



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE AGROINDUSTRIA**

Título

“Estudio de factibilidad para implementar una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de harina de fruta de pan”

Trabajo de Titulación para optar al título de Ingeniero Agroindustrial

Autor:

Barzola Torres Maria Jose

Tutor:

Ing. Darío Javier Baño Ayala PhD.

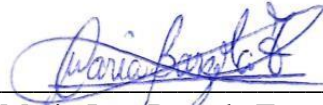
Riobamba, Ecuador. 2023

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Maria Jose Barzola Torres, con cédula de ciudadanía 0956705552, autora del trabajo de investigación titulado: Estudio de factibilidad para implementar una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de harina de fruta de pan, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 27 de octubre de 2023.



Maria Jose Barzola Torres
C.I: 0956705552

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Darío Javier Baño Ayala catedrático adscrito a la Facultad de Ingeniería por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Estudio de factibilidad para implementar una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de harina de fruta de pan, bajo la autoría de Maria Jose Barzola Torres; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 21 días del mes de septiembre de 2023.



Ing. Darío Javier Baño Ayala PhD.
C.I: 060292465-6

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación "Estudio de factibilidad para implementar una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de harina de fruta de pan" por Maria Jose Barzola Torres, con cédula de identidad número 095670555-2, bajo la tutoría de Ing. Darío Javier Baño Ayala PhD. certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba **27 de octubre de 2023**

Mgs. Carlos Wladimir Izurieta Recalde
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Firma

Mgs. Jessica Alexandra Marcatoma Tixi
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Firma

Mgs. Diego David Moposita Vasquez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Firma



Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO

en movimiento



UNACH-RGF-01-04-08.15
VERSIÓN 01: 06-09-2021

CERTIFICACIÓN

Que, **MARIA JOSE BARZOLA TORRES** con CC: **0956705552**, estudiante de la Carrera **AGROINDUSTRIA**, Facultad de **INGENIERÍA**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA IMPLEMENTAR UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HARINA DE FRUTA DE PAN**", cumple con el 8 %, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **URKUND**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 19 de octubre de 2023

PhD. Darío Javier Baño Ayala
TUTOR (A)

DEDICATORIA

Llena de mucha felicidad y agradecimiento dedico este proyecto a Dios, a mis padres Germán Barzola Torres y Leibi Torres Almeida quienes supieron guiarme, aconsejarme y hacer de mí, una persona con valores, me brindaron su cariño y apoyo incondicional.

A mis hermanos Gustavo y Lady Barzola que a la distancia me acompañaron en todo momento, a mi esposo Fabián Villegas, el compañero que Dios puso en mi camino para alentarme y apoyarme, mi familia y a mis amigos cercanos. A todos ellos les dedico, por confiar en mí y ser parte de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por cuidarme durante todo este tiempo que he estado lejos de mi hogar por buscar mis sueños.

Agradezco a mis padres, hermanos y esposo por ser mi gran ejemplo a seguir, personas responsables, luchadoras e incansables.

Así mismo a la Sultana de los Andes y la fraterna Universidad Nacional de Chimborazo por acogerme como uno de los suyos.

En este camino también he conocido a grandes docentes que han hecho de este camino algo único y memorable. Mi tutor el PhD. Darío Baño, que siempre estuvo presente dando lo mejor de sí, despejando dudas y guiándome en el desarrollo de mi proyecto, sin embargo, también quiero agradecer al MSc. Diego Moposita, responsable de la cátedra de titulación quien no solo nos enseñaba, sino que nunca dejó de confiar en cada uno de nosotros y nos alentaba en el momento preciso para nunca rendirnos. A mi grupo de MAMY'S por su apoyo y compartir durante todo este tiempo.

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN. 16

1.1 Planteamiento del Problema 16

1.2. Justificación 17

1.3. Objetivos 17

1.3.1. General..... 17

1.3.2. Específicos 17

CAPÍTULO II. ESTADO DEL ARTE Y MARCO TEÓRICO..... 18

2.1 Estado del Arte 18

2.2 Fruta de Pan 18

2.2.1 Nombre Científico y Comunes..... 18

2.2.2 Origen y Hábitat 18

2.2.3 Descripción Botánica 19

2.2.4 Composición Nutricional 19

2.2.5 Usos 20

2.2.6 Propiedades 20

2.2.7 Beneficios 20

2.3 Definición de Harina..... 21

2.4 Harinas sin Gluten Existentes en el Mercado 21

2.5 Harina de Semillas de Fruta de Pan..... 22

2.6 Estudio de Mercado 22

2.7 Estudio Técnico 22

2.8	Estudio Económico Financiero.....	22
2.9	Evaluación del Proyecto	22
2.10	Indicadores Financieros	23
2.10.1	Valor Actual Neto (VAN).....	23
2.10.2	Tasa Interna de Retorno (TIR)	23
2.10.3	Periodo de Recuperación de Capital	23
2.10.4	Relación Beneficio Costo (B/C).....	24
2.10.5	Punto de Equilibrio (PE)	24
2.10.6	Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR).....	24
2.11	Tamaño de Muestra	24
2.12	Marketing y las 4 p's	24
	CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	26
3.1.	Diseño de la Investigación.....	26
3.1.1.	Métodos	26
3.1.2.	Técnica	26
3.1.3.	Población y Tamaño de Muestra	27
3.1.4.	Procesamiento de Datos	27
3.1.5.	Metodología para el Desarrollo del Producto.....	27
3.1.6.	Elaboración de la Harina de Fruta de Pan	28
	CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
4.1.	Estudio de Mercado	31
4.1.1.	Segmentación Demográfica.....	31
4.1.2.	Demanda Proyectada	32
4.1.3.	Demanda Objetiva	32
4.1.4.	Capacidad de Producción	33
4.1.5.	Marcas de Competencia	34
4.2.	Planificación Estratégica	35
4.2.1.	Filosofía de la Empresa	35
4.3.	Plan de Comercialización	36
4.3.1.	Producto.....	36
4.4.	Precio.....	37

4.5. Plaza	38
4.5.1. Ubicación de la Empresa	38
4.5.2. Estrategia de Distribución	39
4.6. Publicidad	40
4.7. Estudio Financiero	40
4.7.1. Inversión	40
4.7.2. Sueldos	40
4.7.3. Financiamiento	40
4.7.4. Costo de Producción	41
4.8. Evaluación Financiera	41
4.8.1. Periodo de Recuperación de Capital	41
4.8.2. Punto de Equilibrio	42
4.9. Resumen de Indicadores Financieros	43
4.10. Tabulación de Encuestas	44
4.11. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	51
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
4.1. CONCLUSIONES	52
4.2. RECOMENDACIONES	53
BIBLIOGRAFÍA	54
ANEXOS	58
Anexo 1. Encuesta para la Elaboración de Harina de Fruta de Pan	58
Anexo 2. Activos Fijos	59
Anexo 3. Activos Diferidos	61
Anexo 4. Costos de Producción	61
Anexo 5. Gastos Administrativos	62
Anexo 6. Rol de Pagos	63
Anexo 7. Capital Neto de Trabajo	63
Anexo 8. Inversión	64
Anexo 9. Estado de Pérdidas y Ganancias	65
Anexo 10. Flujo de Caja	66
Anexo 11. Balance General	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Composición nutricional de la fruta de pan.....	19
Tabla 2. Composición nutricional de las semillas de fruta de pan	20
Tabla 3. Índice Alfa de Cronbach.....	26
Tabla 4. Tamaño de muestra.....	27
Tabla 5. Materiales y equipos usados en la elaboración de harina de fruta de pan	30
Tabla 6. Segmentación demográfica.....	31
Tabla 7. Población por grupo de edad según el INEC.....	31
Tabla 8. Total de población de estudio.....	32
Tabla 9. Demanda Proyectada	32
Tabla 10. Demanda objetiva	32
Tabla 11. Capacidad de producción	33
Tabla 12. Proyección de la oferta	34
Tabla 13. Precio por competencia	34
Tabla 14. Costo unitario de producción.....	38
Tabla 15. Precio de venta al público.....	38
Tabla 16. Segmentación geográfica.....	39
Tabla 17. Resumen de la inversión.....	40
Tabla 18. Costo de operarios	40
Tabla 19. Financiamiento	41
Tabla 20. Resumen de costos de producción.....	41
Tabla 21. Periodo de Recuperación del Capital.....	42
Tabla 22. Datos para calcular el punto de equilibrio	42
Tabla 23. Punto de equilibrio	43
Tabla 24. Resumen de indicadores financieros	44
Tabla 25. Presupuesto de maquinarias y equipos	59
Tabla 26. Presupuesto de herramientas y utensilios	59
Tabla 27. Presupuesto de muebles y enseres	59
Tabla 28. Presupuesto de equipos de oficina.....	59
Tabla 29. Presupuesto de equipos de cómputo.....	60

Tabla 30. Presupuesto de Terreno y Construcción	60
Tabla 31. Presupuesto de vehículo	60
Tabla 32. Resumen de activos diferidos	61
Tabla 33. Materia prima directa.....	61
Tabla 34. Materia prima indirecta	61
Tabla 35. Suministros de producción	62
Tabla 36. Resumen de gastos administrativos.....	62
Tabla 37. Rol de pagos	63
Tabla 38. Capital neto de trabajo.....	63
Tabla 39. Inversión	64
Tabla 40. Estado de pérdidas y ganancias	65
Tabla 41. Flujo de caja	66
Tabla 42. Balance General.....	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Flujo de la Harina de Fruta de Pan	28
Figura 2. Demanda objetiva	33
Figura 3. Logo de HARIMOR	37
Figura 4. Etiqueta de Harina de Fruta de Pan HARIMOR.....	37
Figura 5. Macro localización.....	39
Figura 6. Punto de equilibrio	43

RESUMEN

La harina de fruta de pan puede ser una alternativa de consumo a otros tipos de harinas para personas que puedan presentar problemas nutricionales y digestivos. Por esta razón el trabajo realizado tuvo como objetivo el estudio de factibilidad para implementar una microempresa productora y comercializadora de harina de fruta de pan en el cantón Riobamba, la cual permitió el aprovechamiento de esta fruta poco conocida. Esta harina es rica en carbohidratos, minerales y proteína necesarios para la generación de energía, además, este producto a elaborar no contiene gluten lo que lo hace apto para personas celiacas, es decir, intolerantes a esta proteína, también está permitido a personas que deseen mejorar su alimentación o estilo de vida a uno más saludable. La metodología usada fue cualitativa y cuantitativa, evidenciándose en la aplicación de encuestas, donde la información obtenida fueron datos numéricos con una aceptación del producto de 63 % y otras que permitieron conocer la apreciación de los encuestados hacia la idea. La metodología descriptiva también estuvo presente permitiendo detallar de forma narrativa, numérica y gráfica los datos estudiados en la inversión. Se analizaron las 4p's para determinar así el mejor plan de comercialización. Como resultado se obtuvo un proyecto factible y rentable a su ejecución con una inversión de \$62806.02, generando un VAN positivo de \$25428.76, que da paso a una Tasa Interna de Retorno de 23.27 %. Del mismo modo, se obtuvo un beneficio costo de 1.40; el PRC es de 3 años, 9 meses y 17 días.

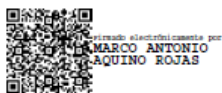
Palabras claves: Harina, Fruta de Pan, Evaluación Financiera

ABSTRACT

The main objective of this research study was to carry out a feasibility study to implement a micro-enterprise for the production and commercialization of breadfruit flour in the canton of Riobamba. Breadfruit flour can be an alternative to other types of flour for people with nutritional and digestive problems. Which would allow the use of this little-known fruit. This flour is rich in carbohydrates, minerals, and protein necessary for the generation of energy, in addition, this product does not contain gluten, which makes it suitable for people with coeliac disease, i.e. people intolerant to this protein, and it is also suitable for people who wish to improve their diet or lifestyle to a healthier one. The methodology used was qualitative and quantitative, evidenced in the application of surveys, where the information obtained was numerical data with a product acceptance of 63 % and others that allowed to know the appreciation of respondents to the idea. The descriptive methodology was also present, allowing the data studied in the investment to be detailed in narrative, numerical, and graphic form. The 4Ps were analyzed to determine the best marketing plan. As a result, a feasible and profitable project was obtained with an investment of \$62.806.02, generating a positive NPV of \$25.428.76, which gives way to an Internal Rate of Return of 23.27 %. In the same way, a cost-benefit of 1.40 was obtained; the PRC is 3 years, 9 months, and 17 days.

Keywords: Flour, Breadfruit, Financial Evaluation

TRANSLATED BY:



Mgs. Marco Aquino R.
DOCENTE DE COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.

La fruta de pan posee gran valor nutricional y su producción predomina en lugares con clima cálido-húmedo como la región costera y amazónica del Ecuador, oscilando entre temperaturas de 26 a 27 °C y altitudes máximas de 600 msnm (IIAP, 2016). Sin embargo, las plantaciones de esta fruta no han sido explotadas por el poco conocimiento que se tiene de su uso, la cual se puede comer cocida o frita, también se consume en ensaladas, asados, tostadas y cuando ha llegado a su madurez se puede utilizar en postres (Roberts, 2015).

La harina de fruta de pan puede ser una alternativa de consumo en América Latina a otros tipos de harinas que contienen gluten y que pueden presentar problemas nutricionales y digestivos en los consumidores. Para lo cual, se obtuvo una harina sin gluten que pueda ser apta para personas celiacas, personas que pretenden mejorar su alimentación, mediante productos nuevos y nutritivos o simplemente sustituir la harina de uso común.

La harina se obtuvo de las semillas del fruto de pan con el proceso de deshidratación y molienda, pudiendo hacer uso en la elaboración de panes, pasteles, galletas, cereales, entre otros. Las semillas de este fruto tienen un alto contenido de carbohidratos que representa un 26.6 % y 8.8 % de proteína, lo que es útil para obtener un producto final nutritivo debido a sus propiedades nutricionales.

Esta propuesta permitirá que el consumidor conozca la fruta de pan, que según Zambrano (2014) existen pérdidas por la baja demanda que generalmente se tiene por las personas, así mismo, ayudará a mejorar la diversidad de opciones de alimentos para celiacos y un valor nutricional adecuado que admita ser incluido en una dieta balanceada para disminuir el índice de desnutrición que se tiene en el Ecuador y en la ciudad de Riobamba.

1.1 Planteamiento del Problema

Actualmente, en la ciudad de Riobamba se presenta un factor preocupante, que se toma de la mano con la salud de una parte de los habitantes de la ciudad, ya que, según el INEC (2018), Ecuador no logra bajar la tasa de desnutrición que existe desde hace más de diez años. Siendo un antecedente alarmante para la sociedad, conllevando así a la aplicación de una idea de un producto alimenticio que ayude a mejorar la alimentación y a equilibrar la desnutrición presente en las familias, enfocándose a obtener una mejor variedad de harinas nutritivas en la dieta de los consumidores con una fruta poco aprovechada durante su auge productivo, al mismo tiempo que se ayuda a las personas que padecen de celiaquía y se les dificulta el consumo de harinas de uso común.

Otro gran problema es el índice de desempleo que existe en la ciudad de Riobamba, de lo cual Romero, et al., (2017) mencionan que este cantón por ser el más grande constituye el 50.3% de la población de la provincia de Chimborazo, de lo cual en la zona urbana existe un 69 % de desempleados asociados al hecho de no existir suficientes empresas o fuentes de empleo, es por ello que se desea implementar una microempresa que pueda ir de la mano

con la idea de buscar solución al desempleo, a los problemas alimentarios, como también con la población que no puede degustar de un alimento con gluten.

Citando al IECED (2018) en el Ecuador, se menciona que no existen cifras exactas de cuantas personas padecen de celiaquía, a pesar de que en el mismo año se registró un promedio de 25 a 30 personas, que fueron atendidas entre ellas derivadas de otros centros de salud, procedentes de varias partes del país. Sin embargo, fuentes del INEC mencionan que en Ecuador existe un aproximado que dos de cada 256 habitantes tienden a padecer de este trastorno.

La problemática de la presente investigación comienza en: ¿Cómo aprovechar las propiedades nutricionales contenidas en la fruta de pan implementando un estudio de factibilidad en la producción de harina?, al mismo tiempo que se consideran diversos factores como el mercado potencial, las diferentes ofertas existentes, la calidad del producto, entre otros aspectos importantes que observa el consumidor.

1.2. Justificación

Este proyecto tiene el objetivo de implementar una microempresa productora y comercializadora de harina de fruta de pan, misma que ayudará a mitigar las problemáticas mencionadas anteriormente que incluyen el aporte de un nuevo producto apto para personas celiacas, como también mejorar los problemas alimenticios y el índice de desempleo. Con la ejecución de este proyecto se prevé brindar una nueva fuente de trabajo a los habitantes de la ciudad de Riobamba que se encuentran en situación de desempleo, al igual que ofrecer una nueva opción de harina para la futura elaboración de productos nutritivos que no contengan gluten y que puedan ser degustados por personas intolerantes a esta proteína. Con este producto se anhela dar un equilibrio entre una buena alimentación y el deseo de adquirir nuevos productos.

1.3. Objetivos

1.3.1. General

Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de harina de fruta de pan (*Artocarpus altilis*) en el cantón Riobamba.

1.3.2. Específicos

- Efectuar un diagnóstico situacional de las harinas sin gluten.
- Realizar un estudio de mercado para conocer la oferta y la demanda de la harina de fruta de pan.
- Desarrollar un estudio técnico de la creación de la microempresa.
- Establecer el proceso de la elaboración de la harina de fruta de pan.
- Estimar los costos de producción mediante un estudio económico financiero para la elaboración y comercialización de harina de fruta de pan.
- Evaluar la factibilidad del proyecto de inversión.

CAPÍTULO II. ESTADO DEL ARTE Y MARCO TEÓRICO.

2.1 Estado del Arte

Previo al trabajo de investigación se tienen estudios realizados por tesis y que se relacionan con el tema a estudiar.

Según Carrasco (2013) menciona la evaluación nutritiva de la harina de fruta de pan a distintas temperaturas, de lo cual se consideraron tres temperaturas de 60, 70 y 80 °C, en tiempos de 1 hora 20 minutos, 1 hora 10 minutos y 50 minutos respectivamente. Basados en el estudio se obtuvo que las temperaturas óptimas de deshidratación de las semillas de fruta de pan fueron de 60 y 70 °C por la pérdida mínima de vitamina C que existe.

A partir de la deshidratación, siguiendo una serie de operaciones unitarias se puede obtener la harina que puede ser usada en la elaboración de diversos productos, en base a lo estudiado por Alvarez (2016) quien elaboró un pan de molde con 3 formulaciones entre las que incluían harina de trigo y harina de fruta de pan (5, 10, 20)%, determinando que los panes con la harina de fruta de pan tuvo un mayor contenido de grasa y valor energético, fomentó a una mayor vida útil del producto por la disminución de la retrogradación, sin embargo se ven afectados diversos aspectos y propiedades organolépticas al hacer la sustitución parcial de la harina común, como: volumen, color, sabor y contenido de gluten. Así mismo, Andrade (2014) estudió la producción de diversos platos elaborados a partir de la fruta de pan, guiándose con su sabor y textura, olor y presentación al cliente, al mismo tiempo que es gran fuente energética y vitamínica en su consumo.

Debido a eso se desea producir y comercializar la harina de fruta de pan en el mercado local y posteriormente nacional.

2.2 Fruta de Pan

2.2.1 Nombre Científico y Comunes

De acuerdo con Encyclopedia Britannica (n.d.) la fruta de pan se conoce como *Artocarpus altilis*. La palabra *Artocarpus* tiene raíces griegas: *artos* significa “pan”, y *carpus* significa “fruta”.

Según Infojardin (2019) indica que esta fruta tiene diversos nombres dentro de la comunidad hispana, tales como: Árbol de pan, Fruta de pan, Arbopán y Frutipan.

2.2.2 Origen y Hábitat

El árbol de fruta de pan tiene su origen en el norte de Nueva Guinea donde habitantes de Polinesia encontraron esta especie hace 3500 años aproximadamente. En la actualidad, el cultivo de la fruta de pan está distribuido por 90 países del mundo, incluido el suroeste del continente asiático y varias islas del Pacífico (BioEnciclopedia, 2015).

2.2.3 Descripción Botánica

Raíz: fasciculada y presenta aletas al inicio, superficial y extensiva.

Tallo: recto y grueso con la corteza lisa, el cual crece de 9 a 12 m (Crane & Belerdi, 2018).

Hojas: grandes, perennes, ovaladas, color verde brillante. Posee látex blanco similar a una goma (Crane & Belerdi, 2018).

Flores: posee flores masculinas (pequeñas) y femeninas o pistiladas que se agrupan formando una cabeza espinosa sobre un receptáculo esponjoso (Crane & Belerdi, 2018).

Frutos: son redondeados de 10 a 20 cm de diámetro, presentando un color verde pardo y tiene pulpa blanca amarillenta fibrosa (Encyclopedia Britannica, n.d.).

2.2.4 Composición Nutricional

La fruta de pan presenta alto contenido energético mismo que es rico en carbohidratos, proteínas, fibra y además es libre de gluten.

Según el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá [INCAP] (2013) la composición nutricional de la fruta de pan por cada 100 g de porción comestible es:

Tabla 1

Composición nutricional de la fruta de pan

COMPONENTES	VALORES
Agua (%)	77.30
Energía kcal.	81
Proteína (g)	1.30
Grasa total (g)	0.50
Carbohidratos (g)	20.10
Ceniza (g)	0.80
Calcio (mg)	27
Fósforo (mg)	33
Hierro (mg)	1.90
Tiamina (mg)	0.10
Riboflavina (mg)	0.06
Niacina (mg)	0.70
Vitamina C (mg)	29
Vitamina A equiv. Retinol (mcg)	4
Colesterol (mg)	0
Potasio (mg)	490
Sodio (mg)	2
Zinc (mg)	0.12

Nota. Esta tabla muestra los valores de la composición nutricional de la fruta de pan por cada 100 g comestibles (INCAP, 2013).

Así mismo, teniendo en cuenta a Carrazco (2013) la cual nos indica la composición nutricional de las semillas de fruta de pan, mismas que se utilizan como materia prima en la elaboración de la harina.

Tabla 2

Composición nutricional de las semillas de fruta de pan

COMPONENTES	VALORES
Agua (g)	55.67
Proteína (g)	8.8
Carbohidratos (g)	26.6
Grasa (g)	6.1
Fibra (g)	1.8
Ceniza (g)	1.6

Nota. Esta tabla muestra la composición nutricional de la semilla de fruta de pan (Carrazco, 2013).

2.2.5 Usos

Los usos que se le pueden dar a la fruta de pan son variados, los cuales incluyen alimenticio, medicinal, maderable y ornamental por brindar sombra. En lo que respecta al grado alimenticio se lo prepara cocinado, asado, frito, para acompañamiento de carnes y frutas o bien se producen harinas para la alimentación humana y animal.

Uno de los componentes presentes en el árbol de la fruta de pan es el látex el cual es usado tradicionalmente como tratamiento para el malestar del sistema óseo y digestivo, mejorando así, las diarreas comunes. Las hojas pueden ser usadas en la preparación de infusiones que ayudan en la reducción de la presión arterial y la diabetes (Ecocampus, 2017).

2.2.6 Propiedades

La fruta de pan se destaca por sus propiedades energéticas y nutricionales, enlistando a continuación, alguna de ellas:

- Tiene una alta cantidad de agua e hidratos de carbono.
- Posee minerales como: K, Ca, P, Fe; y vitamina C en mayor cantidad que las vitaminas A, B, B1, B2 y B3
- Contiene proteínas y lípidos en mayor cantidad que algunos frutos (López, 2018).

2.2.7 Beneficios

Teniendo en cuenta a Terra (2020) se pueden citar los beneficios de la fruta de pan más conocidos hasta la actualidad:

- La pulpa de la fruta contiene gran cantidad de fibra (laxante).
- La fibra dietética ayuda a reducir el colesterol y la presión arterial, así mismo, protege la mucosa del colon.

- Presenta vitamina C, proporcionando el 48 % de la dosis diaria recomendada que fortalece el sistema inmunológico.
- La fruta fresca aporta potasio al cuerpo, la cual regula la presión arterial.
- Las semillas proveen niveles moderados de proteína (100 g contienen el 13 % de proteína diaria recomendada).

2.3 Definición de Harina

Como plantea la Encyclopedia Britannica (n.d.), la harina es el resultado de granos de cereales o porciones de plantas ricas en almidón que sean finamente molidos.

Así mismo, citando a Peto (2021) la cual indica que la harina es el polvo finito obtenido de la molienda de cereales o legumbres ricos en almidón, siendo la más conocida la harina de trigo. La humedad máxima de harinas está comprendida entre 13 y 14.5 %, además que las partículas deben pasar por un tamiz de 212 μm como mínimo (INEN, 2015).

La deshidratación es una técnica que desde la antigüedad ha sido usada en la conservación de alimentos. El secado de frutas, granos, carnes y pescado al sol es una técnica que permitió al hombre la supervivencia en época de escasez. Sin embargo, a medida que avanza la tecnología se han ido desarrollando equipos de deshidratación que permiten un secado homogéneo, seguro e inocuo.

“Se entiende por deshidratación la operación mediante la cual se elimina total o parcialmente el agua de la sustancia que la contiene” (Fito, et al., 2016, pág. 7).

2.4 Harinas sin Gluten Existentes en el Mercado

En el mercado local existen variedades de harinas, entre ellas las que no contienen gluten y por lo tanto son aptas para celíacos. Según Mendoza (2018) menciona varias de ellas enlistadas a continuación:

- Harina de arroz integral: Aporta vitamina A y B, aminoácidos y minerales. Su textura es granulada.
- Harina de almidón de maíz o maicena: Sirve como aglutinante para salsas, además de dar aire a los horneados. Posee minerales como sodio y magnesio, vitaminas del grupo B.
- Harina de amaranto: Tiene un 18 % de proteína de la semilla, apropiada para la desnutrición y anemia.
- Almidón de yuca: Aspecto suave, fino y ligero. Es resistente al paso del tiempo, usada como espesante o en la elaboración de pan.
- Harina de habas: De sabor fuerte, pero posee alto contenido proteico, en fibra y calcio.
- Harina de soja: Rica en proteínas, grasas, calcio y es baja en carbohidratos, con sabor característico y fuerte.
- Harina de almendras: Generalmente usada en la repostería. Puede quedar rancia al poco tiempo, por lo que se debe consumir en el menor tiempo posible.

- Harina de coco: Es una de las harinas con mayor aporte de fibra, aparte de poseer un 15 % de aceite de coco (Mendoza, 2018).

2.5 Harina de Semillas de Fruta de Pan

La harina de las semillas de fruta de pan contiene más proteína que la harina a partir de la pulpa de esta fruta, valoradas en 19.96 % y 2.24 % respectivamente. Su color tiende a ser habano con pequeñas partículas cafés características de la fruta. Usada para la alimentación humana y animal mediante formulación en balanceados (Jones, et al., 2011, como se citó en Alvarez, 2016).

2.6 Estudio de Mercado

El estudio de mercado se clasifica como un tipo de investigación descriptiva que según Peña (2017), consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronte una organización, información para la toma de decisiones y control de acciones de marketing.

2.7 Estudio Técnico

El estudio técnico ayuda brindando información para ponderar los costos de inversión y de operación asociados a la industria, en el que proporcionan los aspectos técnicos operativos necesarios para utilizar eficientemente los recursos disponibles para producir bienes o servicios donde se puede analizar el tamaño adecuado para establecer la producción, ubicación de las instalaciones y la organización necesaria (UNC, 2013).

2.8 Estudio Económico Financiero

El estudio económico financiero es el proceso a través del que se analiza la viabilidad de un proyecto. Se basa en los recursos financieros y las inversiones necesarias para el desarrollo del plan de negocio, las necesidades financieras para el funcionamiento luego del inicio de operaciones, búsqueda y adquisición de capital, la determinación de la estructura financiera de la empresa, rentabilidad de la empresa y los costos total del proceso de producción.

El objetivo es darnos una idea de si el proyecto que nos interesa es económicamente viable (Pérez, Contenidos de OBS Business School, 2021).

2.9 Evaluación del Proyecto

La evaluación de un proyecto es un proceso mediante el cual se analizan todos los elementos involucrados en el proyecto con el fin de determinar su viabilidad y eficacia, calcular los riesgos potenciales y definir respuestas. Este es un paso esencial independientemente del tipo y alcance del estudio.

Sin embargo, la palabra evaluación significa mucho más que valorar. Este concepto implica la recopilación y el análisis continuo de datos (Pérez, Contenidos de OBS Business School, 2021).

Estudio de prefactibilidad: Los estudios de prefactibilidad son un análisis de la fase inicial de un posible proyecto. Los lleva a cabo un pequeño equipo y están diseñados para dar a los interesados de la empresa la información básica que necesitan para dar luz verde a un proyecto o elegir entre posibles inversiones (UNC, 2013).

Factibilidad: Un estudio de factibilidad es realizado por una empresa para conocer la posibilidad de desarrollar un proyecto con resultados favorables o desfavorables (UNC, 2013).

Proyecto: Es el planteamiento de algo. Al final se expresa el plan, se analiza a detalle los resultados de la viabilidad y se revisa la implementación del proyecto para ver si están reflejados los objetivos que desde el inicio fueron marcados. (Tamayo, 2016).

Inversión: La inversión es el acto de asignar recursos para la compra o creación de activos o de capital y destinarlo a satisfacer necesidades en el futuro. Con la inversión, el proyecto se puede completar después del periodo de inversión y trabajo. Luego se contrasta el presupuesto y el desempeño para controlar el proyecto a lo largo de su funcionamiento (UNC, 2013).

2.10 Indicadores Financieros

2.10.1 Valor Actual Neto (VAN)

Es un indicador económico que puede determinar la viabilidad de un proyecto. Lo que lo constituye es su valor de hoy y su equivalente en valor presente de todos los ingresos, sean actuales o próximos (Fajardo, y otros, 2019).

$$\text{VAN} = \text{Beneficio neto actualizado (BNA)} - \text{Inversión}$$

Para poder aceptar o rechazar un proyecto, hay que basarse en los siguientes criterios:

$\text{VAN} < 0 =$ El proyecto no es rentable $\text{VAN} > 0 =$ El proyecto es rentable

$\text{VAN} = 0 =$ El proyecto es rentable

2.10.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Citando a Fajardo, y otros (2019) la TIR es la tasa de descuento (TD) que iguala el valor de los ingresos con el valor de los egresos de un proyecto, además de usarse en el cálculo del VAN, hace que este sea igual a 0.

2.10.3 Periodo de Recuperación de Capital

El periodo de recuperación de capital se limita al tiempo necesario entre trabajo y producción para recuperar la inversión realizada inicialmente, y a su vez nos ayuda a determinar si el proyecto es económicamente factible o no (Clavijo, 2023).

2.10.4 Relación Beneficio Costo (B/C)

Según INCP (2015) la relación beneficio – costo, es un indicador interpretado como la cantidad de beneficios obtenidos por cada dólar invertido. Considerar los siguientes factores para la toma de decisiones:

$B/C < 1$ Se debe rechazar el proyecto $B/C > 1$ Se puede realizar el proyecto

$B/C = 1$ Es indiferente realizar el proyecto

$$B/C = \frac{\text{Ingresos totales netos}}{\text{Costos totales}}$$

2.10.5 Punto de Equilibrio (PE)

El punto de equilibrio es la producción en la que los ingresos igualan a los costos totales de la empresa, es decir no hay pérdida ni ganancia. En este punto la utilidad operativa es igual a cero (Váquiro, 2015).

Fórmulas:

$$\text{Cantidad de equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{PV - CVu}$$

$$\text{Ingreso de equilibrio} = \text{Precio de venta} * \text{Cantidad de equilibrio}$$

2.10.6 Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR)

De acuerdo con Burgos (2017) la TMAR es el porcentaje dado por la persona que va a invertir en el proyecto. Por lo general, esta tasa ayuda a conocer si el proyecto le puede generar buenos ingresos o no.

Para la interpretación:

- TMAR menor a la inflación, el proyecto no es rentable.
- TMAR igual a la inflación, el proyecto no generará pérdidas ni ganancias.
- TMAR es superior a la inflación, el proyecto puede ser rentable.

2.11 Tamaño de Muestra

El tamaño de muestra es una pregunta indispensable en toda investigación, también puede formularse como ¿Qué tamaño de muestra se necesita para llegar a un determinado objetivo experimental?, este objetivo puede estimar el comportamiento promedio de una variable. Para lo cual se debe tener bien claro el objetivo que se persigue, y una idea más o menos precisa de la dispersión de los datos (SciELO, 2017).

2.12 Marketing y las 4 p's

El marketing es un proceso que facilita a las personas, empresas u organizaciones la divulgación de sus ofertas, lo cual permite que puedan poner en marcha sus objetivos de intercambio y relaciones permanente con el exterior (Mullins, Walker, & JAMIESON, 2019).

Producto: Puede estar representado por un bien físico o un servicio. En lo cual se plantea la diferenciación con la competencia con propuestas de valor que cumplan con las exigencias y necesidades del cliente (Trelles, Erazo, & Narváez, 2019).

Precio: El precio es la tarifa a obtener por la solución entregada al cliente. Se debe considerar un precio acorde a la competencia y calidad del producto o servicio (Trelles, Erazo, & Narváez, 2019).

Plaza: Se refiere a la posición física o geográfica para establecer el mercado. Debe ser cómodo, seguro y acorde a los clientes potenciales para que puedan desplazarse con facilidad a los canales de distribución (Trelles, Erazo, & Narváez, 2019).

Promoción: La promoción ayuda a que todo lo que se ha trabajado llegue a los oídos correctos. De lo cual se necesita planificar cuidadosamente para una correcta ejecución, en base a ¿quién se le quiere vender? y ¿cómo llegar a ellos? (Trelles, Erazo, & Narváez, 2019).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.

3.1. Diseño de la Investigación

3.1.1. Métodos

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizó una metodología cualitativa y cuantitativa, mediante la aplicación de técnicas de recolección de datos como las encuestas, donde la información obtenida fueron datos numéricos y otras que daban a conocer la apreciación de los encuestados hacia la idea y producto. Así mismo, se elaboró la harina de fruta de pan en el laboratorio del grupo de investigación vegetal (INVAGRO) para la posterior transformación de diversos productos a partir de esta materia prima como alternativa a la harina de uso común.

La metodología de origen descriptivo también estuvo presente la cual permitió detallar de forma narrativa, numérica y gráfica los datos estudiados en la inversión.

Analítico: con ayuda del pensamiento crítico se consiguió un análisis de la viabilidad del producto a elaborar.

Deductivo: en este método se deduce que al ser una fruta rica en almidón o carbohidratos se podrá obtener harina mediante la deshidratación y molienda de las semillas de fruta de pan.

3.1.2. Técnica

Encuestas: Esta técnica permitió recolectar y analizar datos de la zona urbana de la ciudad de Riobamba, teniendo una idea clara de la posibilidad adquisición o consumo de la harina de fruta de pan. Para lo cual se elaboró un cuestionario de preguntas cerradas lo que permitió avanzar en el estudio de factibilidad.

Así mismo, se llevó a cabo una validación de su formato mediante el método de Alfa de Cronbach.

Tabla 3

Índice Alfa de Cronbach

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach ^a	N de elementos
,695	10

a. El valor es positivo

Dando un resultado positivo, sin embargo, no llega al 0.8 mínimo dentro de la fiabilidad, lo que se puede deducir que las respuestas varían entre sí porque algunas preguntas son acerca del conocimiento que tienen las personas acerca de esta fruta que no es de la zona.

3.1.3. Población y Tamaño de Muestra

La población de estudio fueron los habitantes de la zona urbana de la ciudad de Riobamba donde se centra una de las problemáticas planteadas. Según los datos emitidos por el municipio de la localidad en base al Censo de Población y Vivienda del 2010, la capital de la provincia de Chimborazo tiene una población de 225.741 habitantes, con un 47 % de hombres y un 53 % de mujeres, para lo cual en la zona urbana se concentran 124.807 habitantes correspondiente al 70.01 % de la población. Partiendo de ahí se pudo definir las personas necesarias para el tamaño de muestra (n). A continuación, se indica la ecuación donde se tiene la Población por familia (N), Probabilidad de éxito de 0.5 (P) y de fracaso 0.5 (Q), 1.96 de confianza (z) y de precisión (e) de 0.06 %:

APLICACIÓN DE LA FÓRMULA

$$n = \frac{z^2 * N * P * Q}{e^2(N - 1) + z^2 * P * Q} \qquad n = \frac{1.96^2 * 24021.55 * 0.5 * 0.5}{[0.05^2(24021.55 - 1)] + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$n = 378 \text{ encuestas}$

Tabla 4

Tamaño de muestra

Total de población de estudio (Rango 15-54 años) ciudad de Riobamba	N	24.021,55		
Nivel de Confianza	Z	1.96	Z²	3.84
Probabilidad de aceptación	p	0.5		
Probabilidad de fracaso	q	0.5		
Margen de error	e	0.05	e²	0.0025

3.1.4. Procesamiento de Datos

Los datos obtenidos de la encuesta fueron procesados mediante la hoja de cálculo Microsoft Excel, en la cual se mostraron los resultados de manera gráfica haciendo uso del diagrama de barras.

3.1.5. Metodología para el Desarrollo del Producto

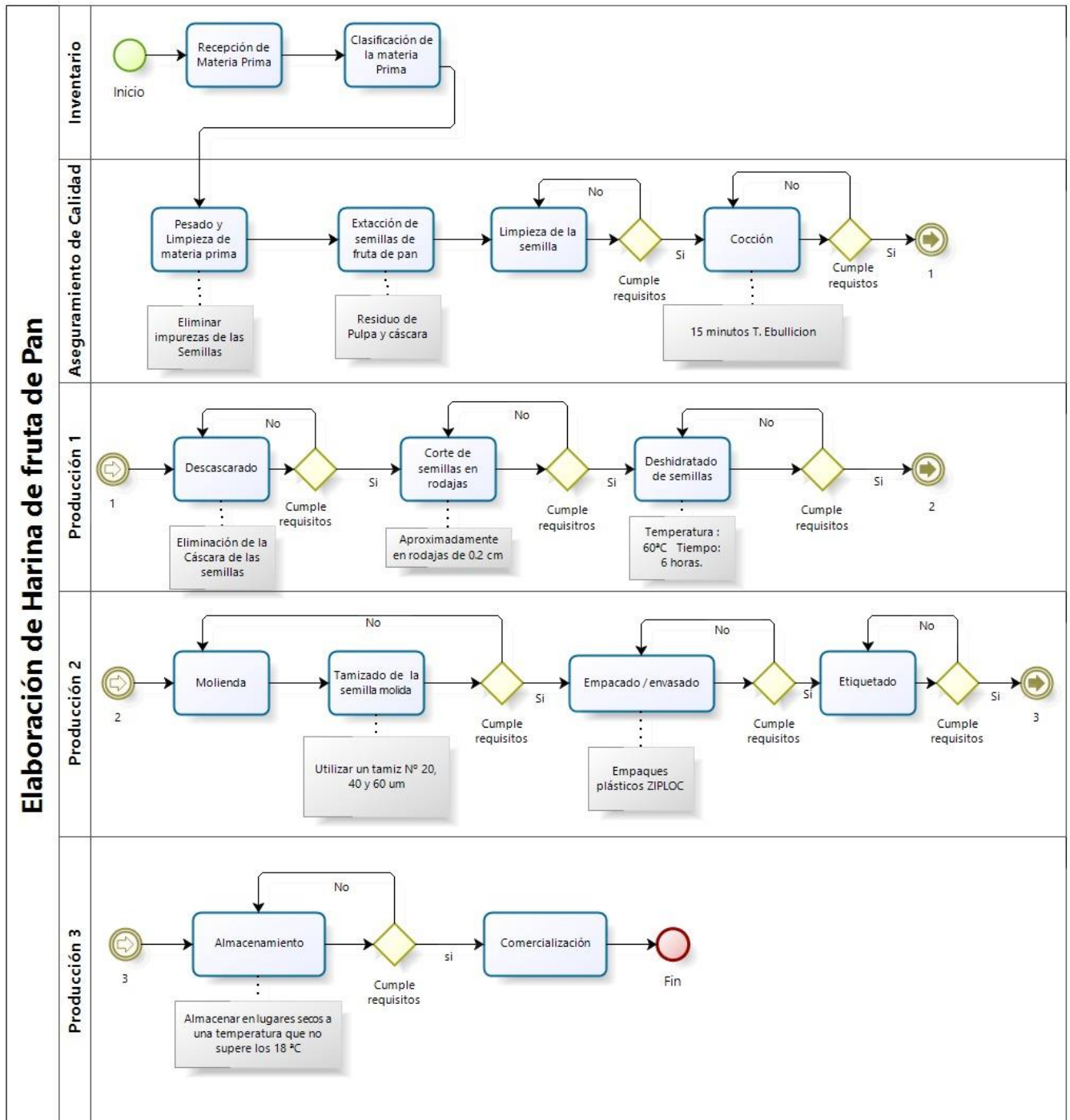
La harina de fruta de pan se procedió a elaborar mediante la deshidratación previa de las semillas de fruta de pan. Se comenzó con una cocción de las semillas para facilitar el pelado. Luego, se cortan las semillas en rebanadas finas para la deshidratación por aire caliente y su posterior molienda, tamizado y envasado (Guerrero, 2014).

Una vez desarrollada la harina se elaboraron productos como: galletas, alfajores, panes.

3.1.6. Elaboración de la Harina de Fruta de Pan

Figura 1

Diagrama de Flujo de la Harina de Fruta de Pan



3.1.6.1. Descripción del Diagrama de Flujo

Recepción de materia prima: se recibe la fruta para luego obtener las semillas y pasar al siguiente paso de clasificación.

Clasificación de materia prima: este paso se realizó manualmente y mediante observación directa, dependiendo de la calidad y apariencia que la fruta tuvo fue elegida, no incluyó la fruta que tenga magulladuras siempre y cuando sus semillas se encuentren en óptimo estado para su procesamiento. Se tuvo en cuenta frutas que no presenten signos de descomposición como hongos visibles.

Pesado y limpieza de materia prima: la fruta pasó por un lavado con agua potable clorada al 0.3 % para eliminar restos de tierra o paja que pueda tener y posteriormente pueda contaminar las semillas.

Extracción de semillas: manualmente se extraen las semillas de la fruta, dejando como residuo la pulpa y cáscara.

Limpieza de las semillas de fruta de pan: se eliminaron restos de pulpa que pudieron haber quedado adheridas a las semillas mediante un lavado con agua potable.

Cocción: Las semillas previamente pesadas se sometió a un proceso de cocción a temperatura de ebullición durante un periodo de 15 minutos para facilitar la extracción de la cáscara.

Pelado o descascarado: se lo realiza con el fin de eliminar la corteza café y dura que cubre la semilla y así lograr un producto más limpio.

Corte de semillas en rodajas: las rodajas fueron cortadas finamente de 0.2 cm aproximadamente, cabe destacar que del grosor del corte va a depender el tiempo de deshidratación.

Deshidratado: este paso se lo realizó en el deshidratador de marca DEHYDRATOR de origen Guangdong – China (Serie ST-02) a 60 °C durante 6 horas. La temperatura fue la elegida ya que según Carrasco (2013) en ese rango no se pierden las propiedades nutricionales que presentan las semillas.

Molienda: primero se usó un molino manual artesanal Royal para reducir el tamaño de las rodajas de la semilla de fruta de pan deshidratada. Para luego introducirlo a un molino automático Oster BVSTBMH23-013 que nos ayudó a lograr la textura fina de harina.

Tamizado: se procedió a seleccionar las partículas mediante el uso de tamiz #30.

Empacado o envasado: se empacó en fundas ziploc en presentaciones de 250 g.

Etiquetado: se identificó el producto con su respectiva etiqueta con la fecha de elaboración, recomendaciones y las especificaciones necesarias del producto.

Almacenamiento: se almacenó el producto en un lugar seco y a temperaturas no mayor a 18 °C para luego ser comercializado.

Comercialización: mediante el estudio de mercado se definió su distribución y comercialización en la ciudad de Riobamba, principalmente sector del Mercado Mayorista.

3.1.6.2. Materiales e insumos usados en la elaboración de harina de fruta de pan.

Tabla 5

Materiales y equipos usados en la elaboración de harina de fruta de pan

MATERIALES Y EQUIPOS	INSUMOS
Balanza	Semillas de fruta de pan
Cocina Industrial	
Deshidratador (DEHYDRATOR)	
Molino Oster BVSTBMH23-013	
Tamiz	

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Estudio de Mercado

4.1.1. Segmentación Demográfica

Tabla 6

Segmentación demográfica

SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA	
Rango de Edad:	15 - 54 años
Género:	Todos
Étnia:	General
Religión:	Todos

Para el presente estudio de factibilidad para la elaboración y comercialización de harina de fruta de pan se tuvo un amplio rango de segmentación desde los 15 hasta los 54 años, debido a que según datos del INEC existe un mayor índice en el consumo de harinas como una forma más de alimentación.

Tabla 7

Población por grupo de edad según el INEC

Población por grupo de edad		
Población por grupo de edad	Urbano	Rural
15 - 19 años	15.241	1.149
20 - 24 años	14.850	1.028
25 - 29 años	13.020	842
30 - 34 años	10.622	727
35 - 39 años	9.681	684
40 - 44 años	8.796	583
44 - 49 años	8.166	493
50 - 54 años	6.582	360
SUMA	86.958	5.866
POBLACIÓN TOTAL	92.824	

Nota. Datos obtenidos del censo INEC, 2010.

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) revela, que el número de habitantes de la ciudad de Riobamba en un rango de edad de 15 a 54 años es de 92.824 habitantes. Sin embargo, para la muestra se trabajó con los habitantes de la zona urbana, en la cual se tiene un total de 86.958 personas.

4.1.2. Demanda Proyectada

Tabla 8

Total de población de estudio

N° TOTAL DE POBLACIÓN EN ESTUDIO			
Población:	86.958	N° de personas por hogar	3.62
n° de familias = población / n° de personas por hogar			
N° de familias	24.021,55		

Tabla 9

Demanda Proyectada

DEMANDA PROYECTADA	
Total de habitantes de la zona urbana	86.958,00
Miembros por Familia	3.62
N° de Familias	24.021,5
Contenido neto (gr por unidad)	250
Tasa de crecimiento poblacional	1.40 %
Demanda actual	86.958

En base a la demanda proyectada se puede determinar la demanda actual establecida en la proyección de estudio.

4.1.3. Demanda Objetiva

Tabla 10

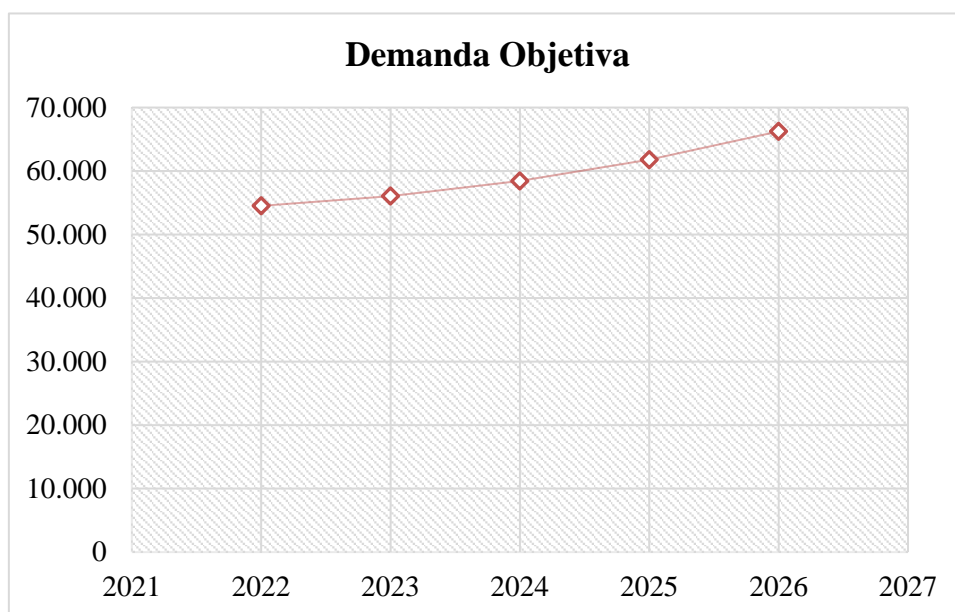
Demanda objetiva

Demanda Actual (UNIDADES)			86.958
% de aceptabilidad			63 %
PERIODO	AÑOS	D.OBJETIVA	1.40 %
1	2022	54.521	
2	2023	56.059	
3	2024	58.446	
4	2025	61.789	
5	2026	66.237	

Nota. Calculado en base a los datos obtenidos en la encuesta y del Censo Poblacional INEC, (2010).

Figura 2

Demanda objetiva



Nota. Referencial de la demanda objetiva desde el año 1 al 5 del proyecto.

Este paso se estableció a partir de la aceptabilidad de los encuestados en la zona urbana de la ciudad de Riobamba hacia el consumo e inclusión en su dieta diaria de la harina de fruta de pan. Se obtuvo una demanda objetiva de 54.521 en el primer año hasta proyectar una demanda de 66.237 al quinto año de vida útil del proyecto.

4.1.4. Capacidad de Producción

Tabla 11

Capacidad de producción

Tasa de crecimiento de la vida útil del proyecto	4.9%
Capacidad máxima de la maquinaria (g/h)	4.000
Días laborables al mes	24
Gramos producidos por día	32.000
Unidades Producidas al día	128
TOTAL UNIDADES AL AÑO	36.864

Según los indicadores económicos compartidos por (Trading Economics, 2022) en el Ecuador existe una tasa de crecimiento de la vida útil de un proyecto de 4.9 %. Por lo tanto, se indica que la capacidad máxima de producción son 4.000 gramos/hora, de lo cual, se determinó que el contenido neto de la harina de fruta de pan es de 250 g dando como resultado una producción diaria de 128 unidades o anual de 36.824 unidades.

Tabla 12*Proyección de la oferta*

Producción anual = 36.864		
Periodo	Año	Oferta (Unidades)
1	2022	36.864
2	2023	40.565
3	2024	42.553
4	2025	44.638
5	2026	46.825

La proyección de la oferta ayuda a conocer la cantidad de unidades a producir y así, a través de la demanda lograr satisfacer las necesidades del consumidor, yendo de una oferta de 36.864 en el primer año a 46.825 unidades en el quinto año de producción.

4.1.5. Marcas de Competencia

La tabla 13 muestra las principales competencias que tenemos en el mercado actual, en la cual se refleja el costo de cada uno de los productos en presentación de 250 g, demostrando tener viabilidad en cuanto a los precios de la competencia para su distribución y comercialización en la ciudad de Riobamba.

Tabla 13*Precio por competencia*

Variables de análisis	MARCAS DE COMPETENCIA		
	Harina de Almendras	Harina de Coco	HARIMOR (Harina de fruta de pan)
Precio Competitivo	\$6.00	\$ 3.00	\$ 2.19
Peso	250 g	250 g	250 g
Empaque	Bolsas Trilaminadas	Bolsas de papel Kraft	Fundas Doypack con Zipper – Papel Kraft
Forma	Rectangular	Rectangular	Rectangular
Materia prima Usada	Almendras	Bagazo de coco	Semillas de Fruta de Pan deshidratadas

Nota. Datos obtenidos de Mercado Libre Ecuador.

4.2. Planificación Estratégica

La planificación estratégica es el proceso que involucra la misión visión y planes a ejecutar para alcanzar los objetivos en pro del crecimiento de la empresa u organización en tiempos establecidos.

4.2.1. Filosofía de la Empresa

4.2.1.1. Misión. Ser productores de harinas de calidad e inocuidad que consiga solventar necesidades y cumplir con las expectativas del consumidor, y a través de ello posicionarse en el mercado nacional retribuyendo a nuestros accionistas su inversión, logrando así, que a lo largo del tiempo nuestra microempresa sea rentable, sustentable y amigable con el medio ambiente.

4.2.1.2. Visión. Ser una microempresa de clase mundial en harinas, donde nuestros clientes nos prefieran por el compromiso y aplicación de última tecnología en las diferentes operaciones unitarias que garanticen un producto de calidad. Llegar a 2026 incrementando las utilidades por medio de la innovación y excelencia, actualizando cada uno de nuestros conocimientos y formulaciones para alcanzar el respaldo y orgullo de nuestros colaboradores.

4.2.1.3. Propósito Estratégico.

- Involucrar permanentemente la eficacia y eficiencia en cada uno de los procesos productivos de la microempresa.
- Asegurar la calidad e inocuidad alimentaria durante la producción y distribución del producto.
- Determinar objetivos productivos que involucre un plan de marketing acorde a los tiempos a ofertar el producto terminado.

4.2.1.4. Valores.

- Compromiso
- Liderazgo
- Responsabilidad
- Respeto
- Excelencia
- Innovación
- Trabajo en equipo
- Honestidad
- Conciencia social

4.2.1.5. Estructura Organizacional.



4.3. Plan de Comercialización

El plan de comercialización ayuda a que el producto que se está ofertando llegue a las manos y oídos correctos.

Este apartado incluye las 4p's que se basan en la divulgación y colocación de un producto en el mercado acorde a las necesidades y agrados del consumidor.

4.3.1. Producto

El producto promocionado mediante la marca de HARIMOR es una harina elaborada a partir de semillas de fruta de pan, una harina libre de gluten rica en carbohidratos y proteínas, adecuada para el consumo diario de una dieta balanceada.

4.3.1.1. Presentación. En base a las encuestas aplicadas se definen a las presentaciones de 250 y 500 g como las favoritas, sin embargo, se procedió a definir la presentación de 250 g para el desarrollo de la producción e investigación. El producto será empacado en fundas Doypack con Zipper – Papel Kraft.

4.3.1.2. Nombre. La harina de semillas de fruta de pan se denominó HARIMOR, debido a que en a nivel de país siempre se menciona que las recetas tradicionalmente tienen el toque secreto de amor, además de hacer honor al slogan “Para los que aman lo saludable”.

4.3.1.3. Slogan.

PARA LOS QUE AMAN LO SALUDABLE

4.3.1.4. Logo. Es la parte representativa del producto que provocará su reconocimiento en los consumidores, también usado como parte del marketing.

Se realizó la elección de colores llamativos, tomando como punto de partida colores característicos de la materia prima usada en la elaboración del producto.

Figura 3
Logo de HARIMOR



4.3.1.5. Etiqueta. La etiqueta con al que se procedió a rotular los envases se encuentra en la Figura 3.

Figura 4
Etiqueta de Harina de Fruta de Pan HARIMOR



4.4. Precio

Para la obtención del precio del producto se usó la fórmula expresada en la sumatoria de los costos totales de producción que incluyen los costos fijos y variables entre las unidades producidas.

Tabla 14*Costo unitario de producción*

COSTO UNITARIO DE PRODUCCION/CAJA			
AÑOS	C. TOTAL DE PRODUCCIÓN	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN
1	\$ 51.502,93	36.864	\$ 1.40

Tabla 15*Precio de venta al público*

PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO (P.V.P)/CAJA					
AÑOS	C.U DE PRODUCCIÓN	IVA 12%	PVP SIN UTILIDAD	%UTILIDAD	P.V.P
1	1.40	12 %	1.56	40 %	2.19
2	1.40	12 %	1.56	40 %	2.19
3	1.40	12 %	1.57	40 %	2.19
4	1.40	12 %	1.57	40 %	2.19
5	1.40	12 %	1.57	40 %	2.19

En la aplicación de las fórmulas respectivas se obtuvo un costo de producción por cada unidad de \$1.40, adicional a ello el valor del IVA y la utilidad del 40 % producen un precio de venta al público de \$2.19, en presentaciones de 250 g, el cual analizado a la competencia en puntos anteriores es un precio rentable y acorde a la demanda producida.

4.5. Plaza

En la ciudad de Riobamba se tiene gran demanda de la harina de fruta de pan la cual es un producto alimenticio nutritivo apto para todos los consumidores, y tomando en cuenta los canales de distribución dentro de la cadena productiva se tiene la ubicación para establecer la microempresa.

4.5.1. Ubicación de la Empresa

La microempresa productora y comercializadora de HARIMOR harina a partir de semillas de fruta de pan se estableció en la parroquia Maldonado, en el sector del Mercado Mayorista y el parque industrial de la ciudad de Riobamba, considerando así un lugar adecuado para la creación de la planta y distribución del producto.

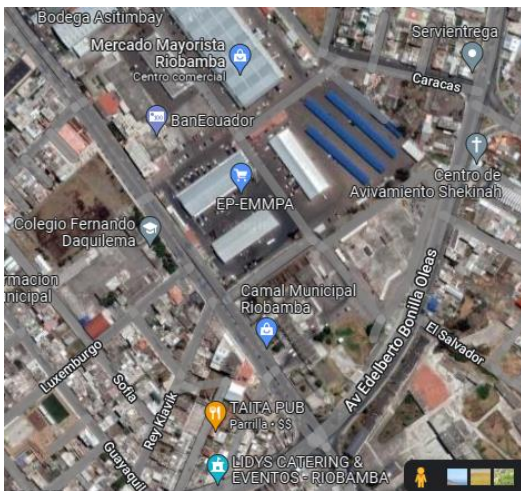
Tabla 16

Segmentación geográfica

SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA	
Macro Ubicación	
País:	Ecuador
Provincia:	Chimborazo
Cantón:	Riobamba
Micro Ubicación	
Parroquia:	Maldonado
Lugar:	Sector del mercado mayorista

Figura 5

Macro localización



4.5.2. Estrategia de Distribución

La estrategia que se aplicó en la distribución de HARIMOR estuvo basada en los diferentes procesos de compra que se tienen en la actualidad, ayudando así a lograr un máximo beneficio al mínimo costo.

Se pudo identificar varios canales de distribución del producto, tales como:

Canal Directo: el cual nos permite ofertar nuestro producto directamente con el consumidor, sin la ayuda de intermediarios.

Canal Indirecto Corto: este segundo canal hace partícipe a un número reducido de intermediarios, siendo así, que los minoristas adquieren la harina de semillas de fruta de pan en el punto principal de despacho en la microempresa para luego comercializar entre sus clientes.

4.6. Publicidad

- **Redes sociales:** en la actualidad, la sociedad se ha modernizado en los canales de información, por ello las redes sociales como Facebook e Instagram serían uno de los principales medios para motivar al conocimiento y adquisición del producto en estudio.
- **Radio/televisión:** estos medios de comunicación se han ido reinventado con el pasar del tiempo hasta llegar a transmitir su información no solo por la señal satelital sino también por medios digitales, lo cual nos favorece como productores en crecimiento. Sin embargo, se debe hacer un estudio de nuestros potenciales consumidores acerca del horario con mayor audiencia para que la publicidad sea efectiva.

4.7. Estudio Financiero

4.7.1. Inversión

En el análisis de la inversión se tiene todo lo necesario para poner en marcha el proyecto, siendo así una inversión total de \$62.806,02, dividida en activos fijos de 58.037,48, activos diferidos de \$844,20 y un capital neto de trabajo de \$3.924,34.

Tabla 17

Resumen de la inversión

RESUMEN DE LA INVERSIÓN	
Descripción	Anual
ACTIVOS FIJOS	\$ 58.037,48
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 844,20
TOTAL CAPITAL NETO DE TRABAJO	\$ 3.924,34
TOTAL DE LA INVERSIÓN	\$ 62.806,02

4.7.2. Sueldos

Para la operación productiva de la harina sin gluten se tiene al Gerente como Mano de Obra Indirecta y al Operario como Mano de Obra Directa, ambos disponen de sueldo básico unificado más todos los beneficios de ley, expresados en la siguiente tabla.

Tabla 18

Costo de operarios

COSTO MENSUAL	
MOI	\$ 578,62
MOD	\$ 578,62
TOTAL	\$ 1.157,25

4.7.3. Financiamiento

El financiamiento está basado en un 15 % de capital propio valorado en \$9.420,90 y en su mayoría por capital prestado correspondiente al 85 %, donde la entidad financiera BanEcuador en apoyo al crecimiento productivo del país pudo fomentar los \$53.385,11 restantes para solventar la inversión planificada de \$62.806,02.

Tabla 19*Financiamiento*

FINANCIAMIENTO		
Detalle	Valor	Porcentaje %
Capital Prestado	53.385,11	85 %
Capital Propio	9.420,90	15 %
Total Inversión	62.806,02	100 %

4.7.4. Costo de Producción

Los costos de producción vienen dados por la materia prima directa e indirecta, los suministros de producción y mano de obra directa, los valores de cada uno mensual y anual se detallan en la Tabla 20.

Tabla 20*Resumen de costos de producción*

RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN		
Descripción	Mensual	Anual
Materia prima directa	\$ 1.691,63	\$ 20.299,56
Materia prima indirecta	\$ 445,44	\$ 5.345,28
Suministros de producción	\$ 197,32	\$ 197,32
Mano de obra directa	\$ 578,62	\$ 6.943,48
TOTAL	\$ 2.913,01	\$ 32.785,64

4.8. Evaluación Financiera

La evaluación financiera parte de los principales indicadores, mencionados a continuación:

- VAN: Valor actual neto
- TIR: Tasa interna de retorno
- B/C: Beneficio / Costo
- PRC: Periodo de recuperación de capital
- PUNTO DE EQUILIBRIO: no existen pérdidas ni ganancia.

4.8.1. Periodo de Recuperación de Capital

Es el periodo en el cual la inversión se recupera y va a comenzar a generar ganancias, demostrando que para este proyecto se va a tener un PRC de 3 años, 9 meses y 17 días.

Tabla 21*Periodo de Recuperación del Capital*

Periodo de Recuperación de Capital				
Año	Flujo neto	Flujo neto actualizado	Flujo AC.	Flujo acumulado sin tasa
0	-\$ 62.806,02	-62.806,02	-62.806,02	-62.806,02
1	\$ 15.734,80	14.232,56	-48.573,46	-47.071,21
2	\$ 20.207,40	16.533,07	-32.040,38	-26.863,81
3	\$ 22.249,50	16.465,89	-15.574,50	-4.614,31
4	\$ 24.189,39	16.192,40	617,91	19.575,07
5	\$ 40.976,39	24.810,85	25.428,76	60.551,46

a=	3
b=	\$ 62.806,02
c=	19.575,07
d=	60.551,46

Año	\$3.71395373712776	Año	Mes	Días	
PRC	3 AÑOS, 9 MESES Y 17 DÍAS	1	12	1	30
		0.71	9	0.567	17

4.8.2. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es la producción en la que los ingresos igualan a los costos totales de la empresa, es decir no hay pérdida ni ganancia. En este punto la utilidad operativa es igual a cero (Váquiro, 2015).

Tabla 22*Datos para calcular el punto de equilibrio*

Costo fijo	\$ 31.921,32
Cvu	\$ 0.47
Costo unitario	\$ 1.40
Unidades a producir	36.864
Ingresos	\$ 51.502,93
P.venta.P	2.19

Cantidad de equilibrio

$$\frac{\text{COSTOS FIJOS TOTALES}}{PV - CVu}$$

$$\text{Cantidad de equilibrio} = \frac{31.921,32}{2.19 - 0.47} = \mathbf{14.565 \text{ Unidades}}$$

Ingreso de equilibrio

$$\text{Ingreso de equilibrio} = \text{Precio de venta} * \text{Cantidad de equilibrio}$$

$$\text{IE} = 2.19 * 14.565 = \mathbf{\$ 31.920,28}$$

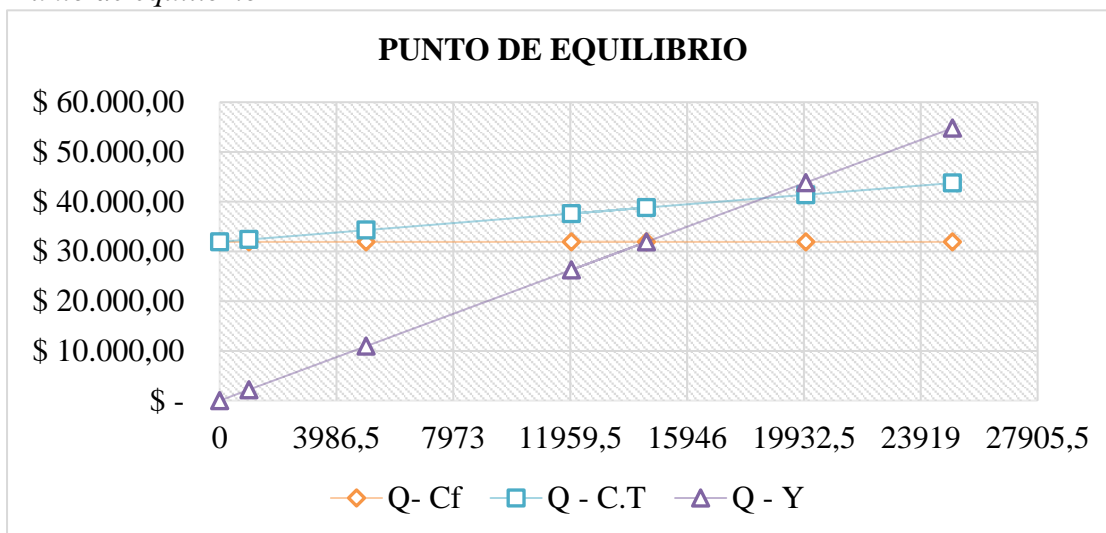
Tabla 23

Punto de equilibrio

Q	PV	C. FIJO	C. VARIABLE	C. TOTAL	INGRESOS
0	\$ 2.19	\$ 31.921,32	\$	\$ 31.921,32	\$
1000	\$ 2.19	\$ 31.921,32	\$ 473,21	\$ 32.394,53	\$ 2.191,52
5000	\$ 2.19	\$ 31.921,32	\$ 2.366,07	\$ 34.287,39	\$ 10.957,59
14565	\$ 2.19	\$ 31.921,32	\$ 6.892,53	\$ 38.813,85	\$ 31.920,28
12000	\$ 2.19	\$ 31.921,32	\$ 5.678,56	\$ 37.599,88	\$ 26.298,21
20000	\$ 2.19	\$ 31.921,32	\$ 9.464,27	\$ 41.385,59	\$ 43.830,35
25000	\$ 2.19	\$ 31.921,32	\$ 11.830,34	\$ 43.751,66	\$ 54.787,93

Figura 6

Punto de equilibrio



Nota. (Q) unidades de producto, (Cf) costo fijo, (CT) costo total, (Y) ingresos.

4.9. Resumen de Indicadores Financieros

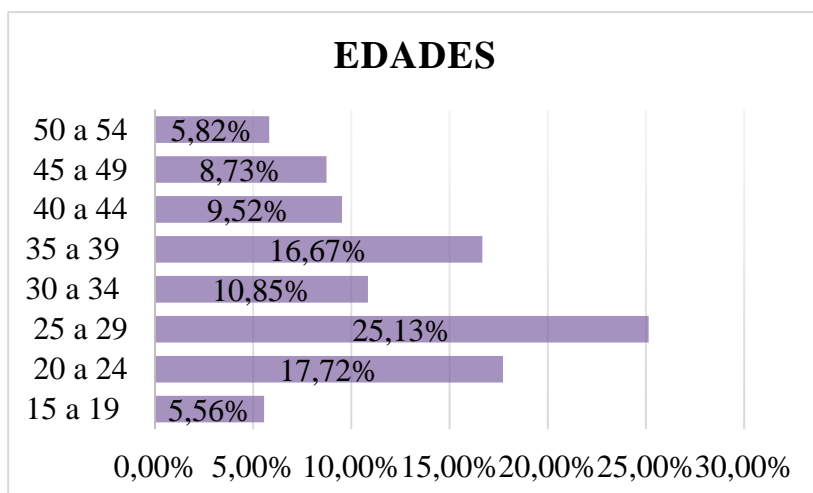
En los cálculos de los indicadores financieros se tiene un VAN de \$25.428,76, que da paso a una Tasa Interna de Retorno de 23.27 %, deduciendo así que el proyecto es factible y rentable. A demás, de tener un beneficio costo de 1.40, quiere decir que por cada dólar invertido se tendrá una ganancia de \$0.40 centavos.

Tabla 24*Resumen de indicadores financieros*

RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS		
TMAR		10.56 %
TASA PASIVA		5.76 %
VAN	\$	25.428,76
TIR		23.27 %
B/C		1.40
PRI		3 AÑOS, 9 MESES Y 17 DÍAS

4.10. Tabulación de Encuestas**1. ¿Cuál es su edad?**

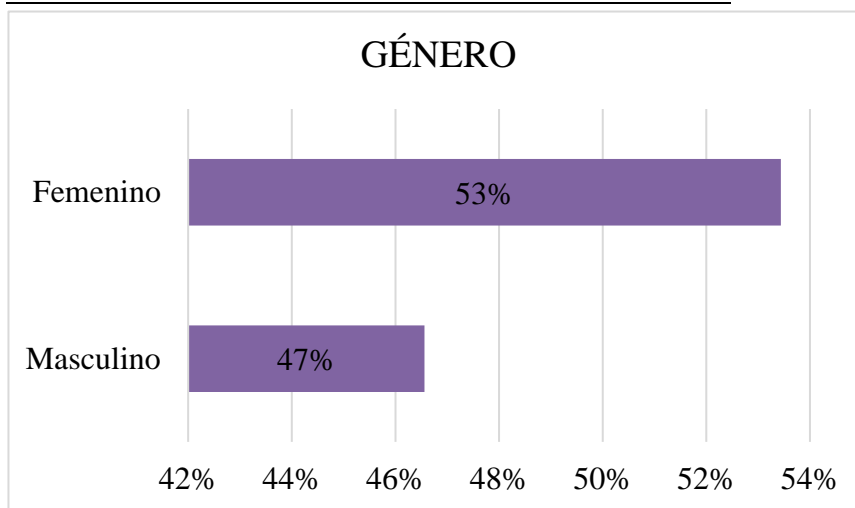
Opciones	Respuestas	Porcentaje
15 a 19	21	5.56 %
20 a 24	67	17.72 %
25 a 29	95	25.13 %
30 a 34	41	10.85 %
35 a 39	63	16.67 %
40 a 44	36	9.52 %
45 a 49	33	8.73 %
50 a 54	22	5.82 %
SUMATORIA	378	100%

**Interpretación:**

Las edades obtenidas fueron en base a la población general, donde se tomaron en cuenta a personas desde los 15 a los 54 años debido a la adquisición y consumo mayoritario de productos a base de harinas. En la gráfica se reflejan los datos de las edades partícipes en la recolección de datos.

2. ¿Género?

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Masculino	176	47 %
Femenino	202	53 %
SUMATORIA	378	100 %

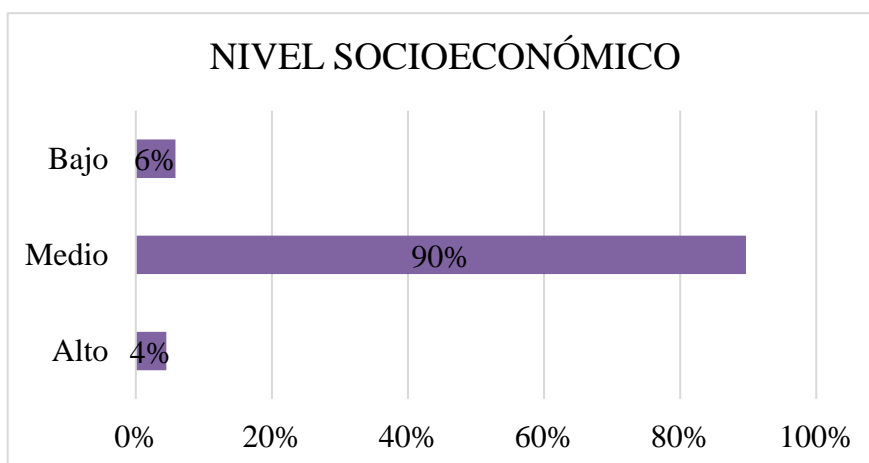


Interpretación:

Mediante el análisis gráfico de los datos recolectados se tiene mayor cantidad del género femenino representado por un 53 % y encuestados masculinos con un 47 %.

3. ¿A qué nivel Socio Económico se identifica?

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Alto	17	4 %
Medio	339	90 %
Bajo	22	6 %
SUMATORIA	378	100 %

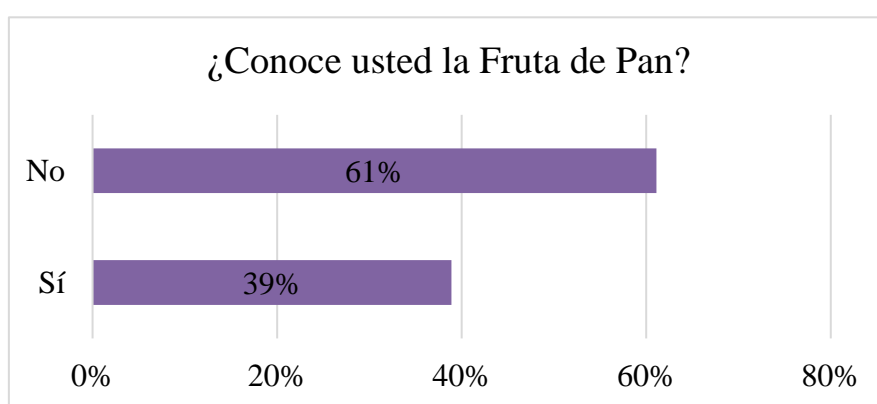


Interpretación:

Haciendo referencia al nivel socioeconómico de los encuestados, se tiene un mayor índice de habitantes de nivel medio (90 %) seguido del nivel bajo representado por el 6 % y apenas un 4 % de habitantes con un nivel socioeconómico alto, concluyendo que nuestra principal población tiene un nivel económico medio.

4. ¿Conoce usted la Fruta de Pan?

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Sí	147	39 %
No	231	61 %
SUMATORIA	378	100 %

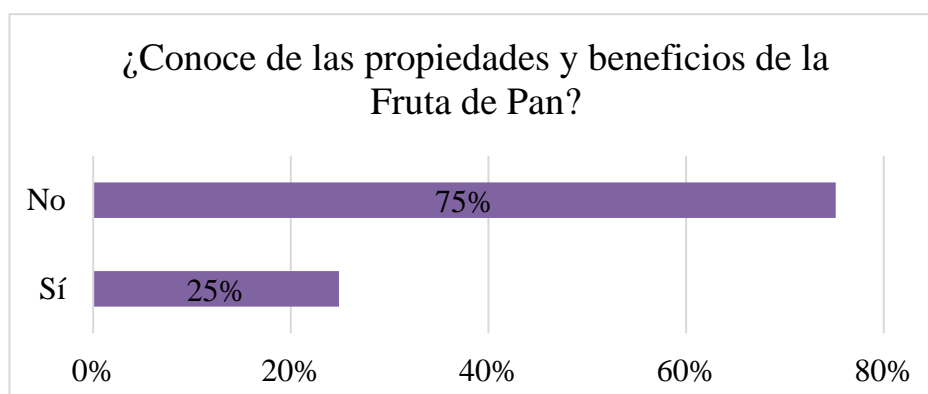


Interpretación:

La gráfica representa el conocimiento que la población Riobambeña tiene acerca de la fruta de pan, obteniendo resultados de desconocimiento de esta fruta representado por un 61 % y solo el 39 % conoce sobre la existencia de la fruta de pan, lo cual puede estar asociado a que no es una fruta de la zona.

5. ¿Conoce de las propiedades y beneficios de la Fruta de Pan?

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Sí	94	25 %
No	284	75 %
SUMATORIA	378	100 %

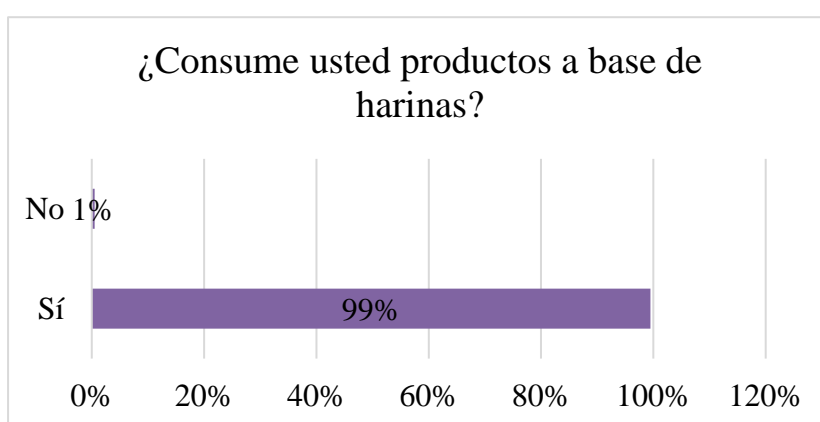


Interpretación:

A partir de la información recabada en las encuestas se obtuvo que el 75 % de los habitantes no tiene conocimiento sobre las propiedades y beneficios que posee la fruta de pan y solo un 25 % dice sí conocer de estas propiedades.

6. ¿Consume usted productos a base de harinas?

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Sí	378	99 %
No	2	1 %
SUMATORIA	378	100 %

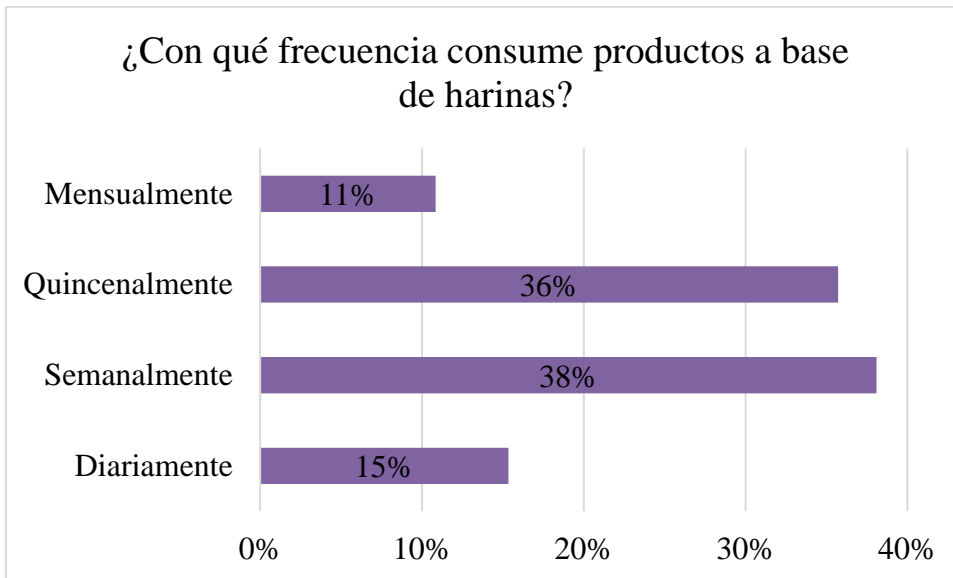


Interpretación:

La gráfica muestra con un 99 % el alto consumo de productos a base de harinas por parte de la colectividad riobambeña, y el 1 % no consume este tipo de productos, lo cual permite tener un mercado muy amplio para ofertar el producto.

7. ¿Con qué frecuencia consume productos a base de harinas?

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Diariamente	58	15%
Semanalmente	144	38%
Quincenalmente	135	36%
Mensualmente	41	11%
SUMATORIA	378	100%

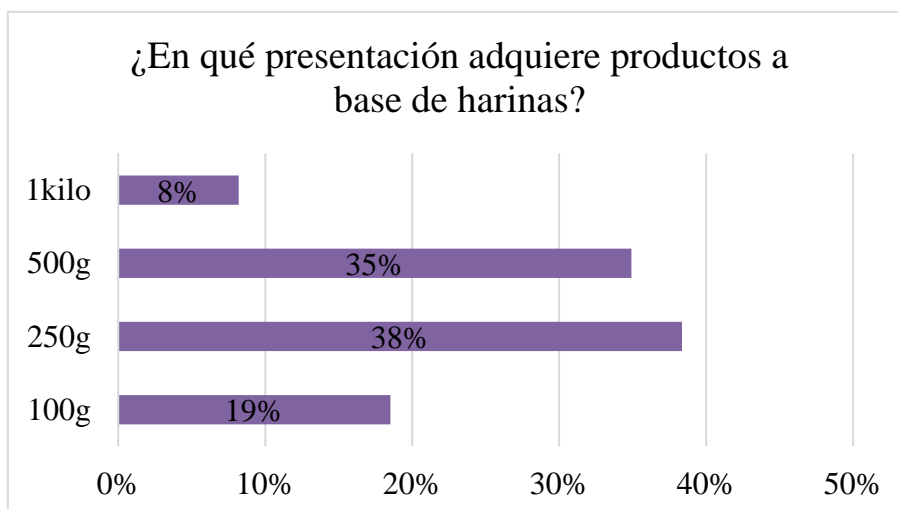


Interpretación:

La frecuencia de consumo de los encuestados es variada, yendo desde un mayor consumo semanal 38 %, quincenal 36 %, diario 15 % hasta un consumo mensual de 11 %. Reflejando que la mayoría de las personas consumen productos a base de harinas semanal y quincenalmente.

8. ¿En qué presentación adquiere productos a base de harinas?

Opciones	Respuestas	Porcentaje
100g	70	19%
250g	145	38%
500g	132	35%
1kilo	31	8%
SUMATORIA	378	100%

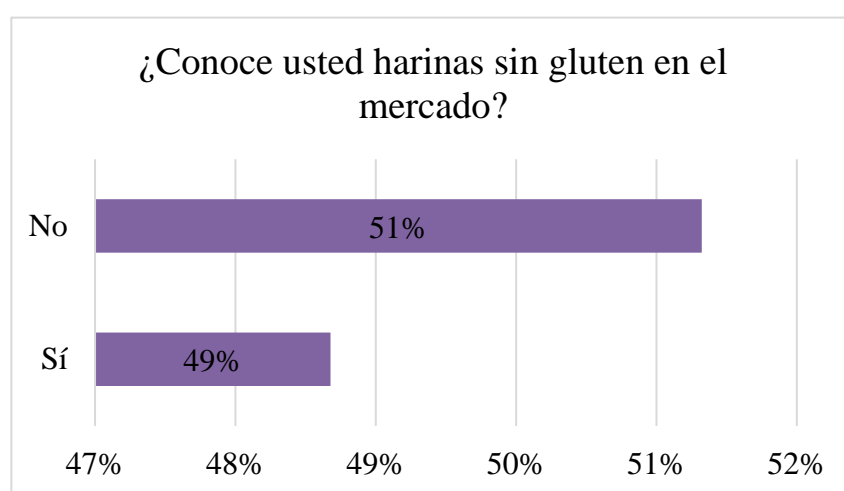


Interpretación:

En base a la representación gráfica se puede determinar las presentaciones preferidas de los consumidores de productos a base de harinas, donde priman las presentaciones de 250 y 500 g con una aceptación de 38 % y 35 % respectivamente, por otro lado, los encuestados prefieren las presentaciones de 100 g reflejado con un 19 % y 1 kilo con 8 %.

9. ¿Conoce usted harinas sin gluten en el mercado?

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Sí	184	49 %
No	194	51 %
SUMATORIA	378	100 %

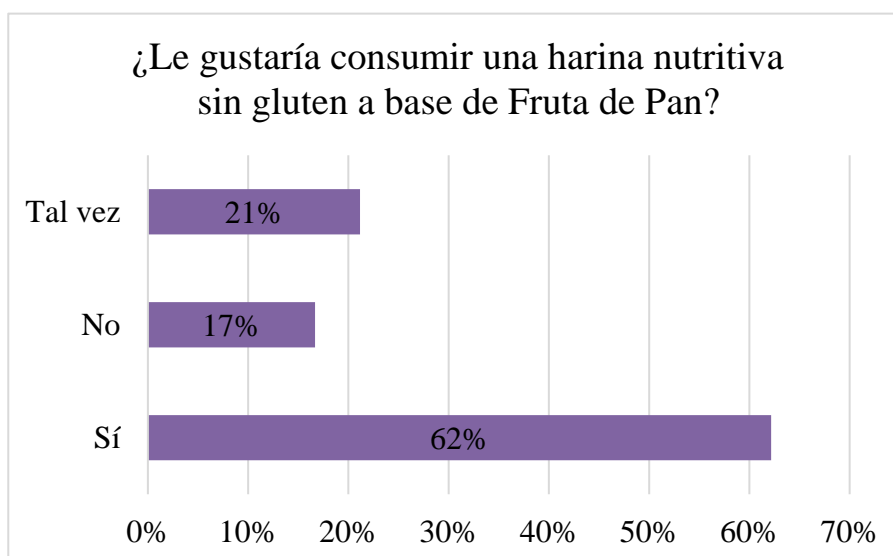


Interpretación:

La respuesta a esta interrogante fue homogénea, donde el 51 % dice no conocer acerca de las harinas sin gluten existentes en el mercado y el 49 % de la población sí conoce de este tipo de productos.

10. ¿Le gustaría consumir una harina nutritiva sin gluten a base de Fruta de Pan?

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Sí	235	62 %
No	63	17 %
Tal vez	80	21 %
SUMATORIA	378	100 %

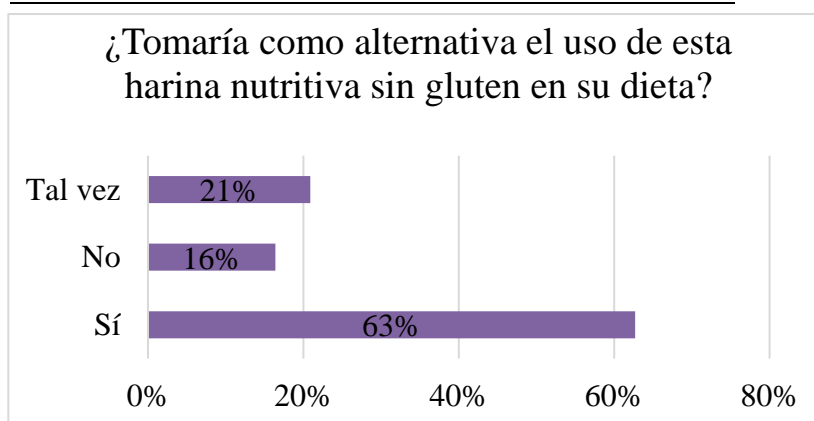


Interpretación:

Haciendo referencia al consumo de la harina de fruta de pan, se tuvo una buena aceptación por parte de la colectividad, donde el 62 % respondió que sí le gustaría consumir este tipo de harina sin gluten, un 21 % tal vez se atrevería a probar y un 17 % no estaría interesado en el consumo de la harina.

11. ¿Tomaría como alternativa el uso de esta harina nutritiva sin gluten en su dieta?

Opciones	Respuestas	Porcentaje
Sí	237	63 %
No	62	16 %
Tal vez	79	21 %
SUMATORIA	378	100 %



Interpretación:

Una de las preguntas más importantes de la investigación es si las personas estarían interesadas a tomar como alternativa de consumo la harina a base de fruta de pan, de lo cual se refleja una gran curiosidad y aceptación de los posibles consumidores con un 63

%, algunos dudan en su consumo reflejado con un 21 % que tal vez lo incluirían en su dieta y un 16 % no tiene interés de consumo de la harina de fruta de pan.

4.11. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El proyecto que se desarrolló tuvo como objetivo conocer la factibilidad de producir y comercializar harina a partir de semillas de fruta de pan en la ciudad de Riobamba, una harina nutritiva, energética y libre de gluten que la hace adecuada para personas celiacas.

En la investigación desarrollada por Guerrero (2014) denominada “Estudio de factibilidad de la producción y comercialización de harina de fruta de pan en la provincia de Esmeraldas” se tienen resultados favorables, dentro de los cuales se contemplan los indicadores financieros como un VAN de \$71.401 basados en una inversión de \$46.763 y una TIR de 45,51 %. Planteando así que, al ser un proyecto factible se puede llegar a brindar un precio justo a los productores de la fruta de pan y evitar su descomposición por sobreproducción o que solo sirva para alimentar a los animales.

Así mismo, estudios se han realizado para conocer la aceptabilidad no solo de la harina de fruta de pan sino también de los productos ya elaborados a partir de esta materia prima, donde Basurto (2015) realizó un estudio para conocer el recibimiento que los consumidores tienen hacia las galletas con diferentes formulaciones como ingrediente principal la harina de fruta de pan con un 50% de aprobación, datos obtenidos mediante análisis sensorial y encuestas aplicadas. A demás siguiendo la línea de estudio de factibilidad Bolaños y Pérez (2022) desarrollaron el “Estudio de creación de una microempresa industrial productora de harina con proteína de soya en la parroquia de Cacha-Riobamba” donde indicaron que en la parroquia rural Cacha no fue factible para el mercado debido al decrecimiento poblacional, a diferencia de la Ciudad de Riobamba donde sí hubo un mayor número de familias para ejecutar el estudio del proyecto, obteniendo un VAN positivo de \$68.293,15, una TIR de 28,33% y un B/C de \$1.31.

Comparado con los datos obtenidos en la presente investigación, en base a los indicadores financieros del Valor Actual Neto \$25.428,76, una Tasa Interna de Retorno de 23.27 %, y que el periodo de recuperación de la inversión es de 3 años, 9 meses y 17 días se determina al proyecto factible y rentable durante su ejecución. A demás, de tener en cuenta que en relación con el beneficio-costos se tiene que por cada dólar que se vaya a invertir se generará un ingreso de \$0,40 centavos.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- En base al estudio realizado se pudo demostrar que la implementación de una microempresa productora y comercializadora de harina de fruta de pan, en la ciudad de Riobamba es factible, debido a que en las encuestas los habitantes demostraron su interés en adquirir e incluir en su dieta diaria este producto, el cual es nutritivo, natural y saludable, libre de gluten. Se tomó en cuenta que, en la actualidad las personas desean productos innovadores y diferentes a los habituales. A pesar de que en el mercado ecuatoriano existen harinas sin gluten no logra satisfacer la demanda e incluso algunas son costosas.

- Para el desarrollo del proyecto se tomaron en cuenta las parroquias urbanas de la ciudad de Riobamba, con habitantes entre 15 y 54 años de edad, que según datos tabulados del INEC son 86.958 personas, dando un total de 24.021 familias que fue la población usada para calcular la muestra. Esto permitió la aplicación de encuestas a 378 personas, donde se reflejó la aceptabilidad de este nuevo producto con el 63%. Según la proyección generada de la demanda objetiva, se obtuvo valores para el primer año de 54.521 unidades y al término de 5 años una demanda de 66.237 unidades, todo esto en base a la tasa de crecimiento poblacional de 1.40 %.

- Basados en varios criterios fundamentales del estudio técnico para la localización de la planta se determinó su ubicación en la parroquia Maldonado, Sector del Mercado Mayorista y Parque Industrial, en la cual se tuvo la disponibilidad de servicios básicos, existencia de mercados y afluencias de clientes potenciales y vías de acceso para recibir la materia prima, procesar y para su posterior distribución.

- A través de fuentes bibliográficas y de la aplicación en la elaboración de la harina de fruta de pan, se estableció el proceso de producción que mejores resultados nos permitió obtener en cuanto a rendimiento. A demás, en base a los resultados tabulados de las encuestas se determinó que la presentación a ofertar la harina es de 250 g, con una producción anual de 36.864 unidades.

- El financiamiento para la puesta en marcha del proyecto estuvo dividido entre un capital propio correspondiente al 15 % con un valor de \$9.420,90 y un capital prestado del 85 %. La entidad financiera de BanEcuador en apoyo al crecimiento productivo del país pudo fomentar los \$53.385,11 restantes para solventar la inversión planificada de \$62.806,02.

- La evaluación financiera a partir de los indicadores correspondientes genera un VAN positivo de \$25.428,76, que da paso a una Tasa Interna de Retorno de 23.27 %, deduciendo así que el proyecto es factible y rentable. A demás, de tener un beneficio costo de 1,40, quiere decir que por cada dólar invertido se tendrá una ganancia de \$0,40 centavos, permitiendo que el PRC sea de 3 años, 9 meses y 17 días.

4.2. RECOMENDACIONES

- Reunir la mayor información posible acerca de los proveedores de la materia prima, lo que ayudaría a tener una mayor oferta y así satisfacer la demanda, fomentando al crecimiento económico-productivo del agricultor.
- Realizar un estudio donde se incluya tanto parroquias urbanas como rurales del cantón Riobamba.
- Con el tiempo reinventar las presentaciones de la harina de fruta de pan para captar la mayor atención de los clientes.
- Difundir información acerca de la fruta de pan en todo el Ecuador, debido que al no ser una fruta propia de la zona interandina no se tiene este conocimiento, lo cual se vio reflejado en la encuesta aplicada.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, C. D. (2016). PROCESO DE OBTENCIÓN DE HARINA DE FRUTIPAN (Artocarpus altilis) Y SU UTILIZACIÓN EN PAN DE MOLDE. Quito. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/14335/65729_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Andrade, H. (2014). ELABORACIÓN DE PLATOS DE COCINA DE AUTOR A BASE DE FRUTA DE PAN Y SU INFLUENCIA EN LA ACEPTACIÓN DE ESTA FRUTA. Quito. Obtenido de <http://45.184.226.39/bitstream/123456789/140/1/FRUTA%20DE%20PAN%20Y%20SU%20INFLUENCIA.PDF>
- Basurto, D. (2015). Utilización de harina de fruta de pan "Artocarpus altilis" en la elaboración de galletas y las características sensoriales del producto. Manabí. Obtenido de <https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/1710/1/ULEAM-IAL-0015.pdf>
- BioEnciclopedia. (2015). Obtenido de <https://www.bioenciclopedia.com/arbol-del-pan/>
- Bolaños, B., & Pérez, A. (2022). Estudio de creación de una microempresa industrial productora de harina. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/9010/1/3.%20Proyecto%20de%20Investigacion-Harina%20adicionada%20con%20Soya.pdf>
- Burgos, A. (2017). Tasa mínima aceptable de rendimiento. Obtenido de https://www.xprtraining.com/proyectos_inversion/tasa_minima_aceptable_rendimiento.html
- Carrasco, Y. (2013). ELABORACION Y EVALUACION NUTRITIVA DE LA HARINA DE FRUTA DE PAN (Artocarpus altilis) OBTENIDA POR PROCESO DE DESHIDRATACIÓN. Obtenido de <http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/725/1/56T00243.pdf>
- Clavijo, C. (25 de Enero de 2023). Cómo calcular el periodo de recuperación de tu inversión. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/sales/periodo-recuperacion-inversion>
- Crane, J., & Belerdi, C. (2018). LA JACA EN FLORIDA. Florida, Estados Unidos. Obtenido de <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS283>
- Ecocampus. (2017). *Ecocampus*. Obtenido de <https://www.uninorte.edu.co/web/ecocampus/arbol-del-pan>
- Encyclopedia Britannica. (n.d.). Breadfruit. *Britannica Academic*. Recuperado el 15 de Enero de 2022, de <https://academic.eb.com/levels/collegiate/article/breadfruit/16301>
- Encyclopedia Britannica. (n.d.). Flour. *Britannica Academic*. Recuperado el 15 de Enero de 2022, de <https://academic.eb.com/levels/collegiate/article/flour/34651>

- Fajardo, L. M., Girón, M. F., Vásquez, C. E., Fajardo, L. A., Zúñiga, X. L., Solis, L. E., & Pérez, J. A. (2019). VALOR ACTUAL NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO COMO PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DE LAS INVERSIONES. *REVISTA INVESTIGACION OPERACIONAL*, 40(4), 469-474. Obtenido de <http://www.invoperacional.uh.cu/index.php/InvOp/article/view/693/653>
- Fito, P., Andrés, A. M., Barat, J. M., & Albors, A. M. (2016). Introducción al secado de alimentos por aire caliente. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Guerrero, E. D. (2014). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HARINA DE FRUTA DE PAN EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2386/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-78.pdf>
- IECED. (15 de 7 de 2018). Obtenido de <https://www.ieced.com.ec/enfermedad-celiaca-la-camaleonica-de-las-enfermedades-digestivas/>
- IIAP. (2016). *IIAP*. Obtenido de <http://www.iiap.org.pe/upload/publicacion/CDinvestigacion/iiap/iiap2/CapituloIII-32.htm>
- INCAP. (1 de Mayo de 2013). Tabla de composición de alimentos de centroamérica. Obtenido de <https://www.sennutricion.org/es/2013/05/01/tabla-de-composicin-de-alimentos-de-centroamrica-incap>
- INCP. (29 de Diciembre de 2015). Relación Beneficio/Costo, ¿por qué es importante tenerla en cuenta para la planeación de un proyecto? COLOMBIA: INSTITUTO NACIONAL DE CONTADORES PÚBLICOS . Obtenido de <https://incp.org.co/relacion-beneficiocosto-por-que-es-importante-tenerla-en-cuenta-para-la-planeacion-de-un-proyecto/>
- INEC. (2010). *INEC*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/chimborazo.pdf>
- INEC. (2018). *INEC*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf
- INEN. (2015). *INEN*. Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte-inen-616-4.pdf>
- Infojardin. (2019). *Infojardin*. Obtenido de <https://articulos.infojardin.com/Frutales/fichas/arbol-del-pan-fruta-de-pan-arbopan-artocarpus-altilis.htm>
- López, M. (2018). *EcuRed*. Obtenido de https://www.ecured.cu/%C3%81rbol_del_pan#Propiedades

- Mendoza, I. (2018). *glotonos sin gluten*. Obtenido de <https://www.glotonessingluten.com/recetas-sin-gluten/tipos-de-harina-sin-gluten/>
- Mullins, J., Walker, O., & JAMIESON, H. (2019). Marketing. Obtenido de <http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/497/1/marketing.pdf>
- Peña, I. (2017). “LA IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE MERCADO PARA UN PROYECTO DE INVERSIÓN CASO: UNA MICROEMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS PARA EVENTOS. Obtenido de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/items/988bd7be-0dff-4a06-9911-d85b9348f63c>
- Pérez, A. (23 de 4 de 2021). *Contenidos de OBS Business School*. Obtenido de Estudio Financiero: <https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo>
- Pérez, A. (29 de 4 de 2021). *Contenidos de OBS Business School*. Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/blog/la-evaluacion-de-un-proyecto-herramienta-clave-para-evitar-el-fracaso>
- Peto, M. A. (5 de Abril de 2021). *ALEPH*. Obtenido de <https://aleph.org.mx/que-es-lo-que-contiene-la-harina>
- Roberts, L. (2015). BREADFRUIT AND BREADNUT ORCHARD ESTABLISHMENT AND MANAGEMENT. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Obtenido de <https://www.fao.org/3/i4757e/i4757e.pdf>
- SciELO. (17 de 12 de 2017). *¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014
- Tamayo, M. (19 de 6 de 2016). *SERIE Aprender e investigar*. Obtenido de El proyecto de investigación: https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/documentodeconsultacomplementario-el_proyecto_de_investigacion.pdf
- Terra. (19 de Septiembre de 2020). *Redacción Terra*. Obtenido de <https://www.terra.cl/tendencias/2020/9/19/superalimentos-conoce-las-propiedades-beneficios-de-la-fruta-de-pan-1764.html>
- Trading Economics. (2022). *TRADING ECONOMICS*. Obtenido de <https://es.tradingeconomics.com/ecuador/indicators>
- Trelles, E., Erazo, J. C., & Narváez, C. (2019). La influencia de las 4Ps en el Marketing Digital para la Cooperativa de Ahorro y Crédito JEP. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*. doi:<https://doi.org/10.35381/r.k.v4i1.455>
- UNC. (2013). *Formulación y evaluación de proyectos técnicos*. Obtenido de Estudio Técnico: <https://feptgu.eco.catedras.unc.edu.ar/unidad-2/estudios-de-prefactibilidad/estudio-tecnico/>

- UNC. (2013). *Formulación y evaluación de proyectos técnicos*. Obtenido de <https://feptgu.eco.catedras.unc.edu.ar/unidad-2/estudios-de-prefactibilidad/>
- Váquiros, M. J. (12 de 6 de 2015). *PYMES FUTURO*. Obtenido de GERENCIA-FINANZAS-PROYECTOS-Punto de Equilibrio: <https://pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>
- Vargas, P. E. (2011). ESTUDIO TÉCNICO - ECONOMICO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TORTA DE FRUTA DE PAN. Guayaquil. Obtenido de https://nanopdf.com/download/4069vargas-vera-patriciopdf_pdf
- Zambrano, D. (2014). *UEES*. Obtenido de <http://201.159.223.2/bitstream/123456789/1078/1/Tesis%20final%2029-06-2014%20%28IMPRIMIR%29.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta para la Elaboración de Harina de Fruta de Pan

1. ¿Cuál es su edad?

2. ¿Genero?

- Femenino
- Masculino

3. ¿A qué nivel Socio Económico se identifica?

- Alta
- Media
- Baja

4. ¿Conoce usted la Fruta de Pan?

- SI
- NO

5. ¿Conoce de las propiedades y beneficios de la Fruta de Pan?

- SI
- NO

6. ¿Consumo usted productos a base de harinas?

- SI
- NO

7. ¿Con qué frecuencia consume productos a base de harinas?

- Diariamente
- Semanalmente
- Quincenalmente
- Mensualmente

8. ¿En qué presentación adquiere productos a base de harinas?

- 100g
- 250g
- 500g
- 1 kilo

9. ¿Conoce usted harinas sin gluten en el mercado?

- SI
- NO

10. ¿Le gustaría consumir una harina nutritiva sin gluten a base de Fruta de Pan?

- SI
- NO
- Tal vez

11. ¿Tomaría como alternativa el uso de esta harina nutritiva sin gluten en su dieta?

- SI
- NO
- Tal vez

Anexo 2. Activos Fijos

Tabla 25

Presupuesto de maquinarias y equipos

PRESUPUESTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Deshidratador de frutos 30 bandejas. Acero inox	2	800	\$ 1.600,00
Balanza electrónica digital de 40 kg	1	29,48	\$ 29,48
Cocina industrial 1 quemador	1	85,00	\$ 85,00
Meson de Acero Inoxidable	1	110	\$ 110,00
Olla de acero inoxidable	1	40	\$ 40,00
Tanque Cilindro de gas	1	45	\$ 45,00
Tamiz de harina	1	330	\$ 330,00
Total			\$ 2.239,48

Tabla 26

Presupuesto de herramientas y utensilios

PRESUPUESTO DE HERRAMIENTAS - UTENSILIOS			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Cuchillos	2	5	10
Escurreidor de frutas	2	25	50
Bandeja de acero inoxidable	2	40	80
Total			140

Tabla 27

Presupuesto de muebles y enseres

PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorio	1	80	80
Sillas	2	45	90
Archivador- 3 gavetas	1	80	80
Total			250

Tabla 28

Presupuesto de equipos de oficina

PRESUPUESTO DE EQUIPO DE OFICINA			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Teléfono inalámbrico	1	75	75
Calculadora	1	20	20
Grapadora	1	10	10
Perforadora	1	7	7
Total			112

Tabla 29

Presupuesto de equipos de cómputo

EQUIPO DE COMPUTACIÓN			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Impresora	1	299	299
Computadora de escritorio	1	299	299,00
Total			598,00

Tabla 30

Presupuesto de Terreno y Construcción

PRESUPUESTO DE TERRENO Y CONSTRUCCIÓN			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
PREDIO RÚSTICO (m2)	300	50	15000
SUBTOTAL DE TERRENO			15000
AREA ADMINISTRATIVA (m2)	25	250	6250
AREA PRODUCCION (m2)	84	300	25200
AREA DE COMERCIALIZACIÓN (m2)	25	250	6250
SUBTOTAL CONSTRUCCION			37700
Total			52.700,00

Tabla 31

Presupuesto de vehículo

PRESUPUESTO DE VEHICULO				
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	
Moto	1	1998	1998	
Total			1.998,00	

Anexo 3. Activos Diferidos

Tabla 32

Resumen de activos diferidos

RESUMEN DE ACTIVOS DIFERIDOS	
Descripción	Costo Total
Estudio de Mercado	\$ 50,00
Patente	\$ 550,00
RIMPE	\$ 60,00
Permisos	\$ 144,00
Imprevistos 5%	\$ 40,20
TOTAL	\$ 844,20

Anexo 4. Costos de Producción

Tabla 33

Materia prima directa

Unidades producidas mensualmente=	3072	Gramos totales al mes		
MATERIA PRIMA DIRECTA				
Descripción	Cantidad gramos	Cantidad en libras	Costo de la libra	Costo Total
Semillas de fruta de pan 100%	1920000	4229	\$ 0,40	\$ 1.691,63
Total mensual				\$ 1.691,63
Total anual				\$ 20.299,56

Tabla 34

Materia prima indirecta

MATERIA PRIMA INDIRECTA				
Descripción	Tamaño	Cantidad de paquetes al mes	Costo Unitario	Costo Total
Fundas Doypack con Zipper – Papel Kraft	14 x 20 cm	3072	\$ 2,50	\$ 76,80
Papel Adhesivo Brother Dk-2205 Etiqueta	8,5 x 6 cm	3072	\$ 0,12	\$ 368,64
Total Mensual				\$ 445,44
Total Anual				\$ 5.345,28

Tabla 35

Suministros de producción

SUMINISTROS DE PRODUCCIÓN				
Descripción	Unidad/Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Gorros	Paquete de 100 unidades	7	\$ 6,76	\$ 47,32
Guantes	Paquete de 100 unidades	7	\$ 8,50	\$ 59,50
Mandiles	Unidad	4	\$ 10,00	\$ 40,00
Botas	Par	3	\$ 11,50	\$ 34,50
Mascarillas	Paquete de 50 unidades	8	\$ 2,00	\$ 16,00
Total anual				\$ 197,32

Anexo 5. Gastos Administrativos

Tabla 36

Resumen de gastos administrativos

RESUMEN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS			
Descripción	Mensual		Anual
Sueldos Administrativos	\$	578,62	\$ 6.943,48
Servicios básicos	\$	125,00	\$ 1.500,00
Útiles de oficina	\$	20,90	\$ 250,80
Útiles de limpieza	\$	36,80	\$ 441,60
Total	\$	761,32	\$ 9.135,88

Anexo 6. Rol de Pagos

Tabla 37

Rol de pagos

	Cargo	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte Patronal	Fondos de reserva	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
	Gerente	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
MOI	(Socio 1)	425,00	35,42	35,42	47,39	35,40	578,62	6.943,48
	Operario 1	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
MOD	(Socio 2)	425,00	35,42	35,42	47,39	35,40	578,62	6.943,48

Anexo 7. Capital Neto de Trabajo

Tabla 38

Capital neto de trabajo

RESUMEN DE CAPITAL NETO DE TRABAJO	
COSTO DE PRODUCCIÓN	Costo Total mensual
Materia prima directa	\$ 1.691,63
Materia prima indirecta	\$ 445,44
Suministros de producción	\$ 197,32
Mano de obra directa	\$ 578,62
Total Costo de producción	\$ 2.913,01
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
Sueldos Administrativos	\$ 578,62
Servicios básicos	\$ 125,00
Útiles de oficina	\$ 20,90
Útiles de limpieza	\$ 36,80
Total Gastos administrativos	\$ 761,32
GASTOS DE VENTA	
Publicidad	\$ 70,00
Gasolina	\$ 60,00
Transporte externo	\$ 120,00
Total Gastos de Venta	\$ 250,00
TOTAL CAPITAL NETO DE TRABAJO	\$ 3.924,34

Anexo 8. Inversión

Tabla 39

Inversión

RESUMEN DE LA INVERSIÓN		
DESCRIPCIÓN		TOTAL
ACTIVOS FIJOS		
MAQUINARIA Y EQUIPOS	\$	2.239,48
Herramientas	\$	140,00
Muebles y enseres	\$	250,00
Equipo de oficina	\$	112,00
Equipo de cómputo	\$	598,00
Terreno y Construcción		52.700,00
Transporte (Moto)		1.998,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$	58.037,48
ACTIVOS DIFERIDOS		
Estudio de Mercado	\$	50,00
Patente	\$	550,00
RIMPE	\$	60,00
Permisos	\$	144,00
Imprevistos 5%	\$	40,20
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$	844,20
COSTO DE PRODUCCIÓN		
Materia prima directa	\$	1.691,63
Materia prima indirecta	\$	445,44
Suministros de producción	\$	197,32
Mano de obra directa	\$	578,62
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	\$	2.913,01
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Sueldos administrativos	\$	578,62
Servicios básicos	\$	125,00
Útiles de oficina	\$	20,90
Útiles de aseo	\$	36,80
Total gastos administrativos	\$	761,32
GASTO DE VENTA		
Publicidad	\$	70,00
Gasolina	\$	60,00
Transporte externo	\$	120,00
TOTAL GASTO DE VENTA	\$	250,00
TOTAL CAPITAL NETO DE TRABAJO	\$	3.924,34
TOTAL DE LA INVERSIÓN	\$	62.806,02

Anexo 9. Estado de Pérdidas y Ganancias

Tabla 40

Estado de pérdidas y ganancias

	Tasa				
	13,59%				
HARIMOR					
1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022					
AÑO	1	2	3	4	5
VENTAS	\$ 80.756,59	\$ 88.876,19	\$ 93.243,24	\$ 97.824,88	\$ 102.631,64
(-) COSTO DE PRODUCCION	\$ 32.785,64	\$ 33.244,64	\$ 33.710,06	\$ 34.182,00	\$ 34.660,55
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTA	\$ 47.970,95	\$ 55.631,55	\$ 59.533,18	\$ 63.642,87	\$ 67.971,08
(-) COSTOS DE VENTAS	\$ 3.000,00	\$ 3.042,00	\$ 3.084,59	\$ 3.127,77	\$ 3.171,56
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$ 44.970,95	\$ 52.589,55	\$ 56.448,59	\$ 60.515,10	\$ 64.799,52
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 6.943,48	\$ 7.040,69	\$ 7.139,26	\$ 7.239,21	\$ 7.340,56
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 38.027,47	\$ 45.548,86	\$ 49.309,33	\$ 53.275,89	\$ 57.458,97
(-) GASTOS FINANCIEROS	\$ 5.450,62	\$ 4.561,55	\$ 3.581,70	\$ 2.501,81	\$ 1.311,66
(=) UTILIDADES ANTES DE LA PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES	\$ 32.576,85	\$ 40.987,32	\$ 45.727,63	\$ 50.774,08	\$ 56.147,31
(-) 15% DE LA PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES	\$ 4.886,53	\$ 6.148,10	\$ 6.859,15	\$ 7.616,11	\$ 8.422,10
(=) UTILIDAD ANTES DE LOS IMPUESTOS	\$ 27.690,33	\$ 34.839,22	\$ 38.868,49	\$ 43.157,97	\$ 47.725,21
(-) 25% DEL IMPUESTO A LA RENTA	\$ 6.922,58	\$ 8.709,80	\$ 9.717,12	\$ 10.789,49	\$ 11.931,30
(=) UTILIDAD NETAL DEL EJERCICIO	\$ 20.767,74	\$ 26.129,41	\$ 29.151,37	\$ 32.368,48	\$ 35.793,91

Anexo 10. Flujo de Caja

Tabla 41

Flujo de caja

FLUJO DE CAJA								
Rubro	\	año	0	1	2	3	4	5
Ventas Netas				\$ 80.756,59	\$ 88.876,19	\$ 93.243,24	\$ 97.824,88	\$ 102.631,64
(-) Costo de Producción				\$ 32.785,64	\$ 33.244,64	\$ 33.710,06	\$ 34.182,00	\$ 34.660,55
(=) Utilidad Bruta				\$ 47.970,95	\$ 55.631,55	\$ 59.533,18	\$ 63.642,87	\$ 67.971,08
(-) Gasto de Administración				\$ 6.943,48	\$ 7.040,69	\$ 7.139,26	\$ 7.239,21	\$ 7.340,56
(-) Gasto de Venta				\$ 3.000,00	\$ 3.042,00	\$ 3.084,59	\$ 3.127,77	\$ 3.171,56
(-) Gastos Financieros				\$ 5.450,62	\$ 4.561,55	\$ 3.581,70	\$ 2.501,81	\$ 1.311,66
(=) Utilidad antes de Impuestos				\$ 32.576,85	\$ 40.987,32	\$ 45.727,63	\$ 50.774,08	\$ 56.147,31
(-) 15 % Trabajadores				\$ 4.886,53	\$ 6.148,10	\$ 6.859,15	\$ 7.616,11	\$ 8.422,10
Utilidad antes de IR				\$ 27.690,33	\$ 34.839,22	\$ 38.868,49	\$ 43.157,97	\$ 47.725,21
Impuesto a la renta				\$ 6.922,58	\$ 8.709,80	\$ 9.717,12	\$ 10.789,49	\$ 11.931,30
Utilidad del ejercicio				\$ 20.767,74	\$ 26.129,41	\$ 29.151,37	\$ 32.368,48	\$ 35.793,91
(+) Depreciaciones				\$ 3.506,09	\$ 3.506,09	\$ 3.506,09	\$ 3.308,75	\$ 3.308,75
(+) Amortizaciones Intangibles				\$ 168,84	\$ 168,84	\$ 168,84	\$ 168,84	\$ 168,84

(-) Amortización Bancaria		\$ 8.707,87	\$ 9.596,94	\$ 10.576,79	\$ 11.656,68	\$ 12.846,83
Inversiones						
Fija	-\$ 58.037,48					
Intangible	-\$ 844,20					
Capital de Trabajo	-\$ 3.924,34					
(+) Recuperación inversión						\$ 14.551,72
Flujo neto de Efectivo	-\$ 62.806,02	\$ 15.734,80	\$ 20.207,40	\$ 22.249,50	\$ 24.189,39	\$ 40.976,39
	\$	\$	\$			
VA	(62.806,02)	14.232,56	16.533,07	\$ 16.465,89	\$ 16.192,40	\$ 24.810,85

Anexo 11. Balance General

Tabla 42

Balance General

BALANCE GENERAL	
HARIMOR	
<i>En dólares</i>	
ACTIVO	
CAJA	\$ 3.924,34
MAQUINARIAS Y EQUIPO	\$ 2.239,48
HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS	\$ 140,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 250,00
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 112,00
EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 598,00
TERRENO Y CONSTRUCCIÓN	\$ 52.700,00
VEHICULO	\$ 1.998,00
DIFERIDOS	\$ 844,20
TOTAL ACTIVO	\$ 62.806,02
PASIVO	
PRÉSTAMO BANCARIO	\$ 53.385,11
TOTAL PASIVO	\$ 53.385,11
PATRIMONIO	
CAPITAL SOCIAL	\$ 9.420,90
TOTAL PATRIMONIO	\$ 9.420,90
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 62.806,02