



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

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

TEMA: “Creación de una empresa productora de harina proteica con frutas deshidratadas para niños de 4 a 10 años en el cantón Ambato”

AUTORA: Inés Elizabeth Olmedo Guerrero

TUTOR: Ing. MBA. Iván Fernando Silva Solís

AMBATO –ECUADOR

Diciembre 2017



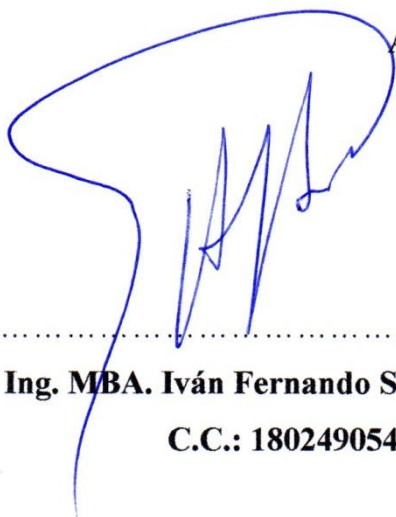
APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. MBA. Iván Fernando Silva Ordoñez

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación **“Creación de una empresa productora de harina proteica con frutas deshidratadas para niños de 4 a 10 años en el cantón Ambato”** presentado por la **Srta. Inés Elizabeth Olmedo Guerrero** 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 parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 04 de septiembre del 2017



.....
Ing. MBA. Iván Fernando Silva Ordoñez

C.C.: 1802490548

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Inés Elizabeth Olmedo Guerrero**, 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.



Inés Elizabeth Olmedo Guerrero

C.C.: 1804255972

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL 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.

f) 

Ing. Mg. Juan Enrique Ramos Guevara

C.I: 1803084209

f) 

Ing. Gabriel Arturo Pazmiño Solys

C.I: 0602041600

Ambato, 19 de octubre del 2017

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.



.....
Inés Elizabeth Olmedo Guerrero

C.C.: 1804255972

AGRADECIMIENTO

“A Dios”

Por todas las bendiciones recibidas a lo largo de mi vida y haberme permitido poder alcanzar uno de los sueños tan esperados.

Agradezco a mis padres el motor de todos mis proyectos y metas.

A mi querida Universidad Técnica de Ambato por siempre hacerme sentir orgullosa de su evolución en estos años en especial a la Facultad de Ciencias Administrativas y a todo su equipo de docentes por compartirme sus conocimientos y ser la guía que motiva a sus estudiantes para ser mejores.

Al Ing. Fernando Silva por su apoyo y gran trabajo como Docente y Tutor.

DEDICATORIA

Con amor a mi hija Daniela quien hace que me despierte cada día con fuerza para lograr cualquier objetivo y a mis padres quienes siempre me brindaron su apoyo incondicional y me dieron el mejor ejemplo de perseverancia, disciplina, esfuerzo y superación.

Inés Elizabeth Olmedo Guerrero

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	III
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	IV
DERECHOS DE AUTOR.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	VI
DEDICATORIA.....	VII
ÍNDICE GENERAL.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XV
RESUMEN EJECUTIVO.....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Definición del problema de investigación.....	1
1.1.1. Árbol de Problemas.....	4
CAPÍTULO II.....	6
DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO.....	6
2.1. Nombre del emprendimiento.....	6
2.2. Localización geográfica.....	6
2.3. Justificación.....	6
2.4. Objetivos.....	9
2.4.1 Objetivo General.....	9
2.4.2. Objetivos Específicos.....	9
2.5. Beneficiarios.....	9
2.6. Resultados a alcanzar.....	10
CAPÍTULO III.....	11
ESTUDIO DE MERCADO.....	11

3.1. Descripción de producto, características y usos.....	11
3.1.1. Características	12
3.1.2. Usos.....	13
3.2. Estudio de la demanda	30
3.2.1. Demanda en Personas	30
3.2.2. Demanda en productos	32
3.3. Estudio de la oferta.....	33
3.3.1. Oferta en personas.....	33
3.3.2. Oferta Productos.....	35
3.4. Mercado potencial para el proyecto	37
3.5. Precios.....	38
3.6. Canales de comercialización	40
3.7. Canales de distribución	40
3.9. Estrategias de comercialización	42
CAPÍTULO IV	46
ESTUDIO TÉCNICO	46
4.1. Tamaño del emprendimiento	46
4.1.1. Factores que determinan el tamaño del emprendimiento.....	46
4.1.2. Tamaño óptimo	48
4.2. Localización	50
4.2.1. Macro localización	50
4.2.3 Micro localización.....	51
4.3. Ingeniería del Proyecto	54
4.3.1. Producto-Proceso.	55
4.3.1.1. Producto	55
4.3.2. Balance de materia prima.....	57
4.3.3. Periodo operacional estimado de la planta.....	60
4.3.4. Capacidad de producción	60
4.3.5. Distribución de maquinarias y equipos (Lay out)	61
CAPITULO V.....	62
ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	62

5.1. Aspectos Generales	62
5.2. Diseño Organizacional	62
5.2.1. Niveles jerárquicos de la empresa.....	63
5.2.2. Misión	65
5.2.3. Visión	66
5.2.4. Valores	66
5.3. Estructura Organizativa.....	69
5.4. Estructura funcional	70
5.5. Manual de Funciones Empresa Kifrena	71
CAPITULO VI	77
ESTUDIO FINANCIERO	77
6.1 Inversiones en activos intangibles.....	77
6.2. Inversiones en activos intangibles.....	81
6.3 Inversiones en capital de trabajo	82
6.3.1 Activos corrientes o circulantes	83
6.3.2 Pasivo circulante	87
6.3.3 Capital de trabajo	88
6.4 Resumen de la Inversión	89
6.5 Financiamiento.....	90
6.6 Plan de inversiones.....	93
6.7 Presupuesto de costos e ingresos	94
6.7.1 Situación financiera actual	102
6.7.2 Situación financiera proyectada	104
6.7.3 Presupuesto de los Ingresos	105
6.7.4. ESTADO DE RESULTADOS.....	107
6.7.5. Flujo de caja	108
6.8 Punto de equilibrio	110
6.8.1 Punto de equilibrio en unidades monetarias	111
6.8.2 Punto de equilibrio en unidades de producción	112
6.8.3 Punto de equilibrio graficado	113
6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos	114
6.9.1 Calculo TMAR 1 sin financiamiento	114

6.9.1. Fórmula para el cálculo de TMAR 1 Sin Financiamiento	114
6.9.2. Cálculo Tmar 2 sin Financiamiento	115
6.9.3. Cálculo Tmar1 Global mixto	116
6.9.4. Cálculo Tmar2 global mixta.....	117
6.10 VAN	117
6.10.2. Cálculo VAN2.....	118
6.11 Indicadores financieros	119
6.11.1 Índices de solvencia	119
6.11.2 Índice de Liquidez.....	120
6.11.3 Índice de Endeudamiento.....	121
6.11.4 Índice de apalancamiento.....	122
6.12. Relación costo – beneficio	122
6.13 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	124
6.14. Tasa interna de retorno (TIR).....	125
6.15. Análisis de sensibilidad.....	126
CAPÍTULO VII.....	127
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	127
7.1. Conclusiones	127
7.2. Recomendaciones.....	129
8. Referencias Bibliográficas	130
ANEXOS	136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Composición nutricional de la quinua y la fresa.....	12
Tabla N° 2: Población de niños de Ambato	14
Tabla N° 3: Tasa de Crecimiento Poblacional 2017	15
Tabla N° 4: Beneficios de la quinua.....	17
Tabla N° 5: Elaboración de harina de quinua con fruta deshidratada	18
Tabla N° 6: Niños consuman harina proteica.....	19
Tabla N° 7: Compraría harina proteica para los niños	20
Tabla N° 8: Sabor de la harina de quinua.....	21
Tabla N° 9: Frecuencia de consumo.....	22
Tabla N° 10: Presentación del producto.....	23
Tabla N° 11: Precio	24
Tabla N° 12: Promoción.....	25
Tabla N° 13: Atracción del producto	26
Tabla N° 14: Acogida del producto en el mercado	27
Tabla N° 15: Lugar donde adquirir el producto	28
Tabla N° 16: Medio de comunicación de preferencia	29
Tabla N° 17: Cálculo de la demanda.....	30
Tabla N° 18: Proyección de la demanda en personas	31
Tabla N° 19: Pregunta para la demanda en productos	32
Tabla N° 20: Demanda en productos.....	32
Tabla N° 21: Proyección de la demanda en productos.....	32
Tabla N° 22: Cálculo de la oferta	34
Tabla N° 23: Proyección de la oferta	34
Tabla N° 24: Cálculo de Oferta en Productos	35
Tabla N° 25: Proyección Oferta en Productos	36
Tabla N° 26: Cálculo de la DPI.....	37
Tabla N° 27: Cálculo del Precio.....	39
Tabla N° 28: MEFI.....	43
Tabla N° 29: Calificación MEFI	43
Tabla N° 30: Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE).....	44
Tabla N° 31: Calificación Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE).....	44

Tabla N° 32: Matriz FODA.....	45
Tabla N° 33: Maquinaria y Equipo	47
Tabla N° 34: Materia prima.....	48
Tabla N° 35: Tamaño óptimo	49
Tabla N° 36: Valores a calificar	51
Tabla N° 37: Localización.....	52
Tabla N° 38: Proceso de producción	56
Tabla N° 39: Materia prima.....	57
Tabla N° 40: Materiales indirectos de producción	57
Tabla N° 41: Mano de obra indirecta	57
Tabla N° 42: Mano de obra directa	57
Tabla N° 43: Diagrama de flujo	58
Tabla N° 44: Niveles jerárquicos	65
Tabla N° 45: Matriz Axiológica	67
Tabla N° 46: Manual de Funciones Gerente General.....	71
Tabla N° 47: Manual de Funciones de la Contadora.....	72
Tabla N° 48: Manual de la Secretaria.....	73
Tabla N° 49: Manual de Jefe de Producción	74
Tabla N° 50: Manual de Operario	75
Tabla N° 51: Manual del Vendedor.....	76
Tabla N° 52: Edificio	77
Tabla N° 53: Maquinaria	78
Tabla N° 54: Equipo.....	79
Tabla N° 55: Vehículo.....	79
Tabla N° 56: Muebles y enseres	80
Tabla N° 57: Total Activo Fijo.....	80
Tabla N° 58: Activo diferido	82
Tabla N° 59: Lote económico	86
Tabla N° 60: Activo circulante.....	87
Tabla N° 61: Tabla de amortización.....	91
Tabla N° 62: Resumen de la inversión	93
Tabla N° 63: Plan de inversión.....	94
Tabla N° 64: Materia prima.....	95

Tabla N° 65: Materiales indirectos.....	95
Tabla N° 66: Cargo Depreciación	96
Tabla N° 67: Activo diferido.....	96
Tabla N° 68: Costos de producción.....	97
Tabla N° 69: Servicios básicos.....	98
Tabla N° 70: Suministros de oficina	99
Tabla N° 71: Suministros de Limpieza	100
Tabla N° 72: Costos administrativos.....	100
Tabla N° 73: Total Costo de Venta	101
Tabla N° 74: Préstamo bancario.....	101
Tabla N° 75: Resumen de presupuestos de costos	102
Tabla N° 76: Balance General.....	103
Tabla N° 77: Situación financiera proyectada.....	104
Tabla N° 78: Estado de resultados proyectado.....	107
Tabla N° 79: Flujo de caja.....	109
Tabla N° 80: Costos fijos y variables	110
Tabla N° 81: Punto de equilibrio.....	112
Tabla N° 82: Cálculo Tmar1 Global mixto	116
Tabla N° 83: Cálculo Tmar 2 global mixta	117
Tabla N° 84: Análisis de sensibilidad	126

ÍNDICE DE ANEXOS

Encuesta.....	137
Proformas.....	140

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Representatividad provincial en la superficie sembrada de quinua..	2
Gráfico N° 2: Árbol de problemas.....	4
Gráfico N° 3: Beneficios de la quinua.....	17
Gráfico N° 4: Elaboración de harina proteica con frutas deshidratadas.....	18
Gráfico N° 5: Niños consuman harina proteica.....	19
Gráfico N° 6: Compraría harina proteica para los niños	20
Gráfico N° 7: Sabor de la harina de quinua.....	21
Gráfico N° 8: Frecuencia de consumo	22
Gráfico N° 9: Presentación del producto.....	23
Gráfico N° 10: Precio	24
Gráfico N° 11: Promoción.....	25
Gráfico N° 12: Atracción del producto	26
Gráfico N° 13: Acogida del producto en el mercado	27
Gráfico N° 14: Lugar donde adquirir el producto	28
Gráfico N° 15: Medio de comunicación de preferencia.....	29
Gráfico N° 16: Proyección de la demanda en personas	31
Gráfico N° 17: Proyección de la demanda en productos.....	33
Gráfico N° 18: Proyección de la oferta	35
Gráfico N° 19: Proyección de la oferta en productos.....	36
Gráfico N° 20: Demanda Potencial Insatisfecha.....	38
Gráfico N° 21: Cálculo del precio	39
Gráfico N° 22: Canales de comercialización.....	41
Gráfico N° 23: DPI Real	49
Gráfico N° 24: Macro localización	51
Gráfico N° 25: Micro localización	54
Gráfico N° 26: Diagrama de Flujo	59
Gráfico N° 27: Distribución de planta.....	61
Gráfico N° 28: Organigrama estructural	69
Gráfico N° 29: Organigrama estructural	70
Gráfico N° 30: Ingresos brutos.....	106
Gráfico N° 31: Punto de equilibrio graficado.....	113

RESUMEN EJECUTIVO

El emprendimiento está direccionado a crear una empresa que elabore harina de quinua con fruta deshidratada para niños, que contenga alto valor nutricional y sabor llamativo al paladar. La quinua y la fruta deshidratada en una sola presentación se ofertará para poder contribuir a la sana alimentación, brindando un producto natural y de calidad.

Se realiza el presente emprendimiento por la necesidad de las personas al querer adquirir productos naturales y saludables para los niños y no contar con estos en el mercado actual, el Ecuador es un país rico en recursos naturales y esto da la iniciativa para la creación de nuevos e innovadores productos.

Del estudio de mercado se obtuvo que al fabricar y comercializar harina de quinua con fruta deshidratada es factible por la aceptación y demanda alta que demuestra, se elaborará unidades de 500 g que se comercializará en el mercado con una ventaja competitiva al no existir una competencia directa. Los indicadores financieros demuestran que el proyecto es rentable para los inversionistas y el tiempo en el que se recuperará la inversión se encuentra dentro de los parámetros normales que son menos de 5 años.

La propuesta es la creación de una empresa que elabore un producto nuevo y saludable a base de quinua y fruta deshidratada para niños que pretende cubrir un determinado porcentaje de la demanda potencial insatisfecha e ir generando progresivamente un impacto y crecimiento en el mercado.

PALABRAS CLAVES: EMPRENDIMIENTO, INDUSTRIA ALIMENTARIA, HARINA DE QUINUA CON FRUTA DESHIDRATADA.

ABSTRACT

The venture is aimed at creating a company that produces quinoa flour with dehydrated fruit for children, which contains high nutritional value and striking flavor to the palate. Quinoa and dehydrated fruit in a single presentation will be offered to contribute to healthy nutrition, providing a natural and quality product.

The present undertaking is carried out because of the need of people to want to acquire natural and healthy products for children and not have these in the current market, Ecuador is a country rich in natural resources and this gives the initiative for the creation of new and innovative products.

From the market study it was obtained that when manufacturing and commercializing quinoa flour with dehydrated fruit is feasible due to the acceptance and high demand that it demonstrates, units of 500 g will be elaborated that will be commercialized in the market with a competitive advantage in the absence of direct competition . The financial indicators show that the project is profitable for the investors and the time in which the investment will be recovered is within the normal parameters that are less than 5 years.

The proposal is the creation of a company that produces a new and healthy product based on quinoa and dehydrated fruit for children that aims to cover a certain percentage of the unmet potential demand and progressively generate an impact and growth in the market.

KEYWORDS: ENTREPRENEURSHIP, FOOD INDUSTRY, QUINOA FLOUR WITH DEHYDRATED FRUIT.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición del problema de investigación

Carencia de un producto natural como la harina de quinua con fruta deshidratada en el cantón Ambato.

No existe en la actualidad productos que contribuyan con una alimentación sana, baja en grasa y azúcar, elaborada a base de granos y frutas naturales. El estilo de vida de las personas ha cambiado mucho y con ello los hábitos alimenticios de los niños. Esto hace que aumente el interés por parte de los padres para hacer que los hijos consuman alimentos nutritivos y seguros así como accesibles y duraderos especialmente en lo que se refiere a perecibles como frutas.

Para incrementar la producción de alimentos de calidad, la quinua es una alternativa, por su alto valor nutritivo y contiene más proteínas que la mayoría de los demás alimentos vegetales.

Al respecto, FAO (2016), menciona que “los principales países que producen quinua en el mundo son: Bolivia, Perú y Ecuador. En el año 2014 su producción fue de 192.506 toneladas con una superficie cosechada de 243.227”. Según ESPAC (2015) “En Ecuador la quinua en el año 2015 ocupó el lugar 24 entre los principales cultivos del país con una producción de 12.707 toneladas en una superficie cosechada de 7.148 hectáreas”. (Monteros Guerrero, 2016)

“En el Ecuador las provincias de mayor producción de quinua en el 2015 fueron: Imbabura 5368 t, Carchi 2919 t y Chimborazo 2361 t. Las provincias restantes producen por debajo de las 2000”. (Monteros Guerrero, 2016, pág. 1)

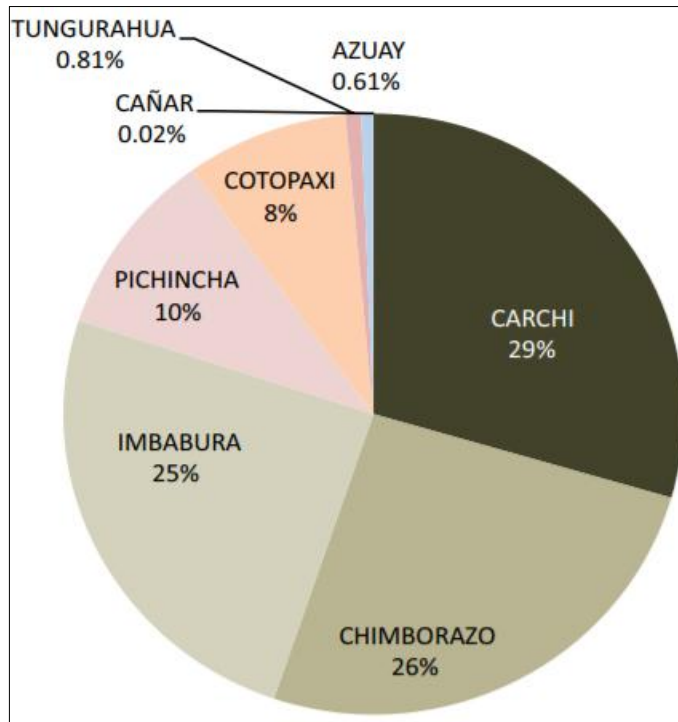


Gráfico N° 1: Representatividad provincial en la superficie sembrada de quinua
Fuente: INEC/ESPA
Elaborado por: Inés Olmedo

La quinua se concentra en las Región Sierra, en las provincias de Carchi, Chimborazo, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Cañar y Azuay.

Este cereal es investigado por organizaciones como aliado para luchar contra el hambre a nivel mundial.

Otro alimento que es muy consumido y se lo puede encontrar en cualquier temporada es la fresa. La mayor producción de fresa se concentra en Pichincha con 400 hectáreas de cultivo. Le sigue Tungurahua con 240 hectáreas, otras provincias como Chimborazo, Cotopaxi Imbabura y Azuay 40 hectáreas de producción, cada libra se comercializa en USD 1,25.

La fresa como cualquier otra fruta es susceptible al medio ambiente por lo que se cuenta en la actualidad con un sistema para conservar por más tiempo y de esta manera facilitar su almacenaje, transporte y manipulación. Mediante la técnica de la deshidratación se puede conservar frutas y otros alimentos.

“En la actualidad existen cerca de 15 empresas en el país que se dedican a la producción de frutas deshidratadas y casi todas exportan el producto. Pero también abastecen el mercado nacional en autoservicios, supermercados y tiendas especializadas. El consumidor acogió el producto por su sabor y la facilidad de consumirlo. Es más fácil abrir un paquete y comer una piña o mango que pelar la fruta.” (Agronegocios, 2016)

Estas empresas antes mencionadas son posibles proveedores para la adquisición de fruta deshidratada, y son el vivo ejemplo de que en el mercado existe la necesidad de consumir productos que no requieran de dificultad al momento de servirse, de igual forma la harina de quinua con fruta deshidratada ahorra el tiempo en preparación y existen escasas probabilidades de que una fruta se descomponga en el proceso.

La fresa deshidratada y la quinua serán la materia prima, la quinua es el grano que se molerá y a el cual se le añadirá el sabor de fresa deshidratada natural para que así el consumidor realice coladas o batidos fáciles de preparar para los niños, que se encuentren libres de químicos, saborizantes e ir inculcando buenos hábitos alimenticios.

Una vez identificada una necesidad se procede a realizar un árbol de problemas para aclarar ideas y determinar causas y efectos de este.

1.1.1. Árbol de Problemas

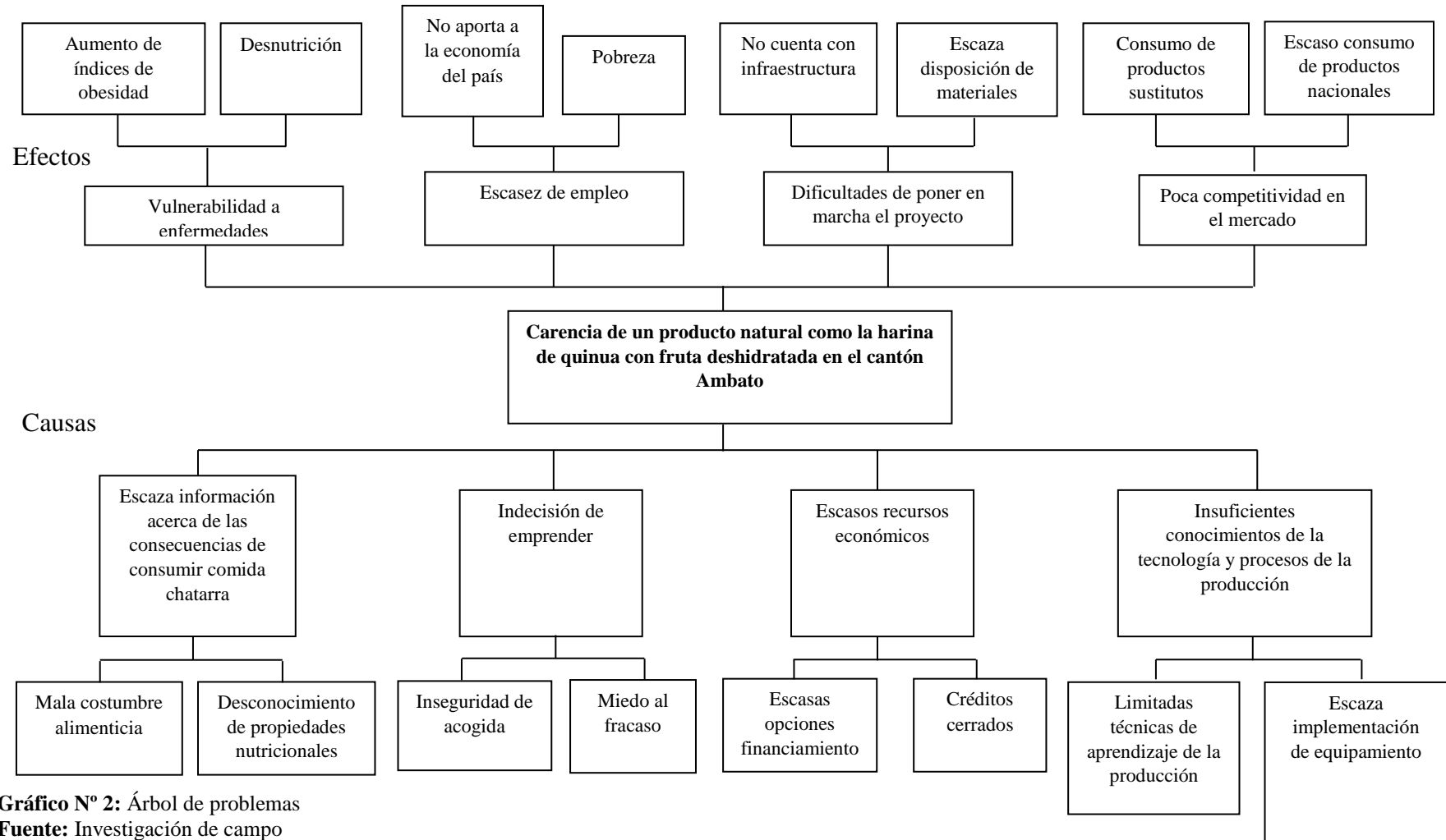


Gráfico N° 2: Árbol de problemas
Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis Crítico:

Frente a la escasa información de las consecuencias de consumir comida chatarra por la mala costumbre o desconocimiento de las propiedades de algunos alimentos se produce la vulnerabilidad a enfermedades ocasionando aumento de índice de obesidad o desnutrición.

La indecisión de emprender por la inseguridad a la acogida del producto o el miedo al fracaso ocasiona escasez de empleo al no aportar a la economía del país y por ende origina pobreza.

Los escasos recursos económicos son otra causa por escasas opciones de financiamiento y créditos cerrados que ocasionan dificultades de poner en marcha el proyecto, no contar con una infraestructura y no disponer de materiales para trabajar.

Los insuficientes conocimientos de la tecnología y procesos de la producción por limitadas técnicas de aprendizaje y escasa implementación de equipamiento producen poca competitividad en el mercado ocasionando el consumo de productos sustitutos o escaso consumo de productos nacionales.

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1. Nombre del emprendimiento

“Creación de una empresa productora de harina proteica con frutas deshidratadas para niños de 4 a 10 años en el cantón Ambato”

2.2. Localización geográfica

La empresa se encontrará ubicada en la provincia de Tungurahua, ciudad de Ambato, parroquia Izamba.

2.3. Justificación

A través de la creación de una empresa dedicada a la producir harina de quinua con fruta deshidratada se mejorará los ingresos económicos y la calidad de vida de los pequeños productores de la sierra y de quienes se dediquen al cultivo y venta de quinua y fruta en la sierra, en Tungurahua o en el cantón Ambato. Este emprendimiento está encaminado a la generación de nuevos empleos beneficiando a los encargados del cultivo del grano en el campo y también al personal idóneo para la preparación y distribución del producto. El facilitar el acceso a alimentos sanos contribuirá a que los niños se nutran de mejor manera aprovechando los cereales que se pueden obtener gracias al clima de la región andina.

Ambato capital de la provincia de Tungurahua, es una ciudad con una ubicación geográfica estratégica para la comercialización de varios productos hacia todo el país y forma parte de la Zona de Planificación 3 que está constituida por las provincias Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua. De esta zona las ciudades que concentran mayor población son Ambato, Latacunga y Riobamba. La quinua se cultiva en la mayoría de la sierra ecuatoriana. Desde la ciudad de Ambato se podrá distribuir el producto harina de quinua con fruta deshidratada hacia varias provincias del país. La empresa para la producción de harina de quinua con fruta deshidratada

aporta al cambio de la matriz productiva al generar un valor agregado de este cereal y se enfoca en el Plan Nacional del Buen Vivir.

Según el Plan Nacional del Buen Vivir (2013) “ Para cambiar la matriz productiva hay que motivar la generación del valor agregado en sectores priorizados, tomando en cuenta para este cambio el punto principal que es la Soberanía Alimentaria ”.

Muchos hogares en la Sierra optan como desayuno un lácteo, coladas, batidos a base de cereales o frutas ya que estos son esenciales para nutrir a niños en crecimiento y para el buen aprovechamiento en las actividades diarias.

“Para el año 2017 Ecuador producirá quinua en 16000 hectáreas en varias provincias de la Sierra como Carchi, Chimborazo, Imbabura y Pichincha. Según el MAGAP el país siembra 2000 hectáreas de quinua cada año aproximadamente que equivale a 10 y 15 quintales por hectárea.” (MAGAP, 2014).

Muchos ecuatorianos son generadores de ideas que se han convertido en grandes negocios y es importante el aprovechamiento de recursos existentes en el país para la creación de nuevos productos que faciliten la vida de las personas, que les ahorren tiempo de preparación, que se encarguen de la adecuada nutrición de las familias ecuatorianas con productos alimenticios que contribuyan a su buen desempeño.

“La División Nacional de Educación para la Salud (DNES), del Ministerio de Educación y Cultura emitió una lista de alimentos recomendados en los bares entre ellos: quinua, frutas, avena, maicena” (El Universo , 2006).

En los bares de los establecimientos ya no se permite la venta de frituras a los niños. En el listado de 40 bocadillos recomendados por la División Nacional de Educación (DNES) consta la quinua y las frutas, productos con los que se elaborará el emprendimiento para cambiar los hábitos alimenticios de los más pequeños en casa y en la escuela.

Para que las nuevas generaciones tengan preferencia por consumir cereales derivados de granos andinos es necesario crear una harina de quinua con fruta deshidratada, nutritiva que aporte vitaminas y otros nutrientes y vayan de a poco cambiando las malas costumbres alimenticias por productos buenos, informándoles sobre los beneficios.

La harina de quinua con fruta deshidratada será creada como una opción sana, fácilmente digerible y con un elevado poder nutricional en especial para los niños, este alimento se encuentra libre de gluten.

No existe una empresa dedicada a la elaboración de harina de quinua con fruta deshidratada en la provincia ni en el país, este emprendimiento realizará un producto sin sabores artificiales.

Varias instituciones están brindando apoyo constante para el buen manejo del cultivo de la quinua y así poder obtener productos con valor agregado que contribuyan a la buena alimentación de los ecuatorianos quienes tienen derecho a la obtención de alimentos y bebidas sanos.

“La seguridad y soberanía alimentaria constituyen factores fundamentales para el Buen Vivir del ser humano. La producción, el mercado, la distribución, el acceso y el consumo de alimentos sanos, constituyen la base de cualquier proceso de desarrollo y no hay sociedad que prospere sin una población saludable y bien alimentada”.
(Peñaherrera, 2011)

La harina de quinua con fruta deshidratada proporciona importantes beneficios nutricionales a los niños que la consuman, es por esto que es necesario crear un producto fácil de preparar que además de nutritivo es tradicional en nuestro país.

2.4. Objetivos

2.4.1 Objetivo General

- Investigar la factibilidad de la creación de una empresa para la elaboración de harina de quinua con fruta deshidratada en el cantón Ambato.

2.4.2. Objetivos Específicos

- Elaborar un estudio de mercado que me permita demostrar la demanda de harina de quinua con fruta deshidratada.
- Realizar un estudio económico-financiero para demostrar la viabilidad de la creación de una empresa que elabore harina de quinua con fruta deshidratada.
- Crear una empresa de harina de quinua con fruta deshidratada que no tenga saborizantes artificiales.

2.5. Beneficiarios

Los beneficiarios comprenden todos aquellos niños que consuman la harina de quinua con fruta deshidratada, al estar elaborado únicamente con productos naturales, contribuyendo a prevenir la obesidad y desnutrición.

En segundo lugar se beneficia la empresa que se está creando ya que es una fuente de ingreso para la administradora. Todos los pequeños productores que se dedican al cultivo del grano en cantones de Tungurahua y provincias cercanas que también se dedican a la producción del cereal, ellos obtienen ingresos por la venta de la quinua por quintales. Así como también cultivos dedicados a la producción de fruta.

“Aproximadamente 5000 personas que se dedican a la siembra y comercialización de quinua, están incluidos en 61 organizaciones, dedican media hectárea por familia a esta actividad. Gracias al Plan de Mejora Competitiva conformado por delegados del MAGAP junto con empresas públicas que ayudan en su desarrollo como el INIAP, EL Ministerio de Comercio Exterior y en delegación de del sector privado se

encuentra la Corporación de Promoción de Exportaciones del Ecuador o CORPEI”. (MAGAP, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2014)

Con la creación de una empresa productora de harina de quinua con fruta deshidratada se está contribuyendo a la nutrición de miles de hogares del cantón Ambato especialmente los de más bajos recursos económicos para proporcionar la energía adecuada en las labores diarias y garantizar una vida saludable con el consumo de alimentos sanos.

La creadora del negocio es beneficiaria del emprendimiento al obtener sus ingresos de la comercialización de la harina de quinua con fruta deshidratada.

2.6. Resultados a alcanzar

Se identificará el mercado meta para saber cuáles son los clientes potenciales que quieran adquirir el producto en el mercado.

Generar nuevas fuentes de ingreso tanto para la creadora del emprendimiento como para quienes proveen de materia prima para la realización del producto.

Mejorar los hábitos alimenticios en los niños, poniendo al alcance de sus padres un producto nutritivo y de calidad.

Como meta el emprendimiento debe satisfacer la demanda de consumo en las familias del cantón Ambato, los principales consumidores serán los niños quienes por estar en pleno desarrollo deben optar por hábitos alimenticios saludables.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Descripción de producto, características y usos

Según Kotler y Keller (2012) en la definición de producto dice que “la calidad, el rendimiento y las características innovadoras son las principales razones por las que los consumidores eligen los productos. Un nuevo producto, debe estar creado con estrategias para asegurar su éxito como su precio, el medio de distribuirlo y la publicidad”.

Harina de quinua con fruta deshidratada

La harina de quinua con fruta deshidratada será elaborada como opción alimenticia para niños que se encuentren en edad de crecimiento desde que comienzan su etapa escolar es decir a partir de los 4 años hasta los 10 años.

Esta harina de quinua incluirá fruta para que posea un sabor más agradable para los niños, por lo que se realizará una encuesta a los padres de familia para determinar la fruta de su preferencia y sabor a su elección.

La fruta deshidratada será añadida a la quinua para formar una harina proteica para darle un valor nutritivo al producto con sabor natural sin exceso de sustancias artificiales que alteren el alimento y sus poderes nutricionales naturales, se utilizará el 60 % de harina de quinua y el 40% de fruta deshidratada.

Existe la necesidad de ofrecer una nueva alternativa para alimentar a los niños con productos naturales que no se sometan a procesos o tratamientos en los que involucren químicos para así fomentar la adecuada y sana nutrición.

“Kinafresa” es un nombre atractivo para posicionar el mercado, “Ki” significa kinwa (quechua) quinua, “na” significa natural y fresa es el sabor que se añadirá a la harina de quinua.

3.1.1. Características

La quinua tiene muchas propiedades y se destaca por contener la lista más completa de aminoácidos. La quinua es un alimento que es muy útil en etapa de desarrollo y crecimiento. A continuación la composición de la quinua y de la fresa.

Tabla N° 1: Composición nutricional de la quinua y la fresa

Composición nutricional de la quinua y la fresa		
	Quinua	Fresa
Humedad	13.1	89
Calorías	353	39
Proteína	14.2	0.7
Extracto etéreo	4.1	0.3
Totales	65.2	9.6
Fibra	3.9	1.4
Ceniza	2.4	4
Calcio	68	26
Fósforo	430	26
Hierro	6.6	1.5
Caroteno	0.03	0.03
Tiamina	0.35	0.02
Rivoflavina	0.25	0.03
Niacina	1.54	0.057
Ac. ascórbico	-	75

Fuente: (Tabla Composición de Alimentos ecuatorianos Instituto Ecuatoriano de Nutrición , 2012)

Elaborado por: Inés Olmedo

Kinafresa brinda a sus consumidores lo siguiente:

Es un producto que resalta un color rosa vistoso y un olor a fresa con un sabor muy agradable.

Producto nutricionalmente superior a la mayoría de otros granos en términos de calidad de proteína, también por su contenido en nutrientes, además de no contener gluten.

Se caracteriza también por estar enfundada en bolsas plásticas de polietileno adecuado y aséptico que permite la protección del producto, con un diseño llamativo en la etiqueta, para generar impresión en los consumidores.

3.1.2. Usos

- Kinafresa, puede ser añadido directamente a leche, agua para obtener una bebida, hacer batidos, colada natural.
- Apto para niños por no contener gluten.
- Añadir al gusto panela o miel de abeja.
- Uno vez abierto mantenerse en lugar fresco para conservarlo mejor.

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la recolección de la información se aplicará la técnica de las encuestas y su instrumento el cuestionario para así determinar las necesidades del consumidor, sus preferencias y realizar la tabulación de datos que nos darán a conocer si el emprendimiento es factible; además su clasificación y ordenación de la información para conocer cuál será el impacto investigativo en la economía de las familias.

FUENTE DE INFORMACIÓN

La información primaria se obtuvo directamente de la población de la ciudad de Ambato, por medio de encuestas.

Información Secundaria

De acuerdo con Baca (2013) “se denominan fuentes secundarias aquellas que reúnen la información escrita que existe sobre el tema, ya sean estadísticas del gobierno, libros, datos de la propia empresa y otras” (p. 29).

Para el desarrollo del presente proyecto y para terminar con una investigación real, se recurrirá a toda fuente secundaria como: documentos que compilan y reseñan la información publicada referente al tema relacionado con el presente proyecto, periódicos, revistas, internet y leyes que rigen el país, cada uno de estos servirán para sustentar correctamente el desarrollo del diagnóstico. De la información secundaria se realizará una síntesis de la información más relevante de los temas de interés, que permitan solucionar las necesidades mismas que tenga el proyecto y sea de gran utilidad para el mismo.

Población y Muestra

Población

Para Icart, Fuentelsaz y Pulpón (2013) la población es definida como “el conjunto de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que se desean estudiar” (p. 45).

Por otro lado, D’ Angelo (2013) establece como población al “conjunto de individuos, objetos, elementos o fenómenos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible de ser estudiada”.

Bajo estas características se puede establecer que la población es considerada como el conjunto de habitantes de un determinado lugar de quienes se desea conocer o estudiar cierta característica.

Tabla N° 2: Población de niños de Ambato

Población niños Ambato (Edad)	Cantidad
4 años	6.027
5 años	6.111
6 años	6.213
7 años	6.477
8 años	6.534
9 años	6.475
10 años	6.750
Población de niños de Ambato 4-10 años	44.587

Fuente: INEC, 2010

Elaborado por: Inés Olmedo

En la tabla especifica la cantidad de niños según la edad y obtenemos el total del rango de edad que requerimos para el estudio.

Tasa de crecimiento del mercado objetivo (2010) 44.587

Tabla N° 3: Tasa de Crecimiento Poblacional 2017

AÑO	MERCADO META	TCP
2010	44.587	1,56%
2011	45.283	696
2012	45.989	706
2013	46.706	717
2014	47.435	729
2015	48.175	740
2016	48.927	752
2017	49.690	763

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010

Elaborado por: Inés Olmedo

Para el presente emprendimiento el mercado meta serán niños de 4 a 10 años que al 2010 tenemos un total de 44.587 de ambos sexos y con la Tasa de Crecimiento Poblacional para el 2017 tendremos un total de 49.690 niños en el cantón Ambato.

Muestra

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) la muestra es definida como “el subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectaran datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además debe ser representativo de la población” (p. 173).

Además Sáez, Gómez (2012) “la muestra debe ser representativa de la población, sin errores sistemáticos y capaz de suministrar la información deseada con la precisión deseada, ya que el objetivo del muestreo es conocer la población a partir de la muestra” (p. 79).

Es decir, una muestra está constituida por un subgrupo representativo de la población que va a ser estudiada.

Tamaño de la muestra

El universo que se utilizará para calcular el tamaño de la muestra es la población de Ambato comprendida entre 4 a 10 años de edad.

Cálculo de la muestra

Para determinar el número de consumidores a encuestar se empleará el tipo de muestreo probabilístico con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQNe^2}$$

n= tamaño de la muestra

Z= nivel de confianza de 95% 1,96

P= probabilidad a favor de ocurrencia del fenómeno 50%

Q= probabilidad en contra de ocurrencia del fenómeno 50%

N= Población o Universo mercado objetivo o target

e= margen de error 5%

Fórmula para calcular la población o muestra

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQNe^2}$$

$$n = \frac{1.96^2(0.50)(0.50)(49690)}{1.96^2(0.50)(0.50)(49690)(0.05)^2}$$

$$n = 400$$

Por lo tanto las encuestas se aplicaran a 400 padres de familia de niños de 4 a 10 años del cantón Ambato.

Análisis e interpretación de resultados

1. ¿Conoce Usted los beneficios de consumir quinua desde niños?

Tabla N° 4: Beneficios de la quinua

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Si	146	17.888	36
No	254	31.802	64
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

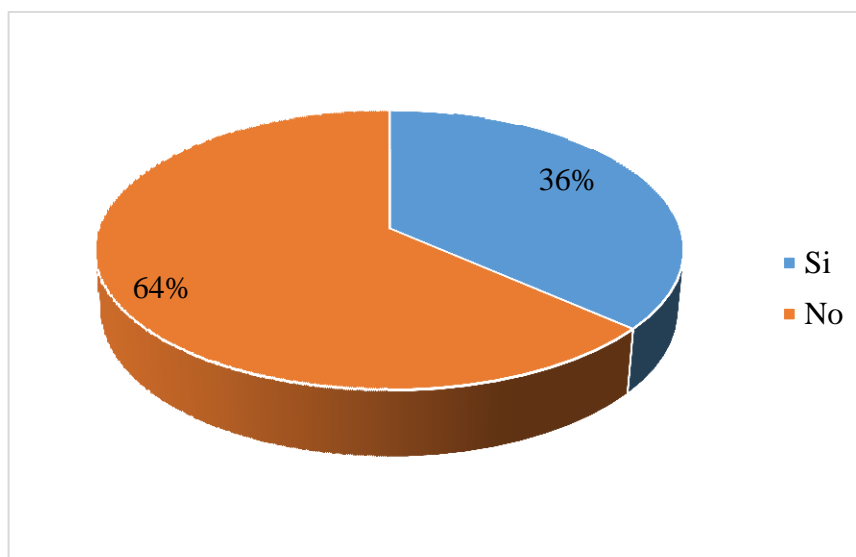


Gráfico N° 3: Beneficios de la quinua

Fuente: Pregunta N° 1

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

La población encuestada indica que un 36% tiene conocimiento de los beneficios de la quinua mientras que el 64% no conoce nada acerca del consumo de la quinua desde niños proporcionándonos una ventaja para dar a conocer mediante marketing más información de sus propiedades y beneficios.

2. ¿Conoce Usted una empresa dedicada a la elaboración de harina de quinua con fruta deshidratada en el cantón Ambato?

Tabla N° 5: Elaboración de harina de quinua con fruta deshidratada

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Si	0	0	0
No	400	49.690	100
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

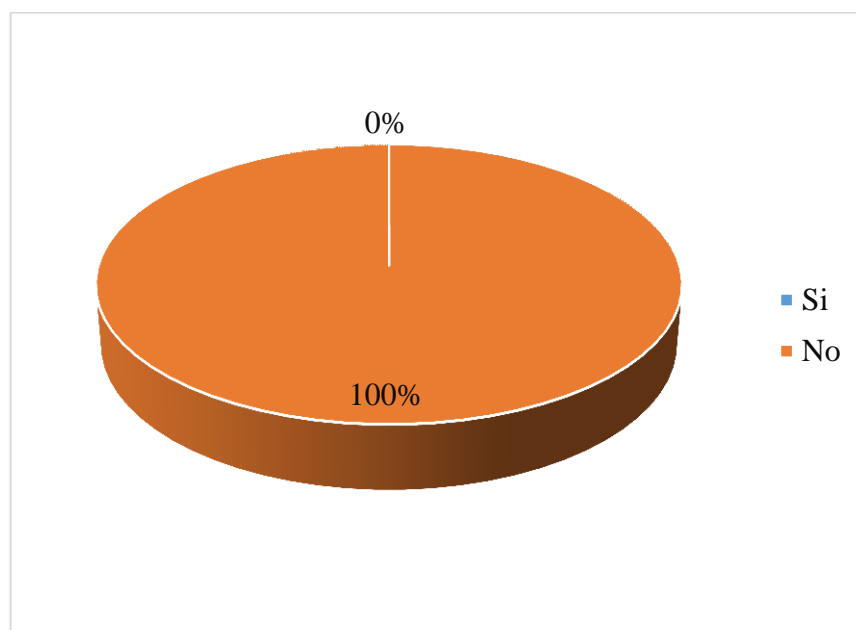


Gráfico N° 4: Elaboración de harina proteica con frutas deshidratadas

Fuente: Pregunta N° 2

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Debido a que la mayoría de la población manifiesta que no existe una empresa dedicada a la elaboración de harina de quinua con fruta deshidratada en la ciudad de Ambato nos da una oportunidad para la creación de la misma.

3. ¿Le gustaría que los pequeños de la casa consuman harina de quinua con fruta deshidratada sin exceso de químicos ni colorantes?

Tabla N° 6: Niños consuman harina proteica

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Si	287	35.777	72
No	113	13.913	28
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

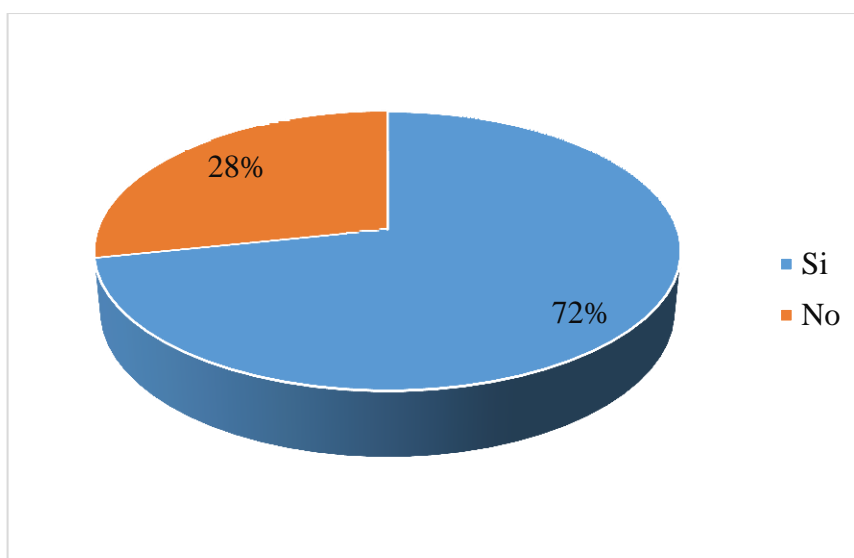


Gráfico N° 5: Niños consuman harina proteica

Fuente: Pregunta N° 3

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

La mayoría de las personas encuestadas desean un alimento que no contenga químicos ni colorantes como en la mayoría de los productos del mercado, sobre todo si es para el consumo de los más pequeños del hogar quienes deben nutrirse con un alimento natural, respuesta positiva para la creación del emprendimiento tomando en cuenta que nuestro producto está elaborado a base de quinua y fruta deshidratada.

4. ¿Compraría Usted harina de quinua con fruta deshidratada para los niños de su familia?

Tabla N° 7: Compraría harina proteica para los niños

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Si	280	34.783	70
No	120	14.907	30
Por qué no?			
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

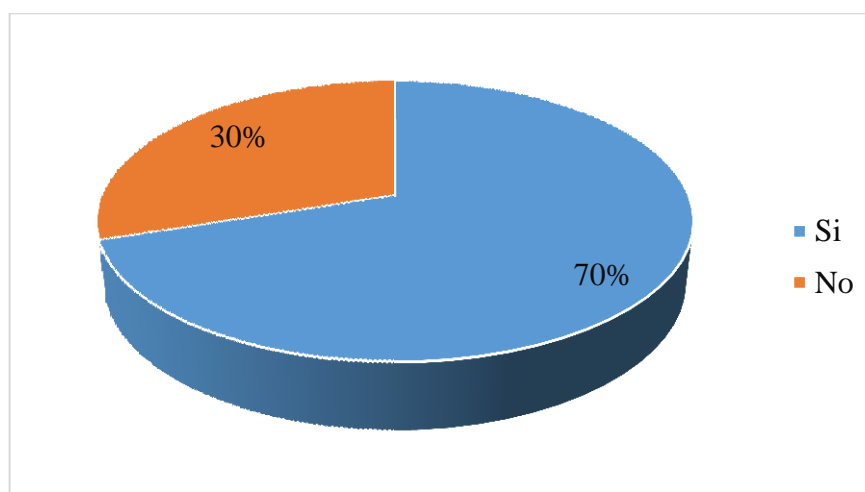


Gráfico N° 1: Compraría harina proteica para los niños

Fuente: Pregunta N° 4

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Varias de las personas encuestadas adquirirían la harina de quinua con fruta deshidratada para los niños de su familia esto hace factible el emprendimiento porque las personas están dispuestas a comprar para la buena alimentación de los niños y las personas restantes que no lo comprarían tienen razones como: miedo a que no les guste el sabor a los niños, falta de conocimiento acerca de sus beneficios y por ser un producto nuevo, esto es una ventaja para crear estrategias y publicidad para dar a conocer el producto.

5. ¿Qué sabor de fruta preferiría Usted que se añada a la harina de quinua?

Tabla N° 8: Sabor de la harina de quinua

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Manzana	56	6.957	14
Plátano	35	4.472	9
Mora	144	17.888	36
Fresa	165	20.373	41
Otra Cuál?	0	0	0
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

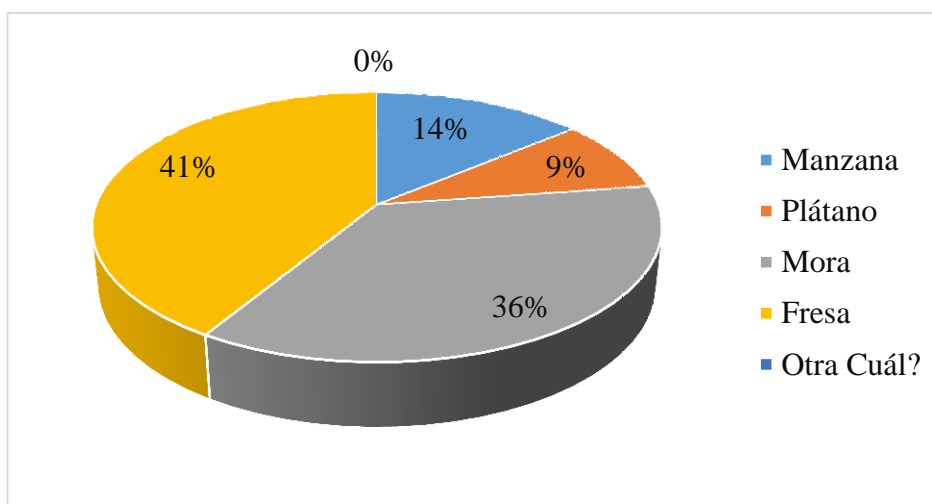


Gráfico N° 2: Sabor de la harina de quinua

Fuente: Pregunta N° 5

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Las personas encuestadas con relación al sabor de preferencia para incluir en la harina de quinua manifiestan que desean que el producto sea de sabor a fresa la cual tiene el mayor porcentaje de aceptación de las demás de la lista, las otras frutas restantes tienen menor porcentaje de aceptación según los gustos y preferencias de los niños, sugiriéndonos el sabor preferido que debemos deshidratar y añadirle a la harina de quinua.

6. ¿Con qué frecuencia adquiriría el producto mensualmente?

Tabla N° 9: Frecuencia de consumo

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
1 - 3	307	38.261	77
4 - 6	93	11.429	23
6 o más	0	0	0
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

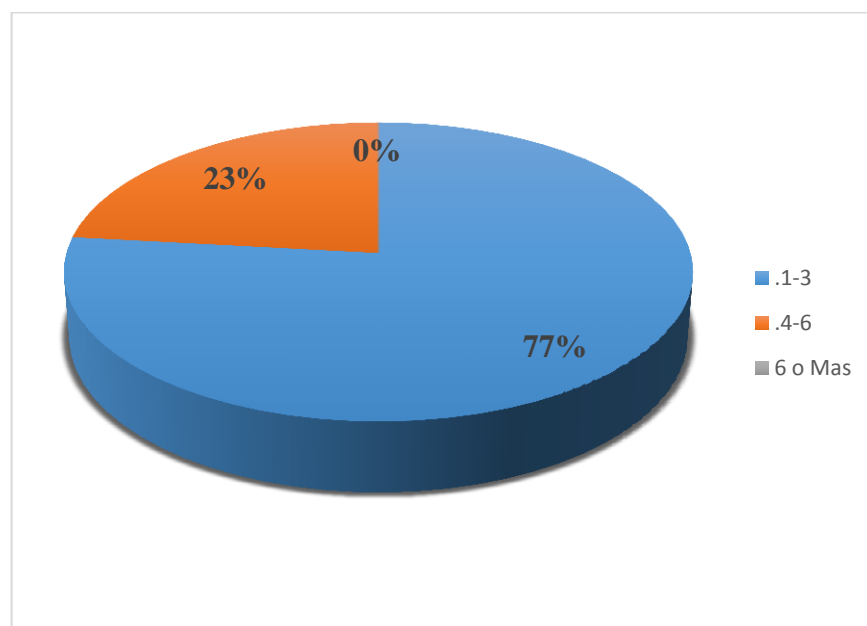


Gráfico N° 3: Frecuencia de consumo

Fuente: Pregunta N° 6

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

La mayor parte de las personas encuestadas manifiesta que consumirían mensualmente entre 1 a 3 unidades, esto nos da una referencia para conocer cuántas unidades por familia consumirían para poder cubrir esa demanda y producir las necesarias para abastecer el requerimiento.

7. ¿Cómo prefiere la presentación del producto?

Tabla N° 1: Presentación del producto

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Cartón	63	7.950	16
Funda	225	27.826	56
Envase plástico	112	13.913	28
Envase de Vidrio	0	0	0
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

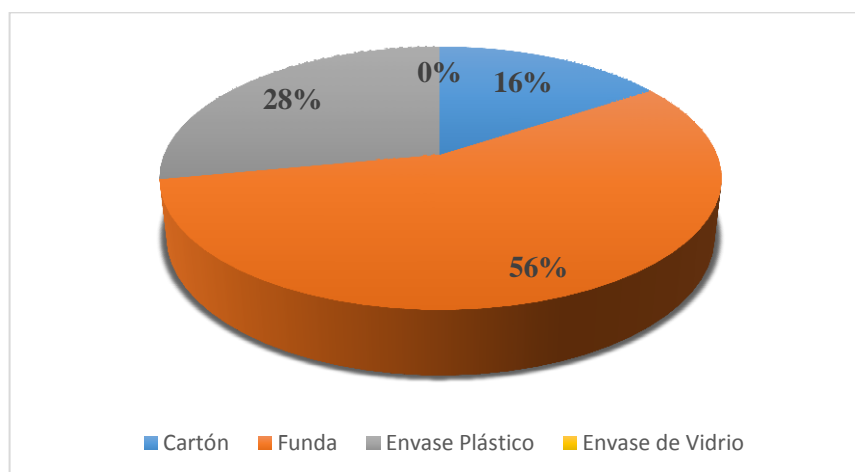


Gráfico N° 4: Presentación del producto

Fuente: Pregunta N° 7

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Las personas encuestadas nos manifiestan que prefieren la presentación del producto empacado en funda, los datos indican que la harina de quinua con fruta deshidratada deberá ir en este tipo de envase.

8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por 500 g de harina de quinua con fruta deshidratada?

Tabla N° 2: Precio

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
3.00	252	31.304	63
3.50	99	12.422	25
4.00	26	3.478	7
4.50	23	2.981	6
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

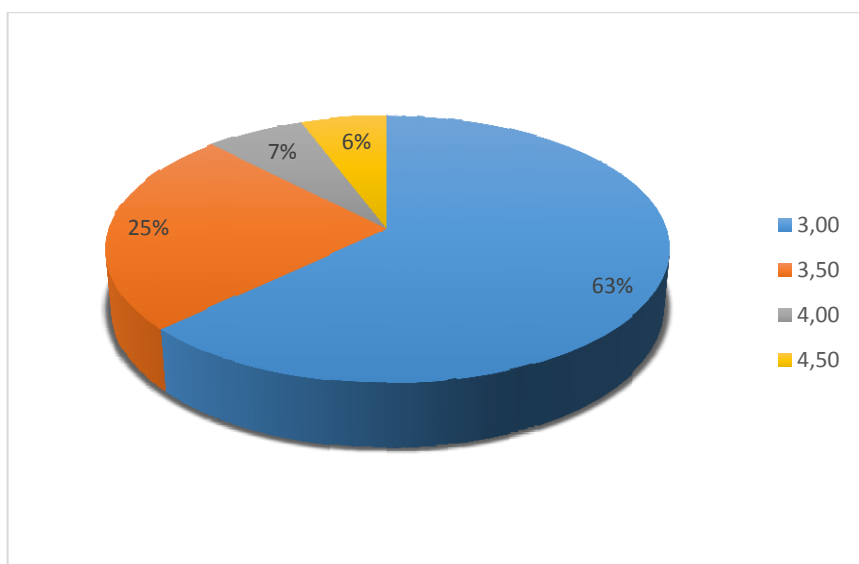


Gráfico N° 5: Precio

Fuente: Pregunta N° 8

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Los resultados arrojan que el precio de preferencia a pagar por las personas encuestadas es de USD 3,00 de una lista de opciones donde se refleja que la mayoría elegiría el precio más conveniente pero existen personas que están de acuerdo en pagar otro precio no tan elevado pero parecido a la primera opción, en el emprendimiento se analizarán las opciones para que se pague un precio justo y competitivo por el producto.

9. ¿Qué tipo de promoción le gustaría?

Tabla N° 32: Promoción

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Descuento	123	15.280	31
Producto de regalo	138	17.143	35
Sorteo	81	10.062	20
Raspadita Premios	58	7.205	15
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

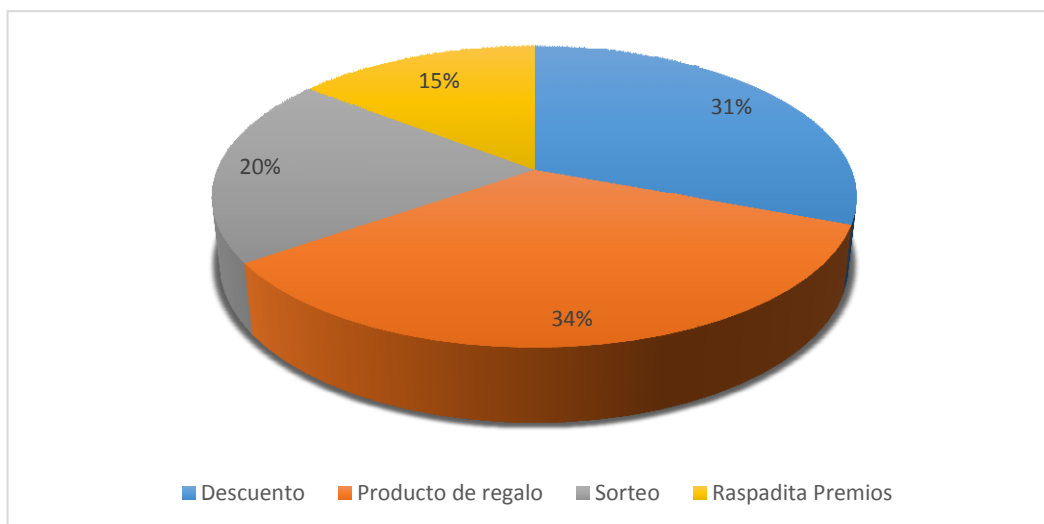


Gráfico N° 6: Promoción

Fuente: Pregunta N° 9

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Según los resultados obtenidos las personas encuestadas desean como un Producto de regalo adicional con el que se ofertará como promoción e incentivo a la compra sobre todo por ser un producto nuevo necesita llamar la atención de quienes estén realizando las compras. Muchos otros prefieren un Descuento por la compra del producto y en menor porcentaje sorteo y raspadita con premios, con esta pregunta se logrará crear una estrategia de mercado para vender más y saber qué es lo que atrae al comprador.

10. ¿Qué le atrae de un producto?

Tabla N° 13: Atracción del producto

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de mercado objetivo	Porcentajes
Diseño	34	4.224	9
Precio	175	21.739	44
Calidad	152	18.882	38
Sabor	39	4.845	10
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

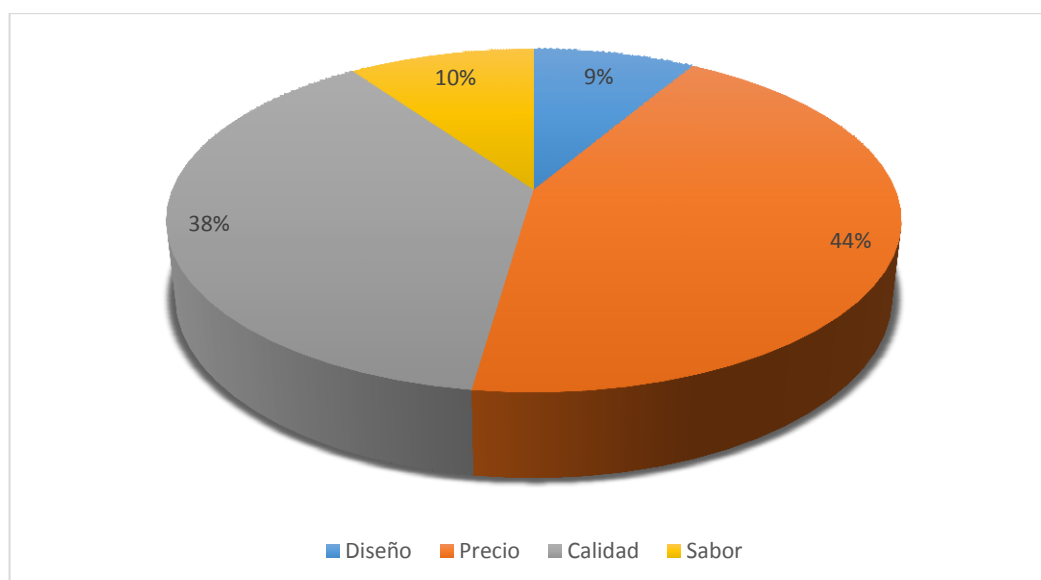


Gráfico N° 7: Atracción del producto

Fuente: Pregunta N° 10

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Las personas encuestadas manifiestan que de un producto lo que más les atrae es el Precio en segundo lugar pero no menos importante está la calidad del producto seguida del sabor y el diseño, en ese orden las personas encuestadas dan su prioridad al precio el cual debe ser accesible a cualquier bolsillo sin importar la clase social pues se trata de un alimento y puede llegar a todos los hogares en donde haya niños.

11. ¿Cree Usted que la harina de quinua con fruta deshidratada tenga acogida en el mercado?

Tabla N° 4: Acogida del producto en el mercado

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Si	305	37.764	76
No	95	11.926	24
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

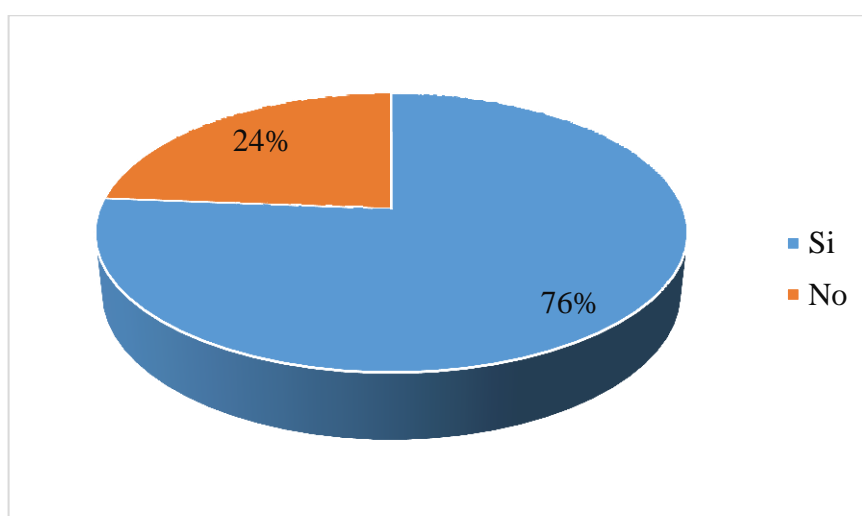


Gráfico N° 8: Acogida del producto en el mercado

Fuente: Pregunta N° 11

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Las personas encuestadas creen que el producto si tendrá acogida en el mercado, es importante esta pregunta porque se requiere de la opinión de la gente al ser una empresa nueva que elaborará harina de quinua con fruta deshidratada, considerando también que es un producto nuevo que desea satisfacer las necesidades en cuanto a nutrición y es por eso que se llegará a posicionar en la mente de los consumidores.

12. ¿Dónde quisiera adquirir el producto?

Tabla N° 5: Lugar donde adquirir el producto

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Centros Comerciales	60	7.453	15
Tiendas de barrio	101	12.423	25
Supermercados	239	29.814	60
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

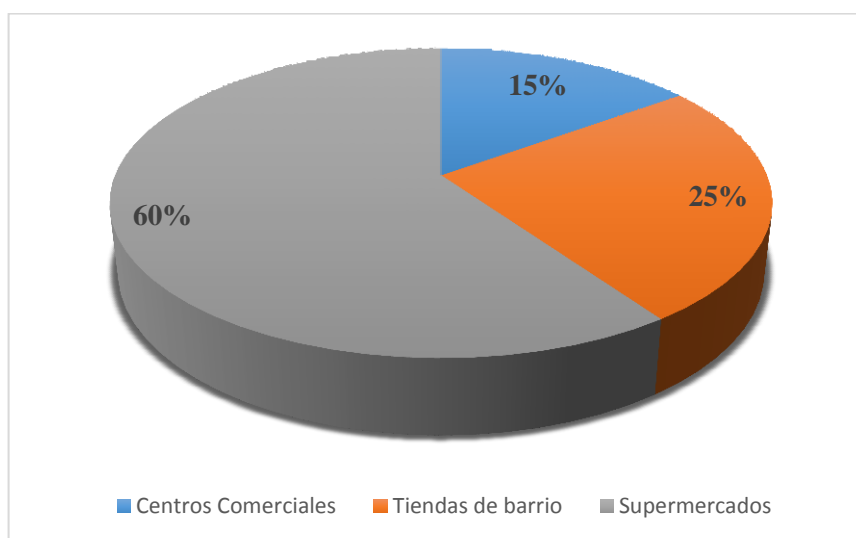


Gráfico N° 9: Lugar donde adquirir el producto

Fuente: Pregunta N° 12

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

La mayoría de las personas manifiesta que quisiera adquirir la harina de quinua con fruta deshidratada en Supermercados, en segundo lugar como opción se encuentran las tiendas de barrio para que el producto esté al alcance de todos y los centros comerciales, por medio de esta pregunta podremos analizar el canal de comercialización más adecuado y saber que lugares frecuentan las personas para realizar la compra del producto.

13. ¿Cuál es el medio de comunicación de su preferencia en el cual desearía conocer la existencia del producto?

Tabla N° 6: Medio de comunicación de preferencia

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Internet (redes sociales)	256	31.801	64
Televisión	95	11.926	24
Radio	35	4.472	9
Prensa escrita	14	1.491	3
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

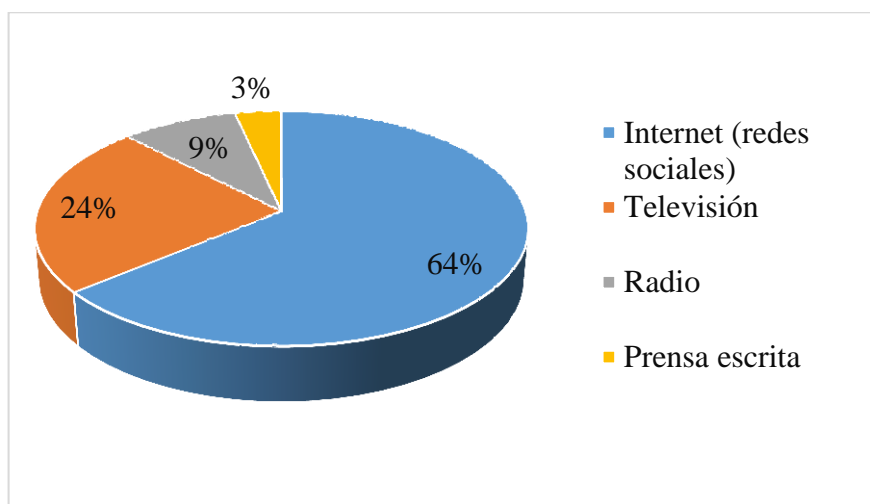


Gráfico N° 10: Medio de comunicación de preferencia

Fuente: Pregunta N° 11

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Las personas mayoritariamente han seleccionado el internet (redes sociales), medio por el cual desean que se dé a conocer el producto, esta opción dará al emprendimiento ideas de como difundir a través de internet publicidad de la harina de quinua con fruta deshidratada y como causar un impacto mediante redes sociales.

3.2. Estudio de la demanda

Según Baca (2013) la demanda es cuando “el mercado requiere cierta cantidad de bienes o servicios para satisfacer sus necesidades a un precio determinado” (p. 28).

De acuerdo a Lara (2010) explica que: “la demanda es la suma de las adquisiciones de un bien o servicio por parte de las personas físicas y/o jurídicas, para satisfacer sus necesidades” (p. 31).

La demanda es la necesidad de adquirir un producto o servicio que satisfaga las necesidades de las personas.

3.2.1. Demanda en Personas

Para realizar el cálculo de la demanda en personas y conocer la aceptación del producto se toma como referencia la pregunta N° 4 y se toma en cuenta el porcentaje que respondió de forma positiva a la pregunta.

Además para realizar la proyección se trabajó con base a la Tasa de Crecimiento Poblacional 1,56% al 2017.

4. ¿Compraría Usted harina de quinua con fruta deshidratada para los niños de su familia?

Tabla N° 7: Cálculo de la demanda

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Si	280	34.783	70
No	120	14.907	30
Por qué no?			
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 188: Proyección de la demanda en personas

DEMANDA		
Año	Demanda en personas	TCP
2017	34.783	1,56%
2018	35.326	543
2019	35.877	551
2020	36.436	559
2021	37.005	568
2022	37.582	577

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010

Elaborado por: Inés Olmedo

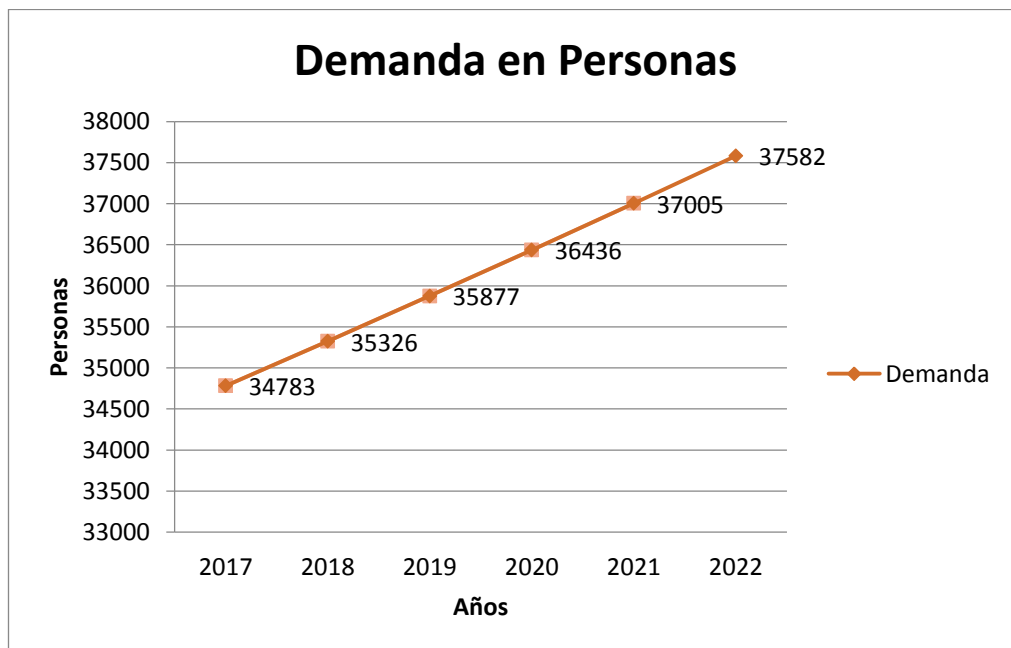


Gráfico N° 11: Proyección de la demanda en personas

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis:

Una vez efectuados los cálculos correspondientes se determina que para el año 2017 la demanda será de 34.783 personas y cada año tendrá una variación de 1,56% teniendo en el año 2022 una demanda de 37.582 personas quienes se estima comprarán el producto.

3.2.2. Demanda en productos

Para obtener la demanda en productos se tomó como referencia la pregunta N° 6 de la encuesta aplicada, misma que hace hincapié a la frecuencia de compra del producto.

6. ¿Con qué frecuencia adquiriría el producto mensualmente?

Tabla N°19: Pregunta para la demanda en productos

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
1 - 3	307	38.261	77
4 - 6	93	11.429	23
6 o más	0	0	0
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 20: Demanda en productos

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje %	Mensual	Anual
1 - 3	307	77	53.566	642.790
4 - 6	93	23	40.000	480.005
6 o más	0	0	0	0
Total	400	100	93.566	1.122.795

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 9: Proyección de la demanda en productos

Años	Demanda en productos	TCP 1,56%
2017	1.122.795	17.515
2018	1.140.311	17.788
2019	1.158.100	18.066
2020	1.176.166	18.348
2021	1.194.514	18.634
2022	1.213.149	18.295

Elaborado por: Inés Olmedo

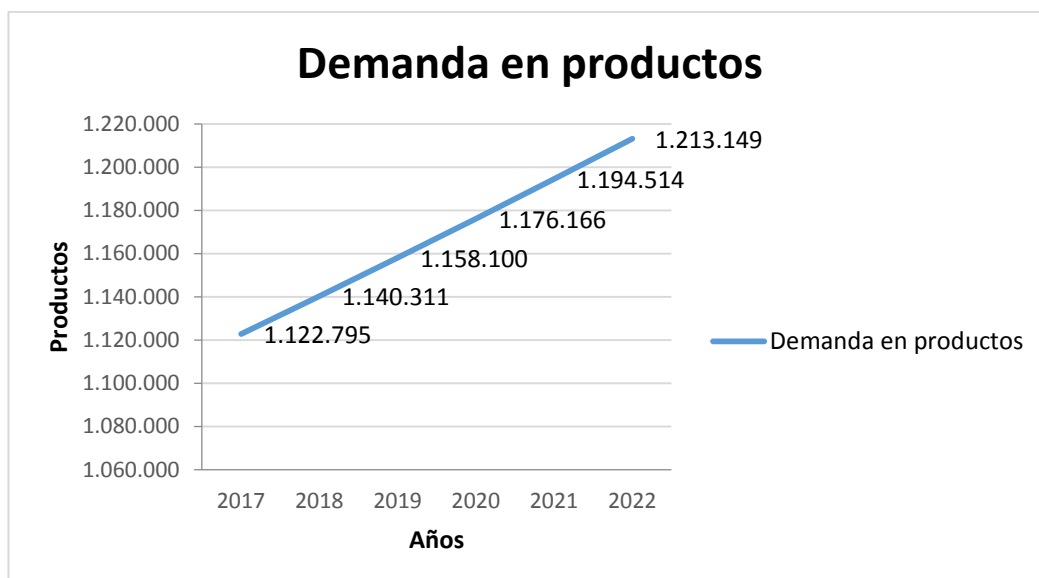


Gráfico N° 12: Proyección de la demanda en productos

Fuente: Tabla N° 24

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis:

Una vez efectuados los cálculos correspondientes se determina que la demanda en productos para el 2017 será de 1.122.795 basados en la frecuencia de compra, a partir de este dato para la proyección de los años posteriores se utilizó la TCP vigente (1.56%) teniendo como resultado que para el año 2022 se tendrá una demanda de 1.213.149 productos.

3.3. Estudio de la oferta

3.3.1. Oferta en personas

De acuerdo con Baca (2013) “oferta es cuando un número de oferentes o productores están dispuestos a poner en el mercado una cierta cantidad de bienes o servicios a un precio específico” (p. 54).

Además Lara (2010) indica que la oferta es: “el lado de la oferta tiene que ver con los términos en los que las empresas desean producir y vender sus productos” (p. 6).

Expuestos los criterios de los autores antes mencionados se puede decir que al efectuar el estudio de la oferta se mide la cantidad que se requiere poner a disposición en un mercado.

Para realizar el cálculo de la oferta en personas también fue necesario trabajar con la pregunta N° 4 de la encuesta realizada, pero en esta ocasión con las respuestas negativas:

El dato correspondiente al año 2017 fue obtenido mediante la multiplicación del mercado meta proyectado (49690) por el porcentaje correspondiente a las respuestas negativas que en este caso fue el (30%), posteriormente para la proyección para los siguientes años fue necesario trabajar con la TCP (1.56%), obteniendo así la siguiente información:

4. ¿Compraría Usted harina de quinua con fruta deshidratada para los niños de su familia?

Tabla N° 10: Cálculo de la oferta

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia Mercado Objetivo	Porcentaje %
Si	280	34.783	70
No	120	14.907	30
Por qué no?			
Total	400	49.690	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 11: Proyección de la oferta

Año	Demanda en productos	TCP
2017	14.907	1,56%
2018	15.140	233
2019	15.376	236
2020	15.616	240
2021	15.860	244
2022	16.107	247

Elaborado por: Inés Olmedo

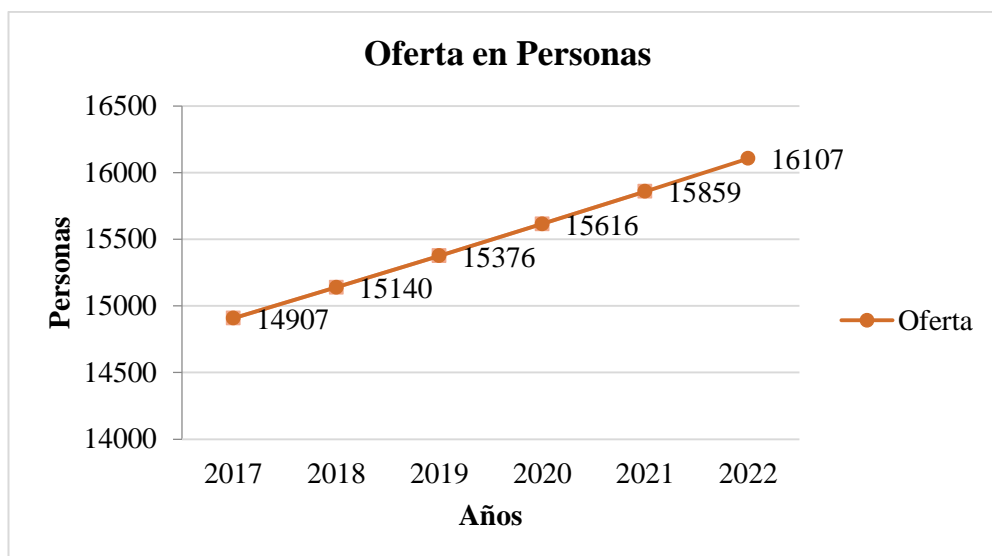


Gráfico N° 13: Proyección de la oferta

Fuente: Tabla N° 26

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis:

Una vez efectuados los cálculos correspondientes tomando como referencia el porcentaje de no aceptación del producto se obtiene que para el año 2017, 14907 personas no están dispuestas a adquirir el producto, posteriormente realizando la proyección correspondiente a través de la TCP (1.56%) se tiene que para el año 2022 se tendrá una oferta de 16107 personas.

3.3.2. Oferta Productos

Para la oferta en productos se trabajó con la pregunta N° 6. ¿Con qué frecuencia adquiriría el producto mensualmente?

Tabla N° 12: Cálculo de Oferta en Productos

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje %	Mensual	Anual
1 - 3	307	77	22.957	275.481
4 - 6	93	23	17.143	205.717
6 o más	0	0	0	0
Total	400	100	40.100	481.198

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Oferta 2017 14.907

TCP 1.56%

Tabla N° 13: Proyección Oferta en Productos

Año	Oferta en productos	TCP 1,56%
2017	481.198	7.506
2018	488.705	7.624
2019	496.328	7.743
2020	504.071	7.864
2021	511.935	7.986
2022	519.921	8.111

Elaborado por: Inés Olmedo

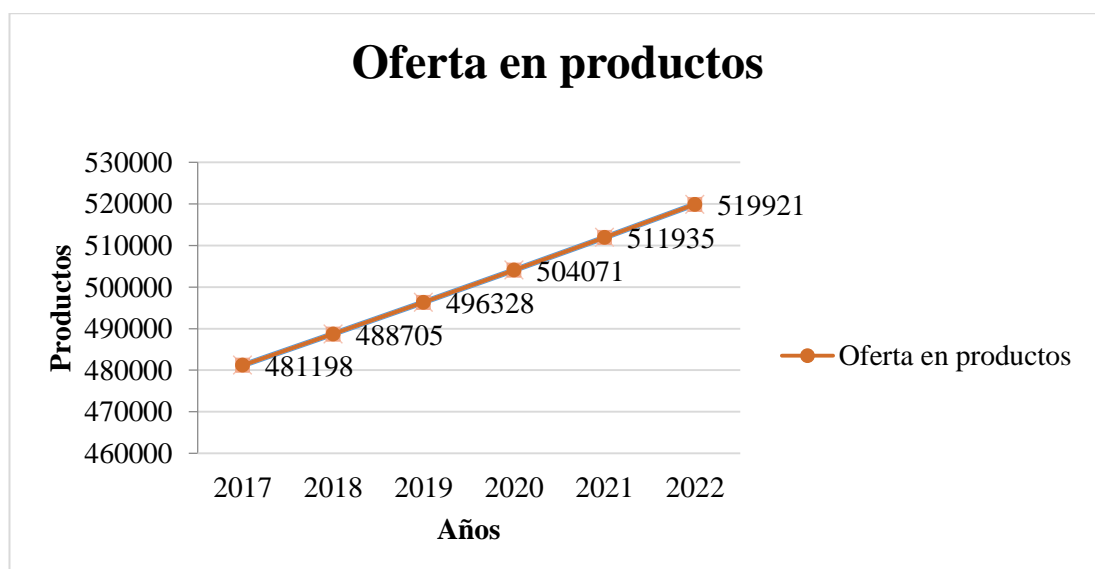


Gráfico N° 14: Proyección de la oferta en productos

Fuente: Tabla N° 28

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis:

Una vez efectuados los cálculos correspondientes con base a la frecuencia de compra se determina que para el 2017 la empresa que produce harina de quinua con fruta deshidratada ofertará 481.198 unidades de producto, mientras que para proyección de los años posteriores se utilizó la TCP (1.56%) obteniendo para el año 2022 una oferta de 519.921 unidades.

3.4. Mercado potencial para el proyecto

Demanda Potencial Insatisfecha en Personas

Para Baca (2013) la demanda potencial insatisfecha es “la cantidad probable que un mercado consuma en años futuros de un bien o servicio, en donde ningún productor en la actualidad podrá satisfacer si se mantienen las condiciones con las que se hicieron los cálculos” (p. 57).

Por otra parte Chávez (2016) establece que “al posible consumo de una cierta cantidad de bienes y servicios de un mercado en años futuros se le llama Demanda Potencial Insatisfecha” (p. 32).

Se prosigue a mostrar el número de personas con la posibilidad de que en años próximos consuman el producto del emprendimiento, en donde ningún proveedor más de harina en la actualidad será capaz de abastecer. Para el cálculo de la Demanda Potencial Insatisfecha se resta el valor de la Demanda menos la Oferta.

D.P.I. = Demanda en Productos – Oferta en Productos

Tabla N° 14: Cálculo de la DPI

AÑOS	DEMANDA EN PRODUCTOS	OFERTA EN PRODUCTOS	DPI
2017	1.122.795	481.198	641.597
2018	1.140.311	488.705	651.606
2019	1.158.100	496.328	661.771
2020	1.176.166	504.071	672.095
2021	1.194.514	511.935	682.580
2022	1.213.149	519.921	693.228

Elaborado por: Inés Olmedo

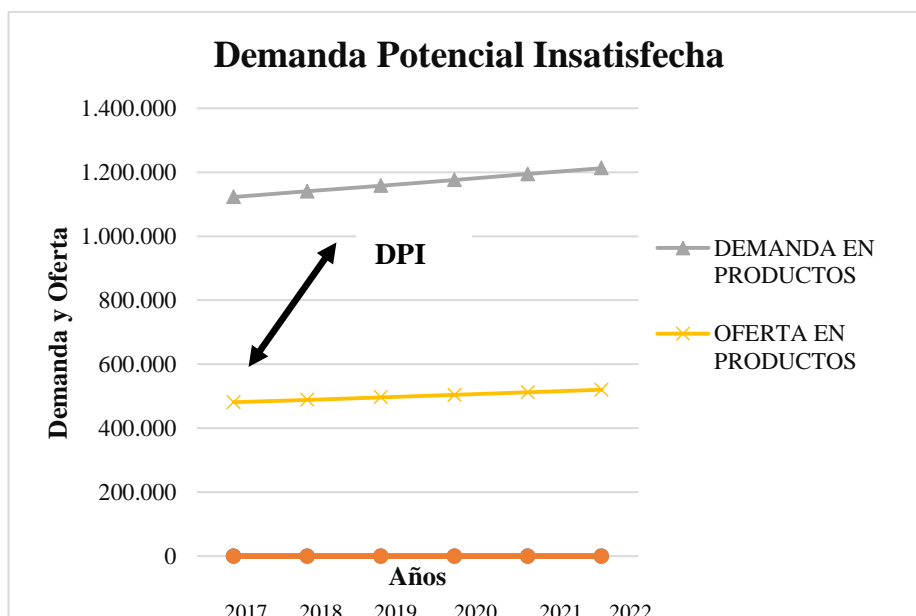


Gráfico N° 15: Demanda Potencial Insatisfecha

Fuente: Tabla N° 29

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis

Se tiene como Demanda Potencial Insatisfecha en productos un valor de 641.597 en el 2017, lo que se puede interpretar que más de la mitad de productos no satisfacen las necesidades y expectativas del cliente, ofertando harina de quinua con fruta deshidratada y con una proyección de mercado se pretende cubrir al 2022 con 693.228 unidades en la ciudad de Ambato a los niños de 4 a 10 años.

3.5. Precios

Para Baca (2013) define al precio como “el valor monetario que los consumidores están dispuestos a pagar por un bien o servicio y al cual los productores están dispuestos a vender, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio” (p. 61).

Por otro lado, Mejía (2013) establece que el precio es “la cantidad de dinero que se requiere para adquirir un producto y por tanto es el único elemento de la mezcla de marketing que produce ingresos, los demás generan costos” (p. 2).

Por lo tanto, con base a lo descrito por los autores anteriormente señalados se puede manifestar que el precio es la relación de valores que se pone en evidencia durante una transacción comercial a través de su expresión en moneda.

Según el Banco Central del Ecuador la inflación a diciembre del 2016 es de 1,12%, con este valor se proyectará para los próximos 5 años el precio del producto que la empresa pondrá a disposición del público.

Inflación: 1,12%.

Tabla N° 27: Cálculo del Precio

Año	Precio	Inflación: 1,12%
2017	\$ 3,00	0.03
2018	\$ 3,03	0.04
2019	\$ 3,07	0.03
2020	\$ 3,10	0.04
2021	\$ 3,14	0.03
2022	\$ 3,17	0.04

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)

Elaborado por: Inés Olmedo



Gráfico N° 16: Cálculo del precio

Fuente: Tabla N° 30

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis:

En la encuesta realizada se obtuvo que \$ 3,00 es el precio base que las personas estarían dispuestas a pagar, por lo cual a través del cálculo del precio con la inflación a diciembre del 2016 se va a tener los siguientes valores a través de la proyección: en el 2017 \$3.00, en el 2018 \$3.03, en el 2019 \$3.07, en el 2020 \$3.10, en el 2021 \$3.14 y en el 2022 \$3.17 por unidad de producto.

3.6. Canales de comercialización

Para Baca (2013) los canales de comercialización “son los medios que posibilita al fabricante poder trasladar un producto o servicio optimizando tiempo y destino.” (p. 61).

Además, los canales de comercialización juegan un papel muy importante en la organización; visto que es el conjunto de elementos por los cuales existe un vínculo entre la producción (producto terminado) y el consumo, con el único objetivo de que los productos sean disponibles para los clientes mediante el intercambio de factores comerciales como el dinero (Solares, 2012).

Bajo estos antecedentes expuestos por los autores se puede decir que los canales de comercialización se encuentran constituidos por diferentes medios que son utilizados por las empresas para poder llegar a los usuarios o clientes con el producto ya sea a través de estrategias de marketing y la realización de actividades promocionales.

En relación a los resultados obtenidos en la investigación de campo a través de la pregunta N° 13 se puede establecer como principal medio de comunicación que las personas desean para conocer el producto es el internet (redes sociales).

3.7. Canales de distribución

De acuerdo con Baca (2013) el canal de distribución “Para llegar del productor al consumidor final se necesita una vía y esta tiene varios puntos hasta llegar a su

trayectoria.” (p. 65).

El canal de distribución para el presente proyecto será el siguiente:

- **Canal indirecto corto:** Del productor, al minorista y al consumidor final.

El canal de distribución con el que se va a manejar será el canal indirecto corto, es decir; un canal corto sólo tiene dos escalones, un único intermediario entre fabricante y usuario final.

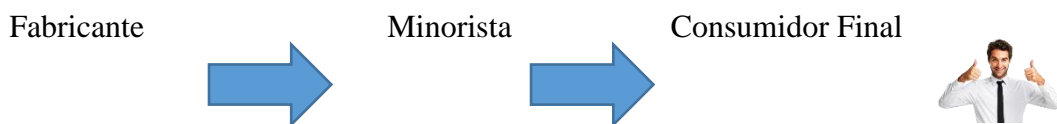


Gráfico N° 17: Canales de comercialización

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Inés Olmedo

Canal indirecto

Recibe esta denominación debido a que entre el productor del bien o servicio y el consumidor se presenta un intermediario. El tamaño puede variar en función de la cantidad de intermediarios que conformen la senda atravesada por el bien o servicio. Es decir dentro del presente emprendimiento se utilizara este canal puesto que dentro de la investigación de campo efectuada específicamente en la pregunta N° 12 las personas indicaron que desearían adquirir el producto a través de intermediarios (supermercados).

A continuación se describen las ventajas y desventajas de utilizar este canal de distribución:

Ventajas

- Conexión, amplia cobertura
- Financiamiento propio
- Organización de ventas
- Mayor rotación del producto
- El intermediario cuenta con experiencia
- Conocimiento de zonas o áreas, penetración de mercado.

Desventajas:

- Menos promoción que otros canales
- Menor contacto con clientes
- Menor ganancia con relación al PVP

3.9. Estrategias de comercialización

De acuerdo a Kotler & Amstrong, (2012) indica que: “es necesario que el minorista plantee una mezcla de marketing para posicionar y diferenciar la empresa en el mercado”

Por esta razón se creyó necesario definir estrategias a partir de la matriz FODA, diseñada a continuación:

La matriz FODA se la construye con base a dos aspectos: el análisis interno y externo de la empresa. El interno de acuerdo a las fortalezas y debilidades propias de la empresa tales como: infraestructura, talento humano, entre otros factores. Y el externo con base a los factores que no puede controlar la organización, tales como política, ecología, economía, entre otros.

Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)

Para realizar un análisis organizacional es importante estructurar una matriz de

evolución de factores internos, evaluando las fortalezas y debilidades. Al ponderar y calificar los factores que a continuación se van a detallar se podrá diferenciar las fortalezas y debilidades de mayor y menor impacto dentro de la empresa.

Tabla N° 2815: MEFI

Factores internos claves	Ponderación (0 - 1)	Calificación (1-4)	Resultado ponderado
Fortalezas			
Producto único en el mercado	0,15	4	0,6
Producto nutritivo	0,09	4	0,36
Innovación, calidad del producto	0,09	4	0,36
Alternativa de alimento	0,09	4	0,36
Personal capacitado para la elaboración del producto	0,08	4	0,32
Debilidades			0
Poco capital para el inicio del negocio	0,08	1	0,08
Falta de disponibilidad de insumos	0,07	1	0,07
Desconocimiento de consumidores sobre beneficios nutricionales.	0,05	1	0,05
Falta de proveedores de maquinaria para la elaboración de la harina	0,08	2	0,16
No contar con la preferencia de los consumidores	0,08	1	0,08
Desconocimiento del comportamiento del mercado	0,07	2	0,14
Baja producción de frutas deshidratadas	0,07	1	0,07
Total	1		2,65

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 2916: Calificación MEFI

Calificación	
Debilidad importante	1
Debilidad menor	2
Fortaleza menor	3
Fortaleza importante	4

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis

Luego de la suma se obtuvo un total de 2,65 lo que indica que el proyecto se encuentra en un entorno atractivo, al tener un valor superior a 2,5. Valor que representa el promedio entre la fortaleza importante que es cuatro y la debilidad importante que es uno. La característica de producto nutritivo y único en el mercado, así como el desconocimiento de consumidores sobre los beneficios nutricionales son las fortalezas y la debilidad que mayor peso presentan.

Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

La matriz de evaluación de factores externos es un mejoramiento al análisis del entorno. Una vez identificado los factores externos claves se les asigna una ponderación y calificación a cada uno de ellos, se identifica amenazas y oportunidades de mayor o menor impacto dentro de la empresa.

Tabla N° 170: Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Factores externos claves	Ponderación (0 - 1)	Calificación (1-4)	Resultado ponderado
Oportunidades			
Apoyo del Gobierno al desarrollo de nuevos productos	0,1	4	0,4
Predisposición del mercado al consumo de alternativas alimenticias a precios económicos.	0,1	4	0,4
Crecimiento de la población	0,1	4	0,4
Mercado Innovador	0,1	4	0,4
Materia prima de origen nacional	0,1	4	0,4
Amenazas			
Competencia desleal	0,1	1	0,1
Probable ingreso de competidores potenciales	0,1	1	0,1
Desempleo	0,1	1	0,1
Cambio de gustos del cliente	0,1	2	0,2
Productos sustitutos	0,1	1	0,1
Total	1		2,6

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 18: Calificación Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Calificación	
Amenaza importante	1
Amenaza menor	2
Oportunidad menor	3
Oportunidad importante	4

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis

Luego de ponderados los datos, hay que realizar la suma, cuyo resultado debe ser superior a 2,5, este valor es un promedio en relación entre la oportunidad importante que es 4 y la amenaza importante que es 1, para poder operar en un entorno atractivo y con grandes oportunidades. En este caso presenta un valor numérico que a pesar de superar la media es poco atractivo, sin embargo a través del planteamiento de estrategias este escenario puede cambiar.

Tabla N° 19: Matriz FODA

MATRIZ FODA		
FACTORES	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Producto único en el mercado 2. Producto nutritivo 3. Innovación, calidad del producto 4. Alternativa de alimento 5. Personal capacitado para la elaboración del producto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poco capital para el inicio del negocio 2. Falta de disponibilidad de insumos 3. Desconocimiento de consumidores sobre beneficios nutricionales. 4. Falta de proveedores de maquinaria para la elaboración de la harina 5. No contar con la preferencia de los consumidores 6. Desconocimiento del comportamiento del mercado 7. Baja producción de frutas deshidratadas
OPORTUNIDADES	FO	DO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo del Gobierno al desarrollo de nuevos productos 2. Predisposición del mercado al consumo de alternativas alimenticias a precios económicos. 3. Crecimiento de la población 4. Mercado Innovador 5. Materia prima de origen nacional 	<p>Aprovechar el impulso del Gobierno para crear una empresa que ofrezca un producto único en el mercado</p> <p>Elaborar alimentos con alto valor nutritivo</p> <p>Contribuir a la buena alimentación de la población a través de la creación de nuevos productos con altos valor nutritivo</p> <p>Potencializar la Industria nacional con personal capacitado</p>	<p>Utilizar el apoyo de Gobierno</p> <p>Manejo de insumos alternativos</p> <p>Exportación de maquinaria industrial</p> <p>Alternativas alimenticias nutritivas</p>
AMENAZAS	FA	DA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Competencia desleal 2. Probable ingreso de competidores potenciales 3. Desempleo 4. Cambio de gustos del cliente 5. Productos sustitutos 	<p>Posicionamiento del producto en el mercado desde su inicio</p> <p>Crear nuevas fuentes de empleo</p> <p>Realizar publicidad especializada, para causar impacto a primera vista</p> <p>Crear un alimento con base de nutrientes naturales</p> <p>Realizar un control de materia prima nutritiva</p>	<p>Lograr la aceptación del producto a través de diferentes campañas</p> <p>Conseguir préstamo para capital de trabajo</p> <p>Diseñar campaña publicitaria de alto impacto</p> <p>Lograr la fidelidad hacia el producto</p>

Elaborado por: Inés Olmedo

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Tamaño del emprendimiento

4.1.1. Factores que determinan el tamaño del emprendimiento

Los factores que determinan el tamaño de este emprendimiento para la harina de quinua con fresa deshidratada son los que se detallan a continuación:

Demanda Potencial Insatisfecha

Con el cálculo de la Demanda Potencial Insatisfecha se tendrá conocimiento de cuanto se debe producir y este valor debe ser mayor que el tamaño del emprendimiento para no arriesgar la inversión.

Para el año 2017 la demanda potencial insatisfecha es de 641.597 la cual se debe producir en la empresa.

Tecnología

La tecnología en el diseño del proyecto tendrá influencia en el diseño de la planta del proyecto y en la capacidad de producción del mismo, por esta razón es vital detallar la maquinaria para la elaboración de la harina de quinua con fruta deshidratada:

Tabla N° 33: Maquinaria y Equipo

Descripción	Características	Fuente
Molino	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo MOLM-180 • Potencia (kw) 2.2 • Capacidad (kg/h) 10-120 • Dimensiones 480x520x1040 • Peso (kg) 75 	ECUAPAK
Elevador de Tornillo	<ul style="list-style-type: none"> • Elevación $\leq 2.35\text{m}$ • Diámetro 114mm • Volumen de la Tolva 2000ml • Capacidad 3cbm/h • Potencia del Motor 1.5kw • Estructura de la Máquina: <p>Acero Inoxidable 304 con puertas de protección acrílicas</p>	ECUAPAK
Paila	<ul style="list-style-type: none"> • Paila de 122cm. De diámetro en INOX GRADO ALIMENTICIO FONDO CURVO 	MANTENIMIENTO TOTAL
Envasadora	<ul style="list-style-type: none"> • Voltaje 220V/60HZ 1PH • Potencia Motor 2400 W • Capacidad Producto 5 - 20 bpm • Capacidad Envasado 100 - 1000 m • Rango De Medida (Largo) 50-250mm Rango De Medida (Ancho) 50-120mm Dimensión De La Máquina (L*A*H) 1002x870x2700mm • Peso Maquina 600 Kg 	ECUAPAK

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Inés Olmedo

Mano de obra directa

Para cumplir los objetivos propuestos se requerirá de mano de obra específica, tendrá que investigarse cuantas personas se requerirán según el proceso de producción de harina de quinua con fruta deshidratada.

Materia Prima

Es necesario conocer a proveedores quienes cuenten con productos de calidad quienes nos proporcionen materia prima seleccionada. La materia prima que se utilizará para el emprendimiento serán la quinua y la fruta fresa deshidratada.

Tabla N° 20: Materia prima

Descripción	Consumo al día	Consumo mensual	Consumo anual	Unidad de medida
Fresa	2	46	556	Quintal
Quinua	3	70	835	Quintal

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Inés Olmedo

Financiamiento

Para poner en marcha el emprendimiento se financiará el 60% con recursos propios y el 40 % con un préstamo a una Institución Financiera.

4.1.2. Tamaño óptimo

Según Baca (2013) “el tamaño óptimo es lo que una empresa es capaz de producir al año, con los menores costos posibles para darle la máxima rentabilidad a la empresa” (p. 100).

El tamaño óptimo se refiere a la capacidad de producción, la demanda potencial insatisfecha se alcanza a cubrir en un 20%. Este porcentaje corresponde a la capacidad de producción que tienen cada una de las máquinas que serán

adquiridas para satisfacer a este porcentaje del mercado que se encuentra insatisfecho.

La capacidad de producción con la que contará la empresa en el será de 1.069 unidades de 500g de harina de fruta deshidratada diarias.

Tabla N° 21: Tamaño óptimo

AÑOS	DPI	ESTIMACIÓN	DPI REAL	PRODUCCIÓN DIARIA
2017	641.597	40%	256.639	1.069
2018	651.606	40%	260.642	1.086
2019	661.771	40%	264.709	1.103
2020	672.095	40%	268.838	1.120
2021	682.580	40%	273.032	1.138
2022	693.228	40%	277.291	1.155

Elaborado por: Inés Olmedo

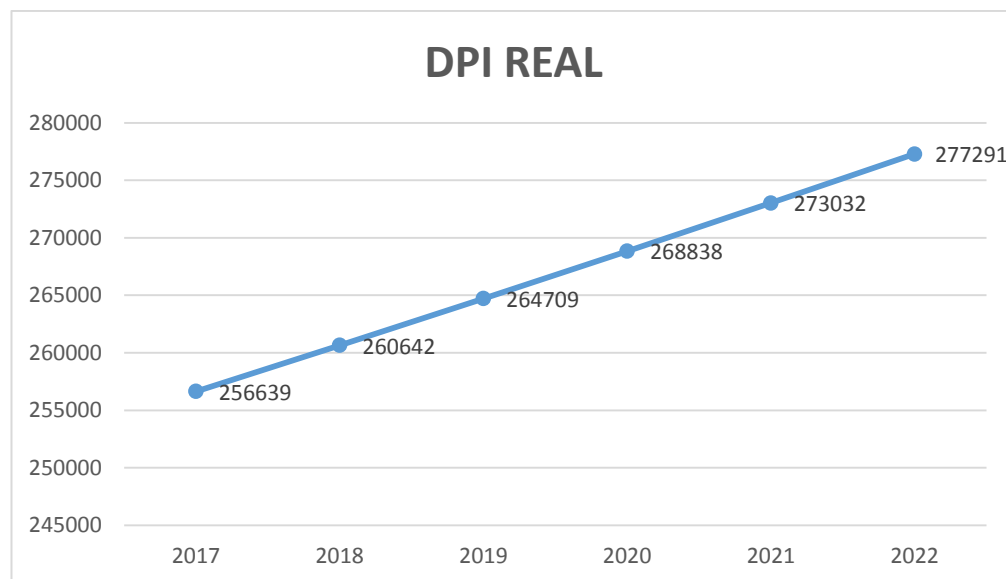


Gráfico N° 18: DPI Real

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

El gráfico nos muestra que se producirá 256.639 unidades en el año 2017, la jornada de trabajo está determinada en 8 horas, 5 días a la semana que nos da un total de 20 días al mes para todos los empleados.

4.2. Localización

El sitio donde se encuentre la empresa es importante ya que tiene que encontrarse asequible para todos los consumidores, así como también un lugar en la que la empresa pueda tener normal desenvolvimiento de sus actividades.

De acuerdo con Baca (2013) la localización óptima del proyecto “hace que se logre la mayor rentabilidad sobre el capital y a obtener un costo mínimo” (p. 110).

Su objetivo es establecer el territorio en el cual el proyecto dominará el medio, detallando las particularidades además de sus ventajas y desventajas. Según la zona seleccionada a nivel internacional o nacional se necesita identificar factores conforme su demarcación. (Hernández, Alma Hernández, 2012)

“La Zona 3 es la más extensa del Ecuador conformada por Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua, tiene un área de 44.899 km ², que equivale al 18% del territorio ecuatoriano. La Zona 3 tiene en total: 1.456.302 habitantes en donde Cotopaxi cuenta con 409.205 habitantes, Tungurahua: 504.583; Chimborazo: 458.581; Pastaza: 83.933 habitantes”. (Secretaría Nacional de Planificación & Desarrollo, 2017).

4.2.1. Macro localización

País: Ecuador.

Región: Sierra.

Zona: 3.

Provincia: Tungurahua.



Gráfico N° 19: Macro localización

Fuente: Google Maps

Elaborado por: Inés Olmedo

Se puede apreciar que la macro localización está diseñada a partir del país hasta llegar a la provincia de Tungurahua.

4.2.3 Micro localización

Disponibilidad de área para los requerimientos actuales y futuras ampliaciones. (Hernández, 2012)

Para el presente emprendimiento se realizó un cuadro de ponderación, enlistando a cantones de la Provincia de Tungurahua para seleccionar el cantón en donde se desarrollará la empresa. Se colocó valores del 1 al 3 para dar un puntaje.

Tabla N° 22: Valores a calificar

ESCALA	IMPACTO
3	Alto
2	Medio
1	Bajo

Elaborado por: Inés Olmedo

Se designa el territorio exacto dentro de una parte de la zona en donde tendrá lugar la existencia del proyecto. Hay ciertos factores que se deben tomar en cuenta para su referencia estos son:

- Que existan vías de acceso: transporte y comunicación
- Caminos en buen estado para traslado de carga
- Servicios básicos disponibles
- Sector con ambiente adaptable
- Espacio
- Alcance de tecnología

Tabla N° 23: Localización

Factores relevantes	Peso asignado	Ambato		Pelileo		Píllaro	
		Puntaje	Puntaje ponderado	Puntaje	Puntaje ponderado	Puntaje	Puntaje ponderado
Acceso a carreteras	0,18	3	0,54	3	0,54	2	0,36
Servicios Básicos	0,14	3	0,42	2	0,28	1	0,14
Espacio	0,16	1	0,16	3	0,48	3	0,48
Acceso de materia prima	0,12	3	0,36	2	0,24	2	0,24
Proximidad de los mercados	0,14	3	0,42	1	0,14	1	0,14
Disponibilidad de mano de obra	0,15	3	0,45	1	0,15	2	0,30
Costos de arrendamiento	0,11	3	0,33	3	0,33	1	0,11
Total	1		2,68		2,16		1,77

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis:

Se tomaron en cuenta las tres ciudades más grandes de la provincia de Tungurahua con relación a la población que se encuentra en cada una: Ambato (329.856) que es la capital Pelileo (62.573) y Píllaro (48.357) según (INEC , 2010), y se analizaron a los aspectos más importantes. La ciudad que cuenta con el mejor acceso a carreteras y caminos asfaltados así como empedrados es Ambato en donde los caminos son transitables y la mayoría se encuentra en óptimas condiciones y hace que aporte al desarrollo socioeconómico y productivo de la ciudad.

Píllaro tiene un déficit del 75% de alcantarillado y agua potable según (Telégrafo, 2014), es por esto que tiene la menor calificación.

Con relación al espacio o terrenos disponibles en las tres ciudades se cuenta con espacio pero con menor costo en Pelileo y Píllaro, en el caso de que se requiera a futuro la construcción de la empresa con terreno propio.

El acceso a la materia prima se encuentra en la misma ciudad de Ambato con proveedores de fruta deshidratada y quinua optimizando tiempo. La proximidad a mercados es importante para distribuir y comercializar el producto en la ciudad de Ambato se encuentran varias cadenas de supermercados que no hay en otros cantones. Se requiere mano de obra calificada y eso es algo que solo en las grandes ciudades se puede encontrar.

Los costos de arrendamiento dependen de la zona en donde se requiera en la zona urbana suele ser más costoso, en cantones como Pelileo y Píllaro no se encontraron lugares para instalar el emprendimiento.

El presente emprendimiento pretende obtener un impacto positivo desde sus inicios, por eso es necesario determinar la localización que más ayudaría al crecimiento de la empresa. Con base a este antecedente se procedió a plantear una matriz de localización evaluando factores relevantes dentro de los cantones: Ambato, Pelileo y Píllaro cuyos resultados determinaron que la zona idónea para la ubicación es Ambato, pues en esta localización los factores evaluados son los que más ayudan a la ejecución del proyecto.

“La ciudad de Ambato presenta gran actividad económica en el sector terciario, con una PEA e infraestructura especializada en comercio, destacándose como uno de los núcleos urbanos más importantes del país, además otras actividades se desarrollan con éxito como la manufactura, inmobiliaria, investigación científica y técnica, disponiendo de todo el equipamiento técnico para ofrecer productos y

servicios y potenciar el desarrollo en la zona” (Secretaría Nacional de Planificación & Desarrollo, 2015)

Se escogió a Izamba, los motivos fueron, existencia de sitios de arriendo, existencia de vías comunicacionales, servicios básicos, condiciones ambientales, tamaño, tecnología.

En el siguiente grafico se puede apreciar la localización de la planta de forma micro.

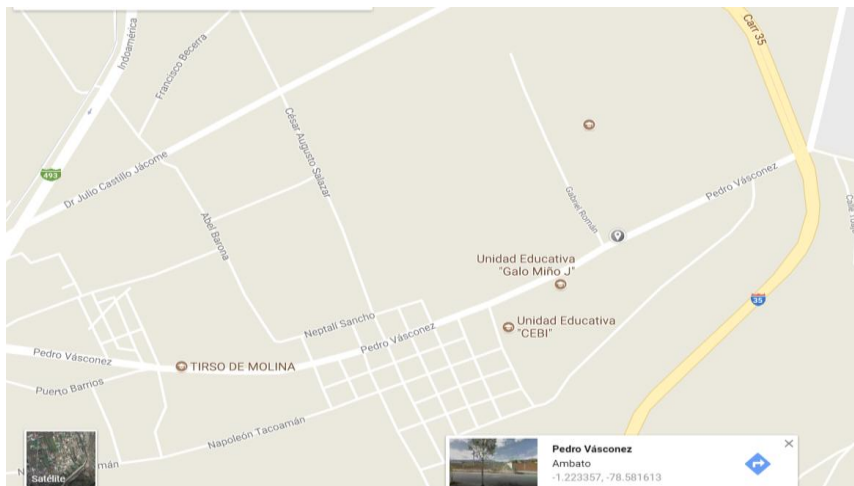


Gráfico N° 20: Micro localización

Fuente: Google maps

Elaborado por: Inés Olmedo

En el gráfico se puede ver que las calles por donde se va a ubicar la empresa son Pedro Vasconez Sevilla y Gabriel Román en la Parroquia Izamba. Se puede apreciar que es un área propicia para la planta puesto que cumple con los requisitos analizados anteriormente. Se encuentra alejada de la ciudad, con acceso a carreteras importantes y con lugares para arrendamiento.

4.3. Ingeniería del Proyecto

De acuerdo con Baca (2013) “en la ingeniería del proyecto resolvemos todo lo relacionado a funcionamiento y distribución de la planta, proceso de producción y todas aquellas herramientas y maquinarias a utilizar” (p. 112).

4.3.1. Producto-Proceso.

Para Baca (2013) el proceso de producción puede ser definido como: “se identifica como la transformación de materias primas para convertirla en producto terminado mediante una determinada función de manufactura” (p. 112).

El proceso de la harina de quinua con fruta deshidratada está definido por la siguiente tabla, donde se encuentra el proceso y una breve descripción del mismo.

4.3.1.1. Producto

“Kinafresa” La harina de quinua con fruta deshidratada es un producto alimenticio a base de quinua (60%) con alto valor nutricional y elaborado a base de fruta deshidratada (40%) para darle un sabor natural y de esta manera conservar mejor la fruta, aportando beneficios para la nutrición de los niños de Ambato que están en etapa de crecimiento y puedan consumirlo a cualquier hora del día.

Este producto se encuentra listo para el consumo, no contiene gluten, y se encontrará disponible en presentaciones de 500 g.

Tabla N° 24: Proceso de producción

N°	Proceso	Descripción	Tiempo	Recursos/intervención
1	Recepción materia prima quinua	Se recibe la materia prima quinua, se verifica el peso, se registra y se almacena.	30 minutos	1 operario Balanza
2	Clasificación	Se recibe la quinua y se realiza una clasificación para eliminar residuos antes de colocarlos a tostar.	25 minutos	1 operario
3	Tostado	Se procede a tostar la quinua para poder moler la misma.	40 minutos	1 operario Paila
4	Secado	Reposo después del tostado.	5 minutos	1 operario
5	Molido	Se coloca la quinua en el molino para obtener el polvo o harina de quinua.	60 minutos	1 operario molino
6	Recepción materia prima fruta deshidratada	Se recibe la materia prima costales de fruta deshidratada, se verifica caducidad, peso, se registra y se almacena.	30 minutos	1 operario Balanza
7	Molido	Se coloca la fresa deshidratada en el molino para obtener el polvo y mezclarlo en el siguiente paso con la quinua.	60 minutos	1 operario molino
8	Mezcla de Quinua con harina de fresa	Este proceso se lo realiza con el fin obtener un solo producto harina de quinua con fruta deshidratada.	30 minutos	1 operario Elevador de Tornillo
9	Envasado	La harina mezclada se lleva al envasador donde automáticamente permite poner la cantidad necesaria de producto en bolsas en donde se empacará finalmente.	60 minutos	1 operario Maquina envasadora
10	Almacenamiento	Se almacena el producto cuidándolo de la humedad, luz y altas temperaturas que pueden provocar el deterioro del producto o cambiar las propiedades organolépticas del producto final. (Calderón, 2015)	30 minutos	1 operario Estanterías

Elaborado por: Inés Olmedo

4.3.2. Balance de materia prima

Estado inicial del proyecto

Características de materiales e insumos

Tabla N° 25: Materia prima

Descripción	Consumo al día	Consumo mensual	Consumo anual	Unidad de medida
Fresa	2	46	556	Quintal
Quinoa	3	70	835	Quintal

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 26: Materiales indirectos de producción

Descripción	Consumo mensual	Consumo anual	Unidad de medida
Envases	21.380	256.560	Unidades
Cajas de cartón	891	10.690	Unidades

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 27: Mano de obra indirecta

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Gerente	1
Contador	1
Secretaria	1
Vendedor	1

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 28: Mano de obra directa

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Jefe de producción	1
Operarios	2




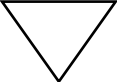

Elaborado por: Inés Olmedo

Diagrama de flujo

De acuerdo con Baca (2013) dentro de su publicación manifiesta que: “posee la información donde se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas” (p. 113).

A partir de ello se detalla la siguiente simbología:

Tabla N° 29: Diagrama de flujo

SIMBOLOGIA DE ASME	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
	Operación	Hay una operación que una forma o documento es cambiado en cualquiera de las características de un objeto, cuando se prepara para transporte, inspección o almacenamiento
	Transporte	Hay transporte cada que existe movimiento de un objeto de un lugar a otro, sin que este forme parte de una operación.
	Inspección	Control para examinar un objeto verificar su calidad, cantidad o características.
	Almacenamiento	Cuando un objeto es guardado de un traslado o archivado permanentemente.
	Demora	Ocurre cuando las condiciones de trabajo no permiten la ejecución normal del objeto.

Elaborado por: Inés Olmedo

A continuación se presenta el diagrama de flujo, en el cual se coloca las actividades que se realizan en cada uno.

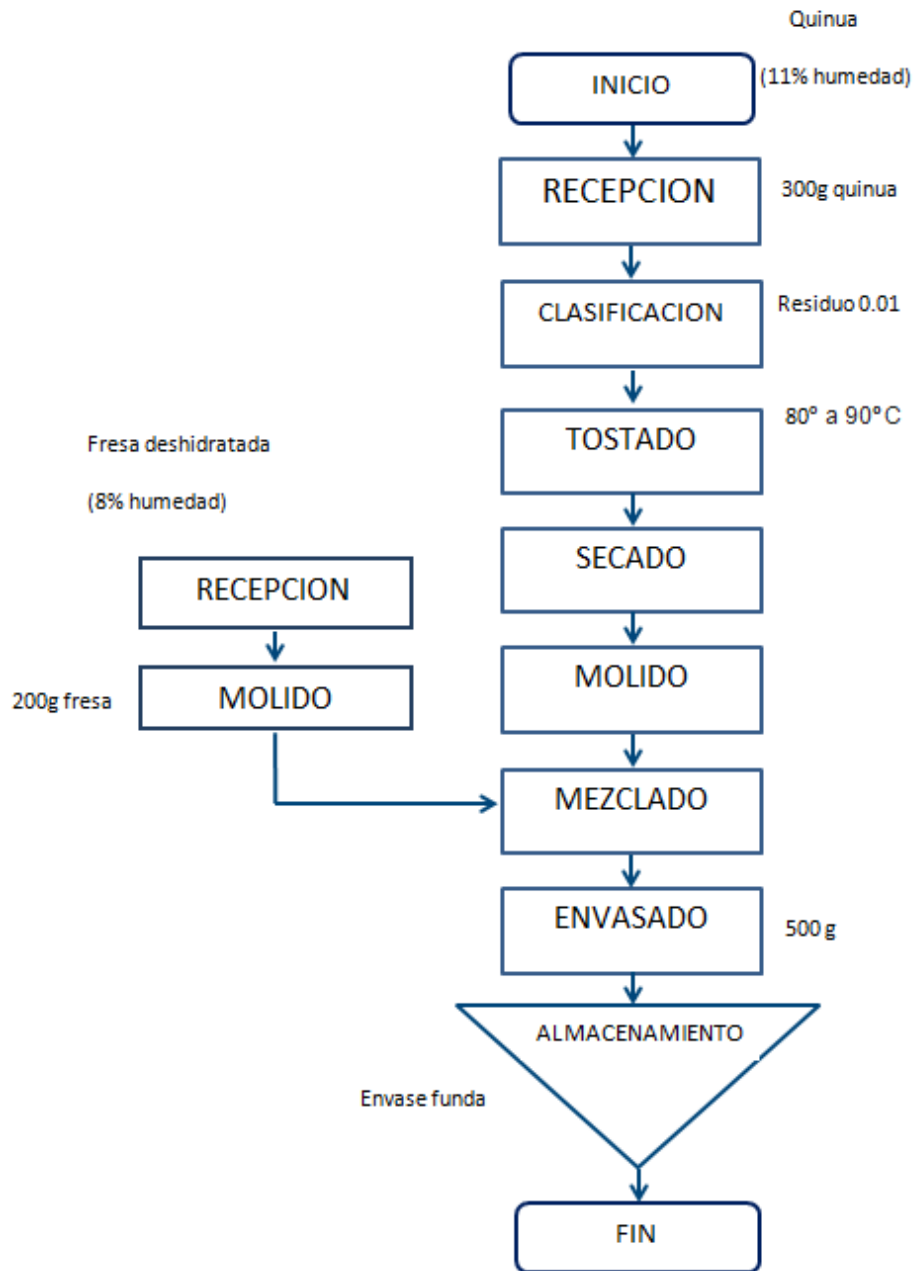


Gráfico N° 21: Diagrama de Flujo
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Inés Olmedo

4.3.3. Periodo operacional estimado de la planta

La vida útil del proyecto, se lo estima tomando en cuenta los años que han sido proyectados es decir para 5 años hasta el 2022.

4.3.4. Capacidad de producción

La capacidad de producción puede ser medida considerando los días y horas de trabajo que se invertirán en la producción de harina de quinua con fruta deshidratada.

Tiempo asignado 8h día

Capacidad Utilizada 5 días x 8 horas = 40 horas semana

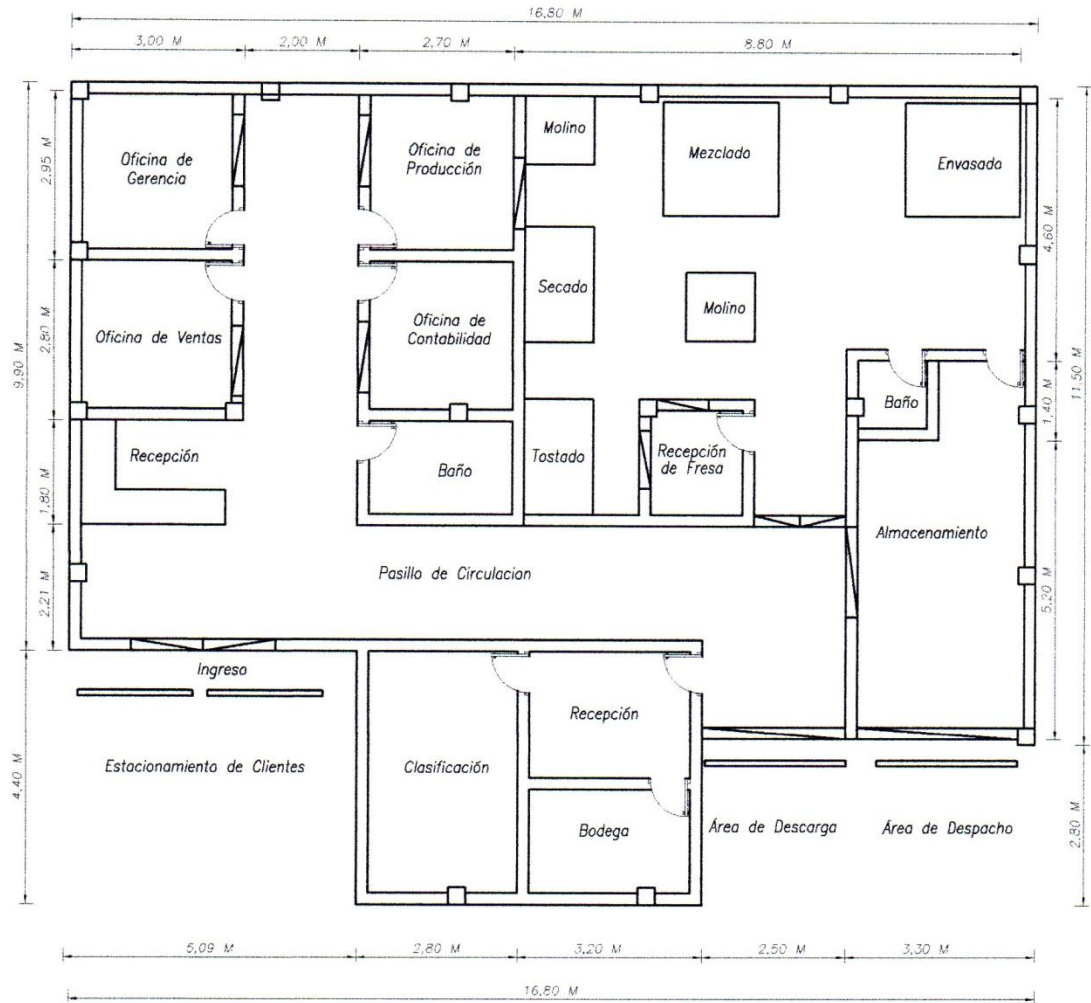
$$D = \frac{\text{Capacidad Utilizada} - \text{Tiempo Asignado}}{\text{Capacidad Instalada}} * 100\%$$

$$D = \frac{40 - 8}{40} * 100\%$$

$$D = 80\%$$

Con la formula anterior se concluye que la capacidad de producción del presente emprendimiento es del 80% debido a que la jornada de trabajo es de 8 horas al día, 5 días a la semana. El 20% de la diferencia es ocupado por actividades administrativas de la empresa aprovechando así eficientemente la capacidad de producción.

4.3.5. Distribución de maquinarias y equipos (Lay out)



ESC: 1:125

Gráfico N° 22: Distribución de planta

Elaborado por: Inés Olmedo

CAPITULO V

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

5.1. Aspectos Generales

Al iniciarse como un emprendimiento, la estructura organizacional no tendrá varios niveles jerárquicos, sin embargo se espera que con el tiempo, el éxito de la idea permita ampliar horizontes. La gerencia general será la encargada de realizar el proceso administrativo correspondiente, es decir planear, organizar, dirigir y controlar, sin deslindarse de la toma de decisiones. Por otra parte la contadora se encargará de llevar el registro contable de todas las transacciones realizadas por la empresa. En producción a través de los operarios transformarán la materia prima en un producto terminado. El departamento comercial estará conformado por el vendedor encargado de ventas y cuentas por cobrar de la empresa.

5.2. Diseño Organizacional

De acuerdo con Robbins como se citó en Castellanos y Castellanos (2014) establece que el diseño organizativo: “se refiere a la construcción y el cambio de una estructura organizativa para conseguir los objetivos organizativos”.

Por otro lado, Strategor como se citó en Parra y Liz (2013) establece que el diseño organizacional es “el conjunto de funciones que cada unidad deberá cumplir y el modo de comunicarse entre unidades.” (p. 99).

Finalmente, Stanford (2013) establece que “el diseño organizacional es el resultado de conformar y alinear todos los componentes de una empresa para el logro de la misión acordada. Esta definición implica que hay cualidades inherentes que mantienen a la organización adaptable al contexto operativo” (p. 12).

Bajo estos antecedentes se puede indicar que el diseño organizacional puede ser considerado como un proceso en el cual se identifican tareas, responsabilidades y relaciones de orden jerárquico dentro de una organización.

5.2.1. Niveles jerárquicos de la empresa

Según la jerarquización de cada empresa, los niveles estructurales de una organización dependen esencialmente del nivel directivo, nivel ejecutivo, nivel asesor, auxiliar y operativo. (Gavilanes, 2012)

La jerarquización en una organización es fundamental porque se organizan las funciones y actividades de acuerdo al rango, grado e importancia de los puestos y las personas a cargo. Toda organización tiene diferentes niveles, en el caso de la empresa dedicada a la producción de harina con frutos deshidratados, los niveles que se van a desarrollar son los siguientes: nivel ejecutivo, nivel asesor, nivel auxiliar y nivel operativo.

- **Nivel ejecutivo**

Según Lacalle (2014) “viene determinada por la dirección de la empresa y recoge todas las relaciones existentes entre los miembros de la organización, establecidas de forma consciente por la dirección (oficial y permanente)” (p. 12).

Es el segundo nivel más importante de una empresa, porque la persona a cargo es la responsable del manejo de la misma. Las principales funciones que se realizan son: hacer cumplir las políticas, leyes, normas, reglamentos propios de la empresa. Además de llevar a cabo el proceso de la administración que es planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades y tomar las mejores decisiones en beneficio de ésta.

Se encarga de manejar planes, programas y otras tareas administrativas en coordinación con el nivel auxiliar, asesor y operativo. Su objetivo principal es velar por el estricto control de normas y reglamentos esenciales para el funcionamiento de

la organización. Cuando exista un Director o Gerente el nivel ejecutivo o directivo es unipersonal.

- **Nivel asesor**

De acuerdo con Sánchez (2014) “el nivel asesor aconseja en todas las áreas que tengan que ver con la entidad en aspectos importantes como la parte financiera” (p. 22).

En este nivel la persona a cargo no tiene autoridad sobre otra, su responsabilidad es informar, preparar proyectos en materia económica, contable, financiera y demás áreas que estén relacionadas con la organización.

- **Nivel auxiliar**

Para la Editorial Vértice (2015) “en el nivel de apoyo la función principal es proporcionar asistencia a la organización al margen del flujo de trabajadores de las operaciones corrientes” (p. 7)

Este nivel está encargado del apoyo a otros niveles administrativos, en la prestación oportuna de los requerimientos solicitados por los mismos de manera efectiva y eficiente.

- **Nivel operativo**

Para la Editorial Vértice (2015) “el núcleo de operaciones comprende a los miembros de la organización que desarrollan tareas de carácter básico relacionado con la producción de bienes y/o servicios. Ello implica las operaciones de obtención de bienes, elaboración de productos, y su distribución” (p. 5).

Por lo tanto, es considerado uno de los niveles más importantes de la organización porque es el responsable de la ejecución de las funciones básicas de la misma, siendo uno de los pilares la producción. Tiene el segundo grado de autoridad y es el responsable al igual que los demás departamentos del cumplimiento de las

actividades a él encomendadas. Su característica principal es que bajo su mando puede delegar autoridad, más no responsabilidad.

La empresa productora de harina con fruta deshidratada está conformada por los siguientes niveles:

Tabla N° 30: Niveles jerárquicos

NIVEL	PUESTO	NOMBRES
Nivel Ejecutivo	Gerente	Elizabeth Olmedo
Nivel Auxiliar	Secretaria	Gissela Acosta
Nivel Asesor	Contadora	Martha Oviedo
Nivel Operativo	Vendedor	Sara Toledo
Nivel Operativo	Jefe de Producción	Carlos Santamaría
	Operarios	David Cárdenas Jorge Solis

Elaborado por: Inés Olmedo

5.2.2. Misión

De acuerdo con Wheelen y Hunger (2013) define a la misión de una organización como “el propósito o razón de la existencia de ella. Declara lo que la empresa proporciona a la sociedad, ya sea un servicio o un producto” (p. 12).

Bajo estas características, a continuación se detalla la misión realizada para el presente emprendimiento:

Producir harina de quinua con fruta deshidratada de óptima calidad como respuesta a una alimentación sana de niños entre 4 y 10 años, generando un valor agregado en el mercado ambateño, al generar una ventaja competitiva y el crecimiento del sector alimentario.

5.2.3. Visión

Según Argandoña (2016) define a la visión como “una percepción clara y compartida de lo que la empresa trata de conseguir en el medio y largo plazo; una proyección ideal pero factible de lo que la compañía puede ser y pretende conseguir en el futuro” (p. 10).

Además, Martínez y Milla (2013) indican que la visión “es la declaración que determina dónde se quiere llegar en el futuro. Una visión puede o no puede tener éxito, depende de si el resto sucede según la estrategia de la empresa” (p. 21).

Así mismo, bajo estas características a continuación se describe la visión que distinguirá al presente emprendimiento.

Ser la empresa líder en el mercado ecuatoriano en la producción y comercialización de harina de quinua con fruta deshidratada a fin de satisfacer la demanda local y nacional con maquinaria altamente tecnificada generando fuentes de empleo y a su vez salud y bienestar a niños en etapa de desarrollo.

5.2.4. Valores

Para Argandoña (2016) los valores son definidos como “ideas o creencias profundamente apreciadas sobre la conducta deseable que trasciendan las situaciones específicas y que guían la elección y la valorización de las conductas” (p. 10).

A continuación se enlista los principales valores que guiaran el correcto funcionamiento del presente emprendimiento:

Matriz axiológica

Para Agudelo (2014) la matriz axiológica es definida como “un ejercicio de la alta gerencia, representado a través de la ordenación rectangular de un conjunto de

variables del mismo tipo (valores vs. Grupos de referencia), que tiene como fin servir de guía para formular la escala de valores de una organización”.

Bajo estas características una matriz axiológica ayuda para establecer una escala de valores según su relevancia. Para empezar a definir los valores corporativos es necesario definir cuáles son los valores que pueden aplicarse a cada grupo de referencia. Generalmente los grupos que se tienen son: la sociedad, el estado, la familia, los clientes, proveedores, colaboradores y dueños o accionistas.

A continuación se describen los pasos a seguir para la estructuración de la matriz axiológica:

1. **Definir valores corporativos:** es necesario establecer un conjunto de valores.
2. **Identificar los grupos de interés o referencia:** generalmente intervienen siete actores los cuales interactúan con la empresa en la operación y consecución de objetivos planteados.
3. **Elaboración de la matriz:** se identifica horizontalmente a que grupo de referencia es aplicado el valor establecido.

Tabla N° 31: Matriz Axiológica

Valores /Grupo de interés	Sociedad	Estado	Familia	Clientes	Proveedores	Colaboradores	Dueños
Trabajo en equipo						x	x
Honestidad	x	x	x	x	x	x	x
Innovación				x		x	x
Respeto	x	x	x	x	x	x	x

Elaborado por: Inés Olmedo

Por lo tanto, dentro de tabla se procedió a señalar con una “x” los valores de interés que son para cada uno de los grupos lo cual permitió identificar el grado de importancia entre los involucrados, identificándose el siguiente orden de importancia:

- **Respeto.-** Los empleados trabajan bajo normas y principios que promuevan el trato cordial con sus compañeros para un clima laboral con excelencia.
- **Honestidad.-** Todos los empleados trabajan en forma justa, sincera y transparente.
- **Innovación.-** Todos los empleados contribuyen con la generación de ideas para el desarrollo de nuevas ideas que promueva el mejoramiento del producto y de la empresa.
- **Trabajo en Equipo.-** Cada empleado aporta con un grano de arena a la obtención de un producto bien elaborado y aporta para el logro de las metas de la organización.

5.3. Estructura Organizativa

De acuerdo con Lacalle (2014) “la estructura organizativa de la empresa ha de ser entendida como la disposición o ubicación de las distintas unidades funcionales de la empresa, en ella se encuentra inmersas las tareas y actividades que se desarrollaran en cada una de ellas” (p. 12). A continuación se muestra la estructura diseñada para el presente emprendimiento.

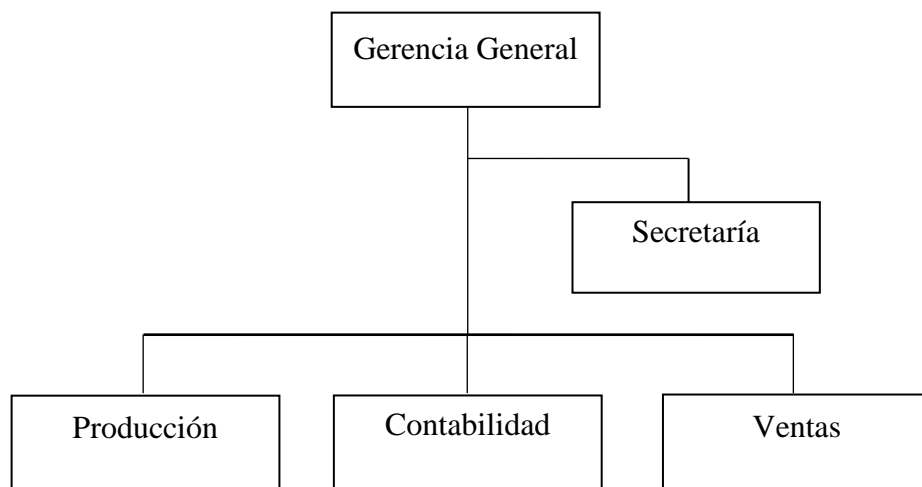





Gráfico N° 23: Organigrama estructural
Elaborado por: Inés Olmedo

REFERENCIAS	ELABORADO POR	APROBADO POR	FECHA
Nivel Ejecutivo  Nivel auxiliar  Nivel operativo 	Elizabeth Olmedo	Ing. Fernando Silva	23/02/2017

Elaborado por: Inés Olmedo

5.4. Estructura funcional

Una estructura funcional es una estructura muy tradicional que deriva de la visión taylorista sobre las organizaciones que se encuentra en instituciones con fuertes directivas y controles. La estrategia clave de las organizaciones funcionalmente orientadas es maximizar los márgenes al optimizar las economías a escala y la experiencia funcional. (Stanford, 2013, pág. 58)

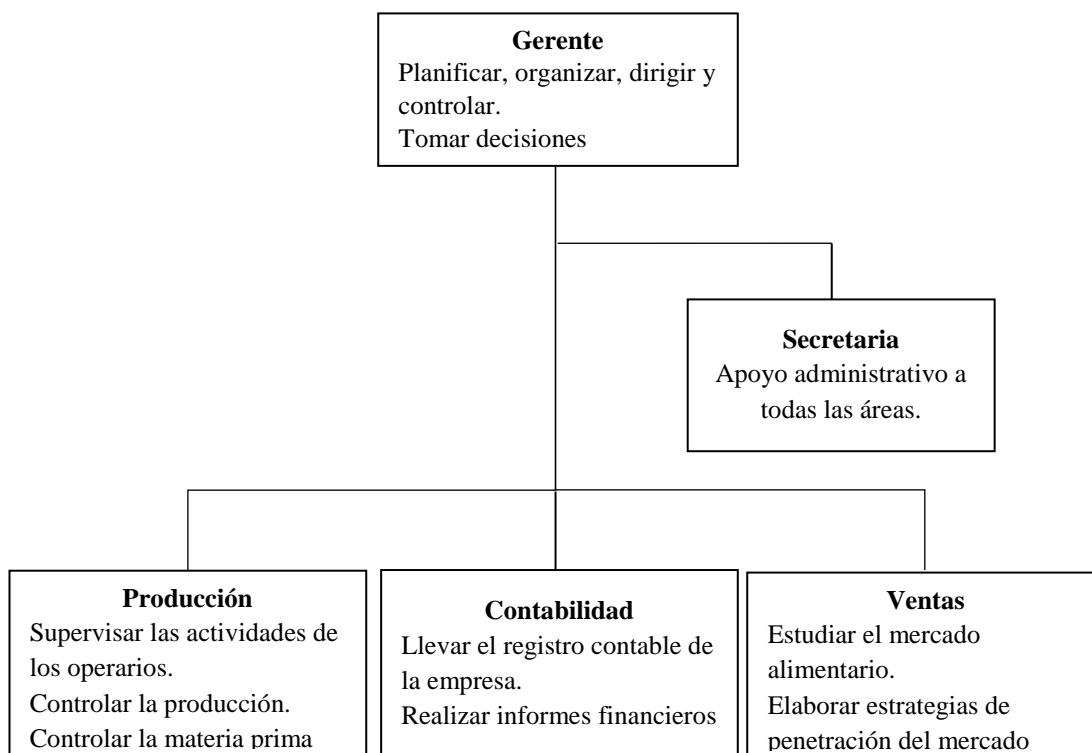





Gráfico N° 24: Organigrama estructural
Elaborado por: Inés Olmedo

REFERENCIAS	ELABORADO POR	APROBADO POR	FECHA
Nivel Ejecutivo  Nivel auxiliar  Nivel operativo 	Elizabeth Olmedo	Ing. Fernando Silva	23/02/2017

Elaborado por: Inés Olmedo

5.5. Manual de Funciones Empresa Kifrena

Tabla N° 32: Manual de Funciones Gerente General


	KIFRENA	Fecha:	23-02-2017		
		Página	1	De	6
	Manual de Funciones General	Sustituye			
		Página		De	
		Fecha			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
IDENTIFICACIÓN					
Denominación:	Gerente				
Nivel:	Ejecutivo				
Clave:	GEG-001				
Área:	Administrativa				
RELACIÓN					
Jefe Inmediato:					
Subordinados Directos:	Todos				
Dependencia Funcional:					
Misión	Es el encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar. Toma decisiones en beneficio de la organización.				
Funciones	<p>Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades.</p> <p>Delegar las tareas a los subordinados.</p> <p>Elaborar la planificación estratégica para la empresa.</p> <p>Comunicar las decisiones a los departamentos de la empresa.</p> <p>Crear un ambiente de trabajo idóneo.</p> <p>Establecer relaciones comerciales con otras empresas.</p> <p>Mantener un registro adecuado de los clientes.</p>				
Comunicación	Vertical				
Especificaciones	<p>Conocimiento: Desarrollo Gerencial y de Talento Humano</p> <p>Experiencia: Mínima de 5 años en cargos similares</p> <p>Personalidad: Liderazgo, Proactivo, Innovador</p>				
Elaboró: Inés Olmedo	Revisó: Ing. Fernando Silva		Autorizó:		
			Clave GEG-001		

Tabla N° 333: Manual de Funciones de la Contadora


	KIFRENA	Fecha:	23-02-2017		
		Página	2	De	6
	Manual de Funciones General	Sustituye			
		Página		De	
Fecha					
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
IDENTIFICACIÓN					
Denominación:		Contadora			
Nivel:		Asesor			
Clave:		CON-001			
Área:		Contabilidad			
RELACIÓN					
Jefe Inmediato:		G. General			
Subordinados Directos:		Secretaria			
Dependencia Funcional:					
Misión	Llevar un registro contable y financiero eficaz con indicadores de gestión permanentes.				
Funciones	<p>Analizar e interpretar la información financiera de la empresa. Llevar libros mayores y auxiliares. Establecer un sistema de contabilidad. Desarrollar y analizar estados financieros. Certificar de planillas para el pago de impuestos. Aplicar beneficios y reportes de dividendos. Realizar reportes financieros permanentes.</p>				
Comunicación	Vertical				
Especificaciones	<p>Conocimiento: Contabilidad, Gestión Financiera Experiencia: Mínima de 4 años. Personalidad: Analítico, Centrado y Serio</p>				
Elaboró: Inés Olmedo		Revisó: Ing. Fernando Silva		Autorizó:	
				Clave CON-001	

Tabla N° 34: Manual de la Secretaria

	KIFRENA	Fecha:	23-02-2017		
		Página	3	De	6
	Manual de Funciones General	Sustituye			
		Página		De	
Fecha					
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
IDENTIFICACIÓN					
Denominación:		Secretaria			
Nivel:		Nivel Auxiliar			
Clave:		SEC-001			
Área:		Secretaría			
RELACIÓN					
Jefe Inmediato: Gerente General					
Subordinados Directos:					
Dependencia Funcional:		Gerencia General			
Misión	Apoyar a todas las áreas en tareas administrativas.				
Funciones					
<p>Recibir, revisar y despachar oportunamente la correspondencia a las demás áreas de la empresa.</p> <p>Atención a clientes y proveedores.</p> <p>Generar reportes solicitados por las distintas áreas para su posterior análisis.</p> <p>Responder por el archivo, registro y custodia de los documentos oficiales de la entidad.</p> <p>Atender las llamadas telefónicas y al público que se presente en el área administrativa</p> <p>Entrega de pagos a proveedores</p> <p>Manejo de caja chica</p> <p>Archivo y actualización de documentos.</p>					
Comunicación	Vertical y Horizontal				
Especificaciones					
Conocimiento:		Gestión de Materia Prima, Aprovisionamiento			
Experiencia		2 a 3 años			
Personalidad		Proactiva, organizada, trabajo en equipo.			
Elaboró: Inés Olmedo		Revisó; Ing. Fernando Silva		Autorizó	
				Clave SEC-001	


Tabla N° 35: Manual de Jefe de Producción

	KIFRENA	Fecha:	23-02-2017		
		Página	4	De	6
	Manual de Funciones General	Sustituye			
		Página		De	
Fecha					
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
IDENTIFICACIÓN					
Denominación:		Producción			
Nivel:		Nivel Operativo			
Clave:		PRO-001			
Área:		Producción			
RELACIÓN					
Jefe Inmediato: Gerente General					
Subordinados Directos:					
Dependencia Funcional:		Gerencia General			
Misión	Controlar la producción y la materia prima				
Funciones					
Gestionar y supervisar al personal a cargo					
Organizar y planificar la producción de la empresa					
Organizar y planificar el aprovisionamiento de materia prima y la distribución del producto terminado.					
Optimizar los procesos de trabajo dentro de la planta de producción					
Comunicación	Vertical y Horizontal				
Especificaciones					
Conocimiento:	Gestión de Materia Prima, Aprovisionamiento				
Experiencia	2 a 3 años				
Personalidad	Proactivo				
Elaboró: Inés Olmedo		Revisó; Ing. Fernando Silva		Autorizó	
				Clave	
				PRO-001	

Tabla N° 36: Manual de Operario

	KIFRENA	Fecha:	23-02-2017		
		Página	5	De	6
	Manual de Funciones General	Sustituye			
		Página		De	
		Fecha			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
IDENTIFICACIÓN					
Denominación:		Producción			
Nivel:		Nivel Operativo			
Clave:		PRO-002			
Área:		Operativa			
RELACIÓN					
Jefe Inmediato: Jefe Producción					
Subordinados Directos:					
Dependencia Funcional:		Jefe Producción			
Misión	Elaborar un producto terminado según las especificaciones del Jefe de Producción.				
Funciones					
Manejar maquinaria a cargo de manera responsable y bajo procesos establecidos.					
Mantener limpia y ordenada el área de trabajo.					
Asistir al jefe de producción cuando lo requiera.					
Velar por el buen mantenimiento de la maquinaria y herramientas que estén bajo su responsabilidad.					
Trabajar de manera eficiente para el cumplimiento del proceso productivo.					
Comunicación	Vertical y Horizontal				
Especificaciones					
Conocimiento:	Gestión de Materia Prima, Aprovisionamiento				
Experiencia	1 a 2 años operario				
Personalidad	Proactivo, polifuncional, trabajo en equipo.				
Elaboró: Inés Olmedo		Revisó; Ing. Fernando Silva		Autorizó	
				Clave PRO-002	

Tabla N° 37: Manual del Vendedor

	KIFRENA	Fecha:	23-02-2017		
		Página	6	De	6
	Manual de Funciones General	Sustituye			
		Página		De	
Fecha					
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
IDENTIFICACIÓN					
Denominación:		Vendedor			
Nivel:		Operativo			
Clave:		VEN-001			
Área:		Ventas			
RELACIÓN					
Jefe Inmediato:		Gerente General			
Subordinados Directos:					
Dependencia Funcional:		Gerencia General			
Misión					
Diseñar estrategias que permitan el logro de objetivos en el área de ventas y el mejor posicionamiento en el mercado.					
Funciones					
Identificar nuevos clientes.					
Establecer estrategias competitivas y de penetración del mercado.					
Posicionar el producto en la mente del consumidor a través de una publicidad adecuada.					
Definir los canales de distribución óptimos para el producto.					
Realizar un pronóstico de ventas.					
Vender y cobrar.					
Generar estrategias de artículos promocionales.					
Comunicación		Vertical y Horizontal			
Especificaciones					
Conocimiento:		Marketing, Finanzas, Gestión de Proyectos			
Experiencia		Mínima de 2 años en cargos similares			
Personalidad		Comprometido, Negociación, Innovador, Creativo.			
Elaboró: Inés Olmedo		Revisó; Ing. Fernando Silva		Autorizó	
				Clave VEN-001	

CAPITULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

6.1 Inversiones en activos intangibles

Activos Fijos

De acuerdo con el Instituto Andino de Artes Populares (2013) los activos fijos son definidos como “aquellos bienes que se utilizan en las actividades de producción y se desgastan por el uso. A ese desgaste se lo conoce como depreciación” (p. 50).

Por otro lado, Gómez como se citó en Naranjo (2015) define a los activos fijos como “constituyen aquellos activos que producen utilidades, ya que generalmente son estos los que dan base a la capacidad de la empresa u organización para generar utilidades” (p. 31).

En definitiva, al hablar de activos fijos se está refiriendo a un bien que tiene a su disposición una empresa sea este tangible o intangible, considerados como necesarios para el funcionamiento de la empresa.

Tabla N° 38: Edificio

EDIFICIO			
Descripción	Consumo Anual	Precio unitario m²	Valor Total
Edificio	240,24	\$ 140,00	\$ 33.633,60
TOTAL			\$ 33.633,60

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Maquinaria

Todas las máquinas destinados al proceso de producción de bienes y servicios como: máquina de planta, carretillas de hierro y otros vehículos empleados para movilizar

materia primas y artículos terminados dentro del edificio (no incluye herramientas) (Arboleda, 2015).

Además Schavab (2014) define a la maquinaria como “el conjunto de máquinas que se aplican para un mismo fin y al mecanismo que da movimiento a un dispositivo”.

En definitiva, la maquinaria representa el conjunto de elementos siendo estos móviles o fijos cuyo funcionamiento permite ser aprovechado durante el proceso productivo de una empresa o industria.

Tabla N° 39: Maquinaria

MAQUINARIA			
Descripción	Consumo Anual	Precio unitario	Valor Total
Molino	2	\$ 12.264,00	\$ 24.528,00
PailaTostadora Giratoria	1	\$ 616,00	\$ 616,00
Elevador de Tornillo	1	\$ 9.576,00	\$ 9.576,00
Envasadora	1	\$ 21.448,00	\$ 21.448,00
TOTAL			\$ 56.168,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Equipo

Todos los equipos destinados al proceso de producción de bienes y servicios como: máquina de planta, carretillas de hierro y otros vehículos empleados para movilizar materia primas y artículos terminados dentro del edificio (no incluye herramientas) (Arboleda, 2015).

En conclusión, se puede definir al equipo como aquellos objetos destinados al proceso de producción de un determinado bien o servicio.

Tabla N° 40: Equipo

EQUIPO			
Descripción	Consumo Anual	Precio unitario	Valor Total
Balanza	2	\$ 273,25	\$ 546,50
TOTAL			\$ 546,50

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 41: Vehículo

VEHICULO			
Descripción	Consumo Anual	Precio unitario	Valor Total
Vehículo	1	\$ 33.588,80	\$ 33.588,80
TOTAL			\$ 33.588,80

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Muebles y enseres

Para Cantos (2015) la cuenta muebles y enseres es también conocida como mobiliario y hace referencia aquellos que van a ser empleados durante el proceso productivo de la empresa. Por ejemplo mesas, sillas, entre otros.

De acuerdo con Vargas (2013) los muebles y enseres representan objetos que sirven para facilitar los usos y actividades habituales en casas, oficinas y otro tipo de locales o negocios.

Bajo estas características, los muebles y enseres son utilizados para de alguna manera facilitar las actividades cotidianas que se presentan en los diferentes negocios.

Tabla N° 42: Muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES			
Descripción	Consumo Anual	Precio unitario	Valor Total
Estanterías	5	\$ 52,25	\$ 261,25
Escritorio	5	\$ 200,00	\$ 1.000,00
Sillas usuarios	10	\$ 30,00	\$ 300,00
Sillas gerenciales	4	\$ 48,00	\$ 192,00
Basurero	11	\$ 7,56	\$ 83,16
Extintor	7	\$ 33,30	\$ 233,10
TOTAL			\$ 2.070

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 43: Equipo de Computación

EQUIPO DE COMPUTACIÓN			
Descripción	Consumo Anual	Precio unitario	Valor Total
Computadora	5	\$ 898,60	\$ 4.493,00
Teléfono	6	\$ 25,76	\$ 154,56
Calculadoras	5	\$ 22,50	\$ 112,50
TOTAL			\$ 4.760,06

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 44: Total Activo Fijo

ACTIVO FIJO	VALOR
Edificio	\$ 33.633,60
Maquinaria	\$ 56.168,00
Equipo	\$ 546,50
Vehículo	\$ 33.588,80
Muebles y enseres	\$ 2.069,51
Equipo de computación	\$ 4.760,06
TOTAL	\$ 130.766,47

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

La inversión indispensable en Activos Fijos para el funcionamiento adecuado de la planta procesadora de harina de quinua con fruta deshidratada es de \$ 130.766,47 en edificio, maquinaria, vehículo, equipo, muebles y enseres y equipo de computación.

6.2. Inversiones en activos intangibles

Activos diferidos

Según Ibarra, Granado y Amador (2014) los activos diferidos conocidos también como cargos diferidos “son aquellas inversiones que con el transcurso del tiempo se convierten en gastos, pero que por el momento tienen un verdadero valor, que en caso de venta del negocio puede recuperarse” (p. 36).

Además, el Instituto Andino de Artes Populares (2013) define a los activos diferidos como “se denominan así porque son valores de propiedad exclusiva de la empresa u organización mismos que en un futuro se convertirán en gasto., es decir, eventualmente son recuperables” (p. 52).

En conclusión, los activos diferidos representan costos y gastos que no se cargan en el periodo en el cual se realiza la inversión sino que se posponen para ser cargados en futuros periodos. Este grupo de activos está integrado por todos los pagos anticipados.

Patente

Para Webmaster (2012) una patente es definida como “los derechos que posee un inventor sobre sus inventos durante un tiempo determinado. Cualquier persona, ya sea física o jurídica, puede poseer una patente”.

Por otro lado, las patentes son el conjunto de derechos concedidos a un inventor, ya sea una persona física o jurídica, de un nuevo producto o tecnología durante un tiempo determinado a cambio de la divulgación del invento (Vargas, 2013).

Bajo estas características, una patente representa un derecho que posee un creador sobre sus creaciones.

Tabla N° 455: Activo diferido

ACTIVO DIFERIDO	
Descripción	Monto
Patente	\$ 500,00
Gastos Constitución	\$ 1.330,00
Publicidad	\$ 3.600,00
Software Contable*	\$ 3.500,00
TOTAL	\$ 8.430,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Dentro de los activos diferidos se tiene un total de \$ 8.430,00 monto que se encuentra estructurado por: patentes (\$ 500,00), Gastos Constitución (\$1330), publicidad (3.600,00) y el software contable (\$ 3.500,00).

6.3 Inversiones en capital de trabajo

De acuerdo con Horngren, Sundem y Elliott (2015) el activo circulante representa “el efectivo y otros activos que se espera convertir en efectivo, venderlos o consumirlos en los próximos 12 meses o dentro del ciclo operativo normal, si este dura más de un año” (p. 137).

Los conceptos fundamentales del capital de trabajo se dividen en dos: capital de trabajo neto y el capital de trabajo bruto, a continuación y bajo la perspectiva de Van Horne y Wachowicz (2013) lo definen de la siguiente manera “El capital de trabajo neto constituye el activo circulante menos el pasivo circulantes, mientras que el

capital de trabajo bruto constituye una inversión de las empresas en activo circulante (como efectivo y valores comercializables, cuentas por cobrar e inventario)” (p. 210).

En conclusión, el activo circulante representa el dinero disponible en cualquier momento que tiene la empresa u organización.

6.3.1 Activos corrientes o circulantes

Caja

De acuerdo con Lizano (2013) la caja constituye “el rubro del activo corriente, cuyo registro y control contables constituyen los mecanismos esenciales para anotar y asentar las operaciones de entrada y salida del efectivo” (p. 17).

Según Romero (2013) establece que “la moneda de curso legal en caja es parte del efectivo. La cuenta donde se registran los aumentos y disminuciones que sufre el efectivo propiedad de una entidad económica como consecuencia de las operaciones realizadas se denominan, precisamente, caja” (p. 81).

- **Caja banco**

El valor con el que contara la planta procesadora de harina proteica se lo ha considerado en \$ 1000,00. Valor considerado por la empresa para contar con ese dinero en cualquier momento.

Inventarios

Los inventarios representan la existencia de bienes almacenados, destinados a realizar una operación, es por ello que Romero (2013) estable la siguiente definición:

Los inventarios representan uno de los principales recursos de que dispone una entidad comercial o industrial. Es importante tener un adecuado abastecimiento de inventarios, pues de ellos dependen las actividades primarias para las que se constituyó la organización, es decir, las operaciones de compraventa que concluirán

en utilidades y proporcionarán flujos de efectivo, con lo que se reiniciará el ciclo financiero a corto plazo tanto de empresas industriales como de empresas comerciales (p. 224).

Por otro lado, Mayagoitia y Barragán (2013) los inventarios representan “el medio con el que las empresas pueden realizar sus operaciones y su correcta administración y control debe tener la misma relevancia que se tiene con el manejo de los pedidos de los clientes y la planeación de órdenes de manufactura” (p. 220).

Lote económico

Para Baca (2013) el lote económico es “un modelo que considera la existencia de ciertos costos que aumentan mientras más inventario se tiene, y que existe otros que disminuyen cuanto mayor es la cantidad existente en inventarios” (p. 178).

Sin embargo, De Diego (2015) establece que el lote económico constituye “un modelo clásico de cantidades de cantidad fija de pedidos, es decir, calcula cuánto comprar de manera que se minimice el coste asociado a la compra y al mantenimiento de las unidades en inventario, es decir, el almacenamiento de la mercadería” (p. 44).

Ecuación 2:

$$\text{Lote Económico} = \sqrt{\frac{2 * F * U}{C * P}}$$

Donde

L.E.: Cantidad Óptima materia prima

2: es una variable constante

F: Transporte y Estibaje

U: Consumo anual de unidades de materia prima

C: Tasa pasiva referencial (5.60% Banco Central del Ecuador mayo 2017)

P: Precio unitario de compra

$$L. E = \sqrt{\frac{2 * 270,00 * 835}{0.056 * 121.50}}$$

$$L. E = \sqrt{\frac{450900}{6.804}}$$

$$L. E = \sqrt{66269}$$

Lote Económico = 257.43 Esta es la cantidad apropiada que se requiere de materia prima (Quinua en quintales).

$$L. E = \sqrt{\frac{2 * 270,00 * 556}{0.056 * 900,00}}$$

$$L. E = \sqrt{\frac{300240}{50.4}}$$

$$L. E = \sqrt{5957}$$

Lote Económico = 77.18 Esta es la cantidad apropiada que se requiere de materia prima (fresa en quintales).

Para el cálculo del inventario se utilizó la fórmula de lote económico, en el cual los costos están inmiscuidos el transporte y los costos de materia prima necesarios para la producción.

Tabla N° 46: Lote económico

Quinoa	Fresa
Inventario = Lote Económico * Precio	Inventario = Lote Económico * Precio
Inventario: 257.43* \$121,50	Inventario: 77.18* \$900,00
Inventario: \$ 31.277,66	Inventario: \$ 69.464,28

Elaborado por: Inés Olmedo

- **Cuentas por cobrar**

El registro en el aumento de ventas da como consecuencia que los clientes le deban a la empresa a crédito según sus políticas, se registran y son documentadas para llevar a cabo sus operaciones (Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, (2012)..

Por otro lado, Webmaster (2012) establece que las cuentas por cobrar es “en esta cuenta se registran las deudas que mantienen los compradores y los recortes vinculados a la venta de conceptos diferentes a productos o servicios. Esta puede contener documentos legales como letras de cambio, títulos de crédito y pagarés a favor de la empresa”.

En definitiva, las cuentas por cobrar representa el conjunto de derechos que posee una empresa sobre terceras personas naturales y/o jurídicas pendientes de cobro a una determinada fecha.

Ecuación 3:

Cuentas x Cobrar = (ventas anuales) / 360* periodo promedio de recuperación

Cuentas x Cobrar= \$ 769.916,74 /360 * 15

Cuentas x Cobrar = \$ 32.079,86

Las cuentas por cobrar tienen hasta 15 días de recuperación como política de la empresa pues mientras más días de crédito menores serán las posibilidades de recuperación de cartera.

Tabla N° 47: Activo circulante

ACTIVO CIRCULANTE	
Descripción	Monto
Caja / Banco	\$ 1.000,00
Inventario	\$ 100.741,94
Cuentas por cobrar	\$ 32.079,86
TOTAL	\$ 133.821,80

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis e interpretación

Activo circulante es igual a caja y bancos por un valor de \$ 1.000,00, también está integrado por un inventario de \$100.741,94 y por las cuentas por cobrar de \$ 32.079,86 sumando un valor total para activo circulante de \$ 133.821,80.

6.3.2 Pasivo circulante

De acuerdo con Baca (2013) “el pasivo circulante es el financiamiento parcial y a corto plazo de la operación” (p. 179).

Además, Pereira et. al. (2013) “las deudas y a obligaciones a cargo de la entidad, cuyo vencimiento sea en un plazo menor de un año, o menor al de su ciclo financiero a corto plazo; su principal característica es su mayor grado de exigibilidad” (p. 24).

Son deudas y obligaciones cuya liquidación se espera llevar a cabo dentro de un año o de un ciclo normal de operaciones si éste es mayor de un año.

Ecuación 4:

$$TC = \frac{\textit{Activo Corriente}}{\textit{Pasivo Corriente}}$$

$$2.5 = \frac{133.821,80}{\textit{Pasivo Corriente}}$$

$$PC = \frac{\$133.821,80}{2,5}$$

$$PC = \$ 53.528,72$$

La TC (TASA CIRCULANTE) es igual a 2.5 este valor es referencial el mismo que está determinado en el mercado bancario dato obtenido del Banco Central de su página web, con el objetivo de que las organizaciones trabajen sin recibir beneficios pero tampoco que esto provoque perdida alguna.

Análisis e interpretación

Una vez aplicado la fórmula correspondiente para el cálculo respectivo se obtuvo como pasivo circulante un valor de \$ 53.528,72.

6.3.3 Capital de trabajo

De acuerdo con Baca (2013) el capital de trabajo es definido como “desde el punto de vista contable representa la diferencia aritmética entre el activo circulante y el

pasivo circulante y desde el punto de vista práctico está representado por el capital adicional con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa” (p. 177).

Para Riaño (2014) “la administración del capital de trabajo corresponde a la administración de los activos circulantes de la empresa y el financiamiento que necesita para sostener activos circulantes” (p. 88).

En conclusión se puede manifestar que el capital de trabajo no es otra cosa que la diferencia del activo circulante y pasivo circulante.

Ecuación 5:

CAPITAL DE TRABAJO = Activo Circulante – Pasivo Circulante

$$CT = \$133.821,80 - \$ 53.528,72$$

$$CT = \$ 80.293,08$$

Análisis e Interpretación

El capital de trabajo de la planta de producción de harina de quinua con fruta deshidratada es de \$ 80.293,08 que se lo considera como largo plazo.

6.4 Resumen de la Inversión

Ecuación 6:

I. I = Activo Fijo + Activo Diferido + Capital de Trabajo

$$I. I = \$ 130.766,47 + \$ 8.430,00 + \$ 80.293,08$$

$$I. I = \$ 219.489,55$$

Para el desarrollo de este proyecto se necesita una inversión de \$ 219.489,55 (dólares).

6.5 Financiamiento

Una empresa está financiada cuando ha solicitado capital en préstamo para cubrir cualquiera de sus necesidades económicas. Si la empresa logra conseguir dinero barato en sus operaciones, es posible demostrar que esto le ayudara a incrementar considerablemente el rendimiento sobre su inversión (Baca Urbina, Evaluación de proyectos, 2013).

Por otro lado, “los costos financieros son aquellos que se usan para el desenvolvimiento de la empresa y su normal funcionamiento”. (Balarezo Toro, Creación de una empresa de barras energizantes a base de pinol e insumos naturales para Cotopaxi, 2017).

La planta procesadora de harina de quinua con fruta deshidratada será financiada con capital propio y capital ajeno ya que se realizara un préstamo a una entidad financiera como lo es BanEcuador entidad que está impulsando la generación de nuevos emprendimientos con una tasa de interés del 10,21%.

Tabla N° 488: Tabla de amortización

TABLA DE AMORTIZACION					
BENEFICIARIO					
INSTIT. FINANCIERA					
MONTO		87.796			
TASA		10,2100%		T. EFECTIVA	10,7016%
PLAZO		5 años			
GRACIA		0 años			
FECHA DE INICIO		02-mar-2017			
MONEDA		DOLARES			
AMORTIZACION CADA		30	días		
Número de periodos		60	para amortizar capital		
No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	PRINCIPAL	DIVIDENDO
0		\$ 87.795,82			
1	01-abr-2017	\$ 86.332,56	\$ 747,00	\$ 1.463,26	\$ 2.210,26
2	01-may-2017	\$ 84.869,29	\$ 734,55	\$ 1.463,26	\$ 2.197,81
3	31-may-2017	\$ 83.406,03	\$ 722,10	\$ 1.463,26	\$ 2.185,36
4	30-jun-2017	\$ 81.942,77	\$ 709,65	\$ 1.463,26	\$ 2.172,91
5	30-jul-2017	\$ 80.479,50	\$ 697,20	\$ 1.463,26	\$ 2.160,46
6	29-ago-2017	\$ 79.016,24	\$ 684,75	\$ 1.463,26	\$ 2.148,01
7	28-sep-2017	\$ 77.552,97	\$ 672,30	\$ 1.463,26	\$ 2.135,56
8	28-oct-2017	\$ 76.089,71	\$ 659,85	\$ 1.463,26	\$ 2.123,11
9	27-nov-2017	\$ 74.626,45	\$ 647,40	\$ 1.463,26	\$ 2.110,66
10	27-dic-2017	\$ 73.163,18	\$ 634,95	\$ 1.463,26	\$ 2.098,21
11	26-ene-2018	\$ 71.699,92	\$ 622,50	\$ 1.463,26	\$ 2.085,76
12	25-feb-2018	\$ 70.236,66	\$ 610,05	\$ 1.463,26	\$ 2.073,31
13	27-mar-2018	\$ 68.773,39	\$ 597,60	\$ 1.463,26	\$ 2.060,86
14	26-abr-2018	\$ 67.310,13	\$ 585,15	\$ 1.463,26	\$ 2.048,41
15	26-may-2018	\$ 65.846,86	\$ 572,70	\$ 1.463,26	\$ 2.035,96
16	25-jun-2018	\$ 64.383,60	\$ 560,25	\$ 1.463,26	\$ 2.023,51
17	25-jul-2018	\$ 62.920,34	\$ 547,80	\$ 1.463,26	\$ 2.011,06
18	24-ago-2018	\$ 61.457,07	\$ 535,35	\$ 1.463,26	\$ 1.998,61
19	23-sep-2018	\$ 59.993,81	\$ 522,90	\$ 1.463,26	\$ 1.986,16
20	23-oct-2018	\$ 58.530,55	\$ 510,45	\$ 1.463,26	\$ 1.973,71
21	22-nov-2018	\$ 57.067,28	\$ 498,00	\$ 1.463,26	\$ 1.961,26
22	22-dic-2018	\$ 55.604,02	\$ 485,55	\$ 1.463,26	\$ 1.948,81
23	21-ene-2019	\$ 54.140,76	\$ 473,10	\$ 1.463,26	\$ 1.936,36
24	20-feb-2019	\$ 52.677,49	\$ 460,65	\$ 1.463,26	\$ 1.923,91
25	22-mar-2019	\$ 51.214,23	\$ 448,20	\$ 1.463,26	\$ 1.911,46
26	21-abr-2019	\$ 49.750,96	\$ 435,75	\$ 1.463,26	\$ 1.899,01
27	21-may-2019	\$ 48.287,70	\$ 423,30	\$ 1.463,26	\$ 1.886,56
28	20-jun-2019	\$ 46.824,44	\$ 410,85	\$ 1.463,26	\$ 1.874,11

22	22-dic-2018	\$ 55.604,02	\$ 485,55	\$ 1.463,26	\$ 1.948,81
23	21-ene-2019	\$ 54.140,76	\$ 473,10	\$ 1.463,26	\$ 1.936,36
24	20-feb-2019	\$ 52.677,49	\$ 460,65	\$ 1.463,26	\$ 1.923,91
25	22-mar-2019	\$ 51.214,23	\$ 448,20	\$ 1.463,26	\$ 1.911,46
26	21-abr-2019	\$ 49.750,96	\$ 435,75	\$ 1.463,26	\$ 1.899,01
27	21-may-2019	\$ 48.287,70	\$ 423,30	\$ 1.463,26	\$ 1.886,56
28	20-jun-2019	\$ 46.824,44	\$ 410,85	\$ 1.463,26	\$ 1.874,11
29	20-jul-2019	\$ 45.361,17	\$ 398,40	\$ 1.463,26	\$ 1.861,66
30	19-ago-2019	\$ 43.897,91	\$ 385,95	\$ 1.463,26	\$ 1.849,21
31	18-sep-2019	\$ 42.434,65	\$ 373,50	\$ 1.463,26	\$ 1.836,76
32	18-oct-2019	\$ 40.971,38	\$ 361,05	\$ 1.463,26	\$ 1.824,31
33	17-nov-2019	\$ 39.508,12	\$ 348,60	\$ 1.463,26	\$ 1.811,86
34	17-dic-2019	\$ 38.044,86	\$ 336,15	\$ 1.463,26	\$ 1.799,41
35	16-ene-2020	\$ 36.581,59	\$ 323,70	\$ 1.463,26	\$ 1.786,96
36	15-feb-2020	\$ 35.118,33	\$ 311,25	\$ 1.463,26	\$ 1.774,51
37	16-mar-2020	\$ 33.655,06	\$ 298,80	\$ 1.463,26	\$ 1.762,06
38	15-abr-2020	\$ 32.191,80	\$ 286,35	\$ 1.463,26	\$ 1.749,61
39	15-may-2020	\$ 30.728,54	\$ 273,90	\$ 1.463,26	\$ 1.737,16
40	14-jun-2020	\$ 29.265,27	\$ 261,45	\$ 1.463,26	\$ 1.724,71
41	14-jul-2020	\$ 27.802,01	\$ 249,00	\$ 1.463,26	\$ 1.712,26
42	13-ago-2020	\$ 26.338,75	\$ 236,55	\$ 1.463,26	\$ 1.699,81
43	12-sep-2020	\$ 24.875,48	\$ 224,10	\$ 1.463,26	\$ 1.687,36
44	12-oct-2020	\$ 23.412,22	\$ 211,65	\$ 1.463,26	\$ 1.674,91
45	11-nov-2020	\$ 21.948,95	\$ 199,20	\$ 1.463,26	\$ 1.662,46
46	11-dic-2020	\$ 20.485,69	\$ 186,75	\$ 1.463,26	\$ 1.650,01
47	10-ene-2021	\$ 19.022,43	\$ 174,30	\$ 1.463,26	\$ 1.637,56
48	09-feb-2021	\$ 17.559,16	\$ 161,85	\$ 1.463,26	\$ 1.625,11
49	11-mar-2021	\$ 16.095,90	\$ 149,40	\$ 1.463,26	\$ 1.612,66
50	10-abr-2021	\$ 14.632,64	\$ 136,95	\$ 1.463,26	\$ 1.600,21
51	10-may-2021	\$ 13.169,37	\$ 124,50	\$ 1.463,26	\$ 1.587,76
52	09-jun-2021	\$ 11.706,11	\$ 112,05	\$ 1.463,26	\$ 1.575,31
53	09-jul-2021	\$ 10.242,85	\$ 99,60	\$ 1.463,26	\$ 1.562,86
54	08-ago-2021	\$ 8.779,58	\$ 87,15	\$ 1.463,26	\$ 1.550,41
55	07-sep-2021	\$ 7.316,32	\$ 74,70	\$ 1.463,26	\$ 1.537,96
56	07-oct-2021	\$ 5.853,05	\$ 62,25	\$ 1.463,26	\$ 1.525,51
57	06-nov-2021	\$ 4.389,79	\$ 49,80	\$ 1.463,26	\$ 1.513,06
58	06-dic-2021	\$ 2.926,53	\$ 37,35	\$ 1.463,26	\$ 1.500,61
59	05-ene-2022	\$ 1.463,26	\$ 24,90	\$ 1.463,26	\$ 1.488,16
60	04-feb-2022	\$ (0,00)	\$ 12,45	\$ 1.463,26	\$ 1.475,71
	06-mar-2022	\$ (1.463,26)	\$ (0,00)	\$ 1.463,26	\$ 1.463,26
					\$ 112.042,46

Fuente: Banco
Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 49: Resumen de la inversión

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	VALOR	% DE APORTACIONES
CAPITAL PROPIO	131.694	60%
INTITUCION FINANCIERA	87.796	40%
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	219.490	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

La planta procesadora de harina de quinua con fruta deshidratada posee como capital propio \$131.694 que equivale al 60% y \$87.796 que equivale al 40% se solicitará a una entidad financiera.

6.6 Plan de inversiones

De acuerdo con el plan de inversiones recoge los elementos materiales necesarios para el inicio y desarrollo de la actividad de la empresa. Recoge el listado exhaustivo de todos los elementos materiales que serán necesarios, su cuantificación económica y el momento en que se prevé su adquisición e incorporación a la empresa (Jóvenes Empresarios, 2014).

En el plan de inversiones se genera la información necesaria para formular el presupuesto de costos y gastos. Es decir, como su nombre lo indica es la proyección que ejecuta una persona natural o jurídica que desea iniciar o expandir la operación de su negocio o empresa (CFN, 2016).

En conclusión, un plan de inversiones representa un modelo sistemático a seguir con el objetivo de guiar las inversiones (actuales o futuras) hacia un sendero más seguro. Además, el plan de inversiones es fundamental por el mero hecho que reduce los riesgos a la hora de invertir.

Tabla N° 50: Plan de inversión

Activo Fijo	\$ 130.766,47	59,58%
Activo Diferido	\$ 8.430,00	3,84%
Capital De Trabajo	\$ 80.293,08	36,58%
Total Inversión	\$ 219.489,55	100%
Financiamiento Recursos Propios	\$ 131.693,73	60,00%
Financiamiento Institución Financiera	\$ 87.795,82	40,00%
Total Financiamiento	\$ 219.489,55	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

La inversión que necesita la planta procesadora de harina de quinua con fruta deshidratada será de \$ 219.489,55.

6.7 Presupuesto de costos e ingresos

Costos de producción

Para Pineda (2013) define a los costos de producción como “aquellos que intervienen directamente en el proceso de transformación de la materia prima en productos terminados” (p. 24).

De acuerdo con Moyolema (2016) los costos de producción “están conformados por tres elementos entre los cuales constan materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, los cuales son utilizados en las diferentes etapas de producción para entregar un producto terminado y listo para la venta” (p. 25).

En conclusión, los costos d producción representan aquellos que intervienen directamente en el proceso de transformación de la materia prima en productos finales, mismos que son destinados para la venta o a su vez para el consumo.

Materia prima

Para Pineda (2013) los costos de la materia prima son aquellos que “se consideran relacionados con el producto, por ejemplo la madera para fabricar de muebles” (p. 24).

Según Suquilanda (2016) establece que la materia prima directa “todos los materiales que se pueden asociar fácilmente al producto o los materiales que lo componen” (p. 46).

Para Constante (2015) la materia prima directa puede ser definida como “aquella que se relaciona plenamente con el producto o productos que se están procesando (p. 32).

Tabla N° 51: Materia prima

Descripción	Consumo al día	Consumo mensual	Consumo anual	Unidad de medida
Fresa	2	46	556	Quintal
Quinua	3	70	835	Quintal

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Por otro lado, Suquilanda (2016) establece que la materia prima indirecta “constituyen aquellos materiales que integran físicamente el producto perdiendo si identidad o que por efectos de materialidad se toman como indirectos” (p. 46).

Además Constante (2015) establece que la materia prima indirecta son “aquellos que no se pueden relacionar en forma directa con el producto que se está procesando y pueden ser porque su control resulta costoso o porque su cuantía sea mejor acumularlos en una cuenta llamada cargos indirectos” (p. 32).

Tabla N° 52: Materiales indirectos

Descripción	Consumo mensual	Consumo anual	Unidad de medida
Envases	21.380	256.560	Unidades
Cajas de cartón	891	10.690	Unidades

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 53: Cargo Depreciación

Activo Fijo	Valor	Valor Dep.
Edificio	\$ 33.633,60	\$ 6.726,72
Maquinaria	\$ 56.168,00	\$ 11.233,60
Vehículo	\$ 33.588,80	\$ 6.717,76
Muebles y Enseres	\$ 2.069,51	\$ 413,90
Equipo de Computación	\$ 4.760,06	\$ 952,01
Software Contable*	\$ 3.500,00	\$ 700,00
Equipo	\$ 546,50	\$ 109,30
TOTAL	\$ 100.632,87	\$ 26.853,29

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 54: Activo diferido

Activo Diferido	Valor	Valor Amort.
Patente	\$ 500,00	\$ 100,00
Gastos Constitución	\$ 1.330,00	\$ 266,00
Publicidad	\$ 3.600,00	\$ 720,00
TOTAL	\$ 1.830,00	\$ 1.086,00
TOTAL DEPRECIACION Y AMORTIZACIÓN		\$ 27.939,29

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Las depreciaciones se las realizaron para los años de proyección del emprendimiento es decir, para 5 años.

Mano de Obra

Para Sinisterra y Polanco como se citó en Saquilanda (2016) definen la mano de obra como “representa el trabajo humano que se aplica en la elaboración del producto final” (p. 46).

De acuerdo con Pineda (2013) los costos de la mano de obra pueden ser definidos como “está integrado por el valor que se paga a quienes intervienen en la transformación directa de los materiales” (p. 24).

Además, Suquilanda (2016) define a la mano de obra directa como “el sacrificio laboral de quienes se encuentran vinculados inmediatamente con el proceso de producción, de forma manual o manipulando cierta máquina” (p. 24).

Según Constante (2015) la mano de obra directa puede ser definida como “está constituida por el conjunto de salarios devengados por los trabajadores” (p. 32).

Tabla N° 55: Mano de obra directa e indirecta

MANO DE OBRA INDIRECTA			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Jefe de producción	1	\$ 392,46	\$ 5.424,23
MANO DE OBRA DIRECTA			
Operarios	2	\$ 382,17	\$ 10.583,69
TOTAL			\$ 16.007,92

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 56: Costos de producción

COSTOS DE PRODUCCIÓN	
MATERIA PRIMA	\$ 601.852,50
MATERIALES INDIRECTOS	\$ 6.200,20
CARGO AMORTIZACIÓN Y DEPRECIACIÓN	\$ 27.939,29
MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA	\$ 16.007,92
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 651.999,91

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Los costos de producción suman un total de \$ 651.999,91y están conformados por materia prima con un total de \$ 601.852,50, materiales indirectos \$ 6.200,20, cargos de amortización y depreciación \$ 27.939,29, y mano de obra directa e indirecta \$ 16.007,92.

Costos administrativos

Según Cuevas (2013) asocia a los costos administrativos como “incluyen todos los costos de la empresa que lógicamente no pueden ser incluidos en la producción o el mercadeo, como salarios de ejecutivos, contabilidad, secretarías, relaciones públicas y demás costos asociados con la administración general” (p. 14).

De acuerdo con Espinosa, Crissman e Hibon (2013) definen a los costos administrativos como “son frecuentemente llamados gastos generales, debido a la dificultad en la medición de los servicios administrativos estos son cargados con frecuencia como un porcentaje de algunos costos secundarios” (p. 9).

Tabla N° 57: Servicios básicos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD ANUAL	PRECIO TOTAL
Energía Eléctrica	kW/h	0,21	180,18	2162,16
Agua	m3	1,92	105,60	1267,20
Teléfono	minutos	0,04	72,00	864,00
Internet	Plan ilimitado		56,00	672,00
TOTAL			413,78	4.965,36

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 58: Arriendo

ARRIENDO		
DESCRIPCION	MENSUAL	ANUAL
Arriendo	800,00	9.600,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 59: Sueldos y salarios (Administrativos)

SUELDOS Y SALARIOS			
ADMINISTRATIVOS			
DESCRPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Gerente	1	\$ 451,42	\$ 5.417,04
Contador	1	\$ 447,45	\$ 5.369,40
Secretaria	1	\$ 441,06	\$ 5.292,72
TOTAL			\$ 16.079,16

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 60: Suministros de oficina

SUMINISTROS OFICINA	UNIDAD DE MEDIDA	CAN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Papel bond INEN A4	resma	12	\$ 3,75	\$ 45,00
Corrector	unidad	12	\$ 2,00	\$ 24,00
Clips pequeños	caja	12	\$ 0,40	\$ 4,80
Grapadora pequeña	unidad	12	\$ 5,70	\$ 68,40
Esferos	unidad	24	\$ 0,35	\$ 8,40
Lápices	unidad	24	\$ 0,50	\$ 12,00
Regla	unidad	8	\$ 0,50	\$ 4,00
Separadores	unidad	36	\$ 1,50	\$ 54,00
Organizadores	unidad	6	\$ 4,90	\$ 29,40
Grapas	caja	6	\$ 0,85	\$ 5,10
Sacagrapas	unidad	4	\$ 1,15	\$ 4,60
Dispensador de Cinta adhesiva	unidad	3	\$ 3,00	\$ 9,00
Cinta adhesiva	unidad	12	\$ 0,35	\$ 4,20
Marcadores de punta gruesa	unidad	12	\$ 1,50	\$ 18,00
TOTAL				\$ 290,90

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Tabla N° 61: Suministros de Limpieza

SUMINISTROS LIMPIEZA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Desinfectantes	24	\$ 1,99	\$ 47,76
Papel Higiénico	72	\$ 3,99	\$ 287,28
Fundas de Basura	200	\$ 0,10	\$ 20,00
Aromatizantes	24	\$ 1,50	\$ 36,00
Escoba	4	\$ 2,00	\$ 8,00
Trapeador	5	\$ 2,99	\$ 14,95
Pala	5	\$ 1,58	\$ 7,90
Jabón de Tocador	24	\$ 1,50	\$ 36,00
TOTAL			\$ 457,89

Tabla N° 62: Costos administrativos

COSTOS ADMINISTRATIVOS	
SERVICIOS BASICOS	\$ 4.965,36
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 16.079,16
SUMINISTROS DE OFICINA	\$ 290,90
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	\$ 457,89
ARRIENDO	\$ 9.600,00
TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 31.393,31

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Dentro de los costos totales administrativos se tiene a los servicios básicos por un valor de \$ 4.965,36, sueldos y salarios por \$ 16.079,16, suministros de oficina por un valor de \$ 290,90 , suministros de limpieza \$ 457,89 y se pagará arriendo total al año \$9.600,00 dando un valor total de costos administrativos de \$ 31.393,31.

Costos de venta

Los costos de venta por ejemplo, los gastos de publicidad aumentan los costos de una empresa en competencia monopolística por encima de los costos de una empresa competitiva o de un monopolio. Los gastos de publicidad y otros costos de venta son costos fijos, es decir no varían de acuerdo a la producción (Pakin & Esquivel, 2014).

Por otro lado, (Balarezo Toro, Creación de una empresa de barras energizantes a base de pinol e insumos naturales para Cotopaxi, 2017) establece que “al producir artículos se generan costos cuando estos son vendidos” (p. 137).

En conclusión, los costos de venta representan el cargo que se al comercializar un bien o servicio. Es el valor en que se ha incurrido para producir o comprar un bien que se vende.

Tabla N° 63: Total Costo de Venta

SUELDOS Y SALARIOS			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	MONTO MENSUAL	MONTO ANUAL
Vendedor	1	\$ 443,20	\$ 5.318,40
Total			\$ 5.318,40

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Costos financieros

De acuerdo con Aranda y Carreón (2015) “los costos financieros se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento. Incluyen el costo de los intereses que la compañía debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar crédito a los clientes” (p. 124).

Tabla N° 64: Préstamo bancario

Intereses por préstamo	
DESCRIPCIÓN	INTERÉS TOTAL
Intereses por préstamo	\$ 8.142,26
TOTAL	\$ 8.142,26

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Este valor es por el primer año de préstamo que fue concedido pero solo de los intereses producidos en el mismo.

Tabla N° 65: Resumen de presupuestos de costos

COSTOS DE PRODUCCIÓN		TOTALES
MATERIA PRIMA	\$ 601.852,50	
MATERIALES INDIRECTOS	\$ 6.200,20	
CARGO AMORTIZACIÓN Y DEPRECIACIÓN	\$ 27.939,29	
MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA	\$ 16.007,92	
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN		\$ 651.999,91
COSTOS ADMINISTRATIVOS		
SERVICIOS BÁSICOS	\$ 4.965,36	
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 16.079,16	
SUMINISTROS DE OFICINA	\$ 290,90	
TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 21.335,42
COSTOS DE VENTA		
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 5.318	
TOTAL COSTO DE VENTAS		\$ 5.318,40
COSTOS FINANCIEROS		
Intereses por préstamo	\$ 8.142,26	
TOTAL COSTOS FINANCIEROS		\$ 8.142,26
TOTAL COSTOS DEL PROYECTO		\$ 686.795,99

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Suman un costo total del proyecto de USD 686.795,99.

6.7.1 Situación financiera actual

Balance general

Según Quintero y De Marco (2014) define al balance general como “el principal estado financiero, pues en él se recoge la situación de una empresa en un momento determinado, como si se tratara de una fotografía de la empresa” (p. 3).

En definitiva, el balance general representa los valores que tenemos en activos y deudas así como el patrimonio refleja el estado de una empresa u organización en un momento determinado. Para poder reflejar dicho estado, el balance muestra contablemente los activos, los pasivos y la diferencia entre estos que representa el patrimonio.

Tabla N° 66: Balance General

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CIRCULANTE			
Caja - Bancos	\$ 1.000,00	Pasivo Corriente	\$ 53.528,72
Cuentas por Cobrar	\$ 32.079,86		
Inventario	\$ 100.741,94	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	\$ 53.528,72
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$ 133.821,80	Largo Plazo	
		Préstamo Bancario	\$ 87.795,82
Activos Tangibles		TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	\$ 87.795,82
Edificio	\$ 33.633,60		
Maquinaria	\$ 56.168,00	TOTAL PASIVO	\$ 141.324,54
Equipo	\$ 546,50		
Vehículo	\$ 33.588,80		
Equipo de Computo	\$ 4.760,06		
Muebles y Enseres	\$ 2.069,51		
(-) Depreciacion Acumulada Neta	\$ 26.853,29		
TOTAL TANGIBLES	\$ 70.279,58		
Activo Intangible			
Patente	\$ 500,00	Capital	\$ 70.620,84
Gastos Constitución	\$ 1.330,00	TOTAL PATRIMONIO	\$ 70.620,84
Publicidad	\$ 3.600,00		
Software Contable*	\$ 3.500,00		
(-) Amortización Acumulada Neta	\$ 1.086,00	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 211.945,38
TOTAL INTANGIBLES	\$ 7.844,00		
TOTAL ACTIVO	\$ 211.945,38		

Fuente: Investigación

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis:

En el Balance General se obtuvo un resultado de \$ 211.945,38 el valor de los pasivos es de \$ 141.324,54, como resultado nos da un patrimonio de \$70.620,84; lo cual evidencia que la empresa no se encuentra con signos negativos que puedan repercutir de forma negativa al presente proyecto de inversión.

6.7.2 Situación financiera proyectada

El estado de situación financiera se lo representa mediante el Balance General donde se resume las actividades que se han venido dando en el transcurso del año. A continuación se presenta una proyección de 5 años la misma que está calculada con la inflación del 1,12% desde el año 2017 al 2021.

Tabla N° 677: Situación financiera proyectada

	2017	2018	2019	2020	2021
ACTIVO					
Circulante	133.821,80	135.320,60	136.836,19	138.368,76	139.918,49
Caja - Bancos	1.000,00	1.011,20	1.022,53	1.033,98	1.045,56
Cuentas por Cobrar	32.079,86	32.439,16	32.802,48	33.169,86	33.541,37
Inventario	100.741,94	101.870,25	103.011,19	104.164,92	105.331,56
Tangibles	103.913,18	105.377,76	106.858,75	108.356,32	109.870,67
Edificio	33.633,60	34.010,30	34.391,21	34.776,39	35.165,89
Maquinaria	56.168,00	56.797,08	57.433,21	58.076,46	58.726,92
Equipo	546,50	552,62	558,81	565,07	571,40
Vehículo	33.588,80	33.964,99	34.345,40	34.730,07	35.119,05
Equipo de Computo	4.760,06	4.813,37	4.867,28	4.921,80	4.976,92
Muebles y Enseres	2.069,51	2.092,69	2.116,13	2.139,83	2.163,79
(-) Depreciación Acumulada Neta	26.853,29	26.853,29	26.853,29	26.853,29	26.853,29
Intangibles	7.844,00	7.944,02	8.045,15	8.147,42	8.250,84
Patente	500,00	505,60	511,26	516,99	522,78
Gastos Constitución	1.330,00	1.344,90	1.359,96	1.375,19	1.390,59
Publicidad	3.600,00	3.640,32	3.681,09	3.722,32	3.764,01
Software Contable*	3.500,00	3.539,20	3.578,84	3.618,92	3.659,45
(-) Amortización Acumulada Neta	1.086,00	1.086,00	1.086,00	1.086,00	1.086,00
TOTAL ACTIVO	245.578,98	248.642,38	251.740,10	254.872,50	258.040,00
PASIVO					
Circulante	53.528,72	54.128,24	54.734,48	55.347,50	55.967,40
Pasivo Circulante	53.528,72	3.084.101,96	3.084.102,96	3.084.103,96	3.084.104,96
Largo Plazo	87.795,82	23.908,63	22.115,84	20.323,05	18.530,26
Préstamo Bancario	87.795,82	23.908,63	22.115,84	20.323,05	18.530,26
TOTAL PASIVO	141.324,54	78.036,87	76.850,32	75.670,55	74.497,65
PATRIMONIO					
Capital	104.254,44	170.605,51	174.889,78	179.201,95	183.542,34
TOTAL PATRIMONIO	104.254,44	170.605,51	174.889,78	179.201,95	183.542,34
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	245.578,98	248.642,38	251.740,10	254.872,50	258.040,00

Fuente: Investigación

Elaborado por: Inés Olmedo

Se apreciar el balance general proyectado para 5 años donde la utilidad va aumentando con relación al primer año.

6.7.3 Presupuesto de los Ingresos

Tabla N° 68: Presupuesto de los Ingresos

AÑO	DPI REAL	PRECIO	INGRESOS ANUALES
2017	256639	\$ 3,00	\$ 769.916,74
2018	260642	\$ 3,03	\$ 790.685,02
2019	264709	\$ 3,07	\$ 812.013,53
2020	268838	\$ 3,10	\$ 833.917,37
2021	273032	\$ 3,14	\$ 856.412,06
2022	277291	\$ 3,17	\$ 879.513,96

Fuente: Estudio económico financiero

Elaborado por: Inés Olmedo

Cálculo

Para calcular los ingresos brutos se multiplicara la DPI Real por el precio que fue proyectado anteriormente, hasta el 2022 que es el año 5.

Análisis:

Tras realizar la proyección de ingresos brutos se obtendrá una proyección continua que se incrementará año tras año, la misma que en el año 2017 refleja un valor de \$ 769.916,74 y para el año 2022 el valor proyectado será de \$ \$ 879.513,96.

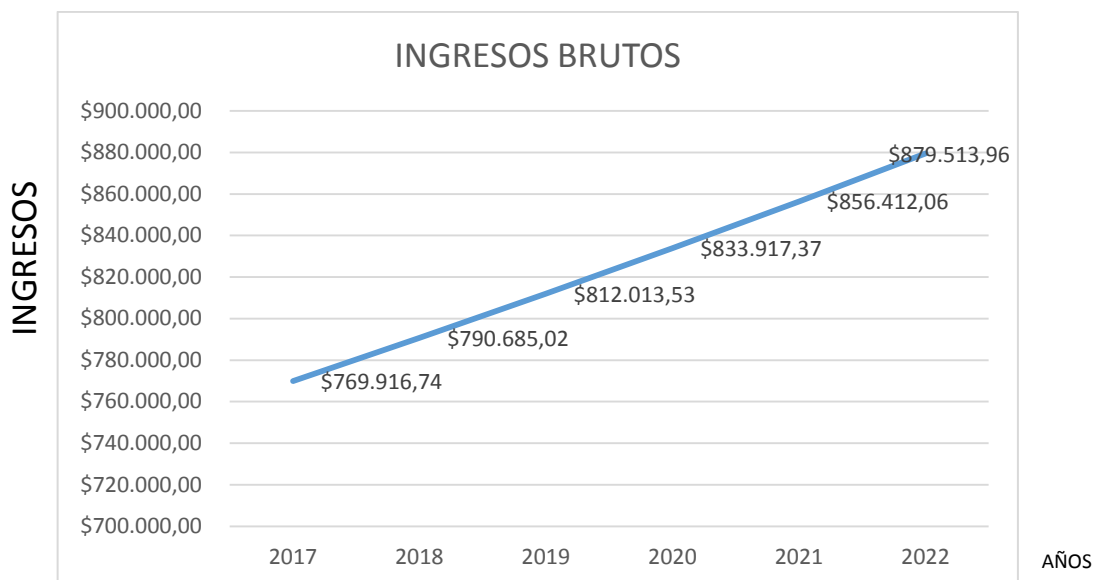


Gráfico N° 25: Ingresos brutos

Fuente: Tabla N° 97

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis

El crecimiento es continuo en la proyección de los ingresos brutos, manteniendo un crecimiento constante año tras año empezando con \$769.916,7 en el 2017 y llegando a \$879.513,96 en el 2022.

6.7.4. ESTADO DE RESULTADOS

Tabla N° 69: Estado de resultados proyectado

	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	790.685,0 2	812.013,5 3	833.917,3 7	856.412,0 6	879.513,9 6
Costo de Producción	651.999,9 1	659.302,3 1	666.686,5 0	674.153,3 9	681.703,9 1
Utilidad Bruta	138.685,1 1	152.711,2 2	167.230,8 7	182.258,6 7	197.810,0 5
Costos Administrativos	31.393,31	31.744,92	32.100,46	32.459,98	32.823,54
Costos Financieros	25.701,42	66.472,85	60.957,49	55.442,12	49.926,76
Costos de Venta	5.318,40	5.377,97	5.438,20	5.499,11	5.560,70
Utilidad despues de Impuestos	76.271,98	49.115,49	68.734,73	88.857,46	109.499,0 6
Reparto de Utilidades Trabajadores 15%	11.440,80	7.367,32	10.310,21	13.328,62	16.424,86
Utilidad antes de Impuestos	64.831,18	41.748,16	58.424,52	75.528,84	93.074,20
Impuesto a la Renta natural	4.925,91	(3.153,14)	2.683,58	8.670,09	14.810,97
Utilidad Neta	59.905,27	44.901,31	55.740,94	66.858,74	78.263,23
Cargo Depreciación y Amortización	27.939,29	27.939,29	27.939,29	27.939,29	27.939,29
Flujo Neto de Efectivos	31.965,97	16.962,01	27.801,64	38.919,45	50.323,94

Fuente: Investigación

Elaborado por: Inés Olmedo

Cálculo:

Con la tasa de inflación vigente de 1.12%, se le proyecto para los 5 años para obtener los datos y así poder obtener los flujos netos de efectivo; hay que ir restando los ingresos a los gastos de producción para obtener la utilidad bruta, luego se restan los costos administrativos, financieros y de venta, para obtener la utilidad antes de impuestos, restamos el 15% de reparto de utilidades trabajadores, resultando la utilidad antes de impuestos, se resta el impuesto a la renta natural con base a los valores que impone la tabla dando como resultado la utilidad neta, finalmente para obtener el flujo neto de efectivo se resta la utilidad neta menos el cargo de depreciación y amortización.

6.7.5. Flujo de caja

El flujo de caja corresponde lo que queda disponible para atender los compromisos con los beneficiarios de la empresa u organización siendo estos: acreedores y socios. A los acreedores se les atiende con servicio a la deuda (capital más intereses), y a los propietarios con la suma restante, con lo cual ellos toman decisiones, una de las cuales es la determinación de la cantidad a repartir como dividendos (Escobar Arias, 2014).

Según Escobar (2014) el flujo de caja “ explica el cambio en el efectivo contable y los equivalentes mostrando de esta manera los diferentes flujos de efectivo, existiendo varios tipos de flujo de caja los cuales son necesarios para comprender la situación financiera de la empresa” (p. 145).

Tabla N° 70: Flujo de caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES						
Ingresos Operacionales	0,00	790.685,02	812.013,53	833.917,37	856.412,06	879.513,96
Recursos Propios	131.693,73					
Recursos ajenos	87.795,82					
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	219.489,55	790.685,02	812.013,53	833.917,37	856.412,06	879.513,96
EGRESOS OPERACIONALES	0,00					
Costos Operacionales		651.999,91	659.302,31	666.686,50	674.153,39	681.703,91
Costo de Venta		5.318,40	5.377,97	5.438,20	5.499,11	5.560,70
Gasto Administrativos		31.393,31	31.744,92	32.100,46	32.459,98	32.823,54
TOTAL DE EGRESOS OPERACIONALES	0,00	688.711,62	696.425,19	704.225,16	712.112,48	720.088,14
FLUJO OPERACIONAL	219.489,55	101.973,40	115.588,34	129.692,21	144.299,58	159.425,82
INGRESOS NO OPERACIONALES						
EGRESOS NO OPERACIONALES						
Gastos Financieros		8.142,26	6.349,47	4.556,68	2.763,89	971,09
Pago Capital Prestamo		17.559,16	17.559,16	17.559,16	17.559,16	17.559,16
FLUJO NO OPERACIONAL ANTES DE PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		76.271,98	91.679,71	107.576,37	123.976,53	140.895,56
Pago de Utilidades 15%		11.440,80	13.751,96	16.136,46	18.596,48	21.134,33
FLUJO NO OPERACIONAL ANTES DE IMPUESTOS		64.831,18	77.927,75	91.439,92	105.380,05	119.761,23
Pago Impuesto a la Renta		4.925,91	-3.153,14	2.683,58	8.670,09	14.810,97
FLUJO NETO GENERADO	-219.489,55	59.905,27	81.080,89	88.756,34	96.709,96	104.950,26
Saldo Inicial de Caja		219.489,55	279.394,82	360.475,71	449.232,05	545.942,00
FLUJO NETO DE CAJA	219.489,55	279.394,82	360.475,71	449.232,05	545.942,00	650.892,26

Fuente: Investigación

Elaborado por: Inés Olmedo

Para el flujo de caja se proyectó a 5 años donde el año 1 se obtuvo un flujo neto de caja de (\$279.394,82), para el año 2 (\$360.475,71), para el año 3 (\$449.232,05), para el año 4 (\$545.942,00) y para el año 5 (\$650.892,2).

6.8 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio constituye el punto donde la empresa no gana ni tampoco pierde, para (Sánchez Padilla, y otros, 2014) establece la siguiente definición:

Es en donde los ingreso igualan los costos, si se produce una unidad más ya es ganancia y si hay algún valor bajo el punto significa pérdida. (p. 4)

(Baca Urbina, Evaluación de proyectos, 2013) “El nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables” (p. 179).

En conclusión el punto de equilibrio representa donde la empresa no genera ni utilidad ni pérdida, es decir, es el punto donde los ingresos son iguales a los costos.

Tabla N° 71: Costos fijos y variables

DETALLE	COSTOS FIJOS	VALOR	COSTO VARIABLE	VALOR
COSTO DE PRODUCCIÓN	Cargo Amortización Y Depreciación	27.939,29	Materia Prima	601.852,50
	Mano De Obra Directa e Indirecta	16.008,00	Materiales Indirectos	6.200,20
COSTO ADMINISTRATIVO	Sueldos y Salarios	16.079,00	Servicios Básicos	4.965,36
			Suministros De Oficina	290,90
	Arriendo	9.600,00	Suministros Limpieza	457,89
COSTO DE VENTA	Sueldos y Salarios	5.318,00	Publicidad	3.600,00
COSTO FINANCIERO	Interés Préstamo Bancario	8.142,26		
TOTAL	Costos Fijos	83.087,03	Costos Variables	617.366,85

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Inés Olmedo

Elementos del punto de equilibrio

De acuerdo a Visconti (2008) Para la determinación del punto de equilibrio se requiere cuatro elementos básicos:

- Los Ingresos: los operacionales generados por las ventas realizadas o los servicios prestados
- El margen financiero: es el resultado de los ingresos menos los costos variables
- Los costos variables: son aquellos que se modifican en función del volumen de producción a mayor producción, mayores costos variables
- Los costos fijos.-En su mayor parte lo constituyen los gastos de operación y son inalterables sea que aumente o disminuya la producción.

6.8.1 Punto de equilibrio en unidades monetarias

Se debe identificar los siguiente para el cálculo del PE.

Costos de producción como: variables, fijos. El precio Unitario del producto o servicio.

Costos de todos los insumos que intervengan en la fabricación del producto.

En donde, Sánchez et. al . (2014) definen cada uno de los componentes que integran los costos de producción:

Costos variables: materia prima, mano de obra.

Costos Fijos: se mantienen constantes independientemente si se produce o no: sueldos, renta depreciación seguros y más

Hay que definir bien los costos para asegurar y llegar a interpretar resultados confiables.

Tabla N° 72: Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	
DESCRIPCIÓN	VALORES
COSTOS FIJOS	\$ 83.087,03
COSTOS VARIABLES	\$ 617.366,85
COSTOS TOTALES	\$ 700.453,88
INGRESOS TOTALES	\$ 769.916,74
NUMERO DE UNIDADES	256639
PRECIO UNITARIO DE VENTA	\$ 3,00

Elaborado por: Inés Olmedo

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

En donde:

P.E: Punto de equilibrio

C.F: Costos fijos

C.V: Costos Variables

V: Ventas

$$P. E = \frac{\$ 83.087,03}{1 - \frac{\$ 617.366,85}{\$ 769.916,74}}$$

$$P. E = \$ 415.435,15$$

Análisis:

Se obtiene en unidades monetarias \$ 415.435,15 este valor es el que se debe conseguir con el objetivo de cubrir sus costos y gastos, es decir no ganar ni perder con el fin de recuperar el monto de la inversión realizada.

6.8.2 Punto de equilibrio en unidades de producción

$$P. E = \frac{CF}{PVE - CVU}$$

En donde:

P.E: Punto de equilibrio

C.F: Costos fijos

C.V.U: Costos Variables Unitario

P.V.U: Precio de Venta Unitario

$$P.E = \frac{\$ 83.087,03}{\$3,00 - \$ 1.40}$$

$$P.E = 37.799 \text{ unidades}$$

Análisis:

El punto de equilibrio en unidades físicas es de 37.799 unidades, es decir fundas de harina de quinua con fruta deshidratada que debe producir para no perder ni ganar tan solo recuperar la inversión.

6.8.3 Punto de equilibrio graficado

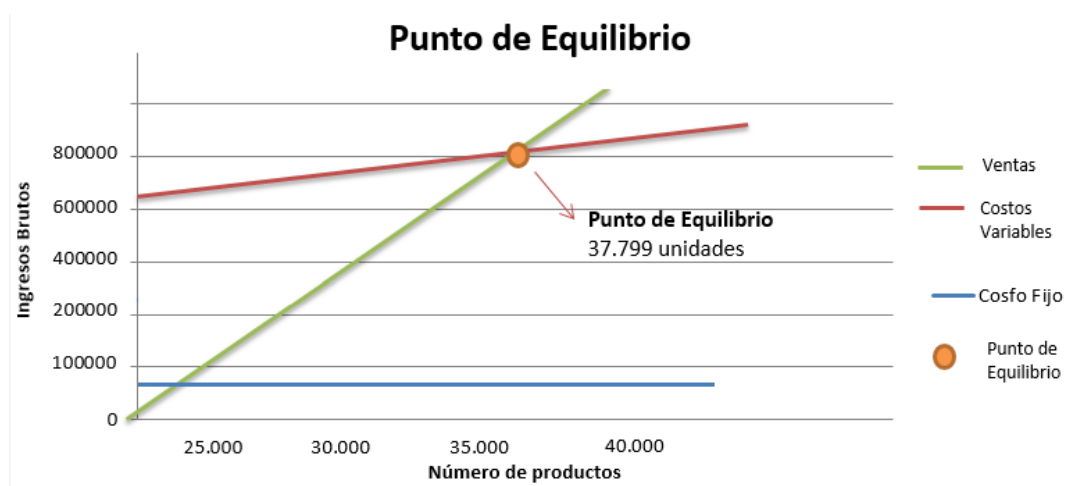


Gráfico N° 26: Punto de equilibrio graficado

Fuente: Tabla N° 72

Elaborado por: Inés Olmedo

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

TMAR

Constituye una inversión financiera, el aporte del recurso capital espera una tasa mínima de retorno para invertir. Este valor está asociado al riesgo de la pérdida de la inversión, así que un inversionista puede esperar una baja tasa de retorno en un título emitido por una entidad gubernamental o en un aporte en una entidad financiera con un bajo riesgo (tasa segura de inversión), pero en los proyectos de ingeniería y en los negocios con un riesgo normal, se establece lo que se conoce como la Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR) (Guzmán Castro, 2013).

Por otro lado, para Jara como se citó en (Balarezo Toro, Creación de una empresa de barras energizantes a base de pinol e insumos naturales para Cotopaxi, 2017) define al TMAR como “la tasa mínima atractiva de rendimiento debe ser igual o mayor de los siguientes costos: costo de dinero de préstamo, costo de capital y costo de oportunidad” (p. 151).

6.9.1 Calculo TMAR 1 sin financiamiento

Proyectos

Para la realización de un proyecto se debe realizar el cálculo de la TMAR, para la persona que invierte debe conocer la tasa mínima de ganancia o tasa mínima aceptable de rendimiento en el caso de que opte por invertir sin solicitar financiamiento, esto para cubrir el dinero invertido de la inflación y a la vez obtener una ganancia.

6.9.1. Fórmula para el cálculo de TMAR 1 Sin Financiamiento

$$TMAR1 = i+f$$

Significado:

TMAR: Es la Tasa-mínima-aceptable-de-rendimiento

i: Riesgo país 0,0729 (Banco Central del Ecuador a marzo de 2017)

f: Inflación 0,0112 (BCE dic 2016)

$$\text{TMAR1} = 0,0729 + 0,0112$$

$$\text{TMAR1} = 0,0841 = 8,41\%$$

Cálculo:

Al aplicar la fórmula correspondiente, se suma el riesgo país más la inflación, el resultado final se transforma a porcentaje.

Análisis

Mediante el resultado obtenido en el cálculo de la Tmar1, la tasa mínima aceptable de rendimiento para los accionistas será de 8.41%.

6.9.2. Cálculo Tmar 2 sin Financiamiento

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

En donde:

Tmar: Tasa mínima aceptable de rendimiento

i: Riesgo país 0,0729 (BCE, marzo de 2017)

f: Inflación 0,0112 (BCE dic 2016)

$$\text{TMAR 2} = 0,0729 + 0,0112 \text{ (2)}$$

$$\text{TMAR 2} = 0,0953 = 9.53\%$$

Cálculo:

Al aplicar la fórmula correspondiente, se suma la inflación más el riesgo país multiplicado por 2, el resultado final se transforma a porcentaje.

Análisis

Mediante el resultado obtenido en el cálculo de la TMAR2, la tasa mínima aceptable de rendimiento para los accionistas será de 9.53%.

6.9.3. Cálculo Tmar1 Global mixto

Tabla N° 83: Cálculo Tmar1 Global mixto

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACION A LA FUENTE	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
CAPITAL PROPIO	\$ 131.693,73	0,60	0,084	0,050
INVERSIÓN FINANCIERA	\$ 87.795,82	0,40	0,050	0,020
TOTAL	\$ 219.489,55	1,00	0,13	0,071
TMAR1 GLOBAL MIXTO				7,1%

Elaborado por: Inés Olmedo

Cálculo:

Para obtener la Tmar global mixto 1 se multiplicará el porcentaje de aportación por la Tmar anual, en donde se obtendrá una ponderación.

Análisis:

El resultado obtenido luego de sumar las ponderaciones de capital propio y la inversión financiera es de 7,1%, lo que indica un escenario atractivo para la inversión.

6.9.4. Cálculo Tmar2 global mixta

Tabla N° 84: Cálculo Tmar 2 global mixta

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACION A LA FUENTE	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
CAPITAL PROPIO	\$ 131.693,73	0,60	0,095	0,057
INVERSIÓN FINANCIERA	\$ 87.795,82	0,40	0,057	0,023
TOTAL	\$ 219.489,55	1,00	0,15	0,080
TMAR2 GLOBAL MIXTO				8,0%

Elaborado por: Inés Olmedo

Cálculo:

Para obtener la Tmar global mixto 1 se multiplicará el porcentaje de aportación por la Tmar anual, en donde se obtendrá una ponderación.

Análisis:

La TMAR global para el proyecto es de 8,0% para los inversionistas.

6.10 VAN

De acuerdo con Guerra como se citó en Márquez y Castro (2015) el Valor actual neto (VAN) “Para obtener el VAN se suman los flujos netos del efectivo y se resta la inversión inicial” (p. 60).

FORMULA:

$$VAN = FNE_1/(1+i)^1 + FNE_2/(1+i)^2 + \dots + FNE_n/(1+i)^n - C$$

Significado:

VAN =	Valor actual
FNE =	Flujo neto del efectivo en el año n
i =	Tasa de descuento
C =	Costo inicial de la inversión

Canales (2015) establece “El VAN muestra las ganancias del emprendimiento después de recuperar su inversión, esto durante la vida útil por la que se calcula.” (p. 109).

En conclusión, el VAN calcula el valor presente de un determinado número de flujos de caja proyectados que se originan de una inversión, se descuenta del valor actual todos los flujos de caja y se hace una comparación con el desembolso que se realizó al inicio, si este es mayor el proyecto tiene aceptación.

Para el cálculo se tomó el 7% es decir el Tmar1 Global tasa mínima aceptable de rendimiento.

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN = -\$ 219.489,55 + \frac{\$279394,82}{(1+0.071)^1} + \frac{\$360475,71}{(1+0.071)^2} + \frac{\$449232,05}{(1+0.071)^3} + \frac{\$545942,00}{(1+0.071)^4} + \frac{\$ 650892,6}{(1+0.071)^5}$$

$$VAN = \$ 1.494.585,63$$

Análisis

Al terminar los cinco años de vida útil del proyecto, una vez descontada la inversión inicial tendremos como rendimiento en dinero líquido \$ \$ 8.180.345,58.

6.10.2. Cálculo VAN2

Para el cálculo se toma la tasa mínima aceptable de rendimiento con financiamiento 2 (Tmar2 global) es decir 11%.

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN = -\$ 219.489,55 + \frac{\$279394,82}{(1 + 0.08)^1} + \frac{\$ 360475,71}{(1 + 0.08)^2} + \frac{\$449232,05}{(1 + 0.08)^3} + \frac{\$545942,00}{(1 + 0.08)^4} + \frac{650892,6}{(1 + 0.08)^5}$$

$$VAN = \$ 1.434.066,55$$

Análisis

El *VAN* 2 es mayor a cero, se aprueba la inversión y se comprueba que el *VAN*1 es mayor al *VAN*2, por lo que se llega a determinar que el proyecto es rentable.

6.11 Indicadores financieros

6.11.1 Tasa Circulante

$$Tasa\ Circulante = \frac{Activo\ Circulante}{Pasivo\ Circulate}$$

$$Tasa\ Circulante = \frac{133.821,80}{53.528,72}$$

$$Tasa\ Circulante = \$2.50$$

Análisis

De acuerdo al valor arrojado del cálculo realizado presenta que la empresa tiene \$2.50 como respaldo a cada dólar de endeudamiento a corto plazo.

6.11.2 Prueba Acida

$$Prueba\ Acida = \frac{Activo\ Circulante - Inventario}{Pasivo\ Circulate}$$

$$\text{Prueba Acida} = \frac{133.821,80 - 100.741,94}{53.528,72}$$

$$\text{Prueba Acida} = \$0.61$$

Análisis

Por cada dólar de deuda a corto plazo si la empresa deja de vender sus inventarios cuenta con \$0.61 para hacer frente a esa deuda.

6.11.3 Índices de solvencia

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{\$ 211.945,38}{\$ 141.324,54}$$

$$\text{Solvencia} = \$1.50$$

Análisis

De acuerdo al valor arrojado del cálculo realizado presenta que tiene la capacidad de recuperar \$1.50 por cada dólar invertido.

6.11.4 Índice de Liquidez

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\$ 133.821,80}{\$ 53.528,72}$$

$$\text{Índice de Liquidez} = \$2,50$$

Análisis

Luego de aplicar la fórmula la empresa cuenta con \$2,50 para respaldar sus obligaciones de pago, por cada dólar en deuda a corto plazo.

6.11.5 Rotación de Cartera

$$\text{Rotación de Cartera} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas x Cobrar}}$$

$$\text{Rotación de Cartera} = \frac{769.916,74}{32.079,86}$$

$$\text{Rotación de Cartera} = 24$$

El número de veces que rotan las cuentas por cobrar en la empresa es igual a 24.

6.11.6 Índice de Endeudamiento

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100$$

$$= \frac{\$ 141.324,54}{\$ 211.945,38}$$

$$= 67\%$$

Análisis

El porcentaje de participación de los acreedores sobre el total activos es del 67 %, según el indicador de endeudamiento obtenido a través de la división de su pasivo y activo totales.

6.11.7 Periodo medio de cobranza

$$\begin{aligned}\text{Periodo medio de cobranza} &= \frac{\text{Cuentas x cobrar}}{\text{Ventas}} * 360 \\ &= \frac{\$ 32.079,86}{\$ 769.916,74} * 360 \\ &= 15\end{aligned}$$

Análisis

La empresa de harina de quinua con fruta deshidratada recupera el dinero de las ventas en 15 días.

6.11.8 Periodo medio de cobranza

$$\begin{aligned}\text{Periodo medio de cobranza} &= \frac{\text{Cuentas x cobrar}}{\text{Ventas}} * 360 \\ &= \frac{\$ 32.079,86}{\$ 769.916,74} * 360 \\ &= 15\end{aligned}$$

Análisis

La empresa de harina de quinua con fruta deshidratada recupera el dinero de las ventas en 15 días.

6.12. Relación costo – beneficio

De acuerdo con Agroyectos (2014) la relación costo beneficio es definida como “el resultado de dividir el valor actualizado de los ingresos para el valor actualizado

de los egresos a una tasa de actualización igual a la tasa de rendimiento mínima aceptable” (p. 15).

Por otro lado, se puede decir que la relación costo beneficio toma en cuenta los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuál es el beneficio por cada dólar que se invierte en el proyecto (Balarezo Toro, Creación de una empresa de barras energizantes a base de pinol e insumos naturales para Cotopaxi, 2017).

En conclusión, se puede decir que la relación costo beneficio compara de forma directa los beneficios y los costes. Para calcular la relación (B/C), primero se halla la suma de los beneficios descontados, traídos al presente, y se divide sobre la suma de los costes también descontados.

$$R B/C = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos Proyectados}}{\sum \text{Costos Totales Proyectados}}$$

$$R B/C = \frac{\$4.172.541,94}{\$ 3.521.562,59}$$

$$R B/C = \$ 1.18$$

Cálculo

La tasa costo beneficio se obtuvo de la división de los ingresos brutos sobre la sumatoria de costos totales del proyecto.

Análisis

Por cada dólar invertido se obtendrá un beneficio de \$ 1,18.

6.13 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

A la hora de evaluar sus proyectos de inversión este indicador es esencial. Por su facilidad de cálculo y aplicación, el periodo de recuperación de la inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo (Balarezo Toro, Creación de una empresa de barras energizantes a base de pinol e insumos naturales para Cotopaxi, 2017).

Es considerado por los inversionistas que permite seleccionar un determinado proyecto sobre la base de cuánto tiempo se tardará en recuperar la inversión inicial mediante los flujos de caja.

En conclusión, el periodo de recuperación de la inversión es el tiempo requerido para que la empresa recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo.

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Numero de años}}}$$

$$PRI = \frac{\$ 219.489,55}{\frac{\$2.2859.36,84}{5}}$$

$$PRI = 0.48$$

Cálculo:

0 = año

0.48 * 12 = 5.8 5 meses

0.8 * 30 = 24 días

Para el periodo de recuperación de la inversión se tomó en cuenta la inversión inicial dividida para la sumatoria de los flujos netos de efectivo para los años de que se proyectaron.

Análisis

La inversión realizada se recuperará en 5 meses y 24 días, lo cual indica que el proyecto es factible ya que la proyección es a 5 años pero la recuperación se lo dará antes de 1 año.

6.14. Tasa interna de retorno (TIR)

La TIR, es definida por Márquez y Castro (2015): “La TIR es la tasa donde el VAN se hace cero. La TIR es una tasa en la cual el valor de los ingresos es igual al valor actualizado de los costos”.(p. 60)

Según Canales (2015) la TIR es cuando “a los flujos netos de efectivo se le debe restar la TIR para que se igualen a la inversión” (p. 114).

$$TIR = Tmar2 + (Tmar2 - Tmar1) \left(\frac{VAN 1}{VAN 1 - VAN 2} \right)$$

$$TIR = 0,08 + (0,08 - 0,07) \left(\frac{\$ 1.494.585,63}{\$1.494.585,63 - 1.434.066,55} \right)$$

$$T.I.R = 150\%$$

Análisis

Dado que la TIR es mayor que el TMAr se acepta la inversión, es decir, el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable.

6.15. Análisis de sensibilidad

Tabla N° 85: Análisis de sensibilidad

Descripción	Escenarios		
	Real	Optimista +20%	Pesimista -20%
TIR	221%	265%	177%
VAN 1	\$1.494.585,63	\$ 1.793.502,75	\$ 1.195.668,50
VAN 2	\$1.434.066,55	\$ 1.720.879,85	\$1.147.253,24
RB/C	1,18	1,42	0,95
PRI	0,48	0,58	0,38

Elaborado por: Inés Olmedo

Análisis

Según los resultados calculando el escenario optimista +20% y pesimista -20% se llega a la conclusión que el emprendimiento no solo recupera la inversión sino también genera utilidades gracias a la factibilidad económica.

La Tasa Interna de Retorno en el escenario optimista tiene un 265% y para el pesimista 177% siendo ambos mayores a 0 y a la Tmar del proyecto.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

La creación de una empresa productora de harina de quinua con fruta deshidratada permitirá el desarrollo potencial en nuevos mercados a través de la obtención de una harina rica en vitaminas y natural para los niños, un producto innovador que va a satisfacer las necesidades de quienes desean un producto delicioso y nutritivo.

La factibilidad se demostró en el estudio realizado en el presente plan de negocios, mediante el cual se concluye lo siguiente:

- La producción de harina de quinua con fruta deshidratada está bajo el cumplimiento de uno de los objetivos del plan nacional del buen vivir por la transformación industrial y tecnológica que la nueva empresa adquirirá, además se sujeta al cambio de la matriz productiva bajo la utilización de las capacidades y conocimientos de la población y por las exigencias del mercado, en donde se concluye que producir harina de quinua con fruta deshidratada cubrirá las necesidades de los consumidores que buscan una alternativa sana para los niños.
- Se determina la factibilidad a través de una investigación de mercado con encuestas en la que indica la aceptación de mercado con el producto harina de quinua con fruta deshidratada a un precio de \$ 3,00. Teniendo en cuenta el alto conocimiento de los beneficios de la quinua y las fresas, además la calidad y buen sabor del producto generaran la fidelización del cliente.

- Las estrategias de comercialización son primordiales de esta forma una publicidad en base al uso de redes sociales a fin de que los potenciales clientes conozcan el producto.
- En la factibilidad técnica podemos ver que hay que cubrir una demanda de 256639 anual por lo que se define la ingeniería de proyecto con base a una producción diaria de 1069 unidades de 500 gramos para iniciar a cubrir dicha demanda.
- El resultado de la evaluación económica se demuestra mediante la evaluación en tiempo presente y futuro con las respectivas fórmulas e indicadores que demuestran que la empresa puede cubrir los costos que incurrirán en la inversión con una solvencia del 1.50, es decir, de acuerdo al valor arrojado del cálculo realizado presenta que tiene la capacidad de recuperar \$ 1.50 por cada dólar invertido.
- De acuerdo a los indicadores financieros el proyecto es factible en donde se obtuvo un VAN de \$1.494.585,6, TIR 221% y la Tasa de Beneficio Costo \$1.18, en donde los indicadores dieron un resultado mayor a cero.

7.2. Recomendaciones

- Crear una empresa productora y comercializadora de harina de quinua con fruta deshidratada, basándose como su principal atributo en su alto poder nutritivo.
- Aportar al cambio del modelo de la matriz productiva que beneficia el desarrollo del país produciendo productos innovadores como la harina de quinua con fruta deshidratada en la provincia y el acercamiento al cumplimiento de los objetivos nacionales del Plan Nacional del Buen Vivir.
- Realizar constantemente estudios e investigación de mercado para identificar las nuevas necesidades de los clientes y preferencias que se van generando con el pasar del tiempo, además identificar las exigencias de los consumidores para procesar el producto y cumplir con las expectativas.
- Potenciar el mercado mantener el constante estudio e innovación e implementar estrategias de comercialización que permitan incrementar las ventas y posicionar el producto en el mercado y consumidores.
- Controlar la situación económica financiera con métodos actuales de diagnóstico y asesoramiento para prevenir posibles pérdidas.

8. Referencias Bibliográficas:

- Agronegocios*. (2016). Recuperado el 21 de agosto de 2016, de <http://agronegociosecuador.ning.com/page/el-consumo-de-fruta-deshidratada-crece-en-el-pais>
- Agudelo Gutiérrez, J. I. (2014). Aspectos básicos de la matriz axiológica. Madrid, España.
- Alejandro Moreno. (28 de marzo de 2013). Obtenido de http://www.ehowenespanol.com/harina-quinua-como_98005/
- Aranda López, J., & Carreón Cavazos, I. V. (2015). Análisis financiero comparativo Walmart-Soriana. Monterrey, México.
- Arboleda, C. (2015). Conceptos y definiciones de los principios de contabilidad. Asunción, Paraguay.
- Argandoña, A. (2016). La misión de la empresa y la responsabilidad social. Pamplona, España.
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. México D.F.: McGrawHill.
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. México D.F.: McGrawHill.
- Balarezo Toro, F. V. (2017). Creación de una empresa de barras energizantes a base de pinol e insumos naturales para Cotopaxi. Latacunga, Cotopaxi, Ecuador.
- Balarezo Toro, F. V. (2017). Creación de una empresa productora y comercializadora de barras energizantes a base de pinol e insumos naturales autóctonos para la provincia de Cotopaxi. Latacunga, Cotopaxi, Ecuador.
- Banco Central del Ecuador. (Diciembre de 2016). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- Botanical. (2016). Obtenido de <http://www.botanical-online.com/bebe-introduccion-alimentos.htm#>
- Buen Vivir Plan Nacional*. (2013). Recuperado el 11 de 07 de 2016, de <http://www.buenvivir.gob.ec/agenda-zona3>
- Calderón, S. (2015). *Guía para la elaboración de harina de Plátano*. Guayaquil.
- Canales Salinas, R. J. (2015). Criterios para la toma de decisión de inversiones. Mangua, Nicaragua.
- Castellanos Castillo, J. R., & Castellanos Machado, C. A. (2014). El diseño organizacional: evolución y perspectivas. Buenos Aires, Argentina.

- Castillo, J. (28 de 05 de 2013). *Embajada de la huerta*. Obtenido de <http://www.embajadadelahuerta.com/2013/05/fresas-deshidratadas-como-secar-fresas.html>
- CFN. (2016). El Plan de Inversiones. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Chávez Solis, A. F. (2016). Creación de una nueva línea de calzado deportivo urbano para niños. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Ciribeli, J. P., & Miquelito, S. (2014). La segmentación del mercado por el criterio Psicográfico: un ensayo teórico sobre los principales enfoques psicográficos y su relación con los criterios de comportamiento. Buenos Aires, Argentina.
- Constante Carrasco, J. L. (2015). Los costos de producción y la fijación del precio de venta en la empresa Curtiguante. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Cuevas Villegas, C. F. (2013). *Contabilidad de costos: enfoque gerencial y de gestión*. Bogotá: Pearson.
- D'Angelo, S. B. (2013). Población y Muestra. Mendoza, Argentina.
- De Diego Morillo, A. (2015). *Gestión de pedidos y stock*. Madrid: Paraninfo.
- Editorial Vértice. (2015). *Estructuras organizativas*. Málaga: Vértice S.L.
- El Universo* . (14 de junio de 2006). Recuperado el 21 de junio de 2016, de <http://www.eluniverso.com/2006/06/14/0001/18/E7FE7885449D4797A8D4212D411FDB6B.html>
- Escobar Arias, G. E. (2014). Flujos de efectivo y entorno económico en las empresa de servicios de Risaralda, 2002-2011. Manizales, Colombia.
- Espinosa, P., Crissman, C., & Hibon, A. (2013). *Constabilidad para los costos de producción*. Lima: Fredy's Publicaciones.
- Espinoza de los Monteros Velasteguí, N. E. (2014). Las gestión financiera operativa y su impacto en la liquidez. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- F.A.O. (2017). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Obtenido de <http://www.fao.org/quinoa/es/>
- FAO. (2011). *La quinua: cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial*.
- FAO. (2016). *FAO Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/quinoa/es/>
- González, M. J. (8 de diciembre de 2015). *La Prensa* . Obtenido de <http://www.laprensa.com.ni/2015/12/08/espectaculo/1950457-importancia-de-comer-frutas-deshidratadas>

- Guerras, L., & García, J. (3 de Abril de 2010). La importancia de la estructura organizativa. Madrid, España.
- Guzmán , A. (2009). *Contabilidad Financiera*. Bogotá: Javegraf.
- Guzmán Castro, F. (2013). *Introducción a la ingeniería económica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGrawHill.
- Hernández, A. (25 de 01 de 2012). *Alma Hernández*. Obtenido de <http://ishmacroymicrolocalizacion.blogspot.com/2012/01/macro-y-micro-localizacion.html>
- Hernández, A. (25 de 01 de 2012). *Alma Hernández*. Obtenido de <http://ishmacroymicrolocalizacion.blogspot.com/2012/01/macro-y-micro-localizacion.html>
- Horngren, C., Harrison , W., & Smith, L. (2010). *Contabilidad*. Mexico: Pearson.
- Horngren, C., Sundem, G., & Elliott, J. (2015). *Introducción a la contabilidad financiera*. México D.F.: Pearson.
- Ibarra Cervantes, J. A., Granado Cuevas, M., & Amador Murguía, M. E. (2014). *Principios de contabilidad*. Zapopan, Jalisco: Universidad de Guadalajara.
- Icart, M. T., Fuentelsaz, C., & Pulpón Segura, A. M. (2013). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Madrid: Gráficas Rey, S.L.
- INEC . (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Obtenido de <http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>
- Istituto Andino de Artes Populares. (2013). *Contabilidad Básica*. Quito: IADAP.
- Jóvenes Empresarios. (2014). Creación de empresas -Plan de inversiones y económico-financiero-. Madrid, España.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. México D.F: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Keller, L. (2012). *Dirección de Marketing*. Naucapan de Juárez, Estado de Mexico: PEARSON EDUCATION.
- Lacalle García, G. (2014). *Operaciones Administrativas de compraventa*. México. D.F: Editex.
- Lara, B. (2010). *Cómo elaborar proyectos de inversión paso a paso*. Quito (Ecuador).

- Líderes, R. (2016). *Líderes*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/fruta-seca-suma-consumidores-locales.html>
- Lizano Espin, N. P. (2013). El activo corriente y su incidencia en el rentabilidad de la empresa Rodamientos Bower. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- MAGAP. (18 de NOVIEMBRE de 2014). Obtenido de <http://www.agricultura.gob.ec/2017-ano-clave-para-ecuador-en-exportacion-de-quinua/>
- MAGAP. (18 de noviembre de 2014). *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca*. Obtenido de <http://www.agricultura.gob.ec/2017-ano-clave-para-ecuador-en-exportacion-de-quinua/>
- Márquez Díaz, C., & Castro, J. (2015). Uso del valor actual neto, tasa interna de retorno y relación beneficio costo en la Evaluación Financiera de un programa de vacunación de fiebre aftosa en el Estado Yaracuy. Yaracuy, Venezuela.
- Martínez Pedrós, D., & Milla Gutiérrez, A. (2013). *Metas estratégicas*. Madrid: Díaz de Santos.
- Mayagoitia, G., & Barragán, J. (2013). Inventario: factor determinante en la competitividad de los negocios. México D.F., México.
- Mejía, C. A. (2013). Métodos para la determinación del precio. Medellín, Colombia.
- Mercurio, E. (19 de enero de 2010). *El Mercurio*. Obtenido de <http://www.elmercurio.com.ec/228626-iniap-ejecuta-el-proyecto-nutriendo-al-desarrollo/#.V7ymW9ThBww>
- Molina , V. (2009). *Contabilidad para no Contadores*. Mexico: Ediciones Fiscales.
- Monteros Guerrero, A. (Diciembre de 2016). Rendimientos de Quinua en el Ecuador 2016. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Moyolema, B. P. (2016). Los costos de producción y la fijación de precios en la empresa Indu Jeans. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Muñiz, R. (2016). *CEF Marketing en el siglo XXI. 5ª Edición*. Obtenido de <http://www.marketing-xxi.com/concepto-de-producto-34.htm>
- Naranjo Fiallos, A. G. (2015). El control de los activos fijos en los estados financieros de la Fundación Alli Causai de la ciudad de Ambato. Ambato, Tungurahua, Ecuadorq.
- Nations), F. (. (2011). *La quinua: cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial*.

- Pakin, M., & Esquivel, G. (2014). *Microeconomía*. México D.F.: Pearso.
- Parra Moreno, C. F., & Liz, A. P. (2013). La estructura organizacional y el diseño organizacional, una revisión bibliográfica. Tolima, Colombia.
- Peñaherrera, D. (2011). *Manejo integrado de cultivos de trigo y cebada. Módulos de Capacitación para Capacitadores. Módulo III. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias INIAP*. Quito.
- Peralta, E. (11 de 2009). Historia de la Quinoa en Ecuador. Quito, Ecuador.
- Pereira Morales, C. A., Maycotte Morales, C. C., Restrepo, B. E., Mauro, F., Calles Monte, A., & Esther Velarde, M. J. (2013). *Contabilidad Básica*. Caldas: Espacio Gráfico Comunicaciones S.A.
- Pinera Marín, E. (2013). Diseño de un sistema de costos para pymes. Madrid, España.
- Quintero, J. J., & De Marco, M. (2014). Análisis de balances de clínicas y sanitarios. Tucumán, Argentina.
- Ramírez Luzuriaga, M. J., Silva Jaramillo, K. M., Belmont, P., & Freire, W. B. (2012). *Tabla Composición de Alimentos ecuatorianos Instituto Ecuatoriano de Nutrición*. Quito.
- Riaño Solano, M. (2014). Administración del capital de trabajo, liquidez y rentabilidad en el sector textil de Cúcuta. Cúcuta, Colombia.
- Romero López, Á. J. (2013). *Contabilidad intermedia*. México D.F.: McGrawHill.
- Sáez Ramírez, S., & Gómez Cambroner, L. (2012). *Sistema de mejora continua de la calidad en el laboratorio*. Valencia: Universitat de València.
- Sánchez Camino, N. J. (2014). El modelo de gestión y su incidencia en la provisión de los servicios de agua potable y alcantarillado en la municipalidad de Tena. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Sánchez Padilla, R., Ceja Hernández, J., Negrete Naranjo, J. M., Hidalgo, F., Vivas Agrafojo, D., Olgún Reza, A., . . . Galindo Ríos, O. A. (2014). El método del Punto de Equilibrio (una alternativa para la toma de decisiones). México D.F., México.
- Sanchez, C. (2012). Obtenido de <http://quinuaecuador.blogspot.com/>
- Secretaría Nacional de Planificación & Desarrollo. (2015). *Agenda Zona 3 - Centro Provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza*. Quito: Ediecuatorial.
- Secretaría Nacional de Planificación & Desarrollo. (2017). *Zona de Planificación 3 – Centro*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/5799/#>

- Solares, F. (2012). Canales de comercialización de la corteza de cuachalalate (*Amphipterigium adstringens* Schiede ex Schlecht.) en México. *Revista mexicana de la producción*, 30-32.
- Stanford, N. (2013). *Diseño de organización*. Quito: Ediecuatorial.
- Suquilanda Lizano, E. C. (2016). Asignación de costos de producción y su incidencia en la determinación del precio del producto. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Telégrafo, E. (30 de Julio de 2014). *47.000 pillareños necesitan de mejores servicios básicos, carreteras y un camal*, pág. 10.
- Valderrey Sanz, P. (2011). *Segmentación de Mercados*. Bogotá: StarBook Editorial (Española).
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. J. (2013). *Fundamentos de administración financiera*. México D.F.: Pearson.
- Vasconez Arroyo, J. (2013). *Contabilidad de costos*. Quito: Mariscal.
- Vela, M. (2014). *FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS*. Riobamba.
- Wheelen, T., & Hunger, D. (2013). *Administración estratégica y política de negocios*. México: Pearson Educación .

ANEXOS





Estudio de Mercado

Objetivo: La siguiente encuesta tiene como objetivo conocer el nivel de aceptación de la creación de una empresa para elaborar harina proteica con frutas deshidratadas para niños de 4 a 10 años en el cantón Ambato.

Instrucciones:

Lea detenidamente y marque con una X.

1. ¿Conoce Usted los beneficios de consumir quinua desde niños?

SI () NO ()

2. ¿Conoce Usted una empresa dedicada a la elaboración de harina de quinua con fruta deshidratada en el cantón Ambato?

SI () NO ()

3. ¿Le gustaría que los pequeños de la casa consuman harina de quinua con fruta deshidratada sin exceso de químicos ni colorantes?

SI () NO ()

4. ¿Compraría Usted harina de quinua con fruta deshidratada para los niños de su familia?

SI () NO ()

Por qué no ?

5. ¿Qué sabor de fruta preferiría Usted que se añada a la harina de quinua?

Manzana ()

Plátano ()

Mora ()

Fresa ()

Otra cuál.....

6. ¿Con qué frecuencia adquiriría el producto mensualmente?

1 – 3 ()

4 - 6 ()

6 o más ()

7. ¿Cómo prefiere la presentación del producto?

Cartón ()

Funda ()

Envase plástico ()

Envase de vidrio ()

8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por 500 g de harina de quinua con fruta deshidratada?

3.00 ()

3.50 ()

4.00 ()

4.50 ()

9. ¿Qué tipo de promoción le gustaría?

Descuento ()

Producto de regalo ()

Sorteo ()

Raspadita Premios ()

10. ¿Qué le atrae de un producto?

Diseño ()

Precio ()

Calidad ()

Sabor ()

11. ¿Cree Usted que la harina de quinua con fruta deshidratada tenga acogida en el mercado?

SI ()

NO ()

12. ¿Dónde quisiera adquirir el producto?

Centros Comerciales ()

Tiendas Del Barrio ()

Supermercados ()

13. ¿Cuál es el medio de comunicación de su preferencia en el cual desearía conocer la existencia del producto?

Internet (redes sociales) ()

Televisión ()

Radio ()

Prensa escrita ()

MOLINO DE MARTILLOS



El molino de martillos es una máquina fabricada en acero inoxidable en contacto con el producto, diseñada para pulverizar y fragmentar todo tipo de cereales como cebada, avena, maíz, arroz, trigo, quinua, Leguminosas: frejol, lentejas, pallares, Condimentos: Ají paprika, orégano, palillo, etc.

Los productos deben tener una humedad del 15% máximo.

DATOS TÉCNICOS:

Modelo	MOLM-180	MOLM-250	MOLM-320	MOLM-350
Potencia (kw)	2.2	5.5	7.5	11
Voltaje V/Hz	220V / 60Hz			
Capacidad (kg/h)	10-120	30-200	50-300	70-500
Finura	40 – 160 mesh			
Molienda (mm)	0.1-2			
Dimensiones (AxHxL) (mm)	480x520x1040	750x600x1260	780x700x1350	1450x1300x2000
Peso (kg)	75	180	260	320
Precio sin IVA	USD 8.300	USD 10.300	USD 16.500	USD 22.400

COSTO PUESTA EN MARCHA: \$ 650USD + IVA

VALIDEZ DE LA OFERTA: 8 días laborables

ENTREGA: 40 días laborables de producción + 45 días de tránsito marítimo

GARANTIA: 1 año contra defectos de fabricación, 2 visitas de mantenimiento técnico preventivo. No se considera garantía por daños por mala manipulación o uso incorrecto de personas no autorizadas por Ecuapack

FORMA DE PAGO:

QUITO: Río Pastaza OE15-16 Y Río Santiago (Vía al Tingo) San Rafael - PBX: 593-22864100 / 026046711
 GUAYAQUIL: Parque Comercial California #1 - Bodega F1, Km 11,5 Vía a Daule Teléfono: 593 - 4 2103570 / 2103747

Email: info@ecuapack.com

www.ecuapack.com

ELEVADOR DE TORNILLO



Nuestra máquina es ideal para el transporte de diferentes tipos de polvos como: Alimentos, químicos, agroquímicos, medicina animal entre otros. Fabricada en estructura de acero inoxidable 304.

DATOS TÉCNICOS

Elevación	≤2.35m
Diámetro	φ114mm
Volumen de la Tolva	2000ml
Capacidad	3cbm/h
Potencia del Motor	1.5kw
Estructura de la Máquina	Acero inoxidable 304 con puertas de protección acrílicas

PRECIO SIN IVA \$ 8.000,00 USD

COSTO PUESTA EN MARCHA: \$ 550USD + IVA

VALIDEZ DE LA OFERTA: 8 días laborales

ENTREGA: 40 días laborales de producción + 45 días de tránsito marítimo

GARANTIA: 1 año contra defectos de fabricación, 2 visitas de mantenimiento técnico preventivo. No se considera garantía por daños por mala manipulación o uso incorrecto de personas no autorizadas por Ecuapack

FORMA DE PAGO:

70% Anticipo con la orden de compra

20% Previo Embarque

10% Contra entrega de la máquina

QUITO: Río Pastaza OE15-16 Y Río Santiago (Vía al Tingo) San Rafael - PBX: 593-22864100 / 026046711
 GUAYAQUIL: Parque Comercial California # 1 - Bodega F1, Km 11,5 Vía a Daule Teléfono: 593 - 4 2103570 / 2103747
 Email: info@ecuapack.com www.ecuapack.com

ENVASADORA PARA POLVOS CON TORNILLO EAP-1000AX



Nuestra máquina es recomendada para el empaqueo de material tipo polvo para industrias tales como: Alimentos, químicos, agroquímicos, medicina animal entre otros. Fabricada en estructura de acero inoxidable 304, realiza el proceso completo de formado de funda, codificación, dosificación y sellado. El tipo de sellado es de 3 lados y con opción para sellado de cuatro lados con un ancho de sellado de 10mm en cada lado tipo plano con corte lateral (abre fácil) o stand bag. Incluye codificador con cinta térmica para fechas de producción de 3 líneas tinta indeleble, lector foto-celda para taca en el film, tolva de capacidad para 40 litros fabricada en acero 304. Incorpora PLC y pantalla visualizador para regulación de medidas de la funda. El margen de precisión en el dosificado es de $\pm 2\%$.

Puede utilizarse con film plásticos compuestos sellable al calor como: papel simple/PE, celofán/PE, lámina de aluminio/PE, BOPP/PE, nylon/PE, y otros materiales laminados compuestos, el espesor del film debe ser de 50-80 micrones, el diámetro de núcleo del rollo debe ser de 75 mm, el diámetro de la bobina de película debería ser menor que 300mm y el máximo peso del rollo de 10kg. No incluye compresor de aire y su consumo es sobre 0.6MPA.

DATOS TÉCNICOS

Voltaje	220V/60HZ 1PH
Potencia Motor	2400 W
Capacidad producto	5 - 20 kgm
Capacidad Envasado	100 - 1000 ml
Rango De Medida (Largo)	50-250mm
Rango De Medida (Ancho)	50-120mm
Dimensión De La Máquina (L*A*H)	1002x870x2700mm
Peso Máquina	600 Kg

QUITO: Río Pastaza OE15-16 Y Río Santiago (Vía al Tingo) San Rafael - PBX: 593-22864100 / 026046711
 GUAYAQUIL: Parque Comercial California # 1 - Bodega F1, Km 11,5 Vía a Daule Teléfono: 593 - 4 2103570 / 2103747
 Email: info@ecuapack.com www.ecuapack.com

SERVICIO DE TORNO Y FRECADORA



Mantenimiento
Total

PREVENTIVO Y CORRECTIVO
CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS
PARA LA INDUSTRIA
ING. LUIS TORRES
PROPIETARIO

R.U.C. 1802522506001

PROFORMA

Ambato, 24 de Octubre de 2017

Sr. INESEL

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo. Por medio de la presente, me permito presentar la siguiente pro forma, por la construcción de una paila para tostar cereales.

CANT.	DETALLE	V.UNITARIO	V.TOTAL
1	Paila de 122cm. De diámetro en INOX GRADO ALIMENTICIO FONDO CURVO	550.00	550.00
		SUB TOTAL	550.00
		12% I.V.A.	66.00
		TOTAL	616.00

Plazo: El plazo de entrega del trabajo es de 5 días laborables contados desde la aceptación de la presente.

Forma de pago: El 50% a la firma del contrato y el 50% restante a contra-entrega de la obra.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente, me suscribo.

Atentamente,

Ing. Luis Torres
PROPIETARIO



R.U.C. 1804205738001
PROFORMA 0000113
Av. Amazonas 1-19 y Jerónimo Carrión
Latacunga - Ecuador

CLIENTE: Inés Elizabeth Olmedo Guerrero
CÉDULA / R.U.C. 1804255972
DIRECCIÓN: Ambato, Izamba
FECHA DE EMISIÓN: 20 de octubre del 2017
TELÉFONO: 032426070
CORREO ELECTRÓNICO: N/A

Ítem	Fruta	Observaciones	Peso			
			100 gr	500 gr	1 kg	1 qq
1	Fresa		--	--	--	900.00

Atentamente:

Ing. Luis Marcial
Gerente Técnico
AMBAFood's

GALABUSINESS CIA LTDA

AV. CEVALLOS 06-78 Y AYLLON

RUC: 189174278500

TLF: 032820922

CLIENTE: CONSUMIDOR FINAL
 CODIGO: 10001 999999999999
 DIRECCION:
 TELEFONO:

PROFORMA N° 00005460
 EMISION: 23/10/2017 VENCIMIENTO: 23/10/2017
 VENDEDOR: No Definido

N°	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	PRECIO UNITARIO	DESC.	TOTAL
1	16519	EXTINTOR 20LBS	1.00	UND	29.7275	0.00	29.73

		Observaciones:	SUBTOTAL:	29.73
			DESCUENTO 0,00 %	0.00
			TOTAL NETO:	29.73
			I.V.A. 12 %	3.57
			VALOR A PAGAR:	33.30

LA CANTIDAD DE:

RECIBI CONFORME



KIFRENA
ROL DE PAGOS
ENERO 2017

N°-	DESCRIPCION	CANTIDAD	SUELDO BÁSICO UNIF.	APORTE IESS 9,45%	APORTE PATRONAL	DECIMO CUARTO S.	DECIMO TERCER S.	FONDOS RESERVA	VACACIONES	MENSUAL	ANUAL	FIRMAS
1	GERENTE	1	391,90	37,03	43,70	31,25	32,66	32,65	16,33	451,42	5.417,03	
2	CONTADOR	1	388,2	36,68	43,28	31,25	32,35	32,34	16,18	447,45	5.369,43	
3	SECRETARIA	1	382,24	36,12	42,62	31,25	31,85	31,84	15,93	441,06	5.292,75	
4	VENDEDOR	1	384,23	36,31	42,84	31,25	32,02	32,01	16,01	443,20	5.318,35	
6	JEFE DE PRODUCCION	1	392,46	37,09	43,76	31,25	32,71	32,69	16,35	452,02	5.424,23	
7	OPERARIO 1	1	382,17	36,12	42,61	31,25	31,85	31,83	15,92	440,99	5.291,85	
8	OPERARIO 2	1	382,17	36,12	42,61	31,25	31,85	31,83	15,92	440,99	5.291,85	
TOTAL											37.405,48	