UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de emprendimiento previo a la obtención del Título de Ingeniera de Empresas

TEMA: "Creación de una planta procesadora para la producción y comercialización de harina de papa en la provincia de Tungurahua - Quero contribuyendo así al aumento de ingresos de los productores"

AUTORA: Diana Elizabeth Rivera Morocho

TUTOR: Ing. Mg. Juan Enrique Ramos Guevara

AMBATO - ECUADOR

Mayo 2021

APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Mg. Juan Enrique Ramos Guevara C

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación **"Creación de una planta procesadora para la producción y comercialización de harina de papa en la provincia de Tungurahua - Quero contribuyendo así al aumento de ingresos de los productores"** presentado por la señorita **Diana Elizabeth Rivera Morocho** para optar por el título de Ingeniera de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por partedel tribunal examinador que se designe.

Ambato, 10 de mayo del 2021

Firmado electrónicamente por:
JUAN ENRIQUE
RAMOS GUEVARA

Ing. Mg. Juan Enrique Ramos Guevara
C.I. 1803084209

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Diana Elizabeth Rivera Morocho,** declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniera de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



Diana Elizabeth Rivera Morocho

C.I.: 0605483023

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

Firmado electrónicamente por:
ARTURO FERNANDO
MONTENEGRO RAMIREZ

Ing. Mg. Arturo Fernando Montenegro Ramírez
C.I.: 1803845385

Firmado electrónicamente por:
CESAR ANDRES
GUERRERO
VELASTEGUI

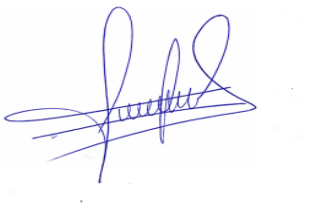
Ing. Mg. César Andrés Guerrero Velastegui
C.I.: 1803101243

Ambato, 10 de mayo del 2021

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este proyecto dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Diana Elizabeth Rivera Morocho
C.I. 0605483023

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por haberme dado la vida, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de debilidad y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

Del mismo modo a mis padres Efrén Rivera y Paula Morocho, por su amor incondicional, confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado para cumplir mis metas, siempre los llevo en mi corazón.

A todas mis hermanos/as, por apoyarme cuando más los necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día.

También quiero agradecer a la universidad técnica de Ambato y a los docentes quienes compartieron sus conocimientos y amistad en las diferentes aulas de la Facultad de Administración de Empresas,

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi vida y carrera universitaria, en especial mi padre, por ser mi mejor amigo, consejero y ejemplo a seguir, enseñándome que las pruebas más difíciles que la vida te presenta hay que enfrentarlas con valentía. a mi madre, por estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento y sobre todo por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano, con quienes se convirtió más allá de la amistad en una familia en cada momento de dificultad.

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO iv
DERECHOS DE AUTOR v
AGRADECIMIENTO vi
DEDICATORIA vii
ÍNDICE viii
ÍNDICE DE TABLAS xi
ÍNDICE DE FIGURAS xiv
ÍNDICE DE ECUACIONES xv
RESUMEN EJECUTIVO xvi
ABSTRACT xvii
CAPITULO I 1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1
1.1. Definición del problema de investigación 1
CAPITULO II 4
DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO 4
2.1. Nombre del emprendimiento 4
2.2. Localización geográfica 4
2.3. Justificación 4
2.4. Objetivos 6
2.4.1. Objetivo General 6
2.4.2. Objetivos específicos 6
2.5. Beneficiarios 6
2.6. Resultados a alcanzar 7
CAPITULO III 8
ESTUDIO DE MERCADO 8
3.1. Descripción del producto 8
3.1.1. Definición del producto 8
3.1.2. Características 8
3.1.3. Atributos 9

3.1.4. Propiedades 10
3.2. Segmentación del mercado 10
3.3. Estudio de la demanda 24
3.3.1. Estudio de la demanda en personas 24
3.3.2. Estudio de la demanda en productos 25
3.4. Estudio de la oferta 27
3.4.1. Estudio de la oferta en personas 27
3.4.2. Estudio de la oferta en productos 28
3.5. Mercado potencial para el proyecto 30
3.6. Precios 31
3.6.1. Análisis de precios aplicado al proyecto 31
3.7. Canales de comercialización 33
3.8. Canales de distribución 33
3.9. Estrategias de comercialización 35
3.9.1. Análisis FODA 35
CAPITULO IV 40
ESTUDIO TÉCNICO 40
4.1. Tamaño del Emprendimiento 40
4.1.1. Factores determinantes del tamaño 40
4.1.2. Tamaño optimo 42
4.2. Localización 43
4.2.1. Localización optima 43
4.2.2. Macro localización 47
4.2.3. Micro localización 48
4.3. Ingeniería del proyecto 48
4.3.1. Producto proceso 49
4.3.2. Balance de materiales 51
4.3.3. Periodo operacional estimado de la planta 52
4.3.4. Capacidad de producción 52
4.3.5. Distribución de maquinarias y equipos 53
CAPÍTULO V 55
ESTUDIO ORGANIZACIONAL 55
5.1. Aspectos generales 55

5.2. Diseño organizacional 56
5.2.1. Niveles Jerárquicos 56
5.3. Estructura organizativa 58
5.4. Estructura funcional 59
5.5. Manual de funciones 60
CAPÍTULO VI 66
ESTUDIO FINANCIERO 66
1.1. Inversiones en activos fijos o tangibles 66
1.2. Inversiones en activos fijos intangibles 68
1.3. Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo 69
1.4. Resumen de las inversiones 71
1.5. Financiamiento 72
1.6. Plan de inversiones 72
1.7. Presupuesto de gastos e ingresos 73
1.7.1. Situación financiera actual 80
1.7.2. Presupuesto de ingresos 81
1.7.3. Estado de resultados proyectados 81
1.8. Punto de equilibrio 82
1.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos 84
1.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN) 85
1.11. Indicadores financieros 88
1.12. Tasa de beneficio – costo 90
1.13. Periodo de recuperación de inversión 90
1.14. Tasa interna de retorno 91
1.15. Análisis de sensibilidad 92
CAPITULO VII 98
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 98
7.1. Conclusiones 98
7.2. Recomendaciones 99
8. Referencias Bibliográficas 100
ANEXOS 104
Anexo 1 104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Componentes nutricionales de harina de papa 8
Tabla 2 Segmentación de mercado 10
Tabla 3 Proyección mercado objetivo 11
Tabla 4 Género 13
Tabla 5 Edad 14
Tabla 6 Lugar de residencia 15
Tabla 7 Reconocimiento del producto 16
Tabla 8 Presentación del producto 18
Tabla 9 Frecuencia de compra 19
Tabla 10 Precio del producto 20
Tabla 11 Factor de elección del producto 21
Tabla 12 Lugar de distribución del producto 22
Tabla 13 Medios Publicitarios 23
Tabla 14 Demanda en personas 24
Tabla 15 Frecuencia de compra 26
Tabla 16 Demanda de productos 26
Tabla 17 Proyección de la demanda en productos 26
Tabla 18 Oferta en personas 27
Tabla 19 Oferta en productos 28
Tabla 20 Proyección de la oferta en productos 29
Tabla 21 Demanda potencial insatisfecha 30
Tabla 22 Precio de la harina de papa por Kg 31
Tabla 23 Análisis de precios 32
Tabla 24 DPI Real 42
Tabla 25 Escala de valoración 44
Tabla 26 Método Cuantitativo de Puntos Ponderados Aplicados al Proyecto 45
Tabla 27 Materia prima 52
Tabla 28 Insumos 52
Tabla 29 Materiales indirectos de fabricación 52
Tabla 30 Capacidad de producción 52
Tabla 31 Maquinaria 53

Tabla 32 Equipos 53
Tabla 33 Maquinaria 66
Tabla 34 Equipo 66
Tabla 35 Equipo de computo 67
Tabla 36 Muebles y enseres 67
Tabla 37 Vehículo 67
Tabla 38 Adecuaciones 68
Tabla 39 Total activos fijos o tangibles 68
Tabla 40 Activos fijos tangibles 68
Tabla 41 Total activo circulante 70
Tabla 42 Resumen de inversiones 71
Tabla 43 Financiamiento 72
Tabla 44 Comparación de instituciones financieras 72
Tabla 45 Plan de inversión 72
Tabla 46 Materia prima 73
Tabla 47 Insumos 73
Tabla 48 Materiales indirectos de fabricación 73
Tabla 49 Mano de obra directa 73
Tabla 50 Mano de obra indirecta 74
Tabla 51 Mantenimiento de maquinaria y equipos 74
Tabla 52 Cargos de Depreciación 74
Tabla 53 Cargos de amortización 74
Tabla 54 Costos de producción 75
Tabla 55 Suministros de oficina 75
Tabla 56 Suministros de aseo 76
Tabla 57 Servicios básicos 76
Tabla 58 Sueldos y salarios 76
Tabla 59 Costos administrativos 77
Tabla 60 Interés 77
Tabla 61 Sueldos y salarios 77
Tabla 62 Comisiones en ventas 77
Tabla 63 Publicidad y promoción 78
Tabla 64 Mantenimiento de vehículo 78

Tabla 65 Costos totales de ventas 78
Tabla 66 Costos totales 79
T**abla 67** Balance general 80
Tabla 68 Presupuesto de ingresos 81
Tabla 69 Estado de resultados proyectado 81
Tabla 70 Punto de equilibrio 82
Tabla 71 TMAR1 y TMAR2 global mixta 85
Tabla 72 Índice de liquidez 88
Tabla 73 Índice de endeudamiento 88
Tabla 74 Índice de apalancamiento 89
Tabla 75 Índice de rentabilidad 89
Tabla 76 Cálculos de TIR 91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas 3
Figura 2. Localización del proyecto 4
Figura 3 *Género* 13
Figura 4 Edad 14
Figura 5 Lugar de residencia 15
Figura 6 Reconocimiento del producto 16
Figura 7 Aceptación del producto 17
Figura 8 Aceptación del producto 17
Figura 9 Presentación del producto 18
Figura 10 Frecuencia de compra 19
Figura 11 Precio del producto 20
Figura 12 Factor de elección del producto 21
Figura 13 Lugar de distribución del producto 22
Figura 14 Medios publicitarios 23
Figura 15 Demanda de personas 25
Figura 16 Proyección de la demanda en productos 27
Figura 17 Oferta en productos 28
Figura 18 Proyección de la oferta en productos 29
Figura 19 Demanda potencial insatisfecha 30
Figura 20 Inflación acumulada 32
Figura 21 Canal de comercialización 33
Figura 22 Canal de distribución 34
Figura 23 FODA 36
Figura 24 Matriz FODA 39
Figura 25 DPI Real 42
Figura 26 Macro localización 47
Figura 27 Micro localización 48
Figura 28 Proceso del producto 49
Figura 29 Diagrama de flujo 50
Figura 30 Materia prima 51
Figura 31 Distribución de la planta 54
Figura 32 Punto de equilibrio 84

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1 Muestra poblacional 11
Ecuación 2 Lote económico 69
Ecuación 3 Inventario en dólares 70
Ecuación 4 Cuentas por cobrar..... 70
Ecuación 5 Pasivo corriente 71
Ecuación 6 Capital de trabajo..... 71
Ecuación 7 Punto de equilibrio 82
Ecuación 8 Punto de equilibrio en unidades de producción 83
Ecuación 9 TMAR 1 Sin financiamiento 84
Ecuación 10 TMAR 2 Sin financiamiento 85
Ecuación 11 VAN1 85
Ecuación 12 VAN2 86
Ecuación 13 Tasa beneficio - costo..... 90
Ecuación 14 Periodo de recuperación de inversión 90

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto analiza la viabilidad de la creación de la empresa denominada Grupo Rivera Industria harinera. Una entidad dedicada a la elaboración y comercialización de harina de papa, la misma estará ubicada en el sector la Calera, Cantón Quero, provincia de Tungurahua.

El proyecto surge a partir de la notable perdida que los productores de papa del cantón Quero sufren cada año, esto se da debió a una sobreproducción misma que conlleva a que los precios sean extremadamente bajos, es por lo cual se plantea crear una planta procesadora de harina de papa y de esta manera aprovechar los componentes nutricionales del tubérculo e introducir al mercado un producto saludable, que este direccionado principalmente a personas celíacas o de igual manera a la población que desee cuidar de su salud.

Puesta en marcha este proyecto de emprendimiento el incremento en los ingresos de los agricultores será evidentes, con la utilización de métodos cuali- cuantitativos se realizó un estudio de mercado mismo que resulto favorable por la acogida que tendría en la Provincia.

Analizando ingresos, costos y gastos que se requiere para la creación de la empresa se evidencia que el proyecto es viable, ya que estaría abarcando dos problemáticas latentes en la actualidad.

PALABRAS CLAVES: EMPRENDIMIENTO, PLANTA PROCESADORA, MÉTODOS CUALI-CUANTITATIVOS, HARINA DE PAPA, INDUSTRIA ALIMENTARIA

ABSTRACT

This project analyzes the feasibility of creating the company called Grupo Rivera Industria flour. An entity dedicated to the production and commercialization of potato flour, it will be located in the La Calera sector, Cantón Quero, Tungurahua province.

The project arises from the notable loss that the potato producers of the Quero canton cause each year, this was due to an overproduction that leads to extremely low prices, which is why it is proposed to create a processing plant of potato flour and in this way take advantage of the nutritional components of the tuber and introduce a healthy product to the market, which is directed mainly to people with celiac disease or in the same way to the population that wants to take care of their health.

Starting this entrepreneurship project, the increase in farmers' income will be evident, with the use of qualitative and quantitative methods, a market study was carried out, which was favorable due to the reception it would have in the Province.

Analyzing the income, costs and expenses that are required for the creation of the company, it is evident that the project is viable, since it would be covering two latent problems today.

KEY WORDS: ENTREPRENEURSHIP, PROCESSING PLANT, QUALITATIVE-QUANTITATIVE METHODS, POTATO FLOUR, GLUTEN, PEOPLE WITH CELIAC DISEASE

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Definición del problema de investigación

El análisis de factibilidad para la creación de una planta procesadora para la producción y comercialización de harina de papa se realiza mediante un proyecto de emprendimiento en el cantón Quero, provincia de Tungurahua, mismo que tiene como finalidad contribuir en el incremento de ingresos de los productores de dicho sector. Dado que, en Ecuador, la papa ha sido tradicionalmente un cultivo indispensable para la alimentación en los hogares de cada uno de sus habitantes, este tubérculo es cultivado en diversas zonas del país, siendo estas plantaciones a mayor escala en la región sierra debido a sus suelos francos, drenados, humiteros y acertadamente proporcionados de componente orgánicos y nutrientes **(El Productor, 2015).**

La siembra de papas se puede realizar en todas las provincias de la región Sierra, pero Tungurahua, Carchi, Pichincha, Cotopaxi y Chimborazo son aquellas que alcanzan el 89% de la producción a nivel nacional, actualmente la provincia de Tungurahua registra un 14% de producción nacional de papas destacándose el cantón Quero como el mayor productor, cabe mencionar que este tubérculo tienen precios flexibles, por lo que en ciertas temporadas la sobreproducción ocasiona que los precios bajen extremadamente y oscilen entre los 2 y 5 USD, por lo que se evidencia la necesidad de generar un valor agregado a este producto **(INIAP, 2019)**.

Sabiendo que existe un producto con altas características nutricionales (carbohidratos, vitaminas y minerales) y que es cultivado a gran escala se analiza que para reducir las importaciones de trigo se debe utilizar harinas de diferentes amiláceos, y el mismo es el antes mencionado (la papa) acentuando esta como una opción viable para la sustitución o como complemento de la harina de trigo, esto por ende beneficia al ámbito económico al país ya que según datos obtenidos del Ministerio de Agricultura y Ganadería las importaciones de trigo alcanzan un total de 798 mil toneladas al año proyectándose a incrementar considerablemente los próximos años,

datos que reflejan que tan solo un 2% del consumo es cubierto por producción local **(Hernández, 2016).**

Este proyecto tiene como objetivo mejorar los ingresos de los productores a partir de la creación de una planta de producción y comercialización de harina de papa, a su vez mejorar su calidad de vida, mediante la estandarización de precios y control de la sobreproducción, mismo que ha sido planteado debido a la viabilidad que le da la **Secretaria Nacional de Planificación y desarrollo, (2017)**, ya que la misma afirma que se debe promover una economía que aproveche apropiadamente los recursos naturales, estableciendo un equilibrio entre la naturaleza y añadiendo un valor agregado a los productos.

De manera análoga para el avance del presente proyecto es importante conocer aspectos específicos relacionados con el mismo, como la falta de procesos tecnológicos para la industrialización de los productos que es una de las principales problemáticas del sector, induciendo a que los productores comercialicen el producto lo más pronto posible para de esta manera evitar pérdidas post cosecha; con la intención de que este proyecto contribuya al sector primario socio-productivo de papa del cantón Quero de la provincia de Tungurahua, se pretende interconectar los sectores primario, industrial y de comercio otorgando valor agregado mediante una planta procesadora de harina de papa que amplíe las opciones de elección en el mercado y maximice los ingresos de las familias productoras de dicho tubérculo **(Agramonte, 2015).**

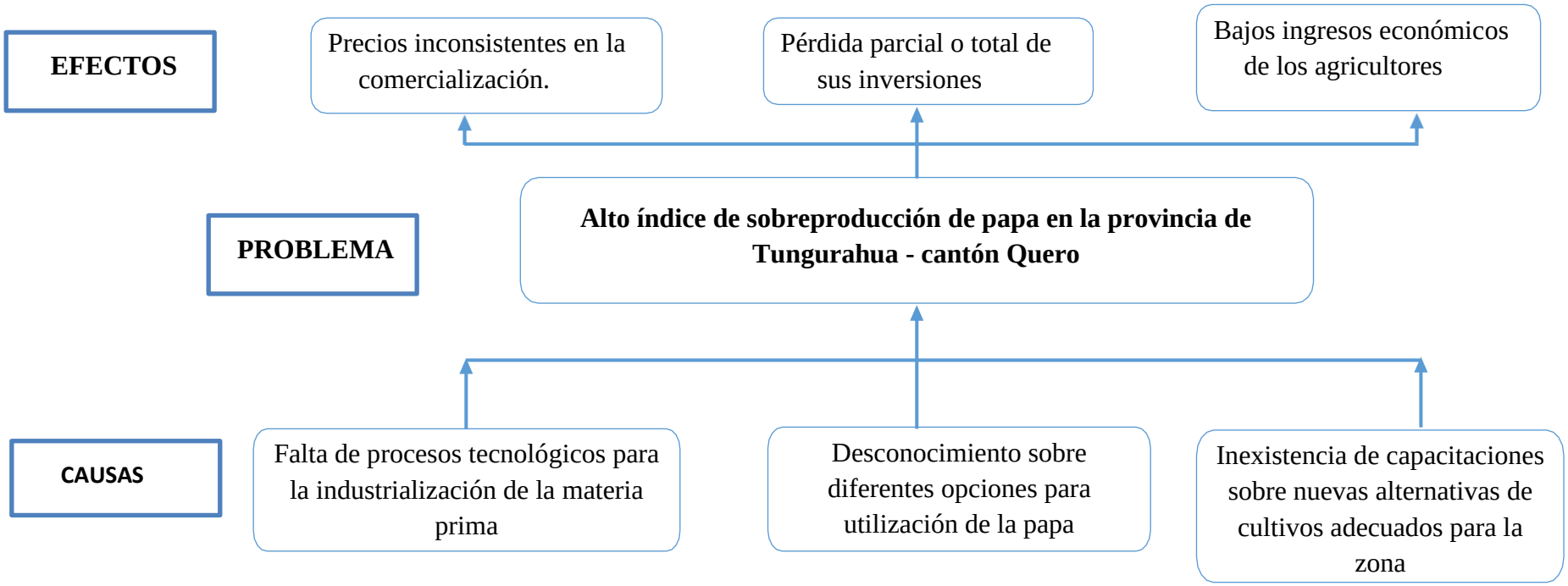


Figura 1. Árbol de problemas

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

CAPITULO II

DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1. Nombre del emprendimiento

Creación de una planta procesadora para la producción y comercialización de harina de papa en la provincia de Tungurahua - Quero contribuyendo así al aumento de ingresos de los productores.

2.2. Localización geográfica

Sector: La Calera

Cantón: Quero

Provincia: Tungurahua

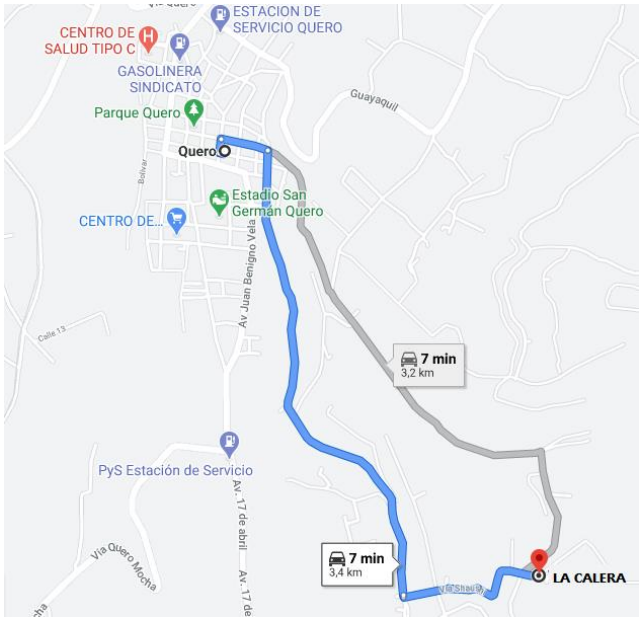


Figura 2. Localización del proyecto
Fuente: Google Maps
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

2.3. Justificación

El emprendimiento de la creación de una planta procesadora para la producción y comercialización de harina de papa reside rescatar la riqueza productiva y en mejorar

el nivel económico de los agricultores dedicados al cultivo de papa del cantón Quero, mediante la adquisición de su producto a un precio justo, evitando así perdidas por el proceso de sobreproducción que se da cada año entre los meses de abril y junio, obligando a que los agricultores vendan el mismo a precios extremadamente bajos o que este rubro se dañen post cosecha **(FAO, 2017).**

Esta iniciativa instaura tecnología y procesos de industrialización para tratar la estacionalidad y los precios de la papa, permitiendo contribuir con la economía de la provincia, pues según un comunicado del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) este producto es considerado como el cuarto más importante en la subsistencia del mundo, después del maíz, trigo y el arroz **(Moreta & Benalcázar, 2019)**

Asimismo, un punto importante es introducir al mercado un producto elaborado con cantidades inapreciables de conservantes y demás productos químicos, lo que hace que esta harina sea saludable, con altos estándares de calidad, especialmente con características alimenticias beneficiosas para la sociedad en general, conllevando a que exista una aceptación en los diferentes mercados de la Provincia de Tungurahua.

De forma similar otro punto importante de elaborar y comercializar este producto son las características que el mismo posee, pues en relación a su apariencia se trata de una harina no tan pesada de color grisáceo y con respeto a su aportación nutricional, posee un alto contenido en ácidos grasos monoinsaturados y saturados, hidratos de carbono, potasio, vitamina C y B6, ácidos grasos poliinsaturados, grasa, y sodio **(Espghan, 2015).**

Del mismo modo este producto libre de gluten es un perfecto complemento o sustituto a la harina de trigo, para de esta manera evitar que la población tenga un incremento en los índices de enfermedades causadas por el consumo de alimentos con gluten.

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo General

Crear una planta procesadora para la producción y comercialización de harina de papa en la provincia de Tungurahua - Quero contribuyendo así al aumento de ingresos de los productores.

2.4.2. Objetivos específicos

- Realizar un estudio de mercado para la determinación de la oferta y/o demanda del producto a elaborarse.

- Elaborar un estudio técnico con la finalidad de ofrecer un producto de alta calidad nutritiva y organoléptica.

- Evaluar la factibilidad económica y financiera del proyecto a través de métodos de evaluación financiera**.**

2.5. Beneficiarios

Se refiere como beneficiarios a aquellas personas, instituciones u otras que obtienen un beneficio económico o de algún otro tipo en la ejecución de un proyecto, **(Garcia, 2016).**

En la ejecución del emprendimiento se identifican diversos beneficiarios como son:

- Agricultores del cantón Quero dedicados al cultivo de papa

- Empresa establecida bajo el nombre de Grupo Rivera Industria Harinera “HARINA DE PAPA” misma que se dedica a la elaboración y comercialización de la harina de papa.

- Locales comerciales que distribuyan el producto al por mayor y menor como supermercados, minimarkets entre otros para ofrecer variedad de productos y de igual manera ganancias económicas

- Población en general que desee adquirir un producto saludable

2.6. Resultados a alcanzar

Los resultados a alcanzar deben ser expresados mediante logros concluidos, en términos de cantidad, calidad y tiempo. Es decir, los valores que se deben generar para conseguir los objetivos planteados en la puesta en marcha del proyecto **(Allen, 2016).**

Mediante la ejecución del proyecto de emprendimiento se pretende alcanzar los siguientes resultados (mejora de los ingresos económicos de los agricultores del sector) evitando perdidas por la sobreproducción existente, del mismo modo se espera aprovechar los nutrientes de la materia prima para ofertar un producto de calidad con características diferentes a las que se encuentra en los mercados y por ende constituirse en un complemento o sustituto de gran valor nutritivo para las harinas existentes.

Cabe recalcar que con la comercialización de este producto el proyecto busca potencializar la economía de la provincia de Tungurahua, así también resaltarla como una de las provincias que posea emprendimientos innovadores creados para beneficio de pequeños y medianos productores.

CAPITULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Descripción del producto

3.1.1. Definición del producto

Producto hace referencia a todo bien o servicio que recibe el comprador al momento de efectuarse algún tipo de acción en la misma que se encuentra vinculada un aspecto monetario. El emprendimiento de creación de una planta procesadora para la elaboración de harina de papa está establecido para mejorar los ingresos económicos de los agricultores productores de papa del cantón Quero y que de esta manera tengan una calidad de vida adecuada, del mismo modo el proyecto ayuda al incremento de la economía local de la provincia de Tungurahua

Este tubérculo es el adecuado para la elaboración de esta nueva harina debido a que posee diversas propiedades nutritivas como hidratos de carbono y hierro, beneficiosas para la sociedad en general, debido a que puede ser utilizados como complemento o sustituto de harinas que posean gluten.

3.1.2. Características

Tabla 1. Componentes nutricionales de harina de papa

Componentes nutricionales	100g
Energía	357 kcal
Grasa Total	0 g
Carbohidratos	83,1 g
Colesterol	0 mg
Sodio	55 mg
Agua	6,52 mg
Proteína	6,90 g
Vitamina A	-
Vitamina B-6	-
Vitamina B-12	-

Vitamina C	3,8 mg
Vitamina D	-
Vitamina E	-
Vitamina K	-
Vitamina B-1	-
Vitamina B-2	-
Vitamina B-3	3,5 mg
Vitamina B-5	-
Vitamina B-9	25 mg
Calcio	65 mg
Hierro	1,38 mg
Potasio	1.001 mg
Fósforo	168 mg
Sodio	55 mg
Zinc	-
Cobre	-
Flúor	-
Selenio	1,1 µg

Fuente: Ministerio de Agricultura
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

3.1.3. Atributos

La papa, independiente de su diversidad, contiene propiedades muy favorables en la salud **(Leyva, 2019).**

- Tiene poder antioxidante, anti-inflamatorio y anti-cancerígeno
- Proporciona una mejora en los procesos digestivos.
- Calma las sintomatologías del reumatismo
- Contribuye con una gran cantidad de energía e incrementa el rendimiento físico
- Actúa como un estimulante para el correcto funcionamiento del cerebro

- Es de fácil digestión, por lo que desempeña un papel significativo en la alimentación de enfermos y niños.

3.1.4. Propiedades

El autor FAO,(2017), menciona que las propiedades de las papas son:

- No contiene gluten por lo que es adecuada para personas que no pueden consumir productos con gluten (celíacos).
- Es una harina de color grisácea de textura no tan densa
- Este tipo de harina tiene un porcentaje alto en componentes nutricionales

3.2. Segmentación del mercado

La segmentación de mercado consiste en dividir el mercado en diferentes segmentos tomando en cuenta un cierto tipo de características definidas entre los mismos **(Escudero, 2016).**

Tabla 2 Segmentación de mercado

VARIABLES DE SEGMENTACIÓN	VARIABLE	DATOS	FUENTE	AÑO
Geográfica	Zona 3	1’456.302	INEC	2010
Demográfica	Población Tungurahua	504.583	INEC	2010
Demográfica	Población económicamente activa (PEA)	239.028	INEC	2010

Fuente: INEC
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Mediante el análisis de la presente tabla se determina que el mercado objetivo al que va dirigido este emprendimiento es de 278.497 personas, considerando una tasa de crecimiento poblacional del 1.54 %.

Tabla 3 Proyección mercado objetivo

AÑO	M.O. B	T.C. P
2010	239.028	1.54%
2011	242.709	3.681
2012	246.447	3.738
2013	250.242	3.795
2014	254.096	3.854
2015	258.009	3.913
2016	261.982	3.973
2017	266.017	4.035
2018	270.113	4.097
2019	274.273	4.160
2020	278.497	4.224

Fuente: INEC
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Se aprecia en la tabla que el mercado objetivo para el año 2020 es de 278.497 personas esto según la proyección realizada.

Debido a que este proyecto es realizado para beneficiar a los productores de papa del cantón quero y de la misma forma para brindar un producto libre de gluten a personas celiacas y sociedad en general que deseen un producto más saludable se determina tomar como mercado objetivo a las personas económicamente activas según datos del INEC.

Población y muestra aplicadas al proyecto

Ecuación 1 Muestra poblacional

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

Dónde:

N: Tamaño de muestra

Z: Nivel de confianza

N: Tamaño de población

p: variable a favor

q: variable en contra

E: error admitido

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

$$n = \frac{278.497 * 1{,}96^2 * 0{,}5 * 0{,}5}{0{,}05^2(278.497 - 1) + (1{,}96^2 * 0{,}5 * 0{,}5)}$$

$$n = \frac{267.468.5188}{69.624.9604}$$

n=384

Como resultado de la aplicación de la fórmula, se obtiene una muestra de 384.

Técnicas e Instrumentos

Las técnicas que se utilizan para la recolección de información permiten examinar, identificar y establecer los diferentes datos necesarios para la aplicación del emprendimiento.

La encuesta: es una herramienta la cual permite la recolección de información necesaria enfocada directamente al objeto de estudio, con la finalidad de conocer el grado de aceptación del producto **(Madé, 2015).**

Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la encuesta

1.1. ¿Cuál es su género?

Tabla 4 Género

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
Masculino	231	167.544	60.16
Femenino	153	110.953	39.84
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

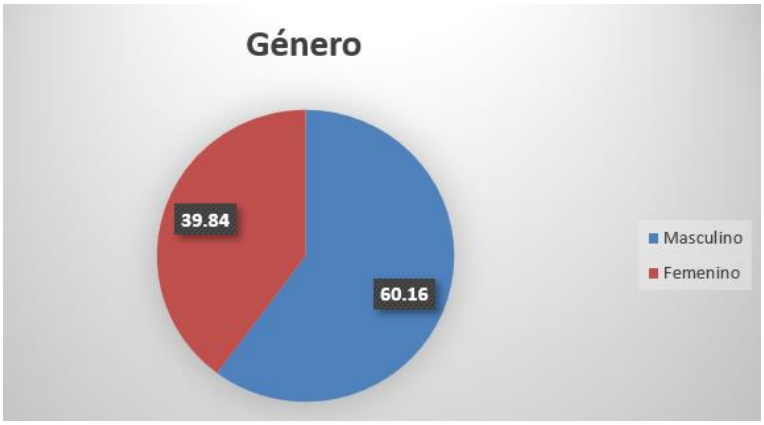


Figura 3 *Género*
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

El 60,16% de las personas son de género masculino, mientras que el 39,84% son de género femenino. Dando una perspectiva que el mercado objetivo se concentra en el género masculino.

1.2.¿Cuál es su edad?

Tabla 5 Edad

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
De 16 - 25 años	60	43.530	15.63
De 26 - 35 años	200	145.041	52.08
De 36 - 45 años	83	60.183	21.61
De 46 en adelante	41	29.743	10.68
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

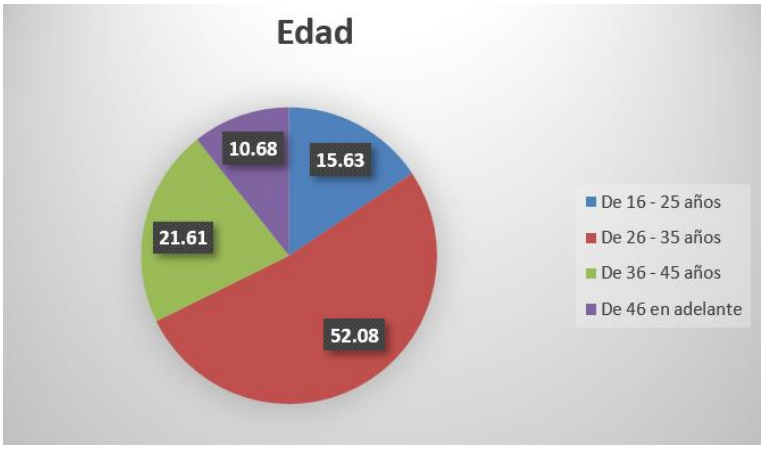


Figura 4 Edad
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

Un 73.69% del total de la población encuesta que comprende a edades de 26 a 45 años destacan como mercado objetivo. Asumiendo que están son las edades de las personas económicamente activas y que estarían dispuestas a comprar la harina de papa.

1.3.Seleccione su lugar de residencia

Tabla 6 Lugar de residencia

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
Urbano	255	184.950	66.41
Rural	129	94.243	33.84
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

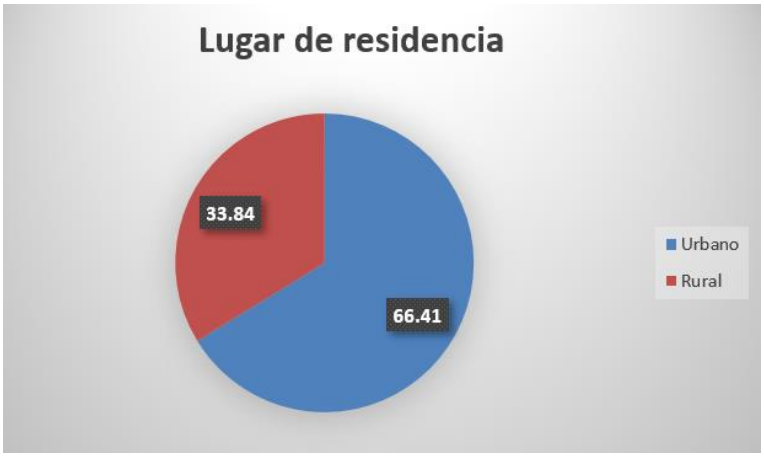


Figura 5 Lugar de residencia
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

El 66,41% de las personas encuestadas moran en el sector urbano, mientras que el 33.84% habitan en el sector rural, determinando que, la harina de papa tendrá una mayor acogida en el área urbana, sin embargo, es aconsejable enfocarse en publicitar el área rural para de esta manera cubrir un mayor porcentaje del mercado.

1.4.¿Ha escuchado hablar sobre la harina de papa y sus propiedades nutricionales?

Tabla 7 Reconocimiento del producto

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
Si	89	64.440	23,18
No	295	213.941	76,82
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

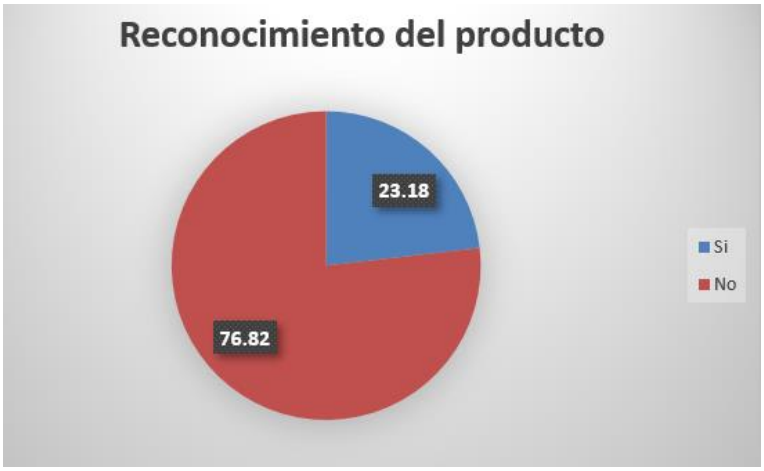


Figura 6 Reconocimiento del producto
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

El 76.82% de personas no tienen ningún conocimiento o en si no han escuchado acerca producto. Esto permitiendo establecer que en la provincia de Tungurahua existe un desconocimiento sobre la existencia de la harina de papa, esto por ende conlleva a la existencia de una ventaja para incorporarlo el producto en el mercado.

1.5. En el caso de comercializar harina de papa en la provincia de Tungurahua. ¿Estaría usted dispuesto a comprar este producto?

Figura 7 Aceptación del producto

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
Si	288	208.873	75
No	96	69.624	25
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

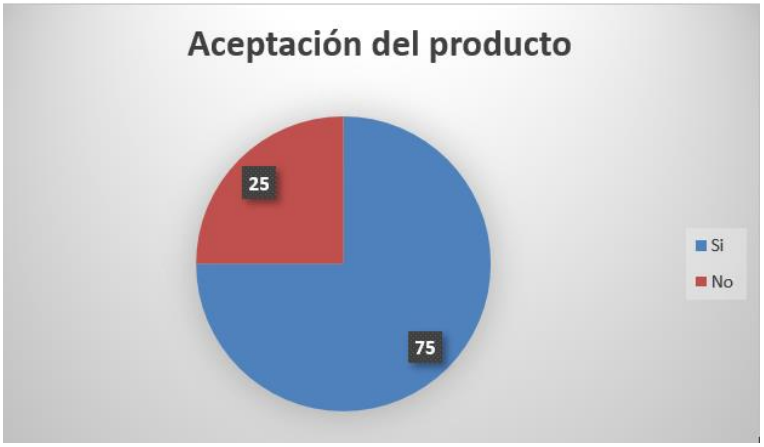


Figura 8 Aceptación del producto
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

Del total de la muestra, un 75% de personas están dispuestas a consumir harina de papa, debido a que se trata de un producto libre de gluten, esto proporciona una perspectiva favorable en referencia a la aceptación del producto en el mercado.

1.6. ¿En qué presentación le gustaría adquirir la harina de papa?

Tabla 8 Presentación del producto

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
Funda de ½ Kg	28	20.302	7,29
Funda de 1 Kg	260	188.570	67.71
Funda de 2 Kg	66	47.873	17,19
Funda de 11.35 kg (1 Arroba)	30	21.751	7.81
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho



Figura 9 Presentación del producto
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

Un sobresaliente 67.71 % de la población encuestada afirman que su preferencia de adquisición es en fundas de 1 Kg, de igual manera un porcentaje correspondiente al 17.19 % optan por fundas de 2 Kg, esto debido a que son las cantidades en las que el producto será consumido en un tiempo adecuado, con estos dados se considera como una opción viable la presentación de 1 y 2 Kg.

1.7. ¿Qué cantidad de harina de papa compraría mensualmente?

Tabla 9 Frecuencia de compra

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
De 1 a 3 Kg	270	195,811	70,31
De 4 a 6 Kg	80	58,011	20,83
De 7 a 9 Kg	30	21,751	7,81
Mas de 10 Kg	4	2,924	1,05
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

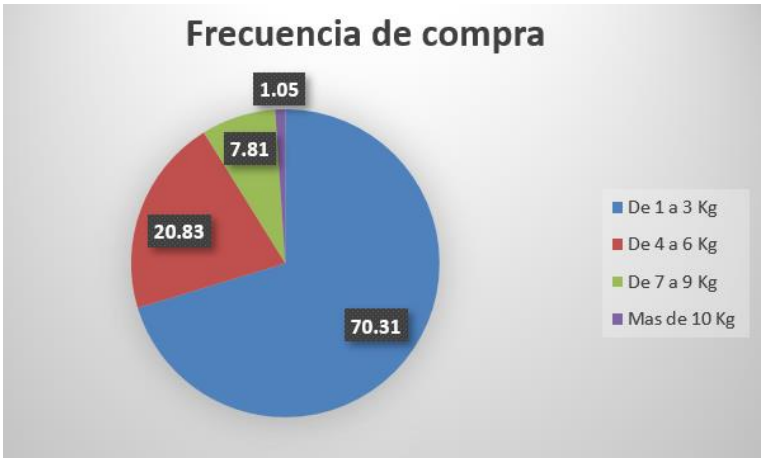


Figura 10 Frecuencia de compra
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

Se puede apreciar que el 70.31 % comprarían de 1 a 3 Kg de manera mensual y un 20.83% de 4 a 6 Kg debido a que estas proporciones son las adecuadas para el consumo mensual y que se consuma un producto fresco, es por lo cual se establece una perspectiva favorable en la comercialización de este nuevo producto.

1.8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada Kg de harina de papa?

Tabla 10 Precio del producto

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
De 2.00 a 2.50 dólares	250	181,302	65,10
De 2.51 a 3.00 dólares	95	68,900	24,74
De 3.01 a 3.50 dólares	39	28,295	10,16
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

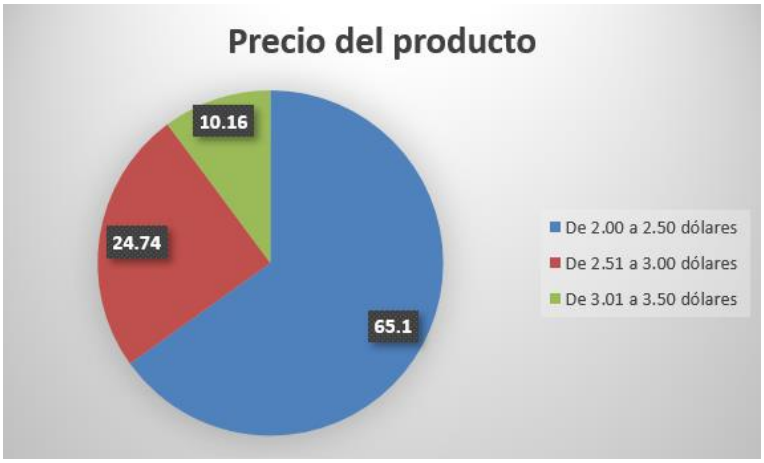


Figura 11 Precio del producto
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

El 89.84% de personas encuestadas afirman que estarían dispuestos a pagar por el producto de 2.00 a 3.50 dólares por cada kg de harina de papa debido a sus altos valores nutricionales y por ser un producto que no contiene gluten, es por lo tanto que se considera este como el valor referencial de la harina de papa.

1.9. ¿Cuándo adquiere productos para su alimentación, cual es el factor determinante para su elección?

Tabla 11 Factor de elección del producto

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
Precio	120	28,295	31,25
Beneficios	164	118,946	42.71
Promociones	100	72.520	26,04
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

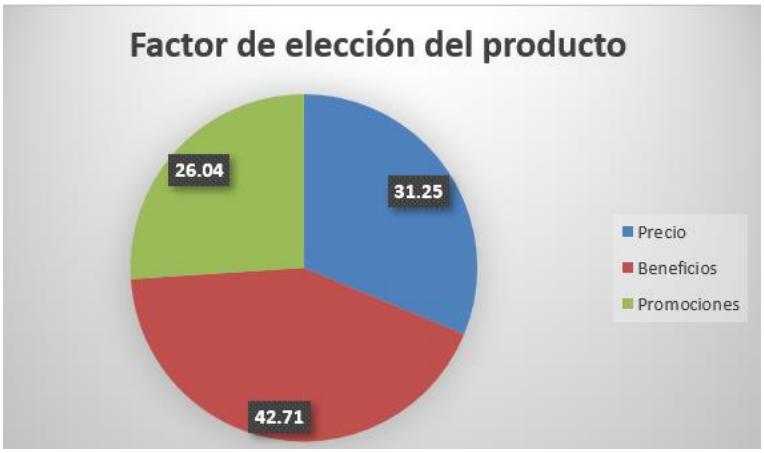


Figura 12 Factor de elección del producto
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

El 73.96 % del mercado objetivo al momento de comprar un producto se guían por los beneficios y nutrientes del mismo a igual que el precio, por consiguiente, estos factores serán tomados en cuenta para insertar el producto al mercado añadiendo algunas promociones para la completa satisfacción de los clientes.

1.10. ¿Indique en qué lugares usted estaría dispuesto comprar la harina de papa?

Tabla 12 Lugar de distribución del producto

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
Supermercados	40	29,019	10,42
Minimarkets	168	121,842	43,75
Tiendas	95	68,900	24,74
Redes sociales	81	58,735	21,09
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

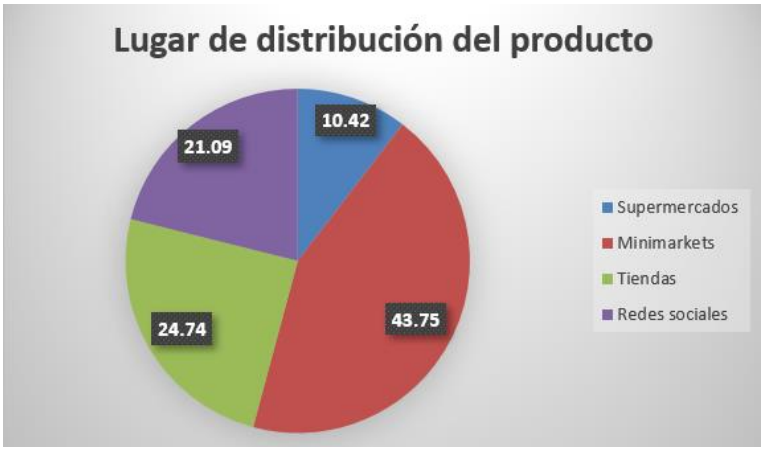


Figura 13 Lugar de distribución del producto
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

Se evidencia que el 68.49 % del mercado objetivo está de acuerdo en adquirir harina de papa en minimarkers y tiendas, del mismo modo un 21.09 % en redes sociales, esto debido a la actual pandemia mundial y que en estos lugares existe menor afluencia de personas.

1.11. A través de que medios de comunicación cree usted que se debería publicitar el producto (harina de papa).

Tabla 13 Medios Publicitarios

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
Prensa	79	57.287	20,58
Radio	100	72.521	26,04
Televisión	26	18.854	6,77
Redes sociales	179	129.807	46,61
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

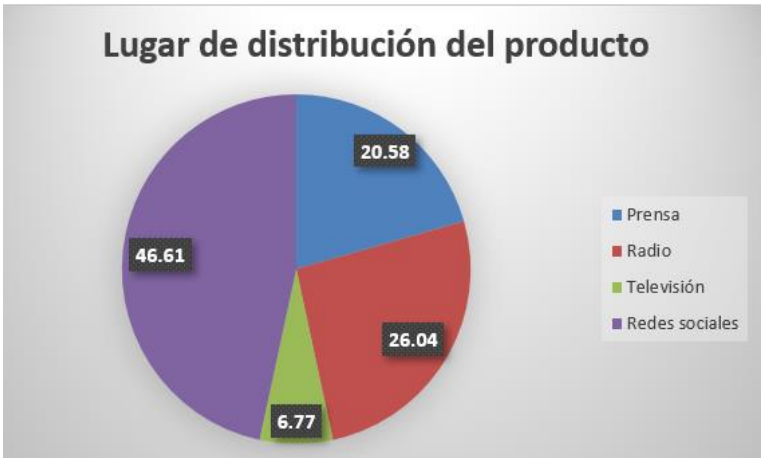


Figura 14 Medios publicitarios
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

En relación a los medios de comunicación que la población prefiere conocer sobre algún nuevo producto, el 72.65 % equivalente a 279 personas, afirman que es mediante las redes sociales y radio, ya que son los dos medios que utilizan diariamente durante todo el transcurso del día.

3.3. Estudio de la demanda

La demanda es la cuantificación de los deseos del mercado y está condicionada por los recursos disponibles del consumidor y por los estímulos del marketing de nuestra firma y de la competencia **(Rivera & Garcillán, 2014).**

La cantidad solicitada de un determinado producto o servicio está basado en diversos componentes en los que sobresale: el precio del producto, precio de producto similar, poder adquisitivo del sujeto demandante y de la misma forma preferencias y gustos **(Haeussler, 2015).**

3.3.1. Estudio de la demanda en personas

La demanda en personas se obtiene del análisis del mercado objetivo que acepto la adquisición del nuevo producto, en este caso fue de 278.497 personas según la encuesta realizada.

Proyección para cinco años

Tabla 14 Demanda en personas

Año	Demanda en personas	TCP
2020	208.873	1.54 %
2021	212.089	3.216
2022	215.355	3.266
2023	218.671	3.316
2024	222.038	3.367
2025	225.457	3.419

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho



Figura 15 Demanda de personas
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

En la provincia de Tungurahua se ha logrado identificar que el mercado objetivo es en el año 2020 es de 278.497, en relación a la demanda de la harina de papa se espera alcanzar un valor de 225.457 en el año 2025.

Por lo tanto, se establece un notable crecimiento en la proyección realizada sobre la demanda de personas que consumirán harina de papa, dando a notar una factibilidad de aceptación y adquisición del producto.

3.3.2. Estudio de la demanda en productos

El análisis de la demanda en productos es obtenido del mercado objetivo, al igual que de los datos obtenidos de la frecuencia con la que las personas adquirirán el producto, siendo un total de 208.873 personas. Del mismo modo se toma en cuenta la frecuencia en la cantidad en compra.

Tabla 15 Frecuencia de compra

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
De 1 a 3 Kg	270	195,811	70,31
De 4 a 6 Kg	80	58.011	20,83
De 7 a 9 Kg	30	21,751	7,81
Mas de 10 Kg	4	2,924	1,05
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 16 Demanda de productos

Demanda personas	Cantidad (Kg)	%	Demanda	Cantidad promedio (Kg)	Tiempo (meses)	Cantidad de compra anual (Kg)
208.873	1-3	70.31	146.859	2	12	3.524.616
	4-6	20.83	43.508	5	12	2.610.48
	7-9	7.81	16.313	8	12	1.566.048
	Mas de 10	1.05	2.193	10	12	263.16
Total		**100**	**208.873**			**7.964.304**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Para obtener la demanda en productos se toma se realiza cálculos tomando en cuenta la demanda en personas y la frecuencia, obteniendo el resultado de la cantidad de compras del producto.

Tabla 17 Proyección de la demanda en productos

Año	Demanda en productos	TCP
2020	7.964.304	1.54 %
2021	8.086.954	122.650
2022	8.211.493	124.539
2023	8.337.95	126.457
2024	8.466.354	128.404
2025	8.596.736	130.382

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho



Figura 16 Proyección de la demanda en productos
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

3.4. Estudio de la oferta

Es la cantidad de un producto o servicio nuevo o innovador que es insertado en el mercado bajo explicitas condiciones para con el mismo cubrir una determinada necesidad de la sociedad **(Weber, 2015).**

3.4.1. Estudio de la oferta en personas

La harina de papa no fue aceptada por 69.624 personas según la encuesta realizada al mercado objetivo.

Proyección para cinco años

Tabla 18 Oferta en personas

Año	Oferta en personas	TCP
2020	69.624	1.54 %
2021	70.696	1.072
2022	71.785	1.089
2023	72.89	1.105
2024	74.013	1.123
2025	75.152	1.139

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

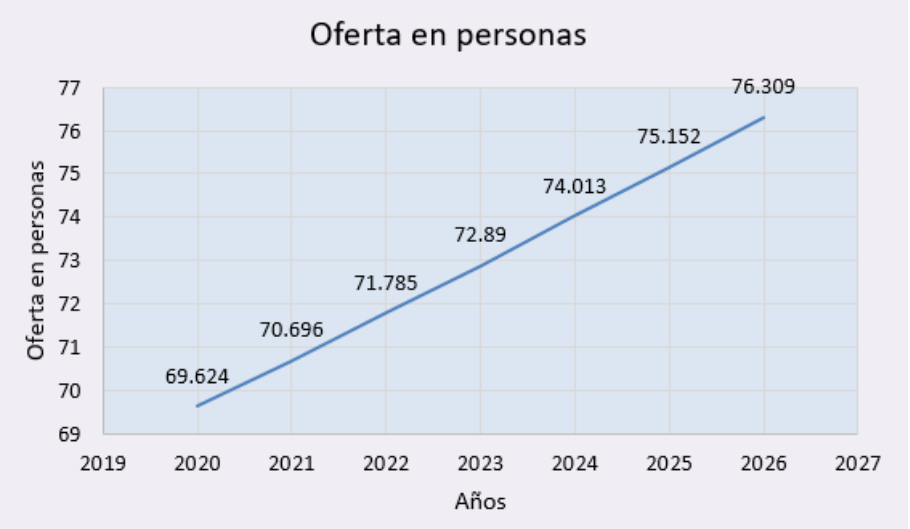


Figura 17 Oferta en productos
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

La oferta por persona en el año 2020 es de 69.624 al proyectarla para 5 años con una tasa de crecimiento poblacional de 1,54% en la provincia de Tungurahua se obtiene que en el año 2025 la población ofertante será de 75.152.

3.4.2. Estudio de la oferta en productos

La oferta en productos es obtenida del porcentaje de las personas que respondieron no del mercado objetivo, que son 69.624. Y también se toma en cuenta la frecuencia en la cantidad en compra.

Tabla 19 Oferta en productos

Oferta personas	Cantidad promedio	%	Oferta %	Cantidad promedio	Tiempo (meses)	Cantidad de oferta anual
69.624	1-3	70.31	48.953	2	12	1.174.872
	4-6	20.83	14.503	5	12	870.18
	7-9	7.81	5.437	8	12	521.952
	Mas de 10	1.05	0.731	10	12	87.72
Total		**100**	**69.624**			**2.654.724**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Proyección para 5 años

Tabla 20 Proyección de la oferta en productos

Año	Oferta en productos	TCP
2020	2.654.724	1.54 %
2021	2.695.607	40.883
2022	2.737.119	41.512
2023	2.779.271	42.152
2024	2.822.072	42.801
2025	2.865.532	43.460

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho



Figura 18 Proyección de la oferta en productos
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e Interpretación:

La oferta de la harina de papa en el año 2020 es de 2.654.72 al ser proyectada para 5 años con una tasa de crecimiento poblacional de 1,54% en la provincia de Tungurahua se evidencia un incremento en las ventas para el año 2025 a una cantidad de 2.865.532.

3.5. Mercado potencial para el proyecto

La demanda potencial insatisfecha es una expectativa, deseo o preferencia del consumidor, que va insatisfecho porque los bienes o servicios aceptables buscados no están disponibles o son demasiado caros **(Armas, Riverón, & Aleida, 2016).**

De acuerdo con **(Carrión, 2015)**, es la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún producto actual podrá satisfacer sin prevalecen en las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

Tabla 21 Demanda potencial insatisfecha

Año	Demanda en productos	Oferta en productos	DPI
2020	7.964.304	2.654.724	5.309.580
2021	8.086.954	2.695.607	5.391.347
2022	8.211.493	2.737.119	5.474.374
2023	8.337.950	2.779.271	5.558.679
2024	8.466.354	2.822.072	5.644.282
2025	8.596.736	2.865.532	5.731.204

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

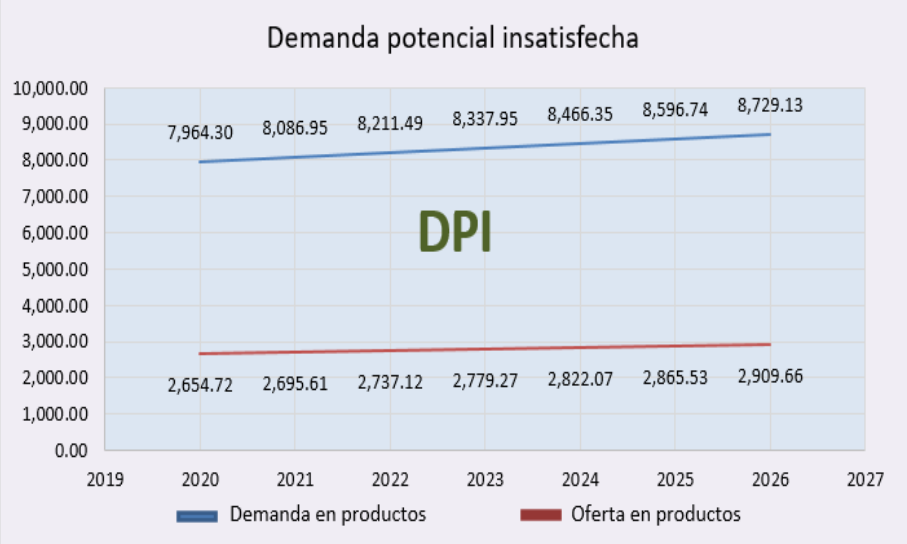


Figura 19 Demanda potencial insatisfecha
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

En el año 2020 se obtuvo una demanda de 7964.30 y al llegar al 2025 se obtendrá 8.596.736, así como la oferta en el año 2020 es de 4.237.82 y para el 2025 es de 2.865.532 obteniendo así una demanda potencial insatisfecha en el año 2020 de 5,309.58 tomando como conclusión que la idea de negocio es factible.

3.6. Precios

El precio es todo cantidad monetaria de intercambio aquello que es entregado a cambio para adquirir un bien o servicio, por la utilidad o la satisfacción derivada de la compra y su uso o consumo **(Betancourt, 2016).**

Del mismo modo el precio hace referencia al dinero u otras consideraciones (incluyendo otros bienes y servicios) que se intercambian por la propiedad o uso de un bien o servicio **(Alva, 2016).**

3.6.1. Análisis de precios aplicado al proyecto

Para realizar el respectivo análisis del precio se tomó como referencia la presentación que el consumidor final desea comprar la harina de papa, misma que es de 1 kg, por lo cual se toma el valor establecido para esta cantidad.

Tabla 22 Precio de la harina de papa por Kg

Respuesta	Frecuencia Muestra	Frecuencia Mercado objetivo	%
De 2.00 a 2.50 dólares	250	181,302	65,10
De 2.51 a 3.00 dólares	95	68,900	24,74
De 3.01 a 3.50 dólares	39	28,295	10,16
Total	**384**	**278.497**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

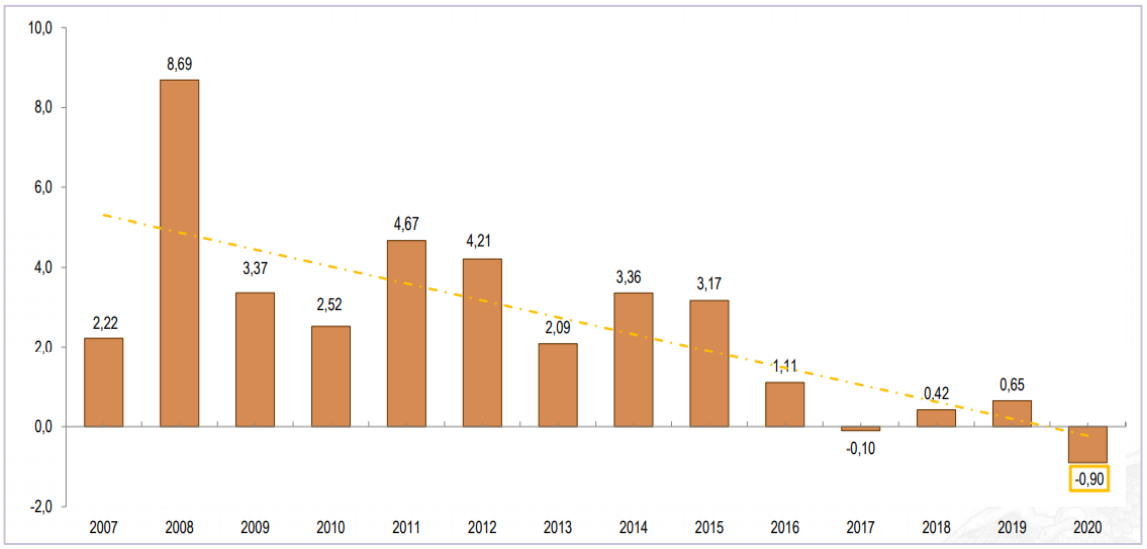


Figura 20 Inflación acumulada
Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 23 Análisis de precios

Año	Precio	Inflación
2020	2.25	-0.90
2021	2.23	-0.020
2022	2.21	-0.020
2023	2.19	-0.020
2024	1.99	-0.018
2025	1.97	-0.018

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los datos estadísticos realizados mediante una proyección para cinco años de precio e inflación, se identifica un decremento esto debido a la emergencia sanitaria por el COVID-19, sin embargo, por lo tanto, la harina de papa libre de gluten es factible venderlo al precio $2,25, este precio va a seguir decreciendo, pero teniendo aun una ganancia

3.7. Canales de comercialización

Según **(Valdivia García, 2015)** "Es imprescindible la comercialización del producto ya que para venderlo es necesario alguna forma de distribución, repercutiendo en gran medida sus costes en el precio de venta."

Del mismo modo para **(Vergara Cortina, 2016)** la comercialización es la "Realización de actividades comerciales que guían el flujo de productos y servicios comenzando en el productor hasta el consumidor o usuario."



Figura 21 Canal de comercialización
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

3.8. Canales de distribución

Se denomina canales de distribución a la estructura de empresas y organizaciones interdependientes que va desde el punto del origen del producto hasta el consumidor **(Gómez M. , 2016).**

Según **(Moreno, 2015),** es el cauce por el que discurren los productos desde la empresa productora hasta el consumidor Los volúmenes de productos a movilizar y la diversificación de artículos ofrecidos marcan la diferencia entre un canal y otro pretendiendo eventualmente la intervención de comerciantes intermediarios.



Figura 22 Canal de distribución
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Este método consiste en una distribución del productor o fabricante a los mayoristas, y ellos a la comercialización de minoristas o detallistas de éstos a los minoristas y finalmente a los consumidores.

El canal escogido para este proyecto es el canal intermediario, este tipo de canal sigue un cierto tipo de niveles, iniciando en la entrega de los quintales de harina de papa a los mayoristas para que los mismos procedan a la comercialización a minoristas y mediante estos puedan los clientes adquirir el producto.

Ventajas del canal de distribución

- Baja inversión en activo fijo, lo que hace que tu negocio se base en la rotación de tus productos y no debas posiblemente endeudarte para pago de activo fijo.
- Dispone de una acción de marketing más local, con promociones más actualizadas a las necesidades de los clientes locales.
- Permite un rápido crecimiento con mínima inversión de capital.
- Permite acceder a nuevos mercados geográficos.
- Se asegura una clientela fija y estable de producto o servicio

- Transfiere el riesgo crediticio al colaborador. No te endeudas tú, se deberá endeudar el distribuidor.

- Dispone de mayor cobertura con menos coste. Se puede llegar a sitios que generalmente no te saldría rentable por el elevado coste de llevar tus productos allí.

- Provoca que exista una tarea administrativa más sencilla, pues también lo trasladas al distribuidor.

Desventajas de Canal de Distribución

- Menor Promoción que los directos.

- Control menor especialmente en los precios.

- Menor contribución marginal con relación al precio final de ventas.

- Volúmenes de compra adicionales a políticas ajenas al fabricante.

- Controlar relativamente, especialmente en los precios.

3.9. Estrategias de comercialización

3.9.1. Análisis FODA

Es un acrónico de Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y Debilidades, es una técnica para evaluar las fortalezas y debilidades internas de una empresa, así como sus oportunidades y amenazas externas, de esta manera planificar una estrategia del futuro **(Fred, 2017).**

Es el análisis de las características propias de la organización, es decir, observar cuáles son sus fortalezas y oportunidades en el mercado **(Vergara Cortina, 2016).**

FODA Aplicado al proyecto

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1. Gran valor medicinal y nutricional **F2.** Sustitutos parciales de la harina de trigo **F3.** Precio económico en el mercado **F4.** Disponibilidad de materia prima durante todo el año.	**D1.** Desconocimiento por parte de la población de las propiedades de la harina de papa **D2.** Uso de químicos para la producción de papa **D3.** Producto perecible **D4.** Empresa nueva, sin presencia en el mercado.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
O1. Ubicación geográfica de la provincia estratégica para la adquisición de materia prima. **O2.** Mercado no explotado **O3.** Competencia directa mínima al ser un producto nuevo **O4.** Mercado amplio por la presencia de personas celiacas en la provincia	**A1.** Continuar con altos índices de contagios por covid-19. **A2.** Fidelidad de las personas al consumo de la harina de trigo **A3.** Riesgos climatológicos pueden provocar que los precios de materias primas incrementen **A4.** Hábito cultural de consumo

Figura 23 FODA
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

INTERNAS / EXTERNAS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1. Gran valor medicinal y nutricional **F2.** Sustitutos parciales de la harina de trigo **F3.** Precio económico en el mercado **F4.** Disponibilidad de materia prima durante todo el año.	**D1.** Desconocimiento por parte de la población de las propiedades de la harina de papa **D2.** Uso de químicos para la producción de papa **D3.** Producto perecible **D4.** Empresa nueva, sin presencia en el mercado.
OPORTUNIDADES	**ESTRATEGIAS FO**	**ESTRATEGIAS DO**

O1. Ubicación geográfica de la provincia estratégica para la adquisición de materia prima. **O2.** Mercado no explotado **O3.** Competencia directa mínima al ser un producto nuevo **O4.** Mercado amplio por la presencia de personas celiacas en la provincia.	**1.** Realizar demostraciones y presentaciones sobre los beneficios del de la harina de papa para las personas celiacas. (F1, F2, O2, O4) **2.** Desarrollar un plan de mejora continua, aprovechando la disponibilidad permanente de la materia prima y su precio para que permita permanecer siempre por encima de la competencia. (F3, F4 O1, O3).	1. Elaboración e implementación de un plan de marketing que permita posicionarse en el mercado sobre la competencia (D1, D4, O2, O3). **2.** Capacitación a los productores de la zona para la correcta utilización de productos para el cuidado de sus cultivos (D2, O1). **3.** Desarrollar un plan de adquisición de la maquinaria necesaria que permita conservar y transformar la materia prima. (D3, O3).
AMENAZAS	**ESTRATEGIAS DA**	**ESTRATEGIAS FA**

A1. Continuar con altos índices de contagios por covid-19. **A2.** Fidelidad de las personas al consumo de la harina de trigo **A3.** Riesgos climatológicos pueden provocar que los precios de materias primas incrementen **A4.** Hábito cultural de consumo	1. Realizar exposiciones en lugares de concurrencia masiva en cada cantón de la provincia dando a conocer las propiedades del producto (F1, F2, A2, A4) 2. Incentivar a la población a tener una vida más saludable con el consume de un nuevo producto mediante una correcta publicidad (F1, A4)	**1.** Definir organización interna que permita elaborar planes formales para el correcto manejo de las medidas higiénicas, adquisición de la materia prima e industrialización del producto (D2, A1) **2.** Implementar un cuarto de almacenamiento de materia prima para contar con el stock suficiente en cualquier momento (D3, A3) **3**. Definir un plan estratégico que contemple planificación financiera para evitar que el quiebre de la empresa naciente en la situación actual (D4, A1)

Figura 24 Matriz FODA
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

CAPITULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1.Tamaño del Emprendimiento

El tamaño óptimo de un proyecto es su capacidad instalada de producción, y se expresa en unidades durante un periodo de tiempo. con la finalidad de atender un porcentaje de la población. Es considerado óptimo cuando se maneja con mínimos costos totales o la máxima rentabilidad económica **(Urbina J. , 2016)**.

4.1.1. Factores determinantes del tamaño

Demanda

Es la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser alcanzados a diferentes montos que propone el mercado, por lo tanto, después de la realización del estudio de mercado, se ha determinado que la harina de papa tendrá una gran aceptación debido a la una demanda insatisfecha a la que desea abarcar **(Sapag, 2015).**

Materia Prima

La materia prima son los elementos que se transforman e incorporan en el producto final y dicho producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron del producto final. La empresa de elaboración de harina de papa **(Urbina J. , 2016)**.

El abastecimiento de la materia prima no es un problema para la empresa ya que el insumo principal para la elaboración del producto es de fácil adquisición, debido a que en el cantón donde se encuentra ubicada es considerado como el mayor productor de papa en la provincia de Tungurahua.

Del mismo modo en caso de requerir un mayor volumen de materia prima la ubicación estratégica de la organización permite que se dé la adquisición en los

cantones cercanos como Cevallos y Mocha teniendo referencias de que los agricultores de estas zonas utilizan mínimas cantidades de productos químicos en el cultivo de la papa, así se garantiza la calidad del producto y el abastecimiento del mismo en todo el año sin tener faltantes.

Mano de Obra directa

Hace referencia a la persona que nos facilita el proceso de producción y área administrativa permitiendo que la empresa pueda tener un correcto funcionamiento y por lo mismo recibe remuneración o sueldo **(Rodríguez, Lascanno, & Sandoval, 2014).**

Para la ejecución de este proyecto de emprendimiento se necesita la colaboración de tres personas calificadas que se encuentren de manera permanente en el proceso de producción, realizando sus funciones de manera óptima.

Mano de obra indirecta

Es considerada como el trabajo realizado por el equipo de producción que no interviene de forma directa en la transformación de la materia prima, pero tienen un mismo nivel de importancia como el personal administrativo de una empresa, a ellos se le considera como parte de los costos indirectos de fabricación **(Rayburn, 2016).**

Toda organización debe contar con personal administrativo para su correcto funcionamiento, es por lo mismo que esta existirá un gerente, secretaria y responsables.

Fuentes de Financiamiento

El financiamiento es el conjunto de recursos monetarios con el que se va formar la empresa ya sea un capital propio o por alguna entidad financiera. **(Sapag, 2015).**

Debido a que se requiere de una inversión elevada para establecer la planta procesadora en adquisición de materia prima, pago a empleados, compra de maquinaria entre otras, se ha considerado realizar un financiamiento del 60% de la

inversión con una entidad financiera y un 40% financiado por el capital propio de los socios de la empresa.

4.1.2. Tamaño optimo

Tabla 24 DPI Real

Año	DPI	%	DPI Real	Producción diaria en Kg
2020	5.309.580	2	106.191,60	421.340
2021	5.391.347	2	107.826,94	427.885
2022	5.474.374	2	109.487,48	434.474
2023	5.558.679	2	111.173,58	441.165
2024	5.644.282	2	112.885,64	447.959
2025	5.731.204	2	114.624,08	454.857

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

La infraestructura de la planta procesadora tendrá una capacidad para cubrir únicamente el 2% de demanda real, por ende, se identifica que la cantidad de 421.340 kg diarios en el 2020 es la adecuada para producirse, cubriendo altos estándares de calidad.

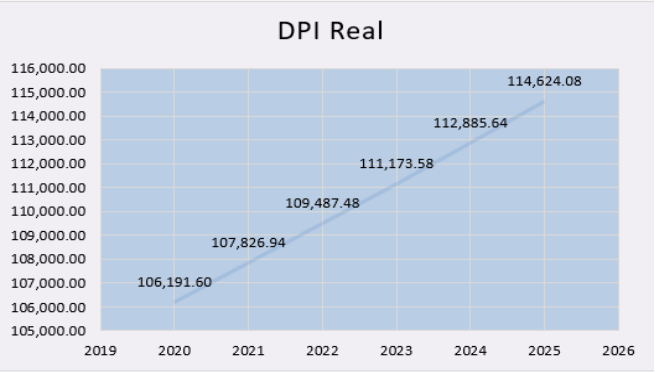


Figura 25 DPI Real
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

La demanda potencial insatisfecha real en la provincia de Tungurahua el año 2020 es de 106.191,60 considerándose alta y se espera que para el año 2025 se dé un incremento para la adquisición de la harina de papa de 114.624,08.

4.2.Localización

4.2.1. Localización optima

Según **(Flórez, 2016),** menciona que el tamaño óptimo de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año, es decir cuando opera con mínimos costos totales o la máxima rentabilidad económica.

Es importante determinar cuál es la localización más óptima para la ubicación de la planta procesadora de harina de papa, identificando todos los parámetros que permitan. crear un producto de bajo costo e innovador que sea reconocido no solo en la provincia sino a nivel nacional.

Con la aplicación del método cuantitativo de puntos ponderados realiza un análisis cuantitativo en el que se compararán entre sí las diferentes alternativas para determinar una o varias localizaciones válidas **(Ritzman, 2016).**

Alternativas

- Cantón Ambato (Parque industrial)
- Cantón Ambato (sector Chilcaloma)
- Cantón Quero (sector La Calera)

Tabla 25 Escala de valoración

ESCALA	IMPACTO
3	Alto
2	Medio
1	Bajo

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 26 Método Cuantitativo de Puntos Ponderados Aplicados al Proyecto

Factores relevantes	**Peso ponderado**	**Cantón Ambato (Parque industrial)**		**Cantón Ambato (Chilcaloma)**		**Cantón Quero (sector La Calera)**	
Precio de arriendo	10	1	10	3	30	3	30
Espacio físico	8	1	8	2	16	2	16
Adquisición de materia prima	19	1	19	3	57	3	57
Existencia de competencia	5	3	15	1	5	2	10
Servicios básicos	10	2	20	2	20	2	20
Seguridad	8	2	16	2	16	2	16
Disponibilidad de mano de obra	12	1	12	2	24	3	36
Accesibilidad	14	3	42	3	42	3	42
Demanda	6	3	18	1	6	1	6
Cercanía de Proveedores	8	3	24	2	16	2	16
TOTAL	100		184		232		**249**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

La localización más óptima para la planta procesadora de harina de papa es en el Cantón Quero sector La Calera, esta ubicación se ha determinado mediante la valoración de los factores más relevantes del proyecto obteniendo una mayor puntuación en la ponderación con un valor de 249 puntos.

4.2.2. Macro localización

Se refiere a la selección de un área global en donde, de acuerdo a los estudios preliminares realizados, se puede ubicar el proyecto **(Tovar, 2015).**

País: Ecuador

Zona: 3

Provincia: Tungurahua

Cantón: Quero



Figura 26 Macro localización
Fuente: Google Maps
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

4.2.3. Micro localización

Determinada la macro localización (región donde se pueda implementar el proyecto), inicia el proceso de elegir el sector o sitio preciso donde se encontrará la planta procesadora **(Erossa, 2017).**

Cantón Quero, sector La Calera (vía principal)

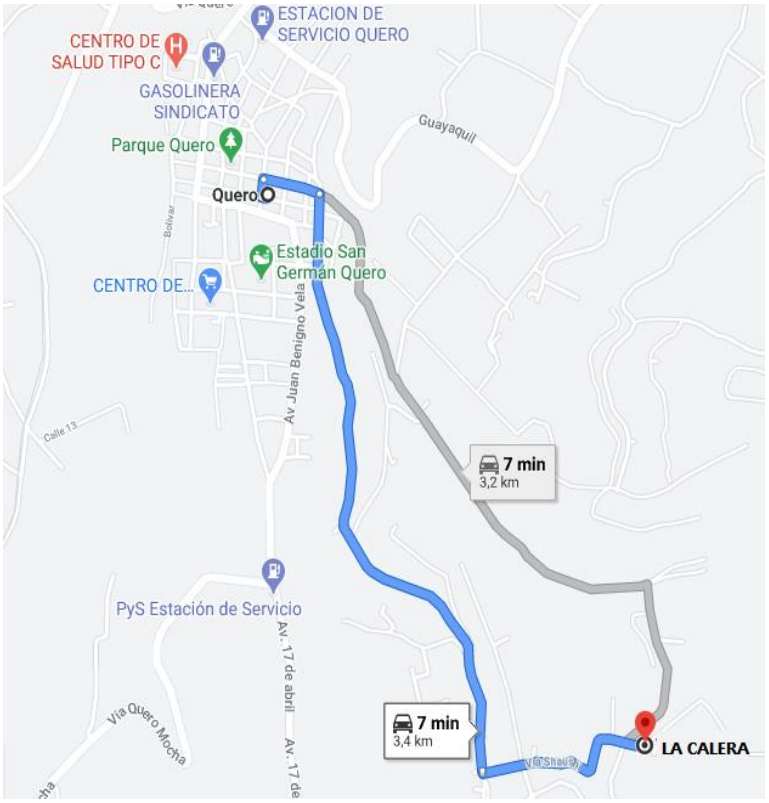


Figura 27 Micro localización
Fuente: Google Maps
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

4.3.Ingeniería del proyecto

(Rivera & Garcillán, 2014), afirma que es aquella etapa en la que se definen los recursos necesarios para la ejecución de planes o tareas, comprendiendo aspectos técnicos y de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación del servicio.

4.3.1. Producto proceso

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Recepción de materia prima	Realizar contratos con los agricultores de cantón Quero para la entrega de la papa y de igual manera con los proveedores de insumos.
Lavado y clasificado	Lavar y clasificar en caso que haya un producto dañado
Pesado	Este proceso se hará para cuantificar las cantidades de materia prima que entra a proceso y comparar con las pérdidas para llevar datos de las perdidas por desechos y deshidratación.
Pelado	Este proceso se realiza con el fin de retirar la cascara, la cual no es deseada en la harina, puesto que esta puede oscurecer el color de ella y dar una impresión sensorial de rechazo en el público
Troceado	Proceso de corte de la papa en capas delgadas y regulares.
Remojo	Se realiza en una dilución de ácido ascórbico por 10 min ya que este es antioxidante que evita el pardea miento enzimático de la papa.
Escurrido	Es la eliminación de la mezcla en la que se realizó el remojo
Secado	Colocar los productos preparados en hornos de secado a una temperatura (75 - 100°C por 100 min).
Molienda	Una vez secado las hojuelas pasa al proceso de molienda para ser transformado en harina
Tamizado y control de calidad	Se tamiza para conseguir la textura requerida y posteriormente se realiza el control de calidad de la harina
Empaquetado y etiquetado	Se procede a empaquetar la harina de papa en bolsa de papel etiquetados con la marca de la empresa
Almacenaje	Se realiza el almacenamiento del producto para su distribución a mayoristas.

Figura 28 Proceso del producto
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Descripción de los pasos para la producción de la harina de papa	
1	Recepción de materia prima
2	Lavado y clasificado
3	Pesado
4	Pelado
5	Troceado
6	Remojo
7	Escurrido
8	Secado
9	Molienda
10	Tamizado y control de calidad
11	Empaquetado y etiquetado
12	Almacenaje



Operaciones Inspección Demora Transporte Decisión Almacenamiento

Figura 29 Diagrama de flujo
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

4.3.2. Balance de materiales

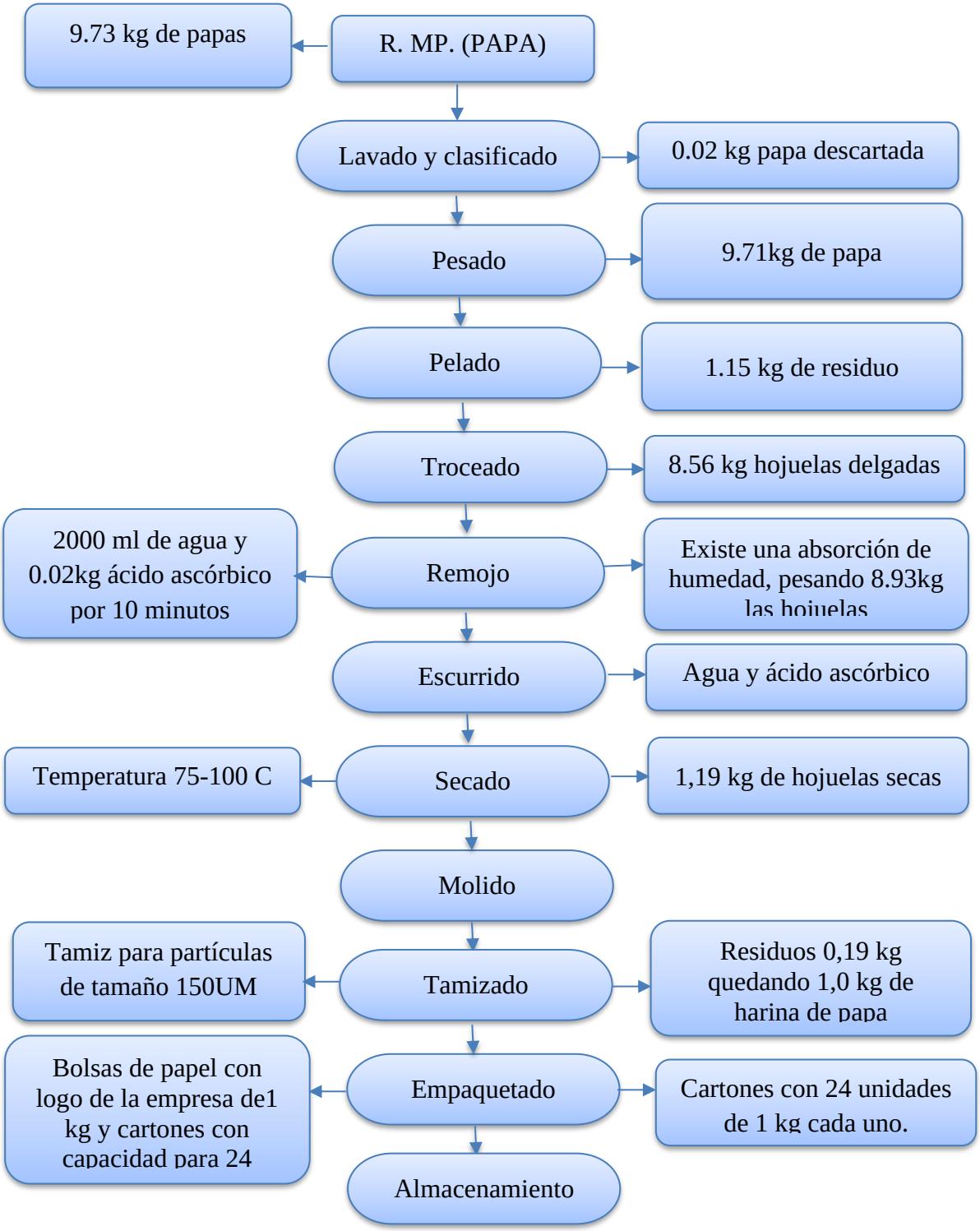


Figura 30 Materia prima
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 27 Materia prima

Descripción	Cantidad anual	Unidades de medida
Papas	22.736.06	Quintales

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 28 Insumos

Descripción	Cantidad anual	Unidades de medida
Acido ascórbico	2.123,55	Baldes de 1kg

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 29 Materiales indirectos de fabricación

Descripción	cantidad anual	Unidades de medida
Fundas con el logo de la empresa (1 Kg)	106.191,60	Unidades
Cajas para la distribución	8.849,30	Unidades

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

4.3.3. Periodo operacional estimado de la planta

Para el proyecto de la planta procesadora dedicada a la producción y comercialización de harina de papa, se considera que el periodo operacional es de 5 años.

4.3.4. Capacidad de producción

Tabla 30 Capacidad de producción

Producción anual (kg)	Producción diaria (kg)
106.191,60	421,40

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

La capacidad de producción con la que trabajara la empresa está establecida en la DPI Real, misma que fue obtenida calculando un 2% de la DPI, este valor que representa la cantidad en kilogramos que la planta procesadora denominada Grupo Rivera Industria Harinera elaborará en un período anual, laborando 252 días.

4.3.5. Distribución de maquinarias y equipos

Tabla 31 Maquinaria

Descripción	Cantidad anual
Molinos	2
Horno	2
Cortadora	1

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 32 Equipos

Descripción	Cantidad anual
Bascula de 100kg	3
Banda transportadora	2
Lavador rotatorio	1
Escurridor	1
Tamiz	1
Empacadora	1

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

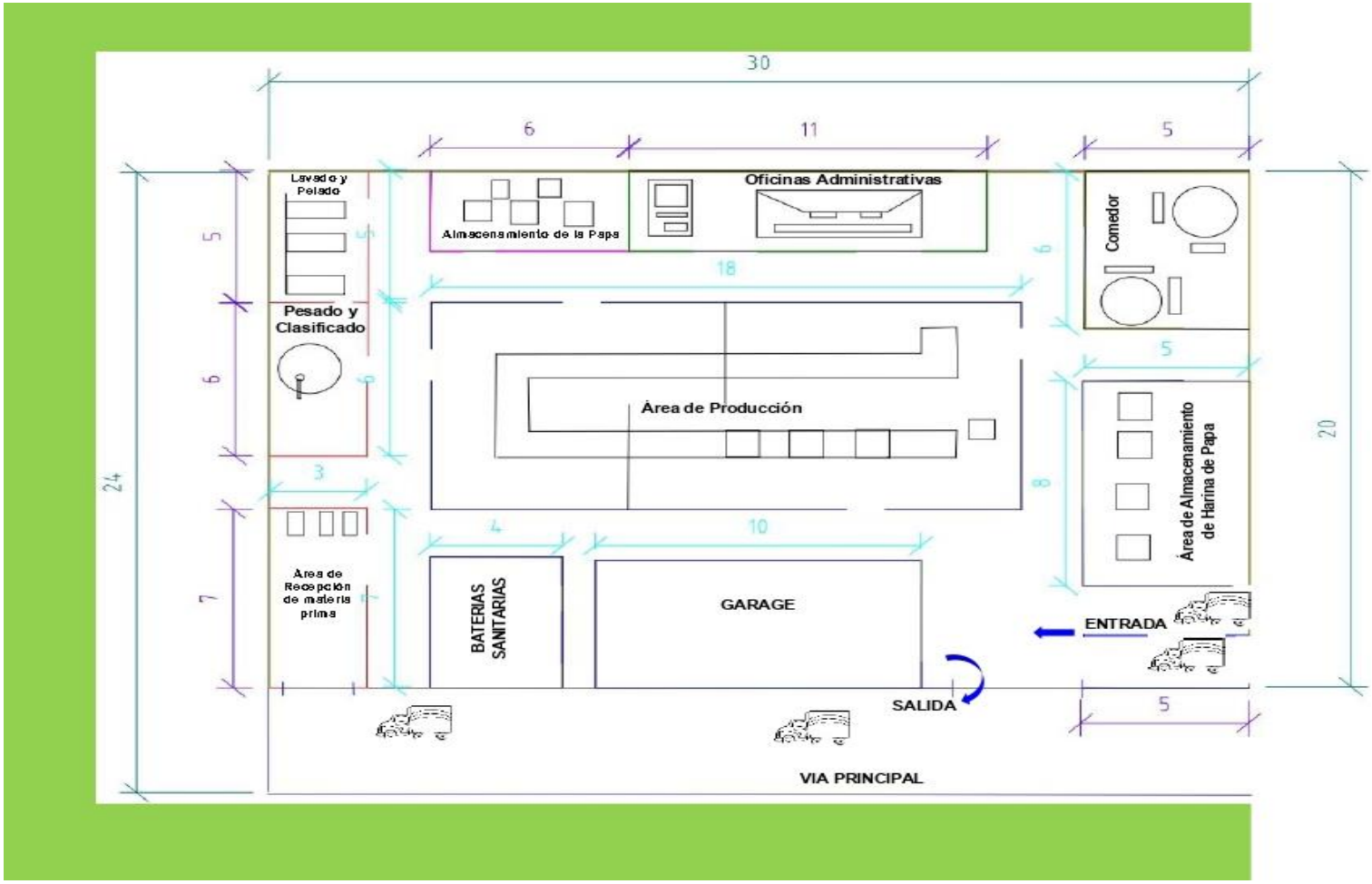


Figura 31 Distribución de la planta
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

CAPÍTULO V

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

5.1. Aspectos generales

Grupo Rivera Industria Harinera "Harina de papa"

Nombre dado a la planta procesadora de harina, producto que permite la revalorización de las papas, aprovechando sus bondades organolépticas y nutricionales, considerado como una nueva manera de combinación o sustituto de la harina de trigo, para de esta manera elaborar alimentos más saludables libres de gluten.

Para la obtención de la harina de papa se requiere de la materia prima (papas) que es adquirida de los productores del cantón Quero, para posteriormente pasar por el proceso de lavado y pelado, e inmersión en acido ascórbico con agua, seguido se corta la papa en rodajas y se la ingresa en un horno de 75 a 100 C, para así proceder a ser molida, tamizada, empaquetada y almacenada.

5.1.1. Visión

Ser el referente en comercio del Ecuador a través del fortalecimiento e industrialización de la materia prima de las empresas del país.

5.1.2. Misión

Somos una empresa privada, líderes en la elaboración y comercialización de productos de calidad para el sector empresarial ecuatoriano, que fomenta el crecimiento del comercio en el país.

5.1.3. Valores corporativos

- Respeto: Es de gran importancia establecer principios y normas empresariales, que permiten la exigencia de las responsabilidades mutuas, como bases de la convivencia en sociedad.

- Responsabilidad: Trabajamos con excelencia, atendiendo las necesidades de colaboradores y calidad del producto.

- Honestidad: el valor que están presentes en toda la estructura de la empresa asegurando su transparencia externa e interna.

- Comunicación: es fundamental para que exista u buen clima laborar entre todos los colaboradores de la empresa y del mismo modo con los clientes.

5.1.4. Políticas

La dirección de Grupo Rivera Industria Harinera establece las siguientes políticas:

- Integridad de cada uno de quienes forman parte de la empresa para establecer un ejemplo de disciplina, orden, respeto, honestidad y entusiasmo.

- Creatividad e innovación como parte de nuestro reto diario para el mejoramiento continuo.

- Productividad en todas las actividades a realizarse en cada dependencia de la empresa.

- Consciencia en la realización de un correcto trabajo implantando la teoría de cero errores en la producción de la harina de papa.

5.2. Diseño organizacional

5.2.1. Niveles Jerárquicos

- **Nivel directivo. -** Consiste en gestionar al personal de la misma para conseguir que se implique y haga suyos los objetivos empresariales, siendo como principal requisito dominar técnicas de motivación, liderazgo y comunicación **(Muller, 2016)**

- **Nivel Ejecutivo. -** Este nivel está formado por jefes o mandos intermedios. Son aquellos deben tomar decisiones técnicas para el correcto cumplimiento de los

planes y programas diseñados para alcanzar fines u objetivos de la empresa **(Stanton, 2015).**

- **Nivel auxiliar o de apoyo. -** Se abordan cuestiones (normalmente más sencillas) relacionadas con el desarrollo de sus tareas específicas **(López, 2015).**

- **Nivel operativo. -** Realiza las actividades que se les ha designado, es decir ejecutan tareas puntuales que de acuerdo a su respectivo cargo dentro de la organización **(López, 2015)..**

5.2.2. Niveles Jerárquicos del Proyecto

- **Nivel Directivo**

  Junta General de Accionistas

- **Nivel Ejecutivo**

  Gerente

- **Nivel Auxiliar o de Apoyo**

  Secretaria

- **Nivel Operativo**

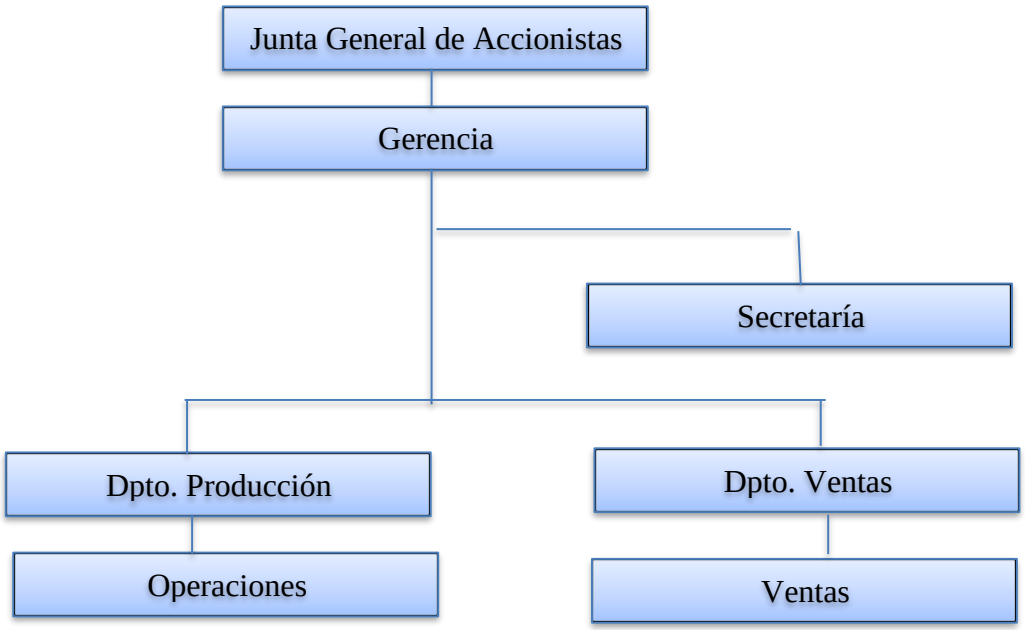
  Departamento de Producción

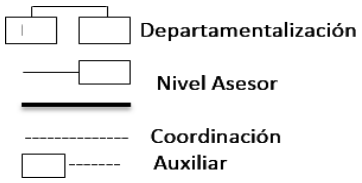
  Jefe de Producción

  Operarios Departamento Comercial

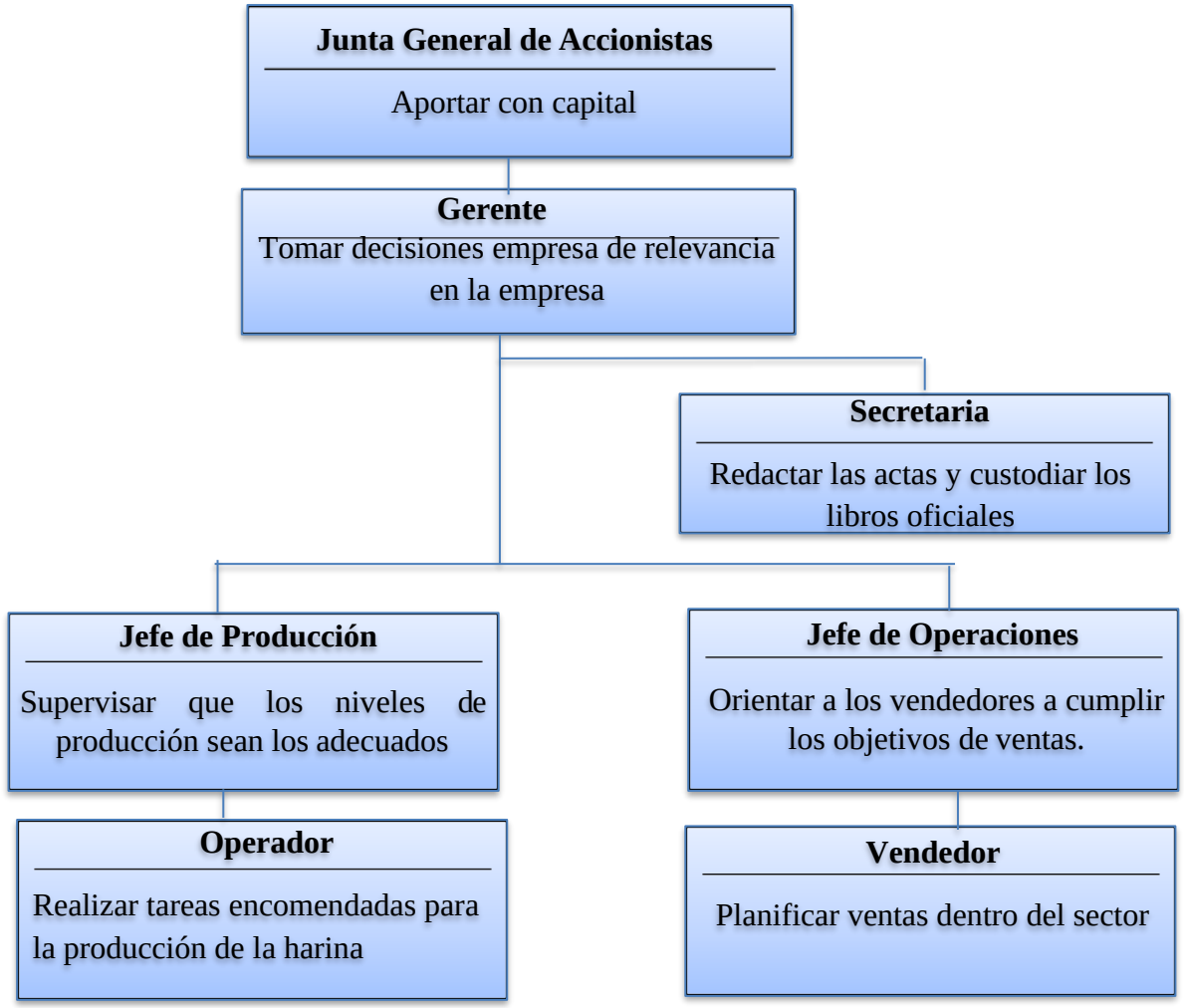
  Vendedor

5.3. Estructura organizativa



Referencia	Elaborado por	Aprobado por	Fecha
	Diana Elizabeth Rivera Morocho	Ing. Juan Ramos	20/12/2020

5.4. Estructura funcional



Referencia	Elaborado por	Aprobado por	Fecha
Departamentalización Nivel Asesor Coordinación Auxiliar	Diana Elizabeth Rivera Morocho	Ing. Juan Ramos	20/12/2020

5.5. Manual de funciones

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="2">GRUPO RIVERA INDUSTRIA HARINERA</td></tr>
<tr><td rowspan="2">MANUAL DE FUNCIONES GENERALES</td><td>Fecha:20/12/2020</td></tr>
<tr><td>Página: 1</td></tr>
<tr><td colspan="3">
GERENTE
IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO
Nombre del Puesto: Gerente
Dependencia: Junta de Accionistas
FUNCIONES PRINCIPALES
• Tomar decisiones de relevancia en la empresa.
• Realizar convenios con los proveedores y clientes.
FUNCIONES SECUNDARIAS
• Entrevistar al personal nuevo
• Realizar compras de maquinarias y equipos
• Capacitar al equipo de trabajo
DEBERES Y RESPONSABILIDADES
• Planificar y supervisar el Plan de Formación de Personal.
• Mantener y cumplir los lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad.
• Velar por la aplicación de la norma y el cumplimiento de las normas de la organización.
• Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.
REQUISITOS
• Profesional de la carrera de Ingeniería en Administración de Empresas
• Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.
</td></tr>
<tr><td>Elaborado por:
Diana Elizabeth Rivera Morocho</td><td>Aprobado por:
Ing. Juan Ramos</td><td>Fecha: 20/12/2020</td></tr>
</table>

	GRUPO RIVERA INDUSTRIA HARINERA	
	MANUAL DE FUNCIONES GENERALES	**Fecha:** 20/12/2020
		Página: 2

SECRETARIA

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del Puesto: secretaria

Dependencia: Gerente

FUNCIONES PRINCIPALES

- Gestionar el cumplimiento de acuerdos de conformidad con las instrucciones que reciba.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales.
- Redactar las actas y custodiar los libros oficiales, así como el sello oficial.

FUNCIONES SECUNDARIAS

- Redactar y firmar la correspondencia que deba mantener en el ejercicio de sus funciones.
- Expedir certificados con el visto bueno del presidente

DEBERES Y RESPONSABILIDADES

- Velar por el buen funcionamiento de la empresa.
- Tener lista la agenda del gerente.
- Realizar y recibir llamadas

REQUISITOS

- Profesional de la carrera de Contabilidad y Economía
- Experiencia mínima de 1 años en cargos similares.

Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho	**Aprobado por:** Ing. Juan Ramos	**Fecha:** 20/12/2020

JEFE DE PRODUCCIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del Puesto: Jefe de Producción

Dependencia: Gerente

FUNCIONES PRINCIPALES

- Supervisar que los niveles de producción sean los adecuados
- Evitar las demoras o retrasos en los pedidos
- Hacer que el personal y la maquinaria optimicen recursos.

FUNCIONES SECUNDARIAS

- Comprometer al comercial en su propio desarrollo.
- Analizar con el comercial lo aprendido en sesiones de formación y apoyar su transferencia al puesto de trabajo.

DEBERES Y RESPONSABILIDADES

- Realizar reuniones con el equipo.
- Transmitir políticas, procedimientos o novedades de la organización.
- Recoger información, del equipo y del mercado, útil para la empresa.

REQUISITOS

- Profesional de la carrera de Automatización Industrial
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.

Elaborado por:	Aprobado por:	Fecha: 20/12/2020
Diana Elizabeth Rivera Morocho	Ing. Juan Ramos	

OPERADOR

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del Puesto: Operador

Dependencia: jefe de producción

FUNCIONES PRINCIPALES

- Realizar tareas encomendadas para la producción de la harina de papa
- Cumplir con la planificación de trabajo establecida
- Optimizar recursos

FUNCIONES SECUNDARIAS

- Verificar el orden de su puesto de trabajo
- Utilizar elementos de protección para resguardar su seguridad

DEBERES Y RESPONSABILIDADES

- Asistirá reuniones con el equipo.
- Cumplir políticas, procedimientos o novedades de la organización.

REQUISITOS

- Bachiller
- Experiencia mínima de 1 años en cargos similares.

Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho	**Aprobado por:** Ing. Juan Ramos	**Fecha:** 20/12/2020

	GRUPO RIVERA INDUSTRIA HARINERA	
	MANUAL DE FUNCIONES GENERALES	**Fecha:** 20/12/2020
		Página: 5

JEFE DE VENTAS

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del Puesto: Jefe de Operaciones

Dependencia: Gerente

FUNCIONES PRINCIPALES

- Orientar a los vendedores a cumplir los objetivos de ventas.
- Presentar informes semanales de reporte de ventas realizadas.

FUNCIONES SECUNDARIAS

1. Visitar a los clientes más importantes.
2. Realizar ventas vía telefónica

DEBERES Y RESPONSABILIDADES

- Identificar el mercado meta al cual se va a dirigir.
- Eliminar los elementos de desmotivación y potenciar los motivantes.
- Reconocer, tanto los éxitos como los esfuerzos.
- Inspirar al comercial, encendiendo su deseo de acción

REQUISITOS

- Profesional de la carrera de Contabilidad/Finanzas o Economía
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares en ventas

Elaborado por:	**Aprobado por:**	**Fecha:** 20/12/2020
Diana Elizabeth Rivera Morocho	Ing. Juan Ramos	

VENDEDOR

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del Puesto: Vendedor

Dependencia: Jefe de Operaciones

FUNCIONES PRINCIPALES

- Planificar ventas dentro del sector.
- Presentar informes semanales de reporte de ventas realizadas.

FUNCIONES SECUNDARIAS

- Visitar a los clientes más importantes.
- Realizar ventas vía telefónica

DEBERES Y RESPONSABILIDADES

- Identificar el mercado meta al cual se va a dirigir.
- Asistir a reuniones

REQUISITOS

- Profesional de la carrera de Marketing o Administración
- Experiencia mínima de 1 años en cargos similares en ventas

CAPÍTULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es considerado como la parte fundamental en la realización de proyectos de inversión en áreas de la organización o creación de una empresa, debido a que mediante el mismo se puede analizar la su capacidad para que la misma sea sustentable, viable y rentable en el tiempo **(García Parra, 2016).**

1.1. Inversiones en activos fijos o tangibles

- **Maquinaria**

Tabla 33 Maquinaria

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total
Molinos	2	2,800.00	5,600.00
Horno	1	15,000.00	15,000.00
Cortadora	1	3,200.00	3,200.00
TOTAL			**23,800.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

- **Equipo**

Tabla 34 Equipo

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total
Bascula de 100kg	3	27.99	83.97
Banda transportadora	2	750	1.500
Lavador rotatorio	1	5.400	5.400
Escurridor	1	250	250
Tamiz	1	3.822	3.822
Empacadora	1	2.000	2.000
TOTAL			**13.055,97**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

- **Equipo de computo**

Tabla 35 Equipo de computo

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total
Computador	1	650	650
Impresora Epson	1	275	275
Teléfono Inalámbrico Philips	1	35	35
TOTAL			**960**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

- **Muebles y enseres**

Tabla 36 Muebles y enseres

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total
Escritorio	1	250	250
Silla giratoria	2	90	180
Anaquel	2	160	320
Mesas de trabajo de acero inoxidables	3	170	510
TOTAL			**1.260**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

- **Vehículo**

Tabla 37 Vehículo

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total
Camioneta Grand Vitara	1	13.000	13.000
TOTAL			**13.000**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

- **Adecuaciones**

Tabla 38 Adecuaciones

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario	Precio total
Adecuación de la planta	1	2.000	2.000
TOTAL		**2.000**	

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Total activos fijos o tangibles

Tabla 39 Total activos fijos o tangibles

Maquinaria y equipo	36,855.97
Equipo de computo	960.00
Muebles y enceres	1.260
Vehículo	13.000
Adecuaciones	2.000
TOTAL	**54,075.97**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.2. Inversiones en activos fijos intangibles

Este tipo de activos son conceptualizados por su propio nombre, es decir no son palpables, por lo tanto, es de naturaleza inmaterial, de gran importancia dentro de la organización debido a que los mismos pueden dar una ventaja competitiva si son gestionados correctamente **(Beazley, 2015).**

Tabla 40 Activos fijos tangibles

Activos fijos tangibles	Valor
Marca	1.000
Software financiero contable	900
Permiso de funcionamiento	1.200
TOTAL	**3.100**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.3. Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo

1.3.1. Activo Circulante

Se entiende por activos corrientes aquellos activos que son susceptibles de convertirse en dinero en efectivo en un periodo inferior a un año **(Vargas, 2015).**

- **Caja-Bancos**

En contabilidad la cuenta caja y bancos se refiere al registro de las entradas de dinero en efectivo, por cheques o en valores representativos de sumas dinerarias **(Granados & Latorre, 2014).**

La empresa cuenta con 3,988.44 en la cuenta caja- bancos

- **Inventario**

Un inventario es la relación ordenada de bienes y existencias de una entidad o empresa, a una fecha determinada.

Ecuación 2 Lote económico

$$LE=\sqrt{2.F.U/C.P}$$

Donde:

	LE	Cantidad optima que se requiere de materia prima, lote, cantidad, toneladas
2	2	Constante
40	F	Transporte y estibaje
22.736.06	U	Consumo anual de materia prima
5.08%	**C**	Tasa de interés vigente (tasa pasiva)
3	**P**	Precio unitario materia prima

$$LE=\sqrt{2 * 40 * 22.736,06/0.058 * 3}$$

$$LE=\sqrt{1.818.885/0.1524}$$

LE= 3,454.70

Ecuación 3 Inventario en dólares

Inventario = Lote Económico* Precio

Inventario = 3,454.70*3

Inventario = **10,364.09**

- **Cuentas por cobrar**

En esta vuenta se registra los incrementos y recortes de ventas de productos o servicios, está compuesta por letras de cambio, títulos de crédito y pagarés a favor de la empresa.

El periodo promedio de recuperación es la Empresa es de 20 días.

Ecuación 4 Cuentas por cobrar

$$CxC = \frac{ventas}{360}\ x\ Periodo\ promedio\ de\ recuperacion$$

CxC= (242,879.59/360) *20

CxC= (674.67) *20

CxC= **13,493.31**

Total activo circulante

Tabla 41 Total activo circulante

ACTIVOS CIRCULANTES	
Caja – Bancos	3,454.70
Inventario	10,364.09
Cuentas x cobrar	13,493.31
Total	**28,312.10**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.3.2. Pasivo corriente

Ecuación 5 Pasivo corriente

$$PC = \frac{AC}{TC}$$

$$PC = \frac{28{,}312.10}{2.5}$$

$$PC = 11{,}324.84$$

1.3.3. Capital de Trabajo

Ecuación 6 Capital de trabajo

CT= AC-PC

CT= 28,312.10– 11,324.84

CT= 16,987.26

1.4. Resumen de las inversiones

Tabla 42 Resumen de inversiones

INVERSION INICIAL	
Activo Tangible	**54,075.97**
Maquinaria y equipo	36,855.97
Equipo de computo	960
Muebles y enceres	1.260
Vehículo	13.000
Adecuaciones	2.000
Activo Intangible	**3.100**
Publicidad y Promoción	1.000
Software	900
|Gastos constitución	1.200
Capital de trabajo	**16,987.26**
Total inversión inicial	**74,163.23**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.5. Financiamiento

Tabla 43 Financiamiento

Inversión inicial	Monto	% de aportación de las fuentes
Capital propio	14,163.23	20 %
Institución financiera	60.000	80 %
Total	74,163.23	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 44 Comparación de instituciones financieras

Instituciones financieras	Monto	Tasa interés activa	Meses plazo	Garantes	Entrada
BanEcuador	60.000	11.23%	60	2	0
Kullki Wasi	60.000	17.73%	60	2	0
Banco del Pichincha	60.000	21.60%	60	2	3.000

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Realizada la comparación entre las instituciones financieras, se establece que BanEcuador es la mejor elección debido a que su tasa de interés activa es del 11,23% a un plazo de 60 meses fijos.

1.6. Plan de inversiones

Tabla 45 Plan de inversión

Activo Tangible	54,075.97
Activo Intangible	3.100
Capital de trabajo	16,987.26
Total inversión inicial	**74,163.23**
Capital propio	14,163.23
Préstamo	60.000
Total	**74,163.23**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.7. Presupuesto de gastos e ingresos

- Costos de producción

Tabla 46 Materia prima

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio unitario	Precio total
Papa	22.736.06	Quintales	3	68,208.18
Total				68,208.18

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 47 Insumos

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio unitario	Precio total
Ácido ascórbico	2.123.55	Baldes 1kg	15.20	32,284.80
Total				32,284.80

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 48 Materiales indirectos de fabricación

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio unitario	Precio total
Fundas de papel con logotipo.	106.191.60	Unidad	0.02	1,061.92
Cartones de distribución	8.849.30	Unidad	0.12	1,061.92
Total				2,123.83

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 49 Mano de obra directa

Descripción	C. anual	Sueldo mensual	Sueldo anual
Operarios	2	400	9,600.00
Total			9,600.00

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 50 Mano de obra indirecta

Descripción	C. anual	Sueldo mensual	Sueldo anual
Jefe de producción	1	668,82	8.025,84
Total			**8.025,84**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 51 Mantenimiento de maquinaria y equipos

Descripción	(5%) Valor mantenimiento
Mantenimiento maquinaria y equipo	1,842.80
Total	**1,842.80**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 52 Cargos de Depreciación

Descripción	Valor activo tangible	Valor depreciación
Maquinaria y equipo	36,855.97	368.56
Equipo de computo	960	106.66
Muebles y enceres	1.260	12.60
Vehículo	13.000	130
Adecuaciones	2.000	80
Total		**697.83**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 53 Cargos de amortización

Descripción	Valor activo tangible	Valor amortización
Marca	1.000	40.00
Software	900	48.00
Gastos constitución	1.200	36.00
Total		**124.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Total costos de producción

Tabla 54 Costos de producción

Costos de Producción	**122,907.27**
Materia Prima	68,208.18
Insumos	32,284.80
Materiales Indirectos de Fabricación	2,123.83
Mano de obra directa	9,600.00
Mano de obra indirecta	8,025.84
Cargos de depreciación	697.82
Cargos de Amortización	124.00
Mantenimiento maquinaria y equipo	$1,842.80

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

- **Costos de administración**

Tabla 55 Suministros de oficina

Descripción	**Consumo anual**	**U. de medida**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
Resmas de papel	10	Unidad	4.00	40.00
Esferos	12	Unidad	0.35	4.20
Carpetas Archivadoras	10	Unidad	3.50	35.00
Perforadoras	2	Cajas	4.00	8.00
Grapadoras	2	Cajas	2.00	4.00
TOTAL				**91.20**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 56 Suministros de aseo

Descripción	Consumo anual	Unidad de medida	Precio Unitario	Precio Total
Fresklin	12	litros	1.60	19.20
Trapeadores	6	Unidad	2.50	15.00
Escobas	6	Unidad	3.00	18.00
Palas	4	Unidad	3.00	12.00
Alcohol desinfectante	10	Galones	5.50	55.00
Amonio cuaternario	10	Litros	3.50	35.00
Mascarillas	3	Cajas * 50	3.5	10.50
Guantes de caucho	10	Pares	2	20.00
TOTAL				**184.70**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 57 Servicios básicos

Descripción	Unidad de medida	Consumo mensual	Consumo anual	Valor Unitario	Valor Anual
Energía Eléctrica	kW/h	135	1,620	0.100	162.00
Agua Potable	m3	100	1,200	0.410	492.00
Telefonía celular CNT	Minutos	120	1,440	0.140	201.60
Internet	Megas	5000	60000	0.008	500.00
TOTAL					**1,355.60**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 58 Sueldos y salarios

Descripción	Cantidad anual	Sueldo mensual	Sueldo anual
Sueldo Gerente	1	900.00	10,800.00
Sueldo Jefe Comercial	1	600.00	7,200.00
Sueldo Secretaria	1	400.00	4,800.00
TOTAL			**22,800.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Total costos administrativos

Tabla 59 Costos administrativos

Costos Administrativos	**$ 31,093.35**
Suministros de Oficina	$ 91.20
Suministros de Aseo	$ 184.70
Servicios Básicos	$ 1,355.60
Sueldos y Salarios	$ 29,461.85

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

- **Costos financieros**

Tabla 60 Interés

Descripción	**Meses**	**Interés**
Interés por préstamo	60	6,260.04

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

- **Costos de venta**

Tabla 61 Sueldos y salarios

Descripción	**C. anual**	**Sueldo mensual**	**Sueldo anual**
Vendedor	1	400.00	4,800.00
		TOTAL	**4,800.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 62 Comisiones en ventas

Puesto	**% a ganar por ventas**	**Ventas anuales**	**Comisiones**
Vendedor	1.50%	242,879.59	3,643

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 63 Publicidad y promoción

Descripción	Cantidad anual	Valor unitario	Valor total
Publicidad y Promoción	2	400.00	800.00
		TOTAL	**800.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Tabla 64 Mantenimiento de vehículo

Descripción	Costo
Mantenimiento vehículo	650.00
TOTAL	650.00

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Total costo de ventas

Tabla 65 Costos totales de ventas

GASTO EN VENTAS	**$ 9,893.19**
Sueldos y Salarios	$ 4,800.00
Publicidad y Promoción	$ 800
Comisiones en ventas	$ 3,643
Mantenimiento de vehículo	$ 650

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Resumen de presupuesto de costos

Tabla 66 Costos totales

COSTOS TOTALES	
Costos de Producción	**$ 122,907.27**
Materia Prima	$ 68,208.18
Insumos	$ 32,284.80
Materiales Indirectos de Fabricación	$ 2,123.83
Mano de obra directa	$ 9,600.00
Mano de obra indirecta	$ 8,025.84
Cargos de depreciación	$ 697.82
Cargos de Amortización	$ 124.00
Mantenimiento maquinaria y equipo	$ 1,842.80
Gastos Administrativos	**$ 31,093.35**
Suministros de Oficina	$ 91.20
Suministros de Aseo	$ 184.70
Servicios Básicos	$ 1,355.60
Sueldos y Salarios	$ 29,461.85
Gasto Financiero	**$ 6,260.04**
Interés por préstamo	$ 6,260.04
Gasto de Ventas	**$ 9,893.19**
Sueldos y Salarios	$ 4,800.00
Publicidad y Promoción	$ 800.00
Comisiones en ventas	$ 3,643.19
Mantenimiento de vehículo	$ 650.00
TOTAL	**$ 170,153.85**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.7.1. Situación financiera actual

T**abla 67** Balance general

BALANCE GENERAL

ACTIVOS				**PASIVOS**		
CORRIENTE		28,845.85		**CORRIENTE**		51,784.17
Caja	$3,988.44			Préstamo por pagar	9,477.21	
Bancos	1,000.00			Interés por pagar (12 meses)	6,260.04	
Inventario	10,364.09			15% Participación trabajadores	10,908.86	
Cuentas por cobrar	13,493.31			22% I. a la Renta por pagar	13,599.71	
FIJOS		53,254.15		**NO CORRIENTE**		62,936.87
Maquinaria y equipo	36,855.97			Préstamo por pagar	50,510.63	
Equipo de computo	960.00			Interés por pagar (48 meses)	12,426.24	
Muebles y enceres	1,260.00					
Vehículo	13,000.00					
(-) D. acumulada	697.82					
Renovaciones	2,000.00			**TOTAL PASIVOS**		**114,721.04**
(-) A. acumulada neta	124.00			**PATRIMONIO**		
DIFERIDO		2,900.00		Capital	(77,938.21)	
Publicidad y promoción	800.00			Utilidad del ejercicio	48,217.17	
P. funcionamiento	1,200.00			**TOTAL PATRIMONIO**		**(29,721.04)**
Software financiero	900.00					
TOTAL ACTIVOS			**85,000.00**	**T. PASIVO+PATRIMONIO**		**85,000.00**

Gerente **Contador**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.7.2. Presupuesto de ingresos

Tabla 68 Presupuesto de ingresos

Año	DPI Real	Precio	Ingresos Brutos
2020	107,946	2.25	242,879.59
2021	109,609	2.23	244,424.80
2022	111,297	2.21	245,979.84
2023	113,011	2.19	247,544.77
2024	114,751	2.17	249,119.65

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.7.3. Estado de resultados proyectados

Tabla 69 Estado de resultados proyectado

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos	242,879.59	244,424.80	245,979.84	247,544.77	249,119.65
(-)	Costos de Producción	122,907.27	123,239.12	123,571.86	123,905.51	124,240.05
(=)	Utilidad Bruta	**119,972.33**	**121,185.68**	**122,407.97**	**123,639.26**	**124,879.60**
(+)	Ingresos financieros					
(-)	G. administrativos	31,093.35	31,177.30	31,261.48	31,345.88	31,430.52
(-)	Gastos Financieros	6,260.04	5,139.23	3,885.86	2,484.26	916.90
(-)	Gasto de Ventas	9,893.19	9,919.91	9,946.69	9,973.55	10,000.47
(=)	Utilidades antes de participación trabajadores	**72,725.74**	**74,949.25**	**77,313.95**	**79,835.57**	**82,531.71**
(-)	15% Participación trabajadores	10,908.86	11,242.39	11,597.09	11,975.34	12,379.76
(=)	Utilidad antes de impuesto a la renta	**61,816.88**	**63,706.86**	**65,716.86**	**67,860.24**	**70,151.95**
(-)	22% I. a la Renta	13,599.71	14,015.51	14,457.71	14,929.25	15,433.43
(=)	Utilidad Neta	**48,217.17**	**49,691.35**	**51,259.15**	**52,930.98**	**54,718.52**
(-)	Cargos Depreciación y Amortización	821.82	821.82	821.82	821.82	821.82
(-)	Pago a Principales	9,477.21	10,598.03	11,851.40	13,253.00	14,808.20
(=)	**FLUJOS NETOS DE EFECTIVO**	**37,918.14**	**38,271.51**	**38,585.93**	**38,856.17**	**39,088.51**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.8. Punto de equilibrio

Tabla 70 Punto de equilibrio

Costos Fijos	$	Costos Variables	$
Mano de obra indirecta	8,025.84	Materia Prima	68,208.18
Cargos de depreciación	697.82	Insumos	32,284.80
Cargos de amortización	124.00	Materiales Indirectos	2,123.83
Mantenimiento maquinaria y equipo	1,842.80	Servicios básicos	1,355.60
Mantenimiento vehículo	650.00	Comisiones vendedor	3,643.19
Sueldos y Salarios Administrativos	29,461.85	Mano de obra directa	9,600.00
Interés	6,260.04		
Sueldos y Salarios Vendedor	4,800.00		
Publicidad y Promoción	800.00		
Suministros de oficina	91.20		
Suministros de aseo	184.70		
Total	**52,938.25**	**Total**	**117,215.60**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.8.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias

Ecuación 7 Punto de equilibrio

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}}$$

Costos Fijos	52,938.25
Valor Constante	1
Costos Variables	117,215.60
Ventas	242,879.59

$$PE = \frac{52{,}938.25}{1 - \frac{117{,}215.60}{242{,}879.59}}$$

$$PE = \frac{52{,}938.25}{0.517392125}$$

PE =	**102,317**	dólares

1.8.2. Punto de equilibrio en unidades de producción

Ecuación 8 Punto de equilibrio en unidades de producción

$$PE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

Costos Fijos	52,938.25
Precio de Venta Unitario	1
Costos Variables Unitarios	117,215.60

$$PE = \frac{52{,}938.25}{1.98}$$

PE =	**26,736**	Unidades

1.8.3. Punto de equilibrio graficado

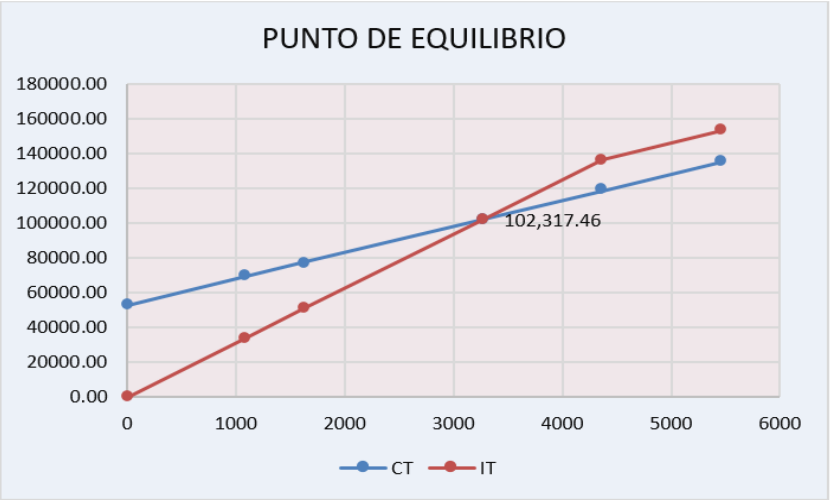


Figura 32 Punto de equilibrio
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos

TMAR (Tasa mínima aceptable de rendimiento) cuyo valor de la misma debe ser establecida por el inversionista fundamentándose en el riesgo que corre la inversión **(Molina, 2016).**

1.9.1. Cálculo TMAR sin financiamiento

SIN FINANCIAMIENTO

9%	0.0900	i	riesgo país/tasa pasiva
1.15%	0.0115	f	inflación

Ecuación 9 TMAR 1 Sin financiamiento

$$\boldsymbol{TMAR\ 1 = i + f}$$

TMAR 1= 0,090+0,0115

TMAR 1= 0.1015 **=10.15%**

Análisis e interpretación:

La tasa de oportunidad aceptable de rendimiento sin financiamiento es de 10,15%.

Ecuación 10 TMAR 2 Sin financiamiento

$$\boldsymbol{TMAR\ 2 = i + (f * 2)}$$

TMAR 2= 0,060+0,0020*2

TMAR 2= 0.113076923 **= 11.31%**

Análisis e interpretación:

La tasa mínima de aceptable de rendimiento financiero es de 6,33%.

1.9.2. Cálculo TMAR1 y TMAR2 global mixta

Tabla 71 TMAR1 y TMAR2 global mixta

TMAR CON FINANCIAMIENTO					
TMAR 1				**TMAR 2**	
Fuentes de Financiamiento	**% Aportación**	**TMAR Fuente**	**Ponderación**	**TMAR Fuente**	**Ponderación**
Capital Propio	0.19	0.1015	0.0197	0.1131	0.0220
Instituciones Financieras	0.81	0.1123	0.0905	0.1123	0.0905
TOTAL	1.00		**0.1102**		**0.1125**
		TMAR1	**11.02%**	**TMAR2**	**11.2%**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

Se lo denomina como un indicador o instrumento que permite medir tiempo que se requiere para recuperar la inversión inicial a valor presente **(Erossa, 2015).**

1.10.1. Cálculos VAN 1

Ecuación 11 VAN1

$$VAN = -II + \frac{FNE\ 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE\ 2}{(1+i)^2} + \ldots\ldots \frac{FNE\ n}{(1+i)^n}$$

Dónde:

Io= Inversión Inicial

FNE= Flujos netos de efectivo (1er al 5to año)

1= Constante

i= TMAR1

Io =	74,483.48
FNE1 =	37,918.14
FNE2 =	38,271.51
FNE3 =	38,585.93
FNE4 =	38,856.17
FNE5 =	39,088.51
i1 = (tasa dec)	**0.1102**

VAN1= -74,483.48 + $\frac{37,918.14}{1.11}$ + $\frac{38,271.51}{1.23}$ + $\frac{38,585.93}{1.37}$ + $\frac{38,856.17}{1.52}$ + $\frac{39,088.51}{1.69}$

VAN1= -74,483.48 + 34,154.10 + 31,050.41 + 28,197.89 + 25,576.64 + 23,175.47

VAN1= -74,483.48 + 142,154.51 = **67,671.04**

EL PROYECTO ES VIABLE 67,671.04

1.10.2. Cálculos VAN2

Ecuación 12 VAN2

$$VAN = -II + \frac{FNE\ 1}{(1+i)^1} + \frac{FNE\ 2}{(1+i)^2} + \ldots\ldots \frac{FNE\ n}{(1+i)^n}$$

Dónde:

Io= Inversión Inicial

FNE= Flujos netos de efectivo (1er al 5to año)

1= Constante

i= TMAR2

Io =	74,483.48
FNE1 =	37,918.14
FNE2 =	38,271.51
FNE3 =	38,585.93
FNE4 =	38,856.17
FNE5 =	39,088.51
i2= (tasa dec)	**0.1125**

$$\textbf{VAN2=}\ -74{,}483.48 + \frac{37{,}918.14}{1.11} + \frac{38{,}271.51}{1.24} + \frac{38{,}585.93}{1.38} + \frac{38{,}856.17}{1.53} + \frac{39{,}088.51}{1.70}$$

$$\textbf{VAN2=}\ -74{,}483.48 + 34{,}085.22 + 30{,}925.29 + 28{,}027.62 + 25{,}370.93 + 22{,}942.70$$

$$\textbf{VAN2=}\ -74{,}483.48 + 141{,}351.75$$

$$\textbf{VAN2=}\ \textbf{66,868.27}$$

1.11. Indicadores financieros

1.11.1. Índice de liquidez

Tabla 72 Índice de liquidez

Razón Corriente	ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE	0.56	Por cada dólar de deuda en el corto plazo la Empresa tiene 0.56 centavos para pagar esa deuda en el primer año.
Prueba Acida	ACTIVO CORRIENTE - INVENTARIO / PASIVO CORRIENTE	0.36	Por cada dólar de deuda en el corto plazo si la empresa deja de vender sus inventarios únicamente tiene 0,36 dólares para hacer frente a dicha deuda.
Capital de Trabajo	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	22,938.33	El capital de trabajo es positivo, esto se debe a que la empresa si tiene el suficiente activo corriente

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.11.2. Índice de endeudamiento

Tabla 73 Índice de endeudamiento

Endeudamiento Neto	PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL	1.35	El total de las inversiones de la empresa están siendo financiadas con deuda en un 135%
Endeudamiento Corto Plazo	PASIVO CORRIENTE / PASIVO TOTAL	0.45	Del total de la deuda de empresa el 45% se la debe pagar en menos de un año.
Endeudamiento Largo Plazo	PASIVO A LARGO PLAZO / PASIVO TOTAL	0.55	Del total de la deuda el 55% la empresa debe pagarla en más de un año

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.11.3. Índice de apalancamiento

Tabla 74 Índice de apalancamiento

Apalancamiento Neto o Total 1	ACTIVO TOTAL / CAPITAL CONTABLE	1.09	Por cada dólar que invierten los socios, la empresa tiene en inversiones 1,09 dólares
Apalancamiento Neto o Total 2	PASIVO TOTAL / CAPITAL CONTABLE	1.47	Por cada dólar que han aportado los socios, la empresa tiene deudas de 1.47 dólares
Apalancamiento Corto Plazo	P. CORRIENTE / CAPITAL CONTABLE	0.66	Por cada dólar que aportan los socios la empresa tiene deudas a menos de un año de 0,66 dólares
Apalancamiento Largo Plazo	PASIVO LARGO PLAZO / CAPITAL CONTABLE	0.81	Por cada dólar que aportan los socios, la empresa tiene deuda de 0,81 dólares a más de un año

Fuente: Investigación Propia
laborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.11.4. Índice de rentabilidad

Tabla 75 Índice de rentabilidad

Margen Bruto	UTILIDAD BRUTA / VENTAS	0.49	Por cada dólar de ventas, se tiene una utilidad bruta de 0,49 centavos. Representando el 49% de las ventas
Margen Neto (Eficiencia en Marketing)	UTILIDAD NETA / VENTAS	0.20	Por cada dólar de ventas se obtiene 0,20 centavos de utilidad neta.
ROI (Return Over Investment)	UTILIDAD NETA / ACTIVOS TOTALES	0.57	Se lee por cada dólar de inversión en activos, se está generando 0,57 centavos de utilidad neta
Retorno sobre las inversiones ROE	UTILIDAD NETA / CAPITAL CONTABLE	0.62	Por cada dólar que aportan los socios, la empresa le está entregando $0,62 como utilidad neta

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

1.12. Tasa de beneficio – costo

Es una herramienta financiera que toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, con el fin de evaluar su rentabilidad, es decir determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto **(Landri, 2017).**

Ecuación 13 Tasa beneficio - costo

$$\textbf{R B/C} = \frac{\text{å FNE}}{\text{å COSTOS}}$$

$$\textbf{R B/C} = \frac{1{,}229{,}948.64}{842{,}592.42}$$

RB/C = 1.46 veces

Análisis e interpretación:

Por cada dólar invertido en el proyecto obtiene 0,46 centavos de beneficio.

1.13. Periodo de recuperación de inversión

Es una herramienta mediante la cual se mide el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial **(Erossa, 2015).**

Ecuación 14 Periodo de recuperación de inversión

$$\text{PRI} = \frac{\text{INVERSION INICIAL}}{\text{SUMATORIA (FLUJOS NETOS DE EFECTIVO / No PERIODOS)}}$$

$$\text{PRI} = \frac{74{,}483.48}{\frac{192{,}720.25}{5}} = 1.93 \text{ AÑOS}$$

0.93 * 12 = 11.19 MESES
0.19 * 30 = 6 DÍAS

Años	Meses	Días
1	11	6

Análisis e interpretación:

El periodo de recuperación será de 1 años 11 meses y 6 días

1.14. Tasa interna de retorno

Es el porcentaje que mide la viabilidad de un proyecto o empresa, determinando la rentabilidad de cobros y pagos generados por una inversión **(Landri, 2017).**

Tabla 76 Cálculos de TIR

	Tasa de descuento				8.66%
	Periodos				5
Inversión inicial	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
-74,483.48	37,918.14	38,271.51	38,585.93	38,856.17	39,088.51
				TIR =	43%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

Análisis e interpretación:

EL TIR se ha calculado mediante el programa Excel, seleccionando los valores del Flujo de caja proyectados para cinco años, y a los mismos aplicar la función TIR dando un resultado del 43%. Análisis e interpretación:

La tasa interna de retorno es del 43%, es decir que el proyecto es factible debido a que la TIR es mayor que la TMAR.

1.15. Análisis de sensibilidad

1.15.1. Escenario optimista

Tabla 77 Escenario optimista

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos	267,167.55	268,867.28	270,577.82	272,299.24	274,031.62
(-)	Costos de Producción	122,907.27	123,239.12	123,571.86	123,905.51	124,240.05
(=)	Utilidad Bruta	144,260.29	145,628.16	147,005.96	148,393.74	149,791.57
(+)	Ingresos financieros	31,093.35	31,177.30	31,261.48	31,345.88	31,430.52
(-)	G. administrativos	6,260.04	5,139.23	3,885.86		
(-)	Gastos Financieros	9,893.19	9,919.91	9,946.69	9,973.55	10,000.47
(-)	Gasto de Ventas	97,013.70	99,391.73	101,911.93	107,074.31	108,360.57
(=)	Utilidades antes de participación trabajadores	14,552.06	14,908.76	15,286.79	16,061.15	16,254.09
(-)	15% Participación trabajadores	82,461.65	84,482.97	86,625.14	91,013.16	92,106.49
(=)	Utilidad antes de impuesto a la renta	18,141.56	18,586.25	19,057.53	20,022.90	20,263.43
(-)	22% I. a la Renta	64,320.08	65,896.72	67,567.61	70,990.27	71,843.06
(=)	Utilidad Neta	821.82	821.82	821.82	821.82	821.82
(-)	Cargos Depreciación y Amortización	12,000.00	12,000.00	12,000.00		
(-)	Pago a Principales	53,141.90	54,718.53	56,389.43	71,812.08	72,664.88
(=)	**FLUJOS NETOS DE EFECTIVO**	**122,907.27**	**123,239.12**	**123,571.86**	**123,905.51**	**124,240.05**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

- VAN optimista

Io =	74,483.48
FNE1 =	53,141.90
FNE2 =	54,718.53
FNE3 =	56,389.43
FNE4 =	71,812.08
FNE5 =	72,664.88
i1 =	0.1102
I2 =	0.1125

$$\textbf{VAN1=}\ -74{,}483.48 + \frac{53{,}141.90}{1.11} + \frac{54{,}718.53}{1.23} + \frac{56{,}389.43}{1.37} + \frac{71{,}812.08}{1.52} + \frac{72{,}664.88}{1.69}$$

$$\textbf{VAN1=}\ -74{,}483.48 + 47{,}866.64 + 44{,}394.20 + 41{,}208.36 + 47{,}269.50 + 43{,}082.80$$

$$\textbf{VAN1=}\ -74{,}483.48 + 223{,}821.51$$

VAN1= 149,338.03

$$\textbf{VAN2=}\ -74{,}483.48 + \frac{53{,}141.90}{1.11} + \frac{54{,}718.53}{1.24} + \frac{56{,}389.43}{1.38} + \frac{71{,}812.08}{1.53} + \frac{72{,}664.88}{1.70}$$

$$\textbf{VAN2=}\ -74{,}483.48 + 47{,}770.10 + 44{,}215.30 + 40{,}959.53 + 46{,}889.31 + 42{,}650.09$$

$$\textbf{VAN2=}\ -74{,}483.48 + 222{,}484.33$$

VAN2 = 148,000.85

- RB/C Optimista

$$\textbf{R B/C} = \frac{\text{å FNE}}{\text{å COSTOS}}$$

$$\textbf{R B/C} = \frac{\$\ 1{,}352{,}943.51}{\$\ 839{,}191.26}$$

RB/C = 1.61 veces

- PRI Optimista

$$PRI = \frac{\text{INVERSION INICIAL}}{\text{SUMATORIA (FLUJOS NETOS DE EFECTIVO / No PERIODOS)}}$$

$$PRI = \frac{74{,}483.48}{\frac{308{,}726.82}{5}} = 1.21 \text{ AÑOS}$$

0.21 * 12 = 2.48 MESES

0.48 * 30 = 14.27 DIAS

Años	**Meses**	**Días**
1	**2**	**14**

- TIR Optimista

Tasa de descuento	8.66%
Periodos	5

Inversión inicial	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
-74,483.48	53,141.90	54,718.53	56,389.43	71,812.08	72,664.88

TIR = 71%

1.15.2. Escenario pesimista

Tabla 78 Escenario pesimista

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos	218,591.63	219,982.32	221,381.85	222,790.29	224,207.69
(-)	Costos de Producción	122,907.27	123,239.12	123,571.86	123,905.51	124,240.05
(=)	Utilidad Bruta	95,684.37	96,743.20	97,809.99	98,884.78	99,967.64
(+)	Ingresos financieros	31,093.35	31,177.30	31,261.48	31,345.88	31,430.52
(-)	G. administrativos	6,260.04	5,139.23	3,885.86		
(-)	Gastos Financieros	9,893.19	9,919.91	9,946.69	9,973.55	10,000.47
(-)	Gasto de Ventas	48,437.78	50,506.77	52,715.97	57,565.35	58,536.64
(=)	Utilidades antes de participación trabajadores	7,265.67	7,576.02	7,907.39	8,634.80	8,780.50
(-)	15% Participación trabajadores	41,172.11	42,930.76	44,808.57	48,930.55	49,756.15
(=)	Utilidad antes de impuesto a la renta	9,057.87	9,444.77	9,857.89	10,764.72	10,946.35
(-)	22% I. a la Renta	32,114.25	33,485.99	34,950.69	38,165.83	38,809.79
(=)	Utilidad Neta	821.82	821.82	821.82	821.82	821.82
(-)	Cargos Depreciación y Amortización	12,000.00	12,000.00	12,000.00		
(-)	Pago a Principales	20,936.07	22,307.81	23,772.50	38,987.65	39,631.61
(=)	**FLUJOS NETOS DE EFECTIVO**	**122,907.27**	**123,239.12**	**123,571.86**	**123,905.51**	**124,240.05**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

- VAN Pesimista

Io =	74,483.48
FNE1 =	20,936.07
FNE2 =	22,307.81
FNE3 =	23,772.50
FNE4 =	38,987.65
FNE5 =	39,631.61
i1 =	0.1102
I2 =	0.1125

$$\textbf{VAN1=}\ -74{,}483.48 + \frac{20{,}936.07}{1.11} + \frac{22{,}307.81}{1.23} + \frac{23{,}772.50}{1.37} + \frac{38{,}987.65}{1.52} + \frac{39{,}631.61}{1.69}$$

$$\textbf{VAN1=}\ -74{,}483.48 + 18{,}857.80 + 18{,}098.75 + 17{,}372.51 + 25{,}663.18 + 23{,}497.47$$

$$\textbf{VAN1=}\ -74{,}483.48 + 103{,}489.71$$

$$\textbf{VAN1=}\ \textbf{29,006.24}$$

$$\textbf{VAN2=}\ -74{,}483.48 + \frac{20{,}936.07}{1.11} + \frac{22{,}307.81}{1.24} + \frac{23{,}772.50}{1.38} + \frac{38{,}987.65}{1.53} + \frac{39{,}631.61}{1.70}$$

$$\textbf{VAN2=}\ -74{,}483.48 + 18{,}819.76 + 18{,}025.82 + 17{,}267.61 + 25{,}456.77 + 23{,}261.47$$

$$\textbf{VAN2=}\ -74{,}483.48 + 102{,}831.43$$

$$\textbf{VAN2=}\ \textbf{28,347.95}$$

- RB/C Pesimista

$$\textbf{R B/C} = \frac{\text{å FNE}}{\text{å COSTOS}}$$

$$\textbf{R B/C} = \frac{\$\ 1{,}106{,}953.78}{\$\ 839{,}191.26}$$

RB/C = 1.32 veces

- PRI Pesimista

$$PRI = \frac{\text{INVERSION INICIAL}}{\text{SUMATORIA (FLUJOS NETOS DE EFECTIVO / No PERIODOS)}}$$

$$PRI = \frac{74{,}483.48}{\frac{145{,}635.63}{5}} = 2.50 \text{ AÑOS}$$

0.50 * 12 = 6.69 MESES
0.69 * 30 = 20.59 DIAS

Años	Meses	Días
2	**6**	**20**

- TIR Pesimista

Tasa de descuento	8.66%
Periodos	5

Inversión inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-74,483.48	20936.07	22307.81	23772.50	38987.65	39631.61

TIR = 24%

- Análisis de sensibilidad

Tabla 79 Análisis de sensibilidad

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD			
	OPTIMISTA	**REAL**	**Pesimista**
VAN	149,338.03	67,671.04	29,006.24
TIR	71%	43%	24%
R B/C	1.61	1.46	1.32
PRI	1 años, 2 meses, 14 días	La inversión se recuperará en 1 años, 11 meses, 16 días	2 años, 6 meses, 20 días

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Diana Elizabeth Rivera Morocho

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

La presente investigación proporciona las siguientes conclusiones:

Grupo Rivera Industria Harinera es un proyecto de emprendimiento que pretende generar mayores ingresos a los agricultores de papa del cantón Quero, mediante la creación de una planta procesadora de harina de papa y adquiriendo dicho tubérculo a un precio justo evitando que exista una sobreproducción y de igual manera introduciendo al mercado un producto con altos valores nutricionales libre de gluten.

Mediante el estudio de mercado se identifica las características de producto, la segmentación del mercado, la oferta y demanda, comercialización entro otros puntos determinantes para saber la factibilidad del proyecto.

En el estudio técnico se plantea el tamaño óptimo del proyecto, su localización tanto macro como micro, y una descripción detallada de la ingeniería del mismo, sabiendo que con estos datos serán primordiales para continuar con el estudio financiero.

Con el estudio financiero se concluye que el proyecto de emprendimiento de la creación de una planta procesadora de harina de papa es viable debido a que el TIR es de 43% el mismo que es superior a la tasa mínima aceptable y a esto agregando que en relación Costo/Beneficio se tiene un 1,46%, lo que se analiza que por cada dólar invertido se obtiene $ 0,46 centavos de beneficio.

7.2. Recomendaciones

Analizar el beneficio y la rentabilidad que ofrece la puesta en marcha este proyecto para su acertada ejecución aplicando cada uno de procedimientos, técnicas y métodos planteados en es este plan.

Se recomienda realizar una acertada publicidad dando a conocer características relevantes del producto para de esta manera llegar a los clientes potenciales.

Se debería realizar la correcta aplicación de las herramientas planteadas en este estudio para identificar los recursos disponibles y presupuestar necesidades adicionales que podrían resaltar en el transcurso de la implementación del proyecto.

Verificar que el procesamiento de la materia prima sea el correcto para obtener el mayor provecho de la misma evitando una excesiva cantidad de desperdicios.

Investigar que otros usos se podría obtener de la materia prima para posteriormente obtener nuevos productos de calidad y beneficiosos para la ciudadanía.

8. Referencias Bibliográficas

Agramonte, I. (2015). *Papa o Patata. Conocimientos con todo y para todos.* Cuba: EcuRed

Allen, J. B. (2016). Medir las orientaciones sociales motivacionales. *Revista Internacional de Psicología*, 23-37.

Alva, J. (18 de Octubre de 2016). *Tamaño del proyecto*. Obtenido de ECO-NEGOCIOS: https://www.academia.edu/7189355/TAMA%C3%91O_DEL_PROYECTO

Armas, M., Riverón, O., & Aleida, N. (2016). *Sostenibilidad del desarrollo y formación de ingenieros.* Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Beazley, H. B. (2015). *La continuidad del conocimiento en las empresas.* Bogotá: GRUPO EDITORIAL norma.

Betancourt, J. (2016). *Como desarrollar tu Empresa.* Bogota: Limusa.

Blázquez, M. (2018). Recursos Organizacionales: Concepto, Clasificación e Indicadores. *Técnica Administrativa*, 35.

Bocanegra, Y., & Deceno, R. (2016). Proyecto de Factibilidad para la instalación de una plana deshidratada en la provincia de Otuzco. *Escuela de Ingeniería química* , 20-37.

Carrión, C. (2015). *Viabilidad Empresarial.* Montevideo: Pearson.

Cerón, a., Hurtado, A., Osorio, O., & Buchely, M. (2015). Estudio de la formulación de harina de papa de la variedad parda pastusa (solanum Tuberosum) como sustituto parcial de la harina de trigo en Panadería. *Articulos de Reflexión* , 105-111.

Córdoba, M. (2016). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (Segunda ed.). Bogota: Ecoe Ediciones.

Eco-Finanzas. (2016). Sobreproducción. *ECO-FINANZAS*.

El Productor. (02 de Julio de 2015). Ecuador: Las variedades para el cultivo de papa son amplias en el país. *El Productor*, pág. 1.

Erossa, V. (2015). *Proyectos de Inversión e Ingeniería.* Colombia: Pearson.

Escudero, P. (2016). *Producción Agropecuaria.* Madrid: Liimusa.

Espghan, H. (2015). *Estudio de las caracteristicas de la papa. Sociedad Europea de*

Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición. Madrid : Limusa.

FAO. (25 de Enero de 2017). *Reactivando el cultivo de papas en Ecuador*. Obtenido de FAO: http://www.rlc.fao.org/es/conozcafao/prioridades/agriculturafamiliar/baf/2012-09/buenas-practicas/

Fernández Espinoza, S. (2014). *Los proyectos de inversión: evaluación financiera.* Costa Rica: Editorial Tecnologica de CR.

Fernández Núñez, L. (Marzo de 2017). *Como se elabora un Cuestionario.* Obtenido de http://www.ub.edu/ice/recerca/pdf/ficha8-cast.pdf

Fierro Martínez, A. (2015). *Contabilidad de activos con enfoque NIIF para las pymes.* México: Ecoe Ediciones.

Flórez, J. A. (2016). *Proyectos de Inversión para las PYME* (Tercera ed.). Bogota: Ecoe Ediciones.

Fries, M. (2017). La estandarización, la clave del precio y del plazo. *Alborum*.

Frish, R. (2018). *Las Leyes Tecnicas y Economicas de la Produccion.* Barcelona : Editorial Sagitario .

García Parra, M. &. (2016). *Dirección Financiera.* España: Copistería Miracle S.A.

Garcia, V. J. (2016). *The entrepreneur of innovative organizations.* Bogotà - Colombia: Siglo del Hombre Editores.

Goméz, F. (2017). *Mercadotecnía en Venezuela.* Venezuela: Ediciones Fragor.

Gómez, M. (2016). *Gestión de Proyectos.* España: Pearson Education.

Gómez, R. R. (11 de Noviembre de 2018). *INIA*. Obtenido de Manejo post cosecha de papa.: https://es.scribd.com/doc/183155625/Manejo-Postcosecha-en-Papa

Granados, J. &. (2016). *Contabilidad Aplicaca a Proyectos de Inversión.* Colombia: Thomson.

Haeussler, F. &. (2015). *Matemáticas para administración y economía.* México: Pearson.

Hernández, L. (2016). *La red de trigo del valle del Yaqui, Sonora: estrategia de comercialización.* Baja California: México: Colegio de la Frontera Norte.

INIAP. (2019). *Somos Paperos.* Quito: Cip-Cosude.

Landri, M. (2017). *Estudios de Mercado y Comercialización.* Colombia: Pearson Education.

Leyva, L. F. (2019). Papa o patata. *Tuberculos.org*, 3. Obtenido de

https://www.tuberculos.org/papa-patata/

López, M. (2015). *Evaluacion de Proyectos para Ingenieros.* Bogota: Ecoe Ediciones.

Lucero, K. (2020). La economía forzosamente caerá, pero 2021 puede ser un mejor año. *Gestión* , 6.

Madé, S. N. (2015). *Metodología de la investigación.* México: Editora Mac Graw Hi.

McCarthy, E. J. (2016). *Marketing: Un enfoque de gestión* . México: Mcgraw-Hill / Interamericana .

Molina, W. (2016). *Costos de Producción.* España: COFIDE.

Moreno, F. (2015). *Desarrollo de Proyectos.* Madrid: Germin.

Moreta, M., & Benalcázar, W. (29 de Abril de 2019). El precio de la papa en Ecuador cae por la sobreproducción. *El Comercio*, pág. 5.

Muller, M. (2016). *Fundamentos de administraciòn de inventarios.* México: Norma.

Parres, G. S. (2015). *Gestión de un pequeño comercio.* Madrid: Editex.

Rayburn, L. (2016). *Contabilidad y Administración de Costos.* México: Mc Graw Hill Interamericana, S.A.

Rifkin, J. (2018). *El fin del trabajo.* Buenos Aires: Anagrama.

Ritzman, L. (2016). *Administración de operaciones: estrategia y análisis.* México: Granica.

Rivera, & Garcillán. (2014). *Dirección de Marketing: fundamentos y apliaciones.* Madrid: ESIC.

Rodríguez Zulaica, A. (2015). *Asesoramiento, venta y comercialización de productos y servicios turísticos.* España: Ediciones Paraninfo S.A.

Rodríguez, E., Lascanno, A., & Sandoval, G. (2014). INFLUENCIA DE LA SUSTITUCIÓN PARCIAL DE LA HARINA DE TRIGO POR HARINA DE QUINOA Y PAPA EN LAS PROPIEDADES TERMOMECÁNICAS Y DE PANIFICACIÓN DE MASAS. *U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica* , 199-207.

Rosales, M. (26 de Noviembre de 2016). *Zona Econòmica*. Obtenido de Concepto de Proyecto, Planeación, Programación y Control: https://www.zonaeconomica.com/metodo-pert-cpm/concepto

Sampieri, R. (2016). *Metodología de la Investigación Científica.* México: Mac Graw Hill.

Sapag, N. (2015). *Proyectos de inversión y evaluaciones.* México: Pearson.

Schnarch, A. (2017). *Emprendimiento exitoso: Cómo mejorar su proceso y gestión.* Colombia: Ecoe Ediciones.

Secretaría de Economía. (30 de Diciembre de 2015). *¿Qué es la Estandarización?* Obtenido de Gobierno de México: https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-la-estandarizacion

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017- 2021*. Quito: Toda una vida.

Stanton, E. &. (2015). *Fundamentos de Marketing.* México: McGraw Hill.

Starr, m. (2015). *Gestion de la Produccion: Sistemas y Sintesis* . Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Tovar, J. K. (2015). *Manual del Empresario Exitoso.* México: Prentice Hall.

Urbina, J. (2016). *Evalaluacion de proyectos.* México: Graw Hill.

Ureña, E. (2015). *Gestión estratégica de la calidad.* Málaga, España: Universidad de Málaga. Departamento de Economía.

Valdivia García, J. A. (2015). *Comercialización de productos y servicios en pequeños negocios o microempresas.* España: IC Editorial.

Vargas, L. (2015). *Introducción a la Conbilidad de Negocios.* Colombia : Ediciones Granica.

Vergara Cortina, N. (2016). *Marketing y comercialización internacional.* Bogotá: Ecoe ediciones.

Weber, M. (2015). *Economía y Sociedad.* México: @fondodeculturaeconomica.com.

ANEXOS

Anexo 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Objetivo

Conocer la aceptación de un nuevo producto (harina de papa), en la ciudad de Ambato.

Instructivo

- Lea atentamente cada una de las preguntas antes de responder.
- Señale con una X la alternativa que considere correcta.

1. ¿Cuál es su género?

Masculino	
Femenino	

2. ¿Cuál es su edad?

De 16 - 25 años	
De 26 - 35 años	
De 36 - 45 años	
De 46 en adelante	

3. Seleccione su lugar de residencia

Urbano	
Rural	

4. ¿Ha escuchado hablar sobre la harina de papa y sus propiedades nutricionales?

Si	
No	

5. **En el caso de comercializar harina de papa en la provincia de Tungurahua. ¿Estaría usted dispuesto a comprar este producto?**

Si ☐

No ☐

6. **¿En qué presentación le gustaría adquirir la harina de papa?**

Funda de ½ Kg ☐

Funda de 1 Kg ☐

Funda de 2 Kg ☐

Funda de 11.35 kg (1 Arroba) ☐

7. **¿Qué cantidad de harina de papa compraría mensualmente?**

De 1 a 3 Kg ☐

De 4 a 6 Kg ☐

De 7 a 9 Kg ☐

Mas de 10 Kg especifique) ……

8. **¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada Kg de harina de papa?**

De 2.00 a 2.50 dólares ☐

De 2.51 a 3.00 dólares ☐

De 3.01 a 3.50 dólares ☐

9. **¿Cuándo adquiere productos para su alimentación, cual es el factor determinante para su elección?**

Precio ☐

Beneficios ☐

Promociones ☐

10. ¿Indique en qué lugares usted estaría dispuesto comprar la harina de papa?

Supermercados	
Minimarkets	
Tiendas	
Redes sociales	

11. A través de que medios de comunicación cree usted que se debería publicitar el producto (harina de papa).

Prensa	
Radio	
Televisión	
Redes sociales	