazabilidad desde los recolectores hasta la exportación?
12. ¿Existen temporadas específicas para la exportación de castañas?
13. ¿Qué tendencias han observado en los precios de las castañas en los últimos años?
14. ¿Han enfrentado problemas de fluctuación de oferta y demanda? En caso afirmativo, ¿cómo los han abordado?
15. ¿Cuál es la percepción de los clientes extranjeros sobre las castañas bolivianas en términos de calidad y sabor?
16. ¿Cuál es su opinión sobre la viabilidad de una empresa beneficiadora de castaña local en Pando, Bolivia?
17. ¿Cómo ven el potencial de crecimiento del mercado de castañas en los próximos años?
18. ¿Existen incentivos gubernamentales o apoyos para el sector de exportación de castañas?
19. ¿Qué recomendaciones tendrían para una empresa beneficiadora de castaña en sus primeras etapas de operación?
20. ¿Qué desafíos específicos enfrentan en la cadena de valor de las castañas en Bolivia?

Anexo B: Entrevista a zafreros

ENCUESTA PARA REPRESENTANTES DE ZAFREROS

Esta recopilación de información es para un trabajo de Investigación Académico con respecto a la creación de una beneficiadora de Castaña en el departamento de Pando, Comunidad el Matty. Esta información es totalmente anónima.

NOMBRE: _____

COMUNIDAD: _____

CARGO: _____

1. **¿Cuánto tiempo lleva dedicándose a la recolección de castañas?**
 - a. 0 a 10 años
 - b. 11 a 20 años
 - c. 21 años o más
2. **¿Cuál es la temporada de recolección de castañas en su área?**
 - a. Entre noviembre y febrero
 - b. Entre marzo y junio
 - c. Entre julio y octubre
3. **¿Cuál es la cantidad aproximada de castañas que recolecta en una temporada típica?**
 - a. MONTO:
4. **¿Vende las castañas directamente a compradores/exportadores o a intermediarios?**
 - a. Compradores/ exportadores
 - b. Intermediarios
5. **¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta durante el proceso de recolección? (puede seleccionar más de uno)**
 - a. Acceso limitado a áreas de recolección.
 - b. Riesgos de accidentes o lesiones.
 - c. Falta de equipos y herramientas adecuadas.
 - d. Problemas de almacenamiento temporal de las castañas.
 - e. Bajo precio de compra de las castañas.
 - f. Dificultades para encontrar compradores confiables.
 - g. Otro.....
6. **¿Ha notado alguna variación en la disponibilidad de castañas en los últimos años? En caso afirmativo, ¿a qué lo atribuye?**
 - a. Si No
 - b. Causa:
7. **¿Cuál es la calidad promedio de las castañas que recolecta?**
 - a. Excelente: Castañas grandes, bien formadas y sin defectos.
 - b. Buena: Castañas de tamaño regular con algunos defectos menores.
 - c. Aceptable: Castañas de diversos tamaños, con algunos defectos visibles.
 - d. Regular: Castañas pequeñas o dañadas, pero aún comercializables.
 - e. Baja: Castañas pequeñas, arrugadas o dañadas significativamente.

- 8. ¿Qué medidas toma para garantizar la calidad y frescura de las castañas durante el proceso de recolección? (puede seleccionar más de uno)**
- a. Seleccionar cuidadosamente las castañas antes de colocarlas en el recipiente de recolección.
 - b. Utilizar recipientes o bolsas transpirables para permitir la ventilación de las castañas.
 - c. Evitar la recolección de castañas dañadas o con signos de deterioro.
 - d. Mantener las castañas en áreas sombreadas y frescas durante la recolección.
 - e. Utilizar técnicas de manipulación cuidadosas para evitar daños a las castañas.
- 9. ¿Cuál es el precio promedio por kilogramo que recibe por las castañas?**
- a. MONTO:
- 10. ¿Tiene conocimiento de los precios de las castañas en los mercados internacionales?**
- a. Si
 - b. No
- 11. ¿Cuál es su percepción sobre la demanda actual de castañas en Bolivia y en el extranjero?**
- a. Alta demanda tanto en Bolivia como en el extranjero: Consideran que las castañas tienen una gran demanda en los mercados locales y extranjeros.
 - b. Alta demanda en el extranjero, pero moderada en Bolivia: Perciben que la mayoría de la demanda proviene de compradores internacionales.
 - c. Alta demanda en Bolivia, pero moderada en el extranjero: Consideran que la mayor parte de la demanda proviene del mercado local boliviano.
 - d. Demanda moderada tanto en Bolivia como en el extranjero: Perciben que la demanda de castañas se mantiene estable tanto a nivel nacional como internacional.
 - e. Baja demanda tanto en Bolivia como en el extranjero: Consideran que actualmente hay poca demanda de castañas tanto en el mercado local como en los mercados internacionales.
- 12. ¿Ha considerado la posibilidad de unirse a una cooperativa o asociación de recolectores de castañas? ¿Por qué sí o por qué no?**
- a.
- 13. ¿Ha recibido capacitación o apoyo técnico para mejorar sus prácticas de recolección?**
- a. Si
 - b. No
- 14. ¿Tiene planes para aumentar o disminuir la cantidad de castañas recolectadas en el futuro cercano?**
- a. Si (cuál).....
 - b. No
- 15. ¿Cómo maneja el tema de transporte para llevar las castañas al lugar de venta o comercialización?**
- a. Transporte propio: Utilizan vehículos propios, como camiones o camionetas, para llevar las castañas al lugar de venta o comercialización.
 - b. Transporte contratado: Contratan servicios de transporte externos para llevar las castañas a su destino.

- c. Transporte en cooperativa: Se agrupan con otros recolectores en una cooperativa y utilizan un medio de transporte compartido para reducir costos.
- d. Transporte en acopio: Las castañas son transportadas a un centro de acopio donde se concentran antes de ser enviadas a su destino final.
- e. Transporte a pie o en animales de carga: En áreas rurales de difícil acceso, transportan las castañas a pie o utilizando animales de carga, como mulas o burros.

16. ¿Vende únicamente las castañas o también otros subproductos de las mismas?

- a. Solo castaña
- b. Otros subproductos

17. ¿Tiene algún otro comentario o sugerencia que le gustaría compartir sobre la recolección y venta de castañas?

- a.
.....

Anexo C: Árbol de castaña



Figura 1. Árbol de Castaña
Fuente: ACEAA-Conservación Amazónica (Pando-Bolivia)



Figura 1. Árbol de Castaña
Fuente: ACEAA-Conservación Amazónica (Pando-Bolivia)

Anexo D: Recolección de Castaña



Figura 2. Recolección de Castañas
Fuente: Sol de Pando.com



Figura 3. Castañas con cascaras
Fuente: Sol de Pando.com

Anexo E: Crédito “Semilla” del Bando de Desarrollo Productivo

AGENCIA LA PAZ
Calle Federico Suazo N° 1717
AGENCIA LA PAZ
Calle Franco Vela N° 48, casa
esquina calle 18, Urbanización
17 de Octubre, El Alto

AGENCIA LORIBAY
Calle 31 de Octubre S/N, frente
a la plaza principal

AGENCIA MARIKAWAY
Avenida Paredón S/N, esquina avenida
Panamericana

AGENCIA CARABAMBAY
Calle Estación Impenosa S/N, entre
avenida Mariscal Santa Cruz y Calama

AGENCIA CHALUMBA
Calle Sagarnaga S/N, entre calles
Alvarez y Sucre

AGENCIA RÍO DE LA PLATA
Avenida San Roca N° 1117
del Manzana 17

AGENCIA SAN BERNABÉ
Calle Germán Busch S/N, esquina calle
Diego de Saavedra

AGENCIA ORURO
Calle Cochabamba N° 202, entre calles
Sora Galarza y 6 de Octubre

AGENCIA SANTIAGO DE LOS RÍOS
Calle Rafael Palán N° 7, esquina
Bolívar, plaza 6 de Agosto

AGENCIA SANTA CRUZ
Avenida Sora, esquina Adela
Santoni, 4° Anillo

AGENCIA TAPACHO
Plaza 12 de Julio, lado oeste,
Distrito 01004, Manzana 3003

AGENCIA TUCUMÁN
Avenida Circunvalación Este N° 584,
entre calles Esmeralda Saucedo
y Luciano Paz

AGENCIA URBANIZACIÓN
Avenida Escalante y Miranda S/N,
entre calles Cochabamba y Sora,
frente a la plaza Roca Amadora

AGENCIA SAN JUAN
Avenida Principal, barrio 26 de Octubre,
calle Santa Cruz-Trinidad

AGENCIA VILLA RICA
Calle Bolívar S/N, esquina Heróles del
Cuzco

AGENCIA YAPACANI
Calle Bolívar N° 553, entre avenidas
Efraim Roca y Calama

WhatsApp: 720 21046
Correo electrónico:
atencioncliente@bdp.com.bo

Comparte el 11000 Desarrollo
800 10 3737
www.bdp.com.bo

Agente con la cámara de tu
teléfono para
Recibir más información






EMPRENDE BDP
Crédito Capital Semilla

Adicionalmente
podrás recibir
Asistencia Técnica
acorde a tus
necesidades



¿Quiénes pueden acceder al crédito?

- Técnicos y profesionales acreditados por instituciones de educación superior que requieran financiamiento para la primera inversión de una iniciativa productiva o de servicios
- Micro y pequeñas empresas del sector productivo o agropecuario de reciente puesta en marcha con necesidades financieras para superar su etapa embrionaria
- Micro y pequeños productores del sector agropecuario que requieran financiamiento para emprender una nueva actividad productiva con fines de diversificación de su actividad productiva

¿Cuáles son los requisitos?

Pueden acceder al crédito presentado los siguientes requisitos:

- Título de Técnico o Profesional emitido por instituciones de educación superior, cuando el crédito sea para la creación de una micro o pequeña empresa productiva o de servicios
- Proyecto o Plan de Negocios que demuestre la viabilidad técnica, financiera y comercial
- Licencia y/o registros correspondientes para el ejercicio de la actividad productiva o de servicios según corresponda. Para los casos en que se creen unidades productivas o de servicios, este requisito podrá ser cumplido en un plazo que no supere los 180 días. Para el caso de micro y pequeños productores del sector agropecuario, se requerirá una certificación u otro documento que acredite que el productor pertenece a alguna organización o sindicato de productores

¿Cuál es el monto máximo de financiamiento?

Para producción: El monto máximo será el equivalente a UFV 250.000.- (Dieciséis mil, Cincuenta mil, 00/100 Unidades de Fomento a la Vivienda)

Para servicios: El monto máximo de financiamiento será el equivalente a UFV 100.000.- (Cien mil 00/100 Unidades de Fomento a la Vivienda)

¿Cuál es la tasa de interés?

- 7% anual para créditos destinados al sector productivo
- 11,5% anual para créditos destinados a financiar iniciativas de servicios

¿Cuáles son los plazos de financiamiento?

- Hasta 7 años plazo cuando el crédito sea destinado a capital de inversión
- Hasta 1 año cuando el crédito sea destinado a capital de operación

¿Cuáles son las garantías que necesitas?

Podrán ser convencionales y/o no convencionales

Anexo F: Registro fotográfico de Encuestas







Anexo G: Cotizaciones



De acuerdo a requerimiento de la señora Yessica Espinoza, se adjunta las cotizaciones para las siguientes maquinarias y equipos. Misma que tiene una vigencia de 6 meses calendario a partir de la fecha:

CALDERO DE 10000 KG H2O /HORA + GRILLA A LEÑA

Es un caldero humo tubular horizontal cuya construcción está sujeta a normas internacionales, con diseños modernizados para la generación de vapor con la más alta eficiencia térmica y de vaporización rápida.

La caldera es un paquete completo que se entrega con todos sus auxiliares, accesorios y controles, listo para ser puesto en servicio con sólo efectuar las conexiones a las líneas de suministros y consumo.



EQUIPO	CALDERA DE VAPOR
PRECIO	35.000.00
MARCA	A OFERTAR
MODELO	A OFERTAR
CAPACIDAD	10000 kg vapor / hora
PROCEDENCIA	NACIONAL DE PREFERENCIA

CARACTERISTICAS	<p>CARACTERÍSTICAS:</p> <p>Cuerpo de la caldera: Caldera de 2 y 3 pasos de circulación de gases y fondo húmedo tipo paquete de 1 Hogar. Está construido con plancha de acero al carbón de alta calidad, cuyas uniones tienen soldaduras por proceso GTAW/SMAW e inspección de la costura soldadas por END para mantener la calidad dentro de las normas internacionales.</p> <p>Placas y tubos: Están fabricados con placas cuyo espesor y resistencia están calculados de acuerdo a la norma ASME y Une, al igual que los tubos los mismos que son de acero al carbón ASTM A106 Gr. B, sin costuras específicamente para aplicaciones térmicas altas.</p> <p>Aislamiento térmico: El cuerpo está aislado con lana de vidrio de 50 mm. de espesor 2", la que tendrá un revestimiento con chapa galvanizada de 1mm de espesor.</p> <p>Apoyo: la caldera estará descansando en 4 patas.</p> <p>Chimenea: La chimenea está construida en chapa de acero al carbón, soldada proceso GTAW y conexión bridada entre boca de caldero y chimenea.</p> <p>Hogar para leña o cáscara de castaña: Cuya fabricación es de tipo aquatubular para la resistencia a altas temperaturas.</p> <p>Descripción del equipo: Presenta una caldera a vapor humo tubular a leña o cáscara de castaña Presión de trabajo 10 kg/ cm², presión de prueba 1.5 veces la presión de trabajo. Tipo: Humo tubular Combustibles: Cascara de castaña Capacidad de 10.000 kg vapor/h Boca de inspección. Accesorios del caldero: 2 bombas de agua multietapas 2 válvulas de alivio de seguridad (PSV), con seteo a 10,5 kg/cm².</p>
------------------------	---

Zaranda Limpiadora de castaña seca:



EQUIPO	ZARANDA LIMPIADORA DE CASTAÑA SECA
PRECIO	10.000.00
TIPO	ZARANDA
MARCA	PINHALENSE O SIMILAR
MODELO	A OFERTAR
PROCEDENCIA	BRASILEIRO O SIMILAR
CARACTERISTICAS	Fabricada con plancha negra de alta resistencia y dosificador de caídas libre a la mesa clasificadora de castaña cilindrada.

**AUTO CLAVE- sistema de inyección y purga de vapor-regulador de vapor-
manómetro-termómetro- estructura para sujetar la autoclave y la tolva.**



EQUIPO	AUTO CLAVE – SISTEMA DE INYECCION Y PURGA DE VAPOR- REGULADOR DE VAPOR-MANOMETRO-TERMOMETRO- ESTRUCTURA PARA SUJETAR LA AUTOCLAVE Y LA TOLVA.
PRECIO	45.000.00
CAPACIDAD	500 KG
TIPO	AUTO CLAVE
MARCA	A OFERTAR
MODELO	A OFERTAR
PROCEDENCIA	BRASILERO, NACIONAL O SIMILAR

<p>CARACTERISTICAS</p>	<p>Auto clave de esterilización horizontal a vapor de alta calidad fabricado en acero inoxidable AISI 304. La cámara de tipo cilíndrico con fondo abondado dispone de puerta con cierre rápido mediante pomos. Accesorios.</p> <p>2 cestas en cuba de 450x1000x450 fabricada de chapa perforada de acero inoxidable, equipada con ruedas para su inserción en la autoclave y se sumisita en pares con un carro de acero inoxidable equipado con ruedas para moverse dentro de las instalaciones.</p> <p>Sonda de presión Sonda de temperatura de cámara Sonda de temperatura del producto Sonda de nivel Termómetro y manómetro</p> <p>Válvulas neumáticas para vapor, descarga, ventilación y despresurización. Electroválvulas de agua, aire a presión. Válvulas de cierre manual y de bypass. Válvulas de seguridad calibrada.</p> <p>Filtro regulador de aire piloto Electroválvulas de control para accesorios neumáticos Bomba de recirculación interna completa con filtro</p> <p>Presostato diferencial de presión mínima de la bomba de recirculación Tubo difusor-distribuidor de calefacción de vapor Boquillas de distribución de agua de proceso dispuestas a los lados y encima de las cestas Tubos de conexión de las válvulas a la autoclave Carro deslizante</p> <p>Aislamiento térmico en lana mineral de alta densidad y revestido de chapade acero inoxidable (puerta excluida) Caja de conexiones eléctricas Cuadro eléctrico general en caja de acero inoxidable, todo el equipo para la gestión de secuencia de proceso controladas por un PLC con una interfaz videográfica de pantalla táctil de 10" para mostrar las funciones, fases y parámetros del ciclo.</p> <p>Visualización de gráficos de temperatura, presión y temperatura del producto.</p> <p>Programación de diferentes temperaturas y presiones para cada fase del programa, paso a paso o en rampa.</p> <p>Los ciclos de vapor o lluvia se pueden seleccionar y memorizar a través del menú específico.</p>
-------------------------------	--

MESAS QUEBRADORAS AUTOMÁTICAS DE ALMENDRAS Y CASCARA.



EQUIPO	MESAS QUEBRADORAS AUTOMÁTICAS DE ALMENDRAS Y CASCARA
PRECIO	100.000.00
CAPACIDAD	1000N Kg/h
TIPO	MESAS VIBRADORAS SEPARADORAS
MARCA	PINHALENSE O SIMILAR
MODELO	A OFERTAR
PROCEDENCIA	BRASILEIRO O SIMILAR
CARACTERISTICAS	Las mesas vibradoras y separadoras de almendras y cascara, cumple la función de separar la almendra para ser almacenada y separar las almendras con cascara para que reingresena la segunda centrifugadora para ser extraída de su cascara y poder continuar con su proceso de producción (beneficiado, harina, aceite o jabón) Todas las partes que hacen contacto con el producto deben ser específicamente fabricadosen ACERO INOXIDABLE AISI 304.

MESAS DE QUEBRADO CON ACERO INOXIDABLE- 1 m²



EQUIPO	MESA DE QUEBRADO CON ACERO INOXIDABLE- 1m ²
PRECIO	3.500.00
TIPO	MESA DE QUEBRADO
MARCA	A OFERTAR
MODELO	A OFERTAR
PROCEDENCIA	NACIONAL DE PREFERENCIA

CARACTERISTICAS	Mesa de trabajo cuadrada construido la base superior en acero inoxidable AISI 304 y la estructura en acero al carbón reforzado con recubrimiento epóxico. Dimensiones referenciales: largo:1000x ancho:1000x alto: 900 mm.
------------------------	---

HORNO DESHIDRATADO-PANEL DE CONTROL-SISTEMA DE DISTRIBUCION DE VAPOR - TERMOMETROS-MANOMETROS-VENTILADORES. - RADIADORES- OBRAS CIVILES (PAREDES Y PUERTAS CON AISLAMIENTO TERMICO)-CADA HORNO DEBE TENER 2 PUERTAS UNA DE INGRESO Y UNA DE SALIDA PARA EVITAR CONTAMINACION CRUZADA.



HORNO DESIDRATADOR (IMAGEN REFERENCIAL)

EQUIPO	HORNO DESHIDRATADOR	
PRECIO	40.000.00	
TIPO	HORNO DESHIDRATADO-PANEL DE CONTROL-SISTEMA DE DISTRIBUCION DE VAPOR -TERMOMETROS-MANOMETROS-VENTILADORES. - RADIADORES- OBRAS CIVILES(PAREDES Y PUERTAS CON AISLAMIENTO TERMICO)-CADA HORNO DEBE TENER 2 PUERTAS UNA DE INGRESO Y UNA DE SALIDA PARA EVITAR CONTAMINACION CRUZADA.	
MARCA	A OFERTAR CON CERTIFICACION EUROPEA DE PREFERENCIA	
MODELO	A OFERTAR	
PROCEDENCIA	A OFERTAR	
CARACTERISTICAS REFERNCIALES	Componentes	Características técnicas
	Dimensiones	Altura: 3,84 metros. Ancho: 3,60 metros. Largo: 7,30 metros.
	Características	Horno con 8 radiadores galvanizados de primera calidad, decañerías de 3/4 en los disipadores de calor. Matrices de 2" pulgadas. Temperatura máxima fijada de 75°. Operabilidad con modalidad manual y automático.

	Accesorios	6 ventiladores 6 motores de 5,5 Hp 3 Válvulas de Acero al Carbono esférica Tuberías de ingreso de vapor más llaves Tuberías de salida de condensado más llaves Tablero de control Bandejas de acero inoxidable
--	------------	--

SELLADORA AL VACIO

PRECIO	12.000.00
IMAGEN REFERENCIAL  (FUENTE: WEB)	Marca: MULTIVAC O SIMILAR Modelo: A OFERTAR Procedencia: ALEMAN O SIMILAR CANTIDAD: 1 se utiliza para eliminar parcial o totalmente el aire del interior del recipiente que sirve de envase al producto, de tal forma que se prolonga la conservación de éste. Se utilizan bolsas aluminizadas. El objetivo del vacío es generar una atmósfera libre de oxígeno y de esta forma retardar el accionar de las bacterias, hongos que contiene el producto a envasar, manteniendo estas todas sus cualidades (color, sabor y aroma), por largo tiempo. Otros beneficios del envasado al vacío es que al ser un envase hermético evitar la pérdida de peso (merma 0%) por pérdida de líquidos o grasas. Evita que los productos se humedezcan o pierdan humedad. CARACTERÍSTICAS: Envasadora de doble campana para el envasado de productos en bolsas de film. Descripción técnica: 1. Máquina envasadora MULTIVAC tipo C 500 Dimensiones de máquina: - Ancho: 1600 mm - Profundidad: 1050 mm - Altura: 1065 mm Dimensiones de cámara: - Ancho útil: 650 mm - Profundidad útil: 745 mm - Altura: 200mm Peso: aprox. 650 kg Cámara y carcasa fabricadas en acero inoxidable (resistentes a la corrosión) Máquina sobre ruedas dirigibles, 2 de estas con bloqueo Placas de relleno de tecnil (plástico de alta densidad) para la cámara Campana en ejecución estándar (V2A) Campana de altura 200 mm Sellado

DETECTOR DE METALES

PRECIO	25.000.00
<p>IMAGEN REFERENCIAL</p>  <p>(FUENTE: WEB)</p>	<p>Equipo electrónico que tiene el objetivo de la detección de cualquier metal. Marca: A OFERTAR CON CERTIFICACION EUROPEA DE PREFERENCIA. Modelo: A OFERTAR Procedencia: EUROPEA, BRASILEIRA O SIMILAR CANTIDAD: 1 Características referenciales: Detectan todos los metales magnéticos y no magnéticos (ferrosos, no ferrosos y acero inoxidable) independientemente del lugar donde el contaminante esté dentro del producto. Cuando un metal es detectado, se envía una señal al sistema de rechazo: una alarma audiovisual o un controlador de proceso para iniciar una acción correctiva. Especialmente adecuada a las demandas de la industria alimenticia. El equipo debe estar montado en la banda transportadora.</p>

BALANZA MECANICA DE 500 kg-RECEPCION MP



BALANZA MECANICA 500 KG -RECEPCION MP (IMAGEN REFERENCIAL)

EQUIPO	BALANZA MECANICA 500 kg (RECEPCION MP)
PRECIO	500.00
TIPO	BALANZA MECANICA
MARCA	A OFERTAR CON CERTIFICACION EUROPEA DE PREFERENCIA
MODELO	A OFERTAR
PROCEDENCIA	A OFERTAR
CARACTERISTICAS REFERNCIALES	<p>Estructura en acero al carbón y fierro fundido Manijas y ruedas para su mejor traslado Cuchillas y billas de acero Barra en zamac cromada números en alto relieve con indicación de peso. Fácil de trasladar de un lugar a otro cuenta con 4 ruedas de fierro fundido.</p>