



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Trabajo de titulación en la modalidad de emprendimiento  
previo a la obtención del Título de  
Ingeniero de Empresas**

**TEMA: “Creación de una empresa productora de cereal  
dietético a base de cáscara de piña”**

**AUTOR: Mauro Sebastián Cuchiye Toaquiza**

**TUTOR: Ing. MBA Iván Fernando Silva Ordoñez**

**AMBATO – ECUADOR**

**Marzo 2023**



## 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 cereal dietético a base de cáscara de Piña**” presentado por el señor **Mauro Sebastián Cuchiye Toaquiza** para optar por el título de Ingeniero 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, 16 de marzo 2023

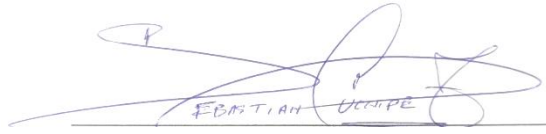


---

**Ing. MBA Iván Fernando Silva Ordoñez**  
**C.I.: 1802490548**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, **Mauro Sebastián Cuchi**pe Toaquiza, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



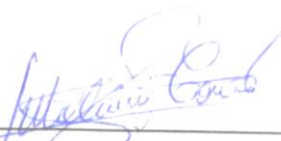
Handwritten signature of Mauro Sebastián Cuchi in blue ink, with the name 'MAURO SEBASTIÁN CUCHIPE' written in small capital letters below the signature.

---

**Mauro Sebastián Cuchi**pe Toaquiza  
**C.I.: 0503017048**

## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO**

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



---

**Ing. Mg. William Fabián Teneda Llerena**  
**C.I.: 1801670041**



---

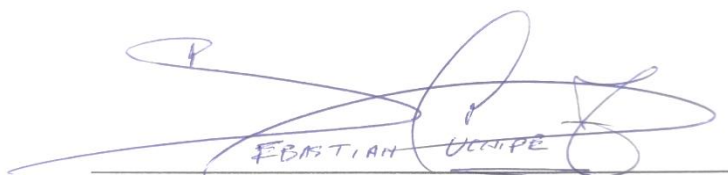
**Ing. Mg. Edwin Javier Santamaría Freire**  
**C.I.: 1802931426**

Ambato, 16 de marzo 2023

## **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 de emprendimiento 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.

A handwritten signature in blue ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and includes the name 'MAURO SEBASTIÁN CUCHIPE TOAQUIZA' written in capital letters below the main signature.

**Mauro Sebastián Cuchipe Toaquiza**  
**C.I: 0503017048**

## DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado para todas las personas que han sido mis guías, mi apoyo e inspiración a cada evento, gracias al apoyo constante de cada uno de ellos como también el ejemplo de superación y lucha.

**A María Mercedes Toaquiza Ante.** La mujer más luchadora y trabajadora, quien me apoyo en cada circunstancia y malos momentos de mi vida, quien me demuestra su amor con cada una de sus palabras y caricias con cada gesto de amor y su apoyo infinito.

**A Juan Bautista Cuchipe,** el hombre que, con sus sabias palabras, consejos y por su ejemplo de vida ya que si no fuera por el no sería el hombre que ahora soy con principios y valores muy temeroso de nuestro señor bendito Dios.

**A Mauro Steven Toaquiza Toaquiza,** por ser un gran hermano por cuidarme y apoyarme siempre en los malos y buenos momento de nuestras vidas indudablemente mi ejemplo a seguir y no darme por vencido.

*“Y la oración de la fe salvará al enfermo, y el señor lo levantará; y si hubiere cometido pecado, se le será perdonado”.*

*5 Santiago 5:15*

Mauro Sebastián Cuchipe Toaquiza.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi familia por todo el esfuerzo que hicieron al darme el estudio y permitirme conocer nuevas expectativas de vida para ponerlo en práctica a futuro.

A mí querida Universidad Técnica de Ambato y facultad de Ciencias Administrativas por su formación académica durante todos estos periodos académicos.

A mis docentes por sus conocimientos impartidos que fueron de gran ayuda para mi formación, al Ing. Fernando Silva Ordoñez y la Ing. Nora Santiago Chávez por sus enseñanzas y sus guías para el desarrollo de, mi proyecto de emprendimiento en especial al Ing. Fernando Silva por sus tutorías, su conocimiento y su colaboración para concluir el desarrollo de mi trabajo.

**Mauro Sebastián Cuchipe Toaquiza**

## ÍNDICE GENERAL

<b>APROBACIÓN DEL TUTOR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....</b>	<b>iii</b>
<b>APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO .....</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>vi</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>xiv</b>
<b>INDICE DE TABLAS.....</b>	<b>xvi</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1 Definición del problema de la investigación .....	1
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>5</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO .....</b>	<b>5</b>
2.1. Nombre del emprendimiento.....	5
2.2. Localización geográfica .....	5
3 Justificación.....	6
4. Objetivos .....	7
4.1. Objetivo General .....	7
4.2. Objetivos específicos.....	7
5. Beneficiarios.....	8
6. Resultados a alcanzar .....	9
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>11</b>
<b>ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>11</b>
3.1. Descripción de Producto, Características y Usos .....	11
3.1.1 Producto.....	11
3.1.2 Características del producto .....	11
3.1.3 Características del cereal dietético a base de la cáscara de piña .....	12
Atributos.....	12



Propiedades .....	13
Uso 13	
Clasificación del producto.....	13
3.1.4 Segmentación de mercado .....	13
3.1.5 Variables de Segmentación .....	14
Geográfica: .....	14
Demográficas: .....	14
Psicológica: .....	14
Conductual: .....	14
3.1.6 Mercado meta .....	15
3.1.7 Investigación de mercado .....	16
3.1.8 Población .....	17
3.1.10 Muestra .....	17
Cálculo de la muestra .....	17
Población Finita .....	17
3.1.1 Modelos encuesta .....	18
Análisis de interpretación de resultados.....	19
3.2 Estudio de la demanda.....	40
Cálculo de la demanda en productos.....	42
3.3 Estudio de la oferta.....	43
3.3.1 Análisis de la oferta en personas .....	44
3.3.2 Proyección de la oferta de personas .....	44
3.3.3 Análisis de la oferta en productos .....	46
3.4 Mercado potencial para el proyecto .....	47
Demanda potencial insatisfecha.....	47
3.4.1 Cálculo de la demanda insatisfecha.....	47
3.5. Precio.....	49
3.5.1 Cálculo del precio.....	49
3.6. Canales de comercialización .....	51
3.7. Canales de Distribución.....	51
3.8. Estrategias de comercialización .....	52

<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>56</b>
<b>ESTUDIO TÉCNICO .....</b>	<b>56</b>
4.1. Tamaño del emprendimiento.....	56
Factores determinantes del tamaño .....	56
Análisis cualitativo .....	56
Demanda .....	56
Financiación .....	56
Mano de obra.....	57
Materia Prima .....	57
Tecnología.....	57
<b>a.        Tamaño óptimo.....</b>	<b>58</b>
Porcentaje del real tomando en cuenta .....	59
4.2. Localización. ....	59
Macro localización.....	59
Micro localización.....	59
Posibles ubicaciones.....	59
Análisis de localización óptima .....	62
Macro Localización.....	62
Micro Localización.....	63
4.3. Ingeniería de Proyecto.....	63
a. Producto – proceso .....	64
Descripción del proceso para hacer cereal dietético a base de la cáscara de piña.....	64
b. Balance de materiales .....	66
Materia prima .....	66
Insumos .....	66
Materiales indirectos .....	67
Diagrama de flujo.....	68
Período operacional estimado de la planta .....	70
Capacidad de producción .....	71
Distribución de maquinarias y equipos (Lay-out).....	72
Requerimiento de maquinaria, equipos, herramientas y mensajería .....	73

Equipos de computación .....	73
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>75</b>
<b>ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>75</b>
Aspectos generales .....	75
Eslogan .....	75
Logotipo .....	76
5.2.1 Diseño Organizacional .....	77
5.2.2 Niveles Organizacionales .....	77
5.2.3 Nivel Ejecutivo.....	78
5.2.4 Nivel Auxiliar o de Apoyo .....	78
5.2.5 Nivel Operativo .....	78
Visión .....	79
Misión.....	79
Valores.....	79
Matriz Axiológica.....	80
5.1 Estructura Organizativa.....	82
5.2 Estructura Funcional.....	83
5.4 Manual de Funciones de la empresa LIVEFRUT S.A .....	84
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>90</b>
<b>ESTUDIO FINANCIERO .....</b>	<b>90</b>
6.1. Inversiones en activos fijos tangibles.....	90
6.2. Inversiones en activos fijos intangibles.....	92
6.3. Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo.....	92
6.4. Resumen de las Inversiones.....	98
6.5. Financiamiento .....	99
6.6. Plan de Inversiones.....	101
6.7. Presupuesto de Gastos e Ingresos.....	102
a. Costos de Producción .....	102
Mano de obra directa e indirecta .....	105
Mano de obra directa .....	105
Mano de obra indirecta.....	106

b. Costos administrativos .....	107
a. Costos de ventas .....	110
6.7.4 Costos financieros .....	111
Resumen de presupuesto de costos.....	113
6.7.1. Situación financiera actual .....	114
6.7.2. Situación financiera proyectada .....	115
6.7.3. Presupuesto de ingresos.....	116
6.7.4. Estado de resultados proyectado .....	117
6.7.5. Flujo de caja.....	118
6.8. Punto de equilibrio .....	120
6.8.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias.....	121
Ecuación punto de equilibrio en unidades monetarias.....	121
6.8.2. Punto de equilibrio en unidades de producción.....	122
Ecuación punto de equilibrio en unidades producción .....	122
6.8.3. Punto de equilibrio graficado .....	123
6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos.....	123
Referencia .....	123
6.9.1. Cálculo del Tmar1 sin financiamiento .....	124
6.9.2. Cálculo del Tmar2 sin financiamiento .....	124
6.9.3 Cálculo Tmar1 global mixto.....	125
6.9.4 Cálculo Tmar2 global mixto.....	125
6.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN).....	126
6.10.1 Cálculo VAN 1 .....	126
6.10.2 Cálculo VAN 2 .....	126
6.11. Indicadores Financieros.....	127
Índice de solvencia.....	127
Índice de liquidez .....	127
Índice de endeudamiento.....	127
Índice de apalancamiento.....	128
6.12. Tasa beneficio – costo .....	128
6.13. Periodo de recuperación de la inversión.....	129

6.14. Tasa interna de retorno .....	129
6.15 Análisis de sensibilidad .....	129
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>131</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>131</b>
7.1. Conclusiones .....	131
7.2. Recomendaciones.....	132
8. Referencias bibliográficas.....	133
ANEXOS .....	138
Anexo B .....	142
<i>Simulador de crédito Banco del Pacífico.....</i>	<i>142</i>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Árbol de problema.....	4
Figura 2 Localización geográfica.....	5
Figura 3 Pregunta 1 .....	19
Figura 4 Pregunta 2 .....	20
Figura 5 Pregunta 3 .....	21
Figura 6 Pregunta 4 .....	23
Figura 7 Pregunta 5 .....	24
Figura 8 Pregunta 5.1 .....	25
Figura 9 Pregunta 5.2 .....	26
Figura 10 Pregunta 5.3 .....	28
Figura 11 Pregunta 6 .....	29
Figura 12 Pregunta 7 .....	30
Figura 13 Pregunta 8 .....	32
Figura 14 Pregunta 9 .....	33
Figura 15 Pregunta 10 .....	34
Figura 16 Pregunta 11 .....	35
Figura 17 Pregunta 12 .....	37
Figura 18 Pregunta 13 .....	38
Figura 19 Pregunta 14 .....	39
Figura 20 Demanda en personas .....	42
Figura 21 Demanda en productos .....	43
Figura 22 Oferta en personas .....	45
Figura 23 Demanda Potencial Insatisfecha .....	48
Figura 24 Precio .....	50
Figura 25 Canal de distribución de mercados .....	51
Figura 26 Canal de distribución de mercados de consumo.....	52
Figura 27 Tamaño Óptimo .....	58
Figura 28 Macro localización.....	62
Figura 29 Micro Localización.....	63

Figura 30 Diagrama de flujo de la elaboración del cereal .....	69
Figura 31 Lay Out .....	74
Figura 32 Logotipo.....	77
Figura 33 Organigrama estructural .....	82
Figura 34 Simulador de crédito Banco del Pacifico .....	101
Figura 35 Punto de equilibrio.....	123

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características del Producto.....	12
Tabla 2 Segmentación de Mercado.....	14
Tabla 3 Aproximación de crecimiento poblacional .....	15
Tabla 4 Proyección para la población.....	16
Tabla 5 Pregunta 1 .....	19
Tabla 6 Pregunta 2 .....	20
Tabla 7 Pregunta 3 .....	21
Tabla 8 Pregunta 4 .....	22
Tabla 9 Pregunta 5 .....	24
Tabla 10 Pregunta 5.1 .....	25
Tabla 11 Pregunta 5.2 .....	26
Tabla 12 Pregunta 5.3 .....	27
Tabla 13 Pregunta 6 .....	29
Tabla 14 Pregunta 7 .....	30
Tabla 15 Pregunta 8 .....	31
Tabla 16 Pregunta 9 .....	33
Tabla 17 Pregunta 10 .....	34
Tabla 18 Pregunta 11 .....	35
Tabla 19 Pregunta 12 .....	36
Tabla 20 Pregunta 13 .....	38
Tabla 21 Pregunta 14 .....	39
Tabla 22 Demanda de productos .....	40
Tabla 23 Proyección en personas.....	42
Tabla 24 Oferta en personas.....	44
Tabla 25 Proyección oferta en personas.....	44
Tabla 26 Oferta en productos.....	46
Tabla 27 Proyección oferta en productos.....	46
Tabla 28 Demanda Potencial Insatisfecha .....	48
Tabla 29 Cálculo del precio .....	50



Tabla 30 FODA.....	54
Tabla 31 Matriz FODA .....	54
Tabla 32 Tamaño Óptimo .....	58
Tabla 33 Escala de Impacto .....	60
Tabla 34 Método cuantitativo ponderado .....	61
Tabla 35 Proceso del cereal .....	64
Tabla 36 Procedimiento para elaborar el cereal.....	65
Tabla 37 Requerimiento de materia prima.....	66
Tabla 38 Requerimiento de insumos.....	67
Tabla 39 Requerimiento de materiales indirectos.....	67
Tabla 40 Simbología estándar del diagrama de flujo.....	65
Tabla 41 Capacidad de producción .....	71
Tabla 42 Requerimiento de maquinaria .....	73
Tabla 43 Requerimiento de equipos.....	74
Tabla 44 Niveles jerárquicos.....	79
Tabla 45 Matriz Axiológica .....	80
Tabla 46 Manual de funciones Gerente .....	84
Tabla 47 Manual de funciones Secretaria .....	85
Tabla 48 Manual de funciones del Jefe de producción .....	86
Tabla 49 Manual de funciones del Jefe de ventas.....	85
Tabla 50 Manual de funciones del Jefe de compras .....	88
Tabla 51 Manual de funciones de Operarios.....	89
Tabla 52 Maquinaria .....	90
Tabla 53 Equipos de oficina.....	90
Tabla 54 Adecuaciones .....	91
Tabla 55 Vehículo.....	91
Tabla 56 Total de activos fijos tangibles.....	91
Tabla 57 Activos diferidos .....	92
Tabla 58 Bancos.....	93
Tabla 59 Resumen del cálculo del inventario .....	95
Tabla 60 Total activos circulantes.....	97

Tabla 61 Inversión inicial .....	99
Tabla 62 Comparaciones instituciones financieras .....	100
Tabla 63 Financiamiento.....	100
Tabla 64 Plan de inversiones.....	101
Tabla 65 Materia prima.....	102
Tabla 66 Materiales indirectos .....	103
Tabla 67 Insumos .....	103
Tabla 68 Cargos depreciaciones y amortizaciones .....	104
Tabla 69 Mantenimiento de maquinaria y equipo.....	105
Tabla 70 Mano de Obra directa.....	105
Tabla 71 Mano de Obra indirecta.....	106
Tabla 72 Costos de producción .....	106
Tabla 73 Sueldos Administrativos .....	107
Tabla 74 Servicios básicos .....	107
Tabla 75 Suministros de limpieza .....	108
Tabla 76 Suministros de Oficina.....	109
Tabla 77 Arriendo .....	109
Tabla 78 Total Costos Administrativos.....	110
Tabla 79 Transporte del producto .....	110
Tabla 80 Sueldo jefe de ventas.....	110
Tabla 81 Costo de Ventas .....	111
Tabla 82 Total costo financiero.....	111
Tabla 83 Tabla de amortización .....	112
Tabla 84 Resumen de presupuesto de costos .....	113
Tabla 85 Presupuesto de ingresos .....	116
Tabla 86 Costos Fijos y Costos Variables .....	120
Tabla 87 Tmar1 global mixto.....	125
Tabla 88 Tmar2 global mixto.....	125
Tabla 89 Análisis de Sensibilidad.....	130
Tabla 90 Análisis de Sensibilidad.....	140

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El cereal dietético a base de la cáscara de piña es un emprendimiento que asume la responsabilidad de la salud de los niños para la tranquilidad de las familias de la ciudad de Ambato, a través de un producto saludable y nutritivo con altos estándares de calidad ubicado en la provincia de Tungurahua.

Este proyecto tiene como propósito ayudar e incentivar nuestro aporte a las empresas y a la sociedad en general, aprovechando efectivamente los recursos, implementando nuevos proyectos que mejoren la visión para los emprendimientos de la provincia de Tungurahua y generar ideas frescas e innovadoras que aplique al mejoramiento de los emprendimientos de la ciudad de Ambato.

Al realizar el estudio de mercado se determina y se cuantifica la demanda y la oferta con los métodos de recolección de datos, mientras que el análisis del precio se la proyecto con la tasa de inflación y las diferentes estrategias de comercialización. Mediante el estudio técnico se determinó el tamaño óptimo del emprendimiento mientras que la localización óptima es en sector de Huachi Chico porque en ese lugar cuenta con todos los servicios básicos disponibles y una gran accesibilidad al emprendimiento donde existe también gran demanda de productos agrícolas como la materia prima, permitiendo que los factores relevantes para el emprendimiento sean óptimo y la estructura organizacional quedo establecido con los diferentes, respectivos niveles jerárquicos.

El estudio económico se determinó mediante la información monetaria del Banco Central del Ecuador para realizar diferentes cálculos y así tener una evolución óptima del sistema económico.

**PALABRAS CLAVES:** EMPRENDIMIENTO, PIÑA, INDUSTRIA ALIMENTARIA, CEREAL

## **ABSTRACT**

The dietary cereal based on pineapple peel is an enterprise that assumes responsibility for the health of children for the peace of mind of families in the city of Ambato, through a healthy and nutritious product with high quality standards located in the province of Tungurahua.

The purpose of this project is to help and encourage our contribution to companies and society in general, effectively taking advantage of resources by implementing new projects that improve the vision for enterprises in the province of Tungurahua and generate fresh and innovate ideas that apply to the improvement of enterprises from the city of Ambato.

When carrying out the market study, the demand and supply are determined and quantified with the data collection methods, while the price analysis is projected with the inflation rate and the different marketing strategies. Through the technical study, the optimal size of the enterprise was determined, while the optimal location is in the Huachi Chico sector because in that place it has all the basic services available and great accessibility to the enterprise where there is also a great demand for agricultural products as the raw material, allowing the relevant factors for the venture to be optimal, and the organizational structure was established with the different and respective hierarchical levels.

The economic study was determined through the monetary information of the Central Bank of Ecuador, making the different calculations and thus having an optimal evolution of the economic system.

**KEY WORDS:** ENTREPRENEURSHIP, PINEAPPLE, FOOD INDUSTRY, CEREAL

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Definición del problema de la investigación

En el proceso de implementar una empresa productora de cereal dietético a base de la cáscara de piña se lo realizará a través de un emprendimiento en la ciudad de Ambato, en la provincia de Tungurahua con la finalidad de contribuir de manera positiva en la erradicación de la desnutrición y obesidad en adolescentes y adultos mayores, la cáscara de piña tiene minerales como el magnesio, potasio, hierro y fósforo los cuales aportan gran cantidad de energía para realizar actividades físicas como también una buena alimentación ayuda a una mejor digestión .

En los últimos años la producción de piña incrementó aproximadamente en el 4 % la última cifra registrada muestra una producción de 126.454 toneladas métricas, el cultivo de las piña se encuentran provincias de Guayas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos, Pichincha, Manabí, Esmeraldas, Loja, Imbabura, el Oro y Napo (Barcia, 2016).

Existe un grado de desnutrición crónica latente en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, la desnutrición en niños menores de 5 años es un problema social y de salud pública. El gobierno provincial los indicadores de la mala alimentación superan los parámetros establecidos en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut). La hora de Tungurahua, el índice de desnutrición en niños menores de 5 años alcanza el 32.48%, mientras que en menores de 2 años llegan a 41.34% es una cifra que está por encima de la media nacional que alcanza el 23.01% en menores de 5 años y de 27.17 en menores de 2 años (Rosero, 2020).

La desnutrición crónica no solo implica que los niños no tendrán un óptimo desarrollo en peso y talla, lo grave es disminuye la capacidad cognitiva que trae consecuencia en el futuro, en los primeros años de vida es donde se produce el desarrollo de todo el sistema nervioso central y del organismo, la consecuencias principal es que al tener deficiencia de hierro caminan a tener un alto grado de atención o un problema a nivel estudiantil ya que es una desnutrición calórico proteica, en pocas palabras podemos decir que no desarrollar

una buena estatura y su masa muscular será muy pequeña y tendrá problemas en su desarrollo físico, intelectual y emocional (Lopez, 2020, pág. A3).

En Ecuador, el sobrepeso y la obesidad entre los niños, niñas y adolescentes es una preocupación creciente. Al 2012, 1 de cada 10 niños menores de cinco años ya sufre esta condición. La cifra aumenta con la edad: 1 de cada 3 niños en edad escolar y 1 de cada 4 adolescentes ya registra sobrepeso, la obesidad infantil puede conducir a la aparición temprana de diabetes tipo 2, estigmatización y depresión y es un fuerte predictor de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles en adultos, como hipertensión, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer (UNICEF, 2012).

El emprendimiento contribuye con el objetivo 3 del “Plan de Creación de oportunidades” que indica como objetivo: Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícolas, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular y de infraestructura, requiere impulsar un esquema que brinde igualdad de oportunidades para todos, en concordancia con el artículo 276 de la CRE.

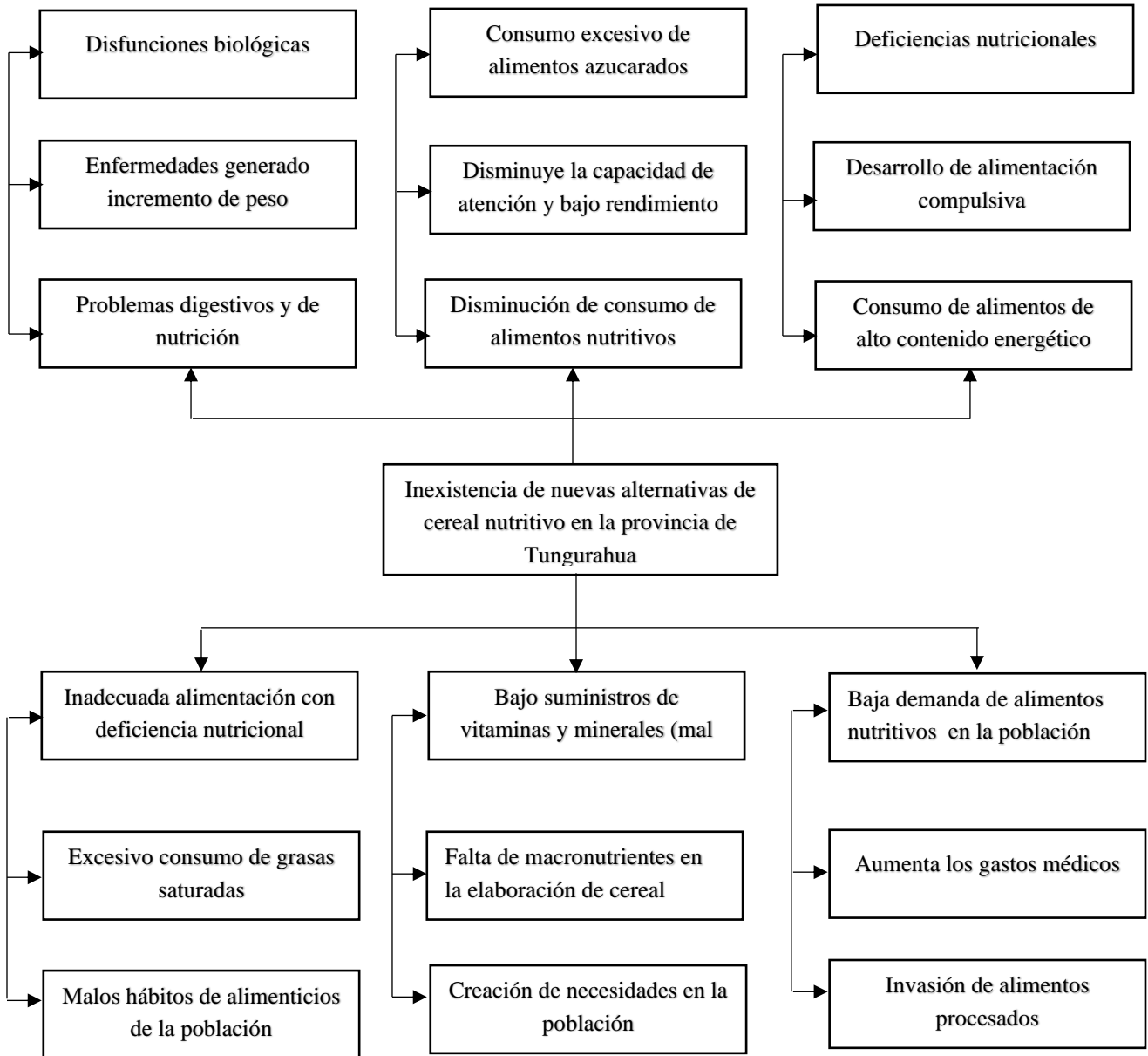
Sin embargo, la falta de conciencia ambiental por parte de actores productivos generó que las actividades agrarias se realicen sin sostenibilidad. Por otra parte, será fundamental realizar esfuerzos para fortalecer y generar la infraestructura necesaria para el normal desenvolvimiento de las actividades productivas a partir de costos competitivos. De esta manera. Es indispensable crear incentivos para el acceso a infraestructura, riego, capacitación, financiamiento en la producción agrícola, acuícola y pesca (González, 2021, pág. 54).

Es la herramienta que permite medir el grado de importancia de los problemas planteados por los involucrados, ellos mismo pueden identificar aquel que consideran un problema central o un problema crítico, este problema central tiene consecuencias para el desarrollo de la localidad, los cuáles también son previamente identificados por los mismos, de igual modo este problema central tiene orígenes o causas, los que son conocidos por ellos, al final, el proyecto de intervención es dividido en diferentes proyectos para atajar causas relacionadas (Matínez, 2014).

Una de las mejores herramientas que permite el análisis sistemático de problemas es el denominado “árbol de efectos o árbol de problemas” que consiste en representar gráficamente hacia arriba los efectos identificados como consecuencias del problema”, se identifica un solo problema central el cual es que generalmente más causas y efectos inmediatos tiene, seguidamente debajo del problema se muestra sus causas inmediatas arriba de él se encuentra sus efectos inmediatos a los que en este caso llamaremos respectivamente causas y efectos primarios navegando ADP hacia abajo del problema central cada causa primaria se considera como un efecto resultante (Castro, 2016).

**Figura 1**

*Árbol de problema*



Nota. Causas y efectos de la inexistencia de cereales nutritivos en la Provincia de Tungurahua.



## CAPÍTULO II

### DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

#### 2.1. Nombre del emprendimiento

“Creación de una Empresa Productora de Cereal Dietético a Base de Cáscara de Piña”.

#### 2.2. Localización geográfica

Sector: Huachi Grande

Cantón: Ambato

Provincia: Tungurahua

#### Figura 2

*Localización geográfica*



Nota. La figura muestra la ubicación geográfica en donde se ejecutará la idea de negocio.

### **3 Justificación**

La razón de crear un cereal dietético a base de la cáscara de piña es por la necesidad de mejorar la alimentación y la calidad de vida de nuestro niños y niñas en edad escolar con sobre peso y desnutrición. Tungurahua es la provincia que tiene la cifra más alta con el 41.3%. Le sigue Chimborazo, con el 39.3% y Cotopaxi, con el 34,8% son las provincias con las cifras más altas de desnutrición crónica infantil. Las cifras de desnutrición crónica infantil en Ecuador son alarmantes. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), en todo el país el 27% de niños menores de dos años la padecen. Se trata de la cifra más alta, tomando en cuenta en las que en las demás etnias el porcentaje de niños que sufren desnutrición no sobre pasan el 21.9% como ocurre en los niños mestizos, o en los montubios, cuya tasa es del 21.3%. (INEC, 2022).

Lo más trascendental de realizar este producto es que es a base de la cáscara de piña es un cereal dietético y digestivo, la piña es conocida en numerosos regímenes de adelgazamiento por sus bajas calorías es una fruta que cuenta con vitaminas y minerales con varias propiedades y beneficios para la salud y contribuyen con una gran alianza en la digestión, la piña es altamente utilizada desde el cultivo para crear fibras y la pulpa que son altamente beneficioso para la salud y el consumo humano. Tiene un balance perfecto entre fibras y calorías, enzimas, minerales vitaminas como son potasio, magnesio, calcio, hierro y sodio, así como vitamina A, C. Las frutas es una parte esencial en la alimentación y se debe incluir en la alimentación diaria ya que el cuerpo humano necesita vitaminas y minerales en diferentes proporciones (Marin, 2019, pág. 1).

La piña es alta mete utilizada desde el cultivo para crear fibras que se puedan utilizar para otros fines tales como telas, cordería o papel como también para la fabricación de jabones una vez que se ha recolectado la piña y se extrae la fibra y la pulpa de la misma pasa a la etapa de proceso de producción de textiles y papeles, la fibra pasa por un proceso de cocinado y luego poder manipularla y luego convertirse en un producto terminado (Sáenz, 2018).

La creación de una empresa dedicada a la elaboración de un cereal dietético a base de la cáscara de piña radica en llevar al mercado un producto nutritivo que contenga menores

cantidades de azúcares y colorantes lo que hace que este producto tenga una mayor aceptación en los diferentes supermercados y tiendas de la provincia de Tungurahua de preferencia en el cantón Ambato en el Ecuador, el sobre peso y la obesidad entre los niños, niñas es una preocupación creciente al 2012, 1 de cada 10 niños menores de cinco años ya sufre esta condición . La cifra aumenta con la edad: 1 de cada 3 niños en edad escolar y 1 de cada 4 adolescentes ya registra sobre peso (UNICEF, 2012).

La última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2012) evidencia que en Ecuador existen niños en edad escolar con sobrepeso, baja talla y deficiencia de micronutrientes al mismo tiempo, a su vez se ha constatado que, en 1 de cada 10 hogares, la madre tiene obesidad y su hijo desnutrición crónica, la obesidad y sobre peso son un problema de la salud pública, lo se debe de prevenir a través del fomento de hábitos alimenticios saludables y la práctica de ejercicios físicos como también la regulación de políticas que reglamenten los alimentos que reciben los niños y niñas, asegurando una alimentación saludable que permita el pleno crecimiento y desarrollo (UNICEF, 2012).

#### **4. Objetivos**

##### **4.1. Objetivo General**

Analizar la factibilidad para la creación de un producto nutritivo como es el cereal dietético a base de la cáscara de piña y los beneficios que tendría en los ciudadanos del Cantón Ambato.

##### **4.2. Objetivos específicos**

- Cuantificar la oferta y demanda potencial del cereal a base de cáscara de piña en la ciudad de Ambato.
- Analizar el nivel de producción que tendría la empresa para satisfacer la demanda del producto.
- Estructurar un estudio económico y financiero que mida la factibilidad del proyecto.
-

## **5. Beneficiarios**

Los beneficiarios directos de este proyecto de emprendimiento serán los agricultores que se dedican al cultivo, la piña ecuatoriana tiene un sabor dulce jugoso y alto en contenido de nutrientes así lo afirma el presidente de la Asociación Nacional de Productores de piña desde hace más de 20 años, producida principalmente en Santo Domingo de los Tsáchilas y en los Ríos quienes nos proveerán de la materia prima, conjuntamente con este proyecto de emprendimiento. Los agricultores que sigan trabajando en la siembra y cosecha de piña en nuestro país, con la finalidad de incentivar a muchos productores de las diferentes provincias a cultivar la piña y aumentar la producción de esta fruta que es consumida a nivel nacional y mundial (Castillo, 2017).

Los beneficiarios serán todas las familias ecuatorianas que tenga niños y niñas que estén en etapa de desarrollo y crecimiento nuestro producto va dirigido a ellos para una mejor alimentación y nutrición ya que este cereal es alto en fibra y el miso que ayuda a mejorar los problemas digestivos ya que contiene minerales y vitaminas esenciales para la salud, este producto cuenta con un precio alcanzable para todos es mismo que facilita su compra al momento de adquirir este producto delicioso y nutritivo para nuestro consumidores que están en etapa de desarrollo y necesita de una buena alimentación bajo en químicos y azúcares, este producto está elaborado en el sector el cual evitara gasto innecesarios. Entre 2014 y 2018 incremento las cifras de Desnutrición Crónica Infantil (DCI) en niños menores de dos años y a uno de cada cuatro menores de cinco años en el Ecuador (UNICEF, 2012).

La elaboración de este producto se lo realizará con la ayuda de un ingeniero en alimentos quien será la persona encargada de guiarnos para que no exista ninguna anomalía y mucho menos un descuido al momento de realizar el secado de la cáscara de piña y evitar complicaciones, el nivel de calorías, azúcares y grasas para nuestros consumidores que puedan perjudicar su salud digestiva, muscular y su niveles de azúcares ya que este producto es consumible para el ser humano tanto adultos mayores, adolescente y niños que al momento de consumir este cereal elaborado a base de la cáscara de piña no tenga

ningún efecto secundario en su salud y mucho menos elevar el nivel de azúcar en la sangre lo cual es consumible para todos, este producto contara con un registro sanitario.

## **6. Resultados a alcanzar**

- La ejecución de este presente proyecto pretende conseguir un desarrollo y efectos positivos.
- Construir una empresa la cual se dedique a la elaboración, producción y comercialización de un cereal dietético a base de la cáscara de piña (nutrí piña) producto que está enfocado para las familias.
- Crear un producto que puedan consumir todos los adultos mayores, padres, madres, adolescentes niños y niñas en etapa de desarrollo, mejorar su alimentación y desarrollo nutricional.
- Desarrollar nuevas formas de presentación y consumo de piña de manera más nutritiva, saludable y bajos en azúcares.
- Aumentar el consumo del cereal dietético en las personas con problemas de mal nutrición.
- Promocionar la marca de nuestro cereal en el mercado local.
- Fortalecer el desarrollo de la nutrición alimentaria en la zona.
- Estar al tanto de la demanda, oferta, precio los canales de distribución y comercialización de este producto y saber cuál es la mejor manera de introducir nuestro producto en el mercado.
- Establecer el tamaño y la localización optima de la empresa.
- El proyecto pretende demostrar la viabilidad económica y financiera del emprendimiento a desarrollarse, conocer el costo total de la inversión y su rentabilidad que se obtendrá en este proyecto de emprendimiento.
- Con este presente proyecto se pretende generar un auto trabajo como también generar fuentes de trabajo en el sector.
- Este presente emprendimiento su principal idea es incrementar el consumo del cereal dietético a base de la cáscara de piña, de esta manera ayudar a restablecer la

economía de los diferentes agricultores de nuestro país que se dedican al cultivo y cosecha de esta fruta.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1. Descripción de Producto, Características y Usos**

##### **3.1.1 Producto**

En general, las actividades se realizan como respuesta a una necesidad en consecuencia los productos deben de considerarse en primer lugar en unión a la necesidad los términos, beneficios, merito, efectividad y otros, se utilizan para describir productos en relación a las necesidades, en las organizaciones comerciales los productos se diferencian gubernamentales por el hecho de que con frecuencia es posible evaluar el primero con mayor precisión que el segundo, una organización comercial ofrece sus productos al público (Fernández, 2016).

##### **3.1.2 Características del producto**

El cereal dietético a base de la cáscara de piña su principal componente activo es la bromelaína o bromelina que se encuentra en la corteza y la pulpa, es capaz de digerir aproximadamente 1.000 veces su peso en proteínas, por lo que su utilización ha revolucionado la dietética a nivel mundial, en la corteza de la Piña se encuentran pequeñas cantidades de calcio, tiamina y fosforo, hierro y caroteno en menores proporciones, así como ácido ascórbico, cítrico y málico. La piña es una fruta rica en azúcares, vitaminas del grupo B, A y C, sales minerales y ácidos orgánicos que explican sus virtudes “dinamizantes”, lo cual tendrá un proceso de transformación para convertirlo en cereal para el consumo para personas que tenga problemas de consumir azúcar en cantidad (Oirsa, 2016, pág. 1).

**Tabla 1**

*Aporte nutricional Producto*

COMPOSICIÓN
<b>Ácidos orgánicos</b>
Málico, cítrico y ascórbico
<b>Vitamina</b>
A,B,C,E
<b>Sales minerales</b>
Calcio, fosforo, hierro
<b>Glúcidos</b>
Sacarosa, glucosa, levulosa
<b>Enzimas</b>
Bromelaína (en 10g de fruta podemos obtener 0,87g de este principio).

Nota. La tabla indica los valores nutricionales que contiene cada unidad de piña.

Fuente: <https://elibro.net/es/ereader/uta/35237>

### **3.1.3 Características del cereal dietético a base de la cáscara de piña**

Es ideal para mantener una buena salud gracias a su complemento vitamínico a su alto contenido de hierro además de ser un alimento delicioso representa una excelente opción para el tratamiento de problemas de peso además de ser un fruto saludable ayuda a potenciar las defensas y el aparato inmunológico ayuda al proceso desinflamatorio y digestivo este producto es consumible para nuestros clientes no posee contradicciones mayores, convirtiéndose en aliado saludable para grandes y pequeños, cuenta con un bajo costo accesible para nuestros clientes puesto que se está usando el elemento del fruto que usualmente se vota a la basura.

#### **Atributos**

El cereal dietético a base de la cáscara de piña. Al utilizar la corteza tiene una actividad antineoplásica, ya que una de sus funciones es inhibir el crecimiento celular, induce a la fagocitosis y a la morfología monocítica (células componentes en la fórmula leucocitaria o de los glóbulos blancos). Se utiliza en el tratamiento de procesos inflamatorios, además como suplementos, en situaciones en que haya una retención de líquidos. Previene la agregación plaquetaria, actuando como preventivo en los infartos de miocardio y las



anginas de pecho, también se usa como éxito en la prevención de trombosis y tromboflebitis (Oirsa, 2016, pág. 3).

### **Propiedades**

Su poder antiinflamatorio hace que sea muy prometedor y eficaz en el tratamiento de la artritis y es efectiva en problemas digestivos, ya que digiere eficazmente la proteína a lo largo del tracto digestivo, condiciones tanto ácidas como básicas. Es eficaz en problemas digestivos, ya que digiere eficazmente la proteína a lo largo del tracto digestivo, en condiciones tanto ácidas como básicas (Oirsa, 2016, pág. 3).

### **Uso**

El cereal dietético a base de la cáscara de piña es un producto que sirve como alimento nutritivo para las personas que sufren algún tipo de esta enfermedad antes mencionadas y que no puede digerir cualquier tipo de alimentos por ser sería perjudicial para su salud este cereal es apto para consumir a cualquier hora en el día como también puede ser utilizado como refrigerio para niños y también se puede utilizar como aperitivo para saciar el hambre de una manera sana y nutritiva.

### **Clasificación del producto**

Consumo abundante de vegetales: frutas y verduras, legumbres, frutos secos y alimentos procedentes de cereales como parte de la dieta diaria (pan, arroz, pastas, y sus productos integrales), consumo de leche y sus derivados: queso y yogur (Arellano, 2015).

#### **3.1.4 Segmentación de mercado**

Es la clasificación de los clientes en grupos que tienen características, comportamientos y necesidades similares o parecidas, con el fin de maximizar los esfuerzos de la mecánica de marketing (Prieto J. , 2016).

El proceso de dividir el mercado potencial heterogéneo, en grupos de personas que tienen a ser homogéneos en ciertos factores, para poder desarrollar estrategias especiales de mercado (Prieto M. , 2016).

### 3.1.5 Variables de Segmentación

**Geográfica:** Este tipo de segmentación se define en dividir el mercado en unidades geográficas sean estas en naciones, estados, regiones, ciudades o barrios.

**Demográficas:** Radica en agrupar el mercado en grupos en funciones de diferentes variables como pueden ser la edad el tamaño del núcleo familia, el género, los ingresos, la profesión, la educación, la religión, la raza, la nacionalidad y la clase social, además este tipo de segmentación es utilizada por varias empresas.

**Psicológica:** Frente a esta variable utilizan factores psicológicos y demográficos para poder entender de una mejor manera a los consumidores tanto como su estilo de vida, su personalidad y sus valores.

**Conductual:** En a esta variable agrupa en función del conocimiento, actitud, uso y respuesta frente a los productos y sus roles en las decisiones de compras.

**Tabla 2**

*Segmentación de Mercado*

VARIABLE SEGMENTACIÓN	VARIABLE	DATO	FUENTE	AÑO
<b>Geográfica</b>	Zona 3	1.456.302	INEC	2010
<b>Demográfica</b>	Población Tungurahua	504.583	INEC	2010
<b>Geográfica</b>	Cantón Ambato	329.856	INEC	2010
<b>Demográfica</b>	Población en edades comprendidas entre 8-60 años	192.908	INEC	2010

Nota. La tabla muestra las variables que se consideran para realizar la segmentación de la población, se considera los datos que se obtienen del último censo de población y vivienda que se realizó en el año 2010.

Fuente: [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

**Tabla 3***Aproximación de crecimiento poblacional*

APROXIMACIÓN DE CRECIMIENTO POBLACIONAL		
AÑO	MERCADO OBJETIVO	TCP
2010	192.908	1,56%
2011	195.917	3.009
2012	198.974	3.056
2013	202.078	3.104
2014	205.230	3.152
2015	208.432	3.202
2016	211.683	3.252
2017	214.985	3.302
2018	218.339	3.354
2019	221.745	3.406
2020	225.205	3.459
2021	228.718	3.513
2022	232.286	3.568

Nota. La tabla muestra la proyección del valor obtenido en la segmentación de mercado, ya que, se debe realizar el estudio con valores del año actual.

Fuente: [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

### **3.1.6 Mercado meta**

Considera los mercados metas son el resultado del oportuno análisis de la estructura particular, donde se determina el cliente para un cierto bien, servicio o gama de artículos de una empresa, son grupos de personas u organizaciones potenciales compradores que comparten determinadas características y que una firma selecciona para volverlos clientes como consecuencia de la segmentación y determinación del mercado objetivo (Mesa, 2016, pág. 70).

**Tabla 4**

*Proyección para la población*

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>
2010	192.908
2011	195.917
2012	198.974
2013	202.078
2014	205.230
2015	208.432
2016	211.683
2017	214.985
2018	218.339
2019	221.745
2020	225.205
2021	228.718
2022	232.286

Nota. La tabla muestra el mercado objetivo para el año 2022, cantidad con la cual se desarrolla todo el estudio.

Fuente: [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)

### **Análisis**

Para este presente emprendimiento el mercado meta es de 232.286 habitantes de la provincia de Tungurahua en el año 2022, año en cual se pretende poner en marcha el emprendimiento de un cereal dietético a base de la cáscara de piña en la ciudad de Ambato.

#### **3.1.7 Investigación de mercado**

La investigación de mercado es la función que vincula a los consumidores , clientes y el público en general con la comercialización a través de la información que se le utiliza para la identificar y definir las oportunidades y problemas en la comercialización , generar, afinar y evaluar acciones de marketing, controlar el rendimiento y mejorar la comprensión

de la comercialización como un proceso, investigación de mercado específico la investigación necesaria para abordar esta cuestiones, diseña el meto de recolección de información, administra e implementa el proceso de recopilación de dato, análisis de resultados, comunica los resultados y sus implicaciones (Mesa, 2016, pág. 36).

Determinación del objetivo a investigar se trata de definir con claridad que se quiere saber en qué grado y bajo qué circunstancias se puede partir de una hipótesis que se cometería a contrastación o simplemente no partir de ningún supuesto, lo decisivo es la definición precisa del objetivo y la planificación de los medios por lo que se efectúa dicha investigación (Martínez J. , 2015, pág. 150).

### **3.1.8 Población**

Se entiende como población un conjunto de individuos o cosas sobre las cuales se quiere hacer un estudio aplicando un proceso estadístico, siempre que nos propongamos realizar un estudio o análisis estadístico se determinado fenómeno aleatorio debemos como fase inicial identificar claramente el objeto de nuestro estudio (Álbares, 2015, pág. 17).

### **3.1.10 Muestra**

Llamado también como población o universo a un conjunto de individuos o unidades del que requiere información, al número de unidades que forma parte de la población lo llamamos tamaño poblacional, cuando el investigador requiere información de todos y cada uno de los elementos de la población estadística se dice que se realiza un censo (García, 2016, pág. 253).

### **Cálculo de la muestra**

#### **Población Finita**

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2}$$

En donde:

- **n**= tamaño de la muestra
- **Z**= nivel de confianza 95% (1,96)
- **P**= probabilidad a favor 50%
- **Q**= probabilidad en contra 50%
- **N**= tamaño de la población universo (MOB=232.286)
- **e**= nivel de error (5%)

### **Ecuación del Cálculo de la muestra**

Por lo tanto:

$$n = \frac{(1,96^2)(0,5)(0,5)(232.286)}{(1,96^2)(0,5)(0,5) + (232.286)(0,05)^2}$$

$$n = \frac{(1,96^2)(0,5)(0,5)(232.286)}{(1,96^2)(0,5)(0,5) + (232.286)(0,05)^2}$$

$$n = 384$$

#### **3.1.1 Modelos encuesta**

La encuesta es una técnica que sirve para obtener información de manera sistemática acerca de una población, a partir de las respuestas que proporciona una pequeña parte de los individuos que forman parte de dicha población, frente al censo que recogería información de todos y cada uno de los elementos de la población, algo que casi nunca resulta factible, la encuesta permite inferir los resultados del conjunto a partir de los obtenidos en una pequeña muestra representativa de la población (Fábregas, 2016, pág. 17) .

## ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 1. ¿Si en el mercado de la ciudad de Ambato se produjera un cereal dietético a base de la cáscara de piña usted lo consumiría?

**Tabla 5**

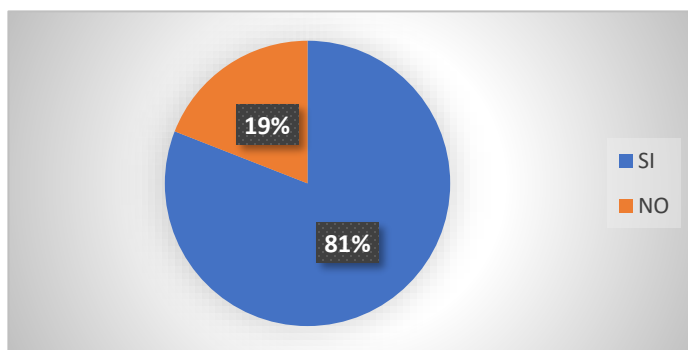
*Aceptación del producto*

	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
SI	296	187.762	80,83%
NO	88	44.207	19,03%
TOTAL	384	232.286	100%

Nota. La tabla muestra el nivel de aceptación de la idea de negocio.

**Figura 3**

*Aceptación del producto*



Nota. La figura muestra el nivel de aceptación de la idea de negocio

#### **Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo a cuál es dirigido nuestro producto, es 80,83 % que corresponde a 187.762 personas, mencionan que sí consumirían un cereal dietético a base de la cáscara de piña, por lo que se puede discernir que el producto es aceptable dentro del mercado meta, mientras que es 19,03 % que componen 44.207 personas han mencionado que no consumirían el producto, dando entender que el producto tiene más aceptación que rechazo en el mercado objetivo.

**2. ¿Ha visto o escuchado que en la ciudad de Ambato se comercialice un cereal dietético a base de la cáscara de piña?**

**Tabla 6**

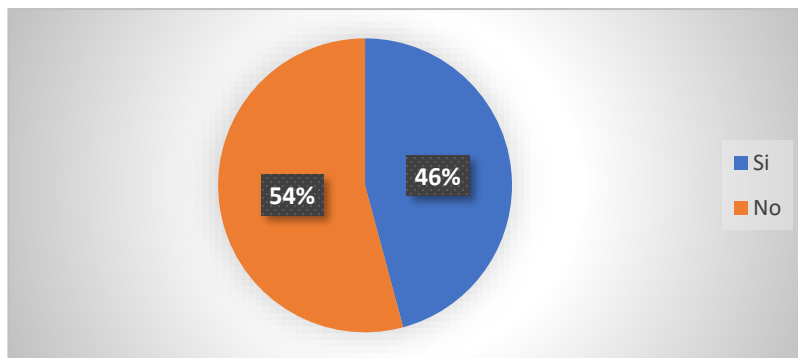
*Producto sustituto*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
SI	176	106.464	45,83%
NO	208	125.822	54,17%
TOTAL	384	232.286	100%

Nota. La tabla muestra el porcentaje de personas que conocen si en la ciudad de comercializa

**Figura 4**

*Producto sustituto*



Nota. La figura muestra el porcentaje de personas que conocen si en la ciudad de comercializa.

**Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo, es 45,83 % que corresponde a 106.464 personas, mencionan que no han visto, ni escuchado acerca de un cereal dietético a base de la cáscara de piña, mientras que es 54,17 % que componen 125.822 personas expresan que, si han visto y escuchado acerca de un producto similar como el producto



Kelloggs Fitness, dando a entender que este producto en mayor cuantía es nuevo para las personas que componen el mercado objetivo.

**3. ¿Mensualmente cuántos cartones de 500 gramos de cereal a base de cáscara de piña adquiriría usted?**

**Tabla 7**

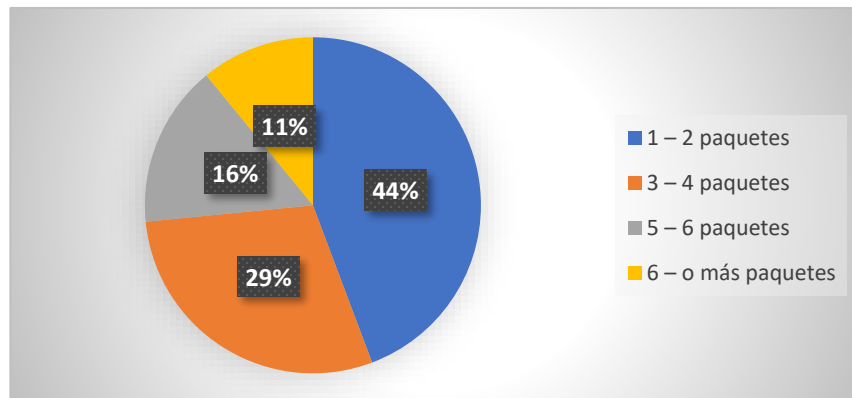
*Cantidad de consumo*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
1-2 paquetes	170	102.835	44,27%
3-4 paquetes	112	67.750	29,17%
5-6 paquetes	60	36.295	15,63%
6 - o más paquetes	42	25.406	10,94%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>232.286</b>	<b>100%</b>

Nota. La tabla muestra la cantidad de cartones de cereal que las personas están dispuestas a adquirir de manera mensual.

**Figuran 5**

*Cantidad de consumo*



Nota. La figura muestra la cantidad de cartones de cereal que las personas están dispuestas a adquirir de manera mensual.

### **Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo, es 44,27 % que corresponde a 102.835 personas, expresan que consumirían de 1 a 2 paquetes de cereal dietético a base de la cáscara de piña una vez al mes, mientras que es 29,17 % que componen 67.750 personas expresan que consumirían al mes acerca de 3 a 4 paquetes de cereal dietético a base de la cáscara de piña, ubicándose en el último lugar con tan solo 10,94 % que representa 25.406 a personas expresan que consumirían de 6 a más paquetes, dando a entender que este producto sería consumido por la mayoría de personas entre 1 a 2 paquetes mensuales.

#### **4. ¿Cómo le gustaría que sea el cereal dietético a base de la cáscara de piña?**

**Tabla 8**

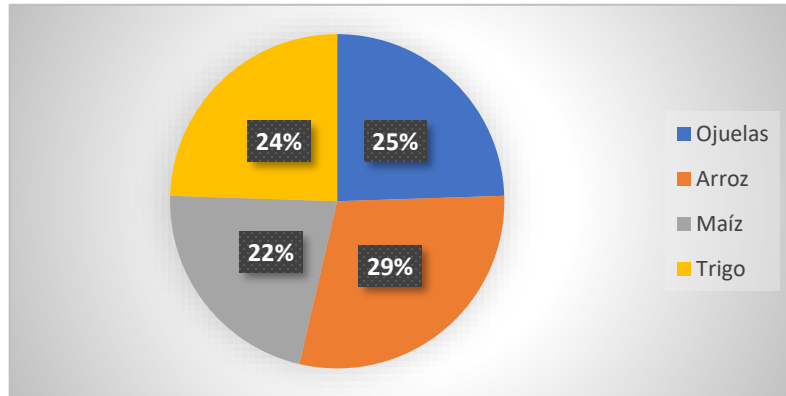
*Presentación del producto*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
Hojuelas	94	56.862	24,48%
Arroz	112	67.750	29,17%
Maíz	84	50.813	21,88%
Trigo	94	56.862	24,48%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>232.286</b>	<b>100%</b>

Nota. La tabla muestra la manera en que las personas prefieren que el producto sea presentado.

**Figura 3**

*Presentación del producto*



Nota. La tabla muestra la manera en que las personas prefieren que el producto sea presentado.

**Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo, un grupo mayoritario de 67.750 personas que representan el 29,17 % expresan que les gustaría que el cereal dietético a base de la cáscara de piña sea en Arroz, seguido de 56.862 personas que componen 24,48 % que expresan que les gustaría que el cereal dietético a base de la cáscara de piña sea de Ojuelas, en el último lugar con tan solo 21,88 % que representa a 50.813 personas indican que les gustaría que el cereal dietético a base de la cáscara de piña sea en Maíz, dando a entender que preferentemente los consumidores potenciales prefieren que el cereal dietético a base de la cáscara de piña sea en Arroz.

**5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un cereal dietético a base de la cáscara de piña?**

**Tabla 9**

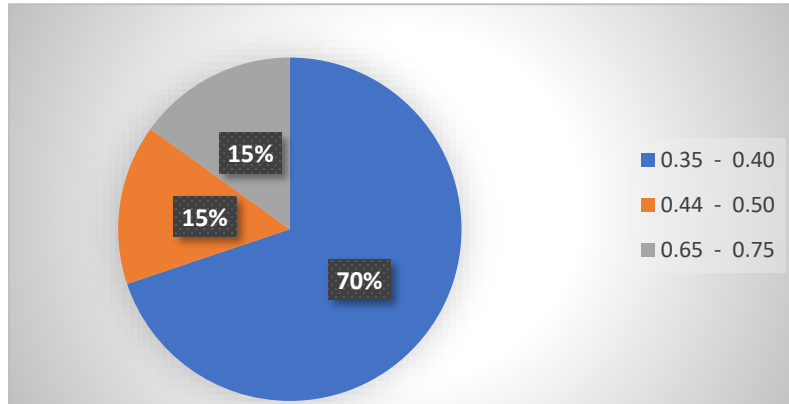
*Disposición a pagar*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
0.35 - 0.40	250	162.211	69,83%
0.44 - 0.50	54	35.038	15,08%
0.65 - 0.75	54	35.038	15,08%
TOTAL	358	232.286	100%

Nota. La tabla muestra el valor monetario que las personas están dispuestas a pagar.

**Figura 4**

*Disposición a pagar*



Nota. La figura muestra el valor monetario que las personas están dispuestas a pagar

**Análisis e Interpretación**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo a cual va dirigido nuestro producto el 69,83 % que corresponde a 162.211 personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 30 gr y estaría dispuestos a pagar entre \$0,35 – 0,40, mientras que 15,08 % que corresponde 35.038

personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 30 gr y estaría dispuestos a pagar entre \$0,44 – 0,50 y el 15,08 % que corresponde 35.038 personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 30 gr y estaría dispuestos a pagar entre \$0,65 – 0,75 Por lo que se puede, discernir que el producto es aceptable dentro del mercado meta.

**Tabla 10**

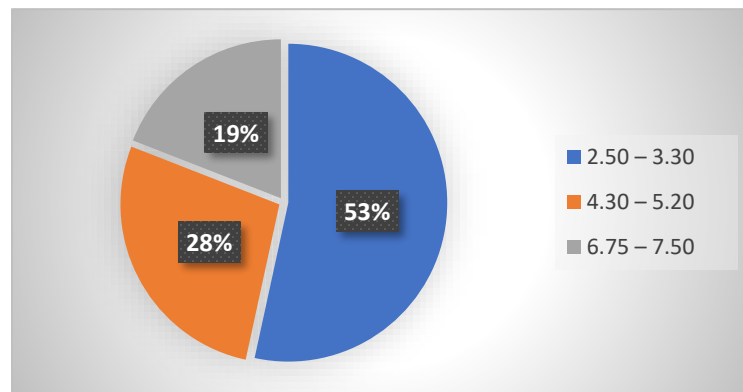
*Disposición a pagar presentación 250 gr*

Presentación Funda 250 gr	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
2.50 – 3.30	84	124.058	53,41%
4.30 – 5.20	58	63.929	27,52%
6.75 – 7.50	38	44.310	19,08%
<b>TOTAL</b>	<b>180</b>	<b>232.286</b>	<b>100%</b>

Nota. La tabla muestra el valor monetario que las personas están dispuestas a pagar por la presentación de 250gr.

**Figura 5**

*Disposición a pagar presentación 250 gr*



Nota. La figura muestra el valor monetario que las personas están dispuestas a pagar por la presentación de 250gr

### **Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo a cuál va dirigido nuestro producto, el 53,41 % que corresponde a 124.058 personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 250 gr y estaría dispuestos a pagar entre \$2,50 – 3,30, mientras que 27,52 % que corresponde 63.929 personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 250 gr y estaría dispuestos a pagar entre \$4.30 – 5.20 y el 19,08 % que corresponde 44.310 personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 250 gr y estaría dispuestos a pagar entre \$6,75 – 7,50. Por lo que se puede discernir que el producto es aceptable dentro del mercado meta.

**Tabla 11**

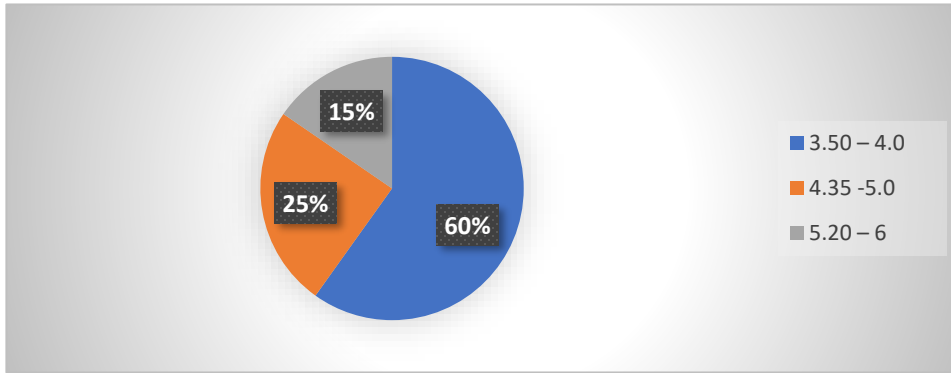
*Disposición a pagar presentación 500 gr*

Presentación Caja 500 gr	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
3.50 – 4.0	59	138.975	59,83%
4.35 -5.0	29	57.321	24,68%
5.20 – 6	18	35.812	15,42%
TOTAL	106	232.286	100%

Nota. La tabla muestra el valor monetario que las personas están dispuestas a pagar por la presentación de 500 gr

**Figura 6**

*Disposición a pagar presentación 500 gr*



Nota. La figura muestra el valor monetario que las personas están dispuestas a pagar por la presentación de 500 gr.

### **Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo a cuál va dirigido nuestro producto, el 59,83 % que corresponde a 138.975 personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 500 gr, mientras que 24,68 % que corresponde 57.321 personas, mencionan que si comprarían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 500 gr y el 15,42 % que corresponde 35.812 personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 500 gr. Por lo que se puede discernir que el producto es aceptable dentro del mercado meta.

**Tabla 12**

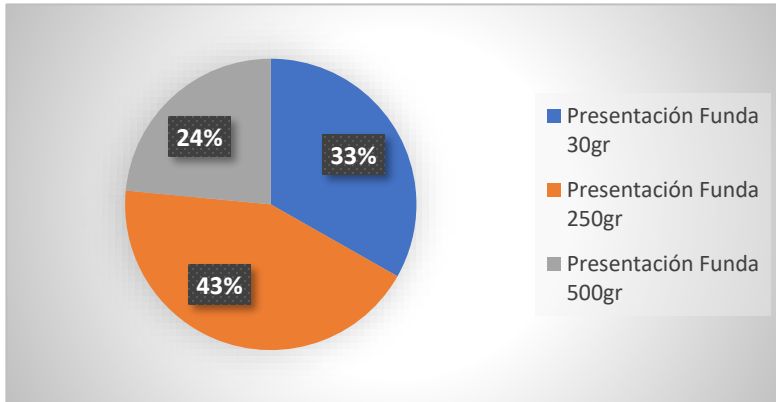
*Presentaciones del producto*

PRESENTACIONES	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
Presentación Funda 30gr	98	76.939	33,12%
Presentación Funda 250gr	180	100.294	43,18%
Presentación Funda 500gr	106	54.398	23,42%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>232.286</b>	<b>100%</b>

Nota. La tabla muestra las diferentes presentaciones del producto y el nivel de aceptación de cada uno

**Figura 7**

*Presentaciones del producto*



Nota. La tabla muestra las diferentes presentaciones del producto y el nivel de aceptación de cada uno.

**Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo a cuál va dirigido nuestro producto; el 33,12 % que corresponde a 76.939 personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 30 gr, mientras que 43,18 % que corresponde 100.294 personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 250 gr y el 23,42 % que corresponde 54.398 personas, mencionan que si compararían el cereal dietético a base de la cáscara de piña en su presentación de 500 gr, por lo que se puede discernir que el producto es aceptable dentro del mercado meta.



## 6. ¿Dónde le gustaría adquirir el cereal dietético a base de la cáscara de piña?

**Tabla 13**

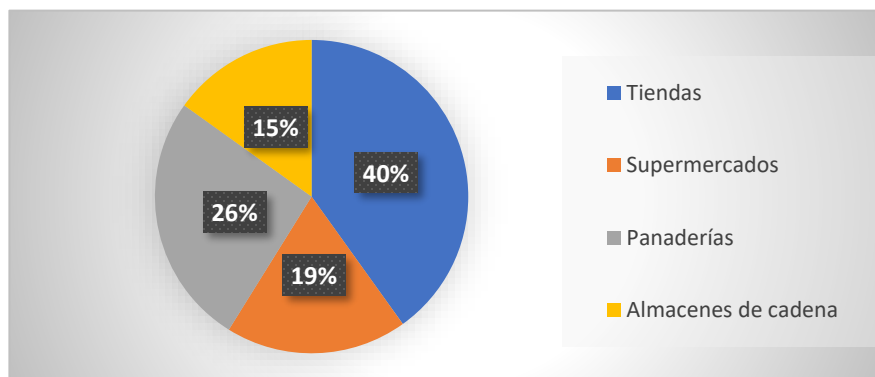
*Lugar de comercialización*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
Supermercados	154	83.590	40,10%
Tiendas especiales	72	39.081	18,75%
Tiendas de barrio	100	54.279	26,04%
Redes Sociales	58	31.482	15,10%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>232.286</b>	<b>100%</b>

Nota. La tabla muestra el lugar en donde las personas prefieren adquirir el producto.

**Figura 8**

*Lugar de comercialización*



Nota. La tabla muestra el lugar en donde las personas prefieren adquirir el producto.

### **Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo un grupo mayoritario de 83.590 individuos que representan el 40,10 %, expresan que les gustaría encontrar un cereal dietético a base de la cáscara de piña en los supermercados, seguido de 54279 personas que componen el 26,04 % dicen que les gustaría encontrar el producto en panaderías y en el último lugar con una cantidad porcentual mucho más baja de 15,10 % que representan 31.482 personas indican que les gustaría que existiesen el cereal dietético a base de la

cáscara de piña en almacenes de cadenas, dando a entender que un cereal dietético a base de la cáscara de piña tendría una gran acogida si se las comercializa mediante Supermercados.

**7. ¿Qué promoción le gustaría recibir por la compra del cereal dietético a base de la cáscara de piña?**

**Tabla 14**

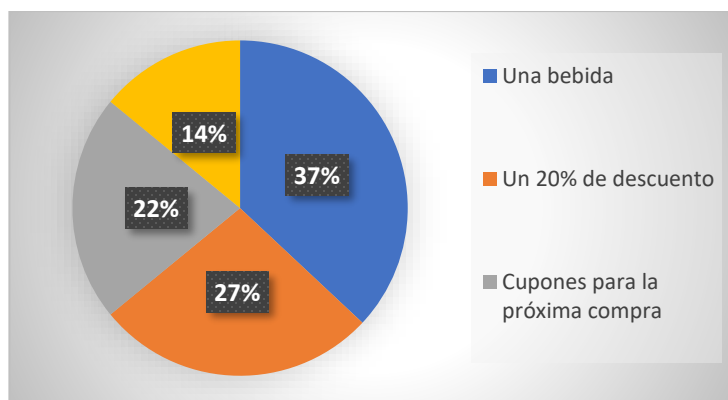
*Promoción*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
Una bebida	142	77.076	36,98%
Un 20% de descuento	104	56.450	27,08%
Cupones para la próxima compra	84	45.595	21,88%
Por la compra de tres cereales lleve uno gratis	54	29.311	14,06%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>232.286</b>	<b>100%</b>

Nota. La tabla muestra la promoción que las personas prefieren recibir por las compras que realizan.

**Figura 9**

*Promoción*



Nota. La figura muestra la promoción que las personas prefieren recibir por las compras que realizan.

**Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo, el 77.076 de individuos que representan el 36,98 %, expresan que les gustaría recibir una bebida por la compra de un cereal dietético a base de la cáscara de piña, seguido de 56.450 personas que componen el 27,08 %, manifiestan que les gustaría un 20 % por la compra de un cereal dietético a base de la cáscara de piña y en el último lugar con una cantidad porcentual mucho más baja del 14,06 % que representan 29.311 personas, indican que les gustaría que por la compra de tres cereales lleve uno gratis, dando entender que la mejor promoción de venta de un cereal dietético a base de la cáscara de piña es otorgar una bebida por la compra del producto.

**8. ¿Qué es lo que evalúa a la hora de tomar la decisión de comprar un producto?**

**Tabla 15**

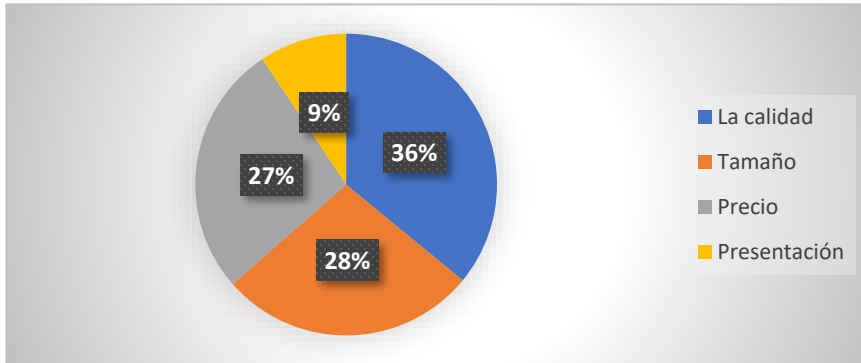
*Decisión de compra*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
La calidad	138	74.905	35,94%
Tamaño	106	57.536	27,60%
Precio	104	56.450	27,08%
Presentación	36	19.541	9,38%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>232.286</b>	<b>100%</b>

Nota. La tabla muestra las características que las personas prefieren o influyen en su momento de compra.

## Ilustración 10

### Decisión de compra



Nota. La tabla muestra las características que las personas prefieren o influyen en su momento de compra.

### Análisis e Interpretación:

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo un grupo mayoritario de 74.905 individuos que representan el 35,94 % expresan que a la hora de adquirir un producto su decisión de compra la determinan según la calidad del mismo, seguido de 57.536 personas que componen el 27,60 %, manifiestan que se fijan en el tamaño y ubicándose en el último lugar con una cantidad porcentual muy baja del 9,38 % que representan 19.541 personas, indican al momento de adquirir el producto se centran mucho en la presentación, lo que nos permite deducir que para que nuestro producto sea adquirido debe tener gran calidad.

### 9. ¿En qué tipo de presentación le gustaría adquirir el cereal dietético a base de la cáscara de piña?

**Tabla 16**

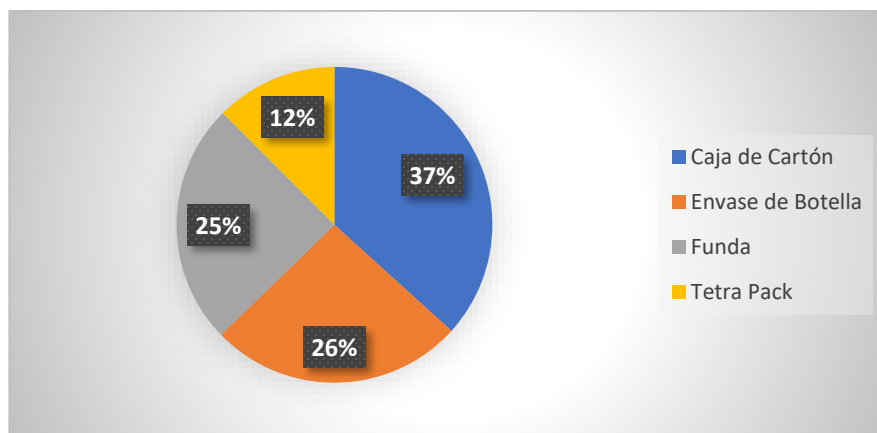
*Empaque del producto*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
Caja de Cartón	141	78.831	33,94%
Envase de Botella	100	55.909	24,07%
Funda	95	53.113	22,87%
Tetra Pack	48	26.836	11,55%
TOTAL	384	232.286	100%

Nota. La tabla muestra el empaque que las personas prefieren que el producto

**Figura 11**

*Empaque del producto*



Nota. La figura muestra el empaque que las personas prefieren que el producto sea presentado.

### **Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que es el 100 % del mercado objetivo el 33,94 % de personas demostraron que prefieren adquirir un cereal dietético a base de la cáscara de piña en una Caja de Cartón mientras que el 24,07 % de personas prefieren adquirirlo en Envase de botella y el 11,55 % prefieren adquirirlo en Tetra Pack el cereal dietético a base de la cáscara de piña, demostrando así que el tipo de presentación con más acogida será la Caja de Cartón.

**10. ¿Conoce usted en la ciudad de Ambato alguna empresa que comercialice productos a base de cereal exclusivamente para personas diabéticas?**

**Tabla 17**

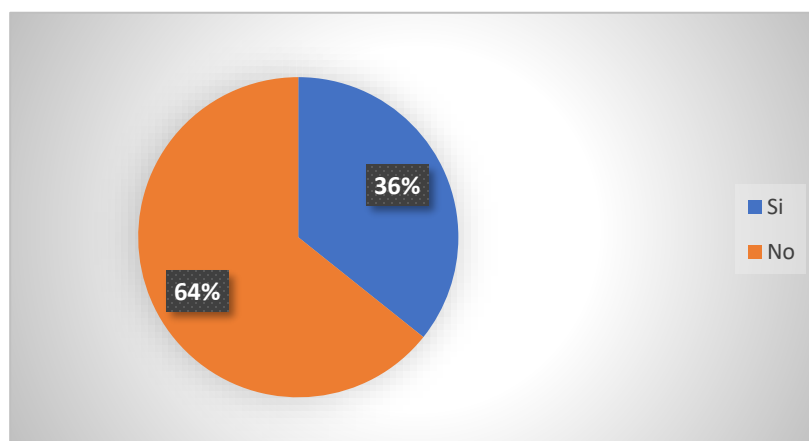
*Existencia de competencia*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
Si	103	83.249	35,84%
No	281	149.792	64,49%
TOTAL	384	232.286	100%

Nota. La tabla muestra si las personas conocen si existen empresas que comercialicen este producto.

**Figura 12**

*Existencia de competencia*



Nota. La figura muestra si las personas conocen si existen empresas que comercialicen este producto.

**Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo un grupo mayoritario de 149.792 que representan el 64,49 % manifestaron que no conocen en la ciudad de Ambato alguna empresa que comercialice productos a base de cereal exclusivamente para personas diabéticas, mientras que 83.249 del mercado objetivo que representan el 35,84 %

mencionaron que si conocen en la ciudad de Ambato un producto a base de cereal exclusivamente para personas diabéticas como el cereal Fitness.

**11. ¿Qué publicidad considera que es la más adecuada para ofertar el cereal dietético a base de la cáscara de piña?**

**Tabla 18**

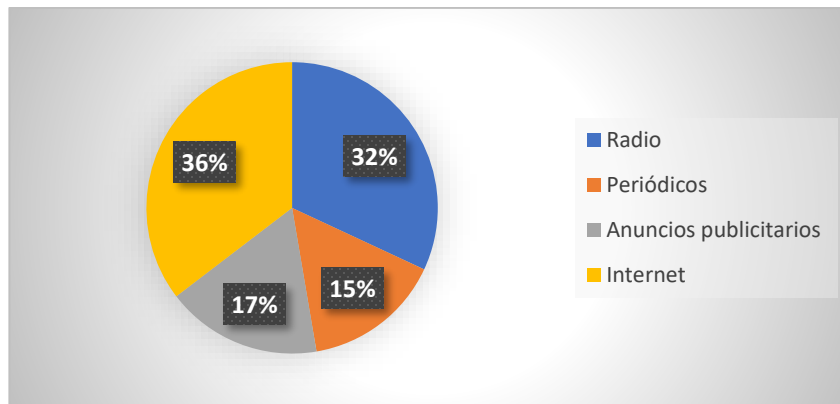
*Publicidad*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
Radio	90	74.318	31,99%
Periódicos	64	35.782	15,40%
Anuncios publicitarios	72	40.254	17,33%
Internet	158	82.336	35,45%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>232.286</b>	<b>100%</b>

Nota. La tabla muestra el tipo de publicidad que las personas prefieren para el producto.

**Figura 13**

*Publicidad*



Nota. La figura muestra el tipo de publicidad que las personas prefieren para el producto

### **Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo, un grupo mayoritario de 82.336 individuos que representan la cantidad porcentual del 35,45 %, manifiestan que la publicidad adecuada para ofertar un cereal dietético a base de la cáscara de piña es el internet, seguido de 74.318 personas que componen el 31,99 %, que consideran que publicitar un cereal dietético a base de la cáscara de piña que es por medio de la radio es muy óptimo y ubicándose en el último lugar con una cantidad porcentual muy baja del 15,40 %, que representa a 35.782 personas, indican que los periódicos son un medio adecuado para publicitar un cereal dietético a base de la cáscara de piña, lo que indica que la publicidad más adecuada para el producto es el Internet.

### **12. ¿En escala de 1 al 5, en donde 5 es muy interesante y 1 nada interesante? ¿Qué tan interesante es el cereal dietético a base de la cáscara de piña?**

**Tabla 19**

*Atracción del producto*

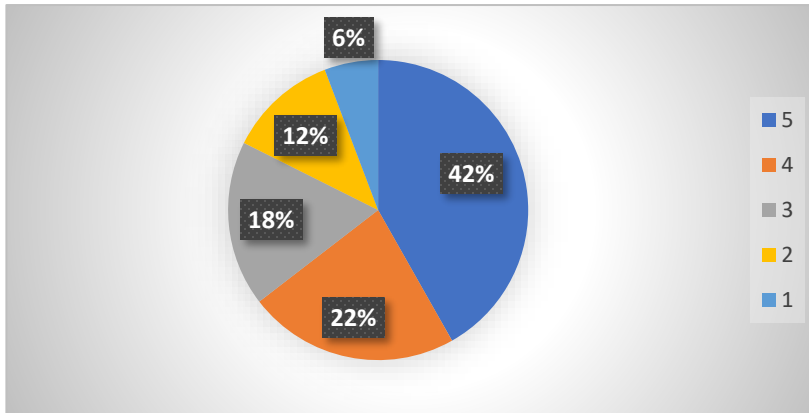
Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
5	138	96.986	41,75%
4	98	52.790	22,73%
3	74	41.372	17,81%
2	50	27.454	11,82%
1	24	13.418	5,78%
TOTAL	384	232.286	100%

Nota. La tabla muestra que tan interesante perciben las personas que es el producto.



**Figura 14**

*Atracción del producto*



Nota. La tabla muestra que tan interesante perciben las personas que es el producto.

### **Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo un grupo mayoritario de 96.986 individuos que representan la cantidad porcentual del 41,75 %, manifiestan que el cereal dietético a base de la cáscara de piña es muy interesante, y ubicándose en el último lugar con una cantidad porcentual muy baja del 5,78 % que representa a 13.418 personas, indican que el cereal dietético a base de la cáscara de piña no es nada interesantes, lo que indica que un grupo mayoritario de personas que componen el mercado objetivo consideran que este producto alimenticio es muy interesante, por ende, se convierte en un producto a tomarse en cuenta a la hora de comprar.

### **13. ¿Cuán satisfecho se sentiría al adquirir un cereal dietético a base de la cáscara de piña que se encuentren en el mercado a disposición del público?**

**Tabla 20**

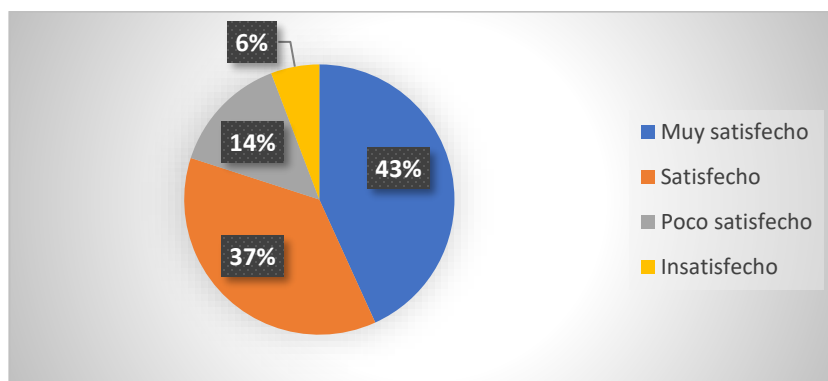
*Satisfacción del producto*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
Muy satisfecho	140	99.972	43,04%
Satisfecho	154	85.099	36,64%
Poco satisfecho	66	32.900	14,16%
Insatisfecho	24	13.418	5,78%
TOTAL	384	232.286	100%

Nota. La tabla muestra el nivel de satisfacción que las personas sentirán si adquieren el producto.

**Figura 15**

*Satisfacción del producto*



Nota: La tabla muestra el nivel de satisfacción que las personas sentirán si adquieren el producto.

### **Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo un grupo mayoritario de 99.972 individuos que simbolizan la cantidad porcentual del 43,04 %, manifiestan que se sentirían muy satisfechos de haber adquirido un cereal dietético a base de la cáscara de piña, seguido de 85.099 personas que componen el 36,64 %, que consideran que se sentiría satisfechos al comprar el producto, ubicándose en el último lugar con una cantidad

porcentual muy baja del 5,78 % que representa a 13.418 personas, indican que al adquirir este producto se sentirían insatisfechos, lo que indica el producto a la mayoría de gente perteneciente al mercado objetivo le produciría satisfacción adquirir un cereal dietético a base de la cáscara de piña permitiéndole ser un producto atractivo para adquirir.

**14. ¿Cómo considera, la elaboración de un cereal dietético a base de la cáscara de piña que aportan a la nutrición del ser humano?**

**Tabla 21**

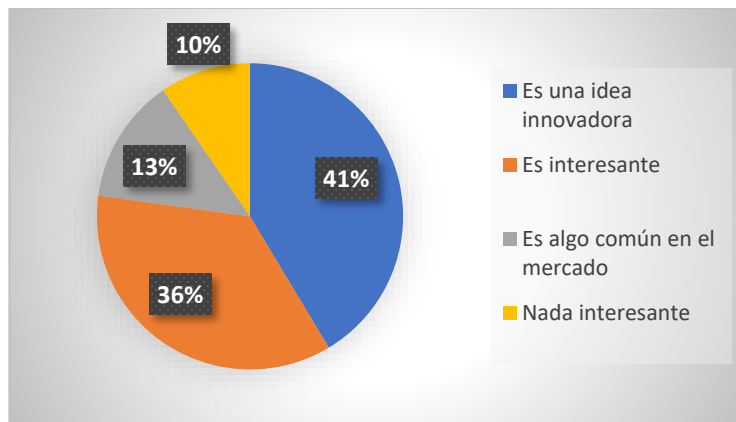
*Tipo de idea*

Respuesta	Frecuencia de la muestra	Frecuencia del mercado objetivo	Porcentaje
Es una idea innovadora	130	96.421	41,51%
Es interesante	158	83.306	35,86%
Es algo común en el mercado	56	30.809	13,26%
Nada interesante	40	22.363	9,63%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>232.286</b>	<b>100%</b>

Nota. La tabla muestra el tipo de idea con la que califican las personas califican el proyecto.

**Figura 16**

*Tipo de idea*



Nota. La tabla muestra el tipo de idea con la que califican las personas califican el proyecto.

### **Análisis e Interpretación:**

De 232.286 personas que representan el mercado objetivo un grupo mayoritario de 96.421 individuos que simbolizan la cantidad porcentual del 41,51 %, manifiestan que la elaboración de un cereal dietético a base de la cáscara de piña que aportan al ser humano en su nutrición siendo una idea innovadora, seguido de 83.306 personas que componen el 35,86 %, que consideran que esta idea es interesante, ubicándose en el último lugar con una cantidad porcentual muy baja del 9,63 % que representa a 22.363 personas, indican la producción de un cereal dietético a base de la cáscara de piña no es interesante, lo que da a denotar que el producto a la mayoría de gente perteneciente al mercado objetivo la elaboración de un cereal dietético a base de la cáscara de piña es una idea innovadora e interesante, lo que hace al producto atrayente para el consumidor.

### **3.2 Estudio de la demanda**

Esta es una variable a partir de la cual se exterioriza y mide el comportamiento global del mercado, es el volumen total de producto que sería adquirido por un mercado en espacio y periodo de tiempo fijado, para unas condiciones de entorno y esfuerzo comercial determinado, una demanda en concreto vendrá determinar por la concreción de tres dimensiones de producto (demanda de leches, coches), temporal (anual, semestral, trimestral) y espacial (mundial, nacional, regional, local) (Tirado, 2017, pág. 55).

Se basa en la pregunta número 3 de la encuesta realizada: ¿Mensualmente cuántos cartones de 500 gramos de cereal a base de cáscara de piña adquiriría usted?

De las 187.762 personas que si demandarían un cereal dietético a base de la cáscara de piña el 44,27 % consumiría de 1-2 paquetes de 500gr de cereal dietético a base de la cáscara de piña al mes, el 29,17 % consumiría 3-4 paquetes 500gr de cereal dietético a base de la cáscara de piña al mes, el 15,63 % consumiría 5-6 paquetes 500gr de cereal dietético a base de la cáscara de piña al mes y el 10,94 % 6 o más paquetes 500gr de cereal dietético a base de la cáscara de piña al mes.

### **Tabla 22**

*Demanda de productos*

187.762	DEMANDA DE PRODUCTOS					
	1-2 paquetes	44,27%	83.122	2	12	1.994.934
	3-4 paquetes	29,17%	54.770	4	12	2.628.968
	5-6 paquetes	15,63%	29.347	6	12	2.112.998
	6- o más paquetes	10,94%	20.541	6	12	1.478.964
	TOTAL					8.215.864

Nota. La tabla muestra el total de demanda de producto de manera anual.

**Tabla 23**

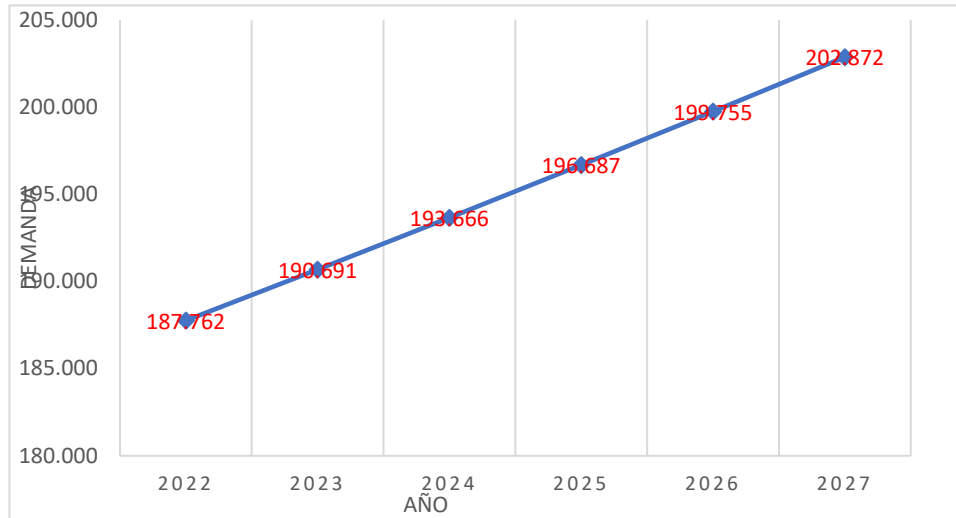
*Proyección en personas*

PROYECCIÓN DE DEMANDA EN PERSONAS		
AÑO	DEMANDA EN PERSONAS	TCP 2022
2022	187.762	1,56%
2023	190.691	2.929
2024	193.666	2.975
2025	196.687	3.021
2026	199.755	3.068
2027	202.872	3.116

Nota. La tabla muestra la proyección de la demanda en personas.

**Figura 17**

*Demanda en personas*



Nota. La figura muestra el crecimiento de la demanda en personas.

### **Cálculo de la demanda en productos**

**Tabla 24**

*Demanda en productos*

---

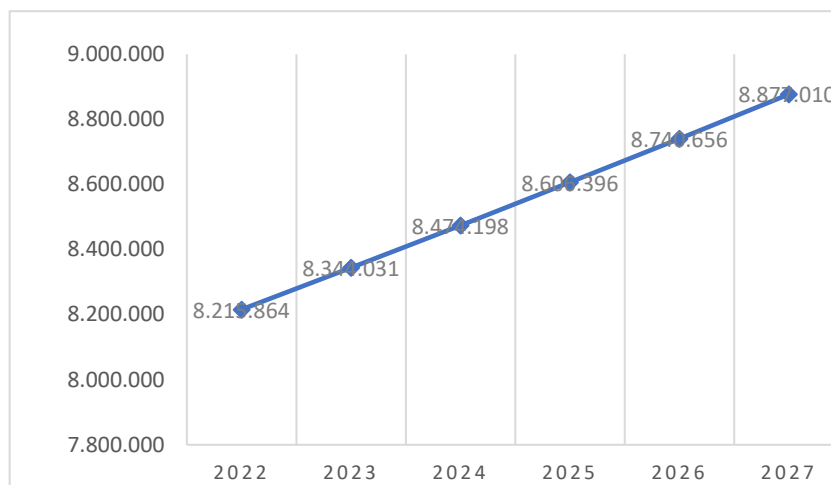
PROYECCIÓN DE DEMANDA DE PRODUCTOS		
AÑO	DEMANDA DE PRODUCTOS	TCP
2022	8.215.864	1,56%
2023	8.344.031	128.167
2024	8.474.198	130.167
2025	8.606.396	132.197
2026	8.740.656	134.260
2027	8.877.010	136.354

---

Nota. Proyección demanda de productos 2027.

**Figura 18**

*Demanda en productos*



Nota. Crecimiento de la demanda de productos.

**Análisis:**

Después que se realizó los cálculos correspondientes entre el porcentaje según la frecuencia de compra y el mercado meta del año 2022, se puede decir que existirá una demanda de productos de 8.215.864 paquetes de cereal dietético a base de la cáscara de piña que ofertaríamos en el 2022, por lo mismo después de la proyección con la tasa de crecimiento poblacional para el año 2027 se tiene una demanda de 8.877.010 productos.

**3.3 Estudio de la oferta**

Defínimos a la oferta como una cantidad de bienes y servicios que la empresas están dispuesta a vender a diferentes precios es la suma de una mercadería que penetra en el mercado a un precio en un corto tiempo, la oferta expresa la elación entre los precios y las cantidades de un bien que los productores están dispuestos a ofrecer la curva de la oferta tiene una pendiente positiva ya que existe una relación directa entre el precio y la cantidad,

si aumentamos los precios el productor está dispuesto a llevar más producto al mercado (Graue, 2017, pág. 139).

La oferta es la cantidad de productos que una empresa está dispuesta a fabricar a un determinado precio de mercado, no solo contempla la cantidad de los vendedores de un bien o servicio quieren vender sino que se relaciona con la capacidad de producción de cada uno, la oferta para ciertos productores es importante ya que producen una cantidad de productos para ofertarlos en el mercado ya que tiene relación directa con el precio, el productor a mayor demanda en el mercado producirá mayor cantidad de productos para el mercado el precio variara según la demanda (Novelo, 2015, pág. 34).

### 3.3.1 Análisis de la oferta en personas

Este valor se obtiene a través de la totalidad de la proyección del mercado meta para el año 2022 establecido anteriormente:

**Tabla 25**

*Oferta en persona*

Año	Mercado Meta	Porcentaje de no aceptación	Oferta en personas
<b>2022</b>	232.286	19,03%	44.207

Nota. Muestra el mercado meta para el año 2022.

### 3.3.2 Proyección de la oferta de personas

Este porcentaje se obtiene de la tabulación de la encuesta, realizada a la pregunta número 1 en la que 88 personas es decir el 19.03% encuestado dieron una respuesta negativa a la pregunta formulada anteriormente: ¿Si en el mercado de la ciudad de Ambato se produjera un cereal dietético a base de la cáscara de piña usted lo consumiría?

**Tabla 26**

*Proyección oferta en personas*

OFERTA EN PERSONAS		
AÑO	OFERTA DE PERSONAS	TCP

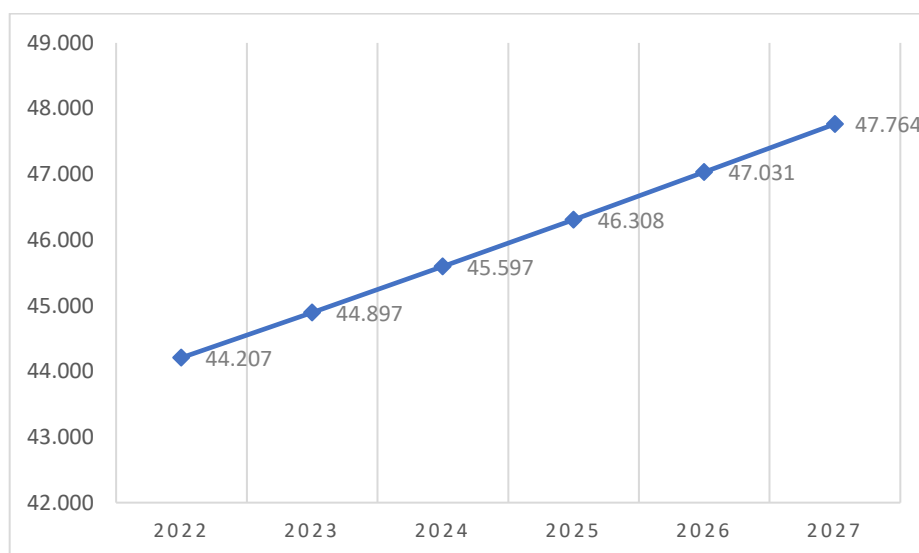


2022	44.207	1,56%
2023	44.897	690
2024	45.597	700
2025	46.308	711
2026	47.031	722
2027	47.764	734

Nota. Oferta de personas del 2022 al 2027.

### Figura 19

*Oferta en personas*



Nota. Oferta en personas año 2027.

### Análisis:

Según los datos obtenidos para la oferta de productos se tomó de la pregunta número dos, de las personas que no comprarían un cereal dietético a base de la cáscara de piña, por lo que en el año 2022 se ofertara 44.207 paquetes de cereal dietético a base de la cáscara de piña, que según la tasa de crecimiento poblacional, para el año 2023 será de 44.897, en tanto que para el año 2024 la oferta de productos será de 45.597, así para el año 2025 la cantidad de productos será de 46.308 para ese año, para el año 2026 se incrementará a 47.031paquetes de cereal dietético a base de la cáscara de piña y para el año 2027 el

incremento de oferta de productos será de 47.764, por lo tanto se puede determinar que la oferta de productos se va ir incrementando para los siguientes años, entonces es producto tendrá acogida en el mercado.

### 3.3.3 Análisis de la oferta en productos

Se basa en la pregunta número 3 de la encuesta realizada: ¿Mensualmente cuantos cartones de 500 gramos de cereal a base de cáscara de piña adquiriría usted?

Para lo que se multiplica la demanda de personas para el año 2022 (44.207) con el porcentaje correspondiente en cada alternativa obteniendo así el valor de proporcionalidad, seguido multiplicamos por el promedio de las alternativas y establecemos el total.

**Tabla 27**

*Oferta en productos*

44.207	1-2 paquetes	44,27%	19.570	2	12	469.691
	3-4 paquetes	29,17%	12.895	4	12	618.969
	5-6 paquetes	15,63%	6.910	6	12	497.488
	6- o más paquetes	10,94%	4.836	6	12	348.210
					<b>TOTAL</b>	<b>1.934.357</b>

Nota. Muestra los porcentajes de los paquetes de la oferta en productos.

**Tabla 28**

*Proyección oferta en productos*

AÑO	OFERTA EN PRODUCTOS	TCP
2022	1.934.357	1,56%
2023	1.964.533	30,176
2024	1.995.180	30,647
2025	2.026.304	31,125
2026	2.057.915	31,610

2027	2.090.018	32,103
------	-----------	--------

Nota. Calculo de la proyección de la oferta en productos para el año 2027.

### **Análisis:**

Según los datos obtenidos se realizó una proyección de la oferta de productos que la tasa de crecimiento poblacional se va incrementando cada año, es decir que para el año 2027 la oferta de productos para el mercado será de 2.090.018 para ese año.

## **3.4 Mercado potencial para el proyecto**

### **Demanda potencial insatisfecha**

Demanda insatisfecha si la demanda global es mayor a la oferta actual se dice que hay demanda insatisfecha y que podrá ser atractivo producir para satisfacer la demanda interna, en dependencia de la magnitud o tamaño del mercado. Un producto o servicio es viable comercialmente, cuando la demanda es suficientemente grande para decidir, producir y definir el grado de participación en dicha demanda. Si la demanda global es menor a la oferta actual se dice que hay un exceso de producción y que no es atractivo entrar a producir en ese mercado (Torrez, 2016, pág. 38).

Demanda insatisfecha supone la cantidad máxima de demanda que existiría con las condiciones actuales de entorno si todas las empresas del sector realizaran en mayor esfuerzo posible en marketing en promoción, en distribución. Lógicamente ese mercado potencial no es estático, sino que variara si cambian las variables del entorno (culturales, demográficos, legales, sociales, políticas, económicas (Alcaraz, 2016, pág. 54).

#### **3.4.1 Cálculo de la demanda insatisfecha**

La demanda potencial insatisfecha se calcula mediante la resta de la demanda de productos con la oferta en productos.

$$\text{DPI} = \text{Demanda de productos} - \text{Oferta de Productos}$$

**Tabla 29**

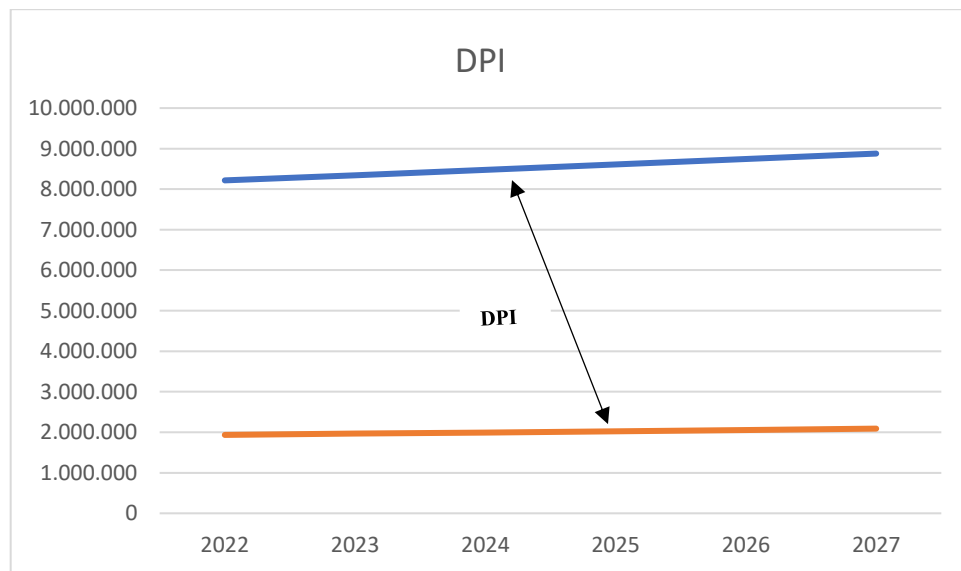
*Demanda Potencial Insatisfecha*

CÁLCULO DPI			
AÑO	DEMANDA DE PRODUCTOS	OFERTA DE PRODUCTOS	DPI
2022	8.215.864	1.934.357	6.281.507
2023	8.344.031	1.964.533	6.379.499
2024	8.474.198	1.995180	6.479.019
2025	8.606.396	2.026.304	6.580.091
2026	8.740.656	2.057.915	6.682.741
2027	8.877.010	2.090.018	6.786.992

Nota. Demanda insatisfecha del año 2022 al año 2027.

**Figura 20**

*Demanda Potencial Insatisfecha*



Nota. Cálculo del DPI para la proyección del 2027.

### **Análisis:**

Según los datos obtenidos se puede manifestar que la demanda potencial insatisfecha es de 6.281.507 en el año 2022 ofertando un cereal dietético a base de la cáscara de piña y una proyección de mercado que se pretende cubrir lo cual es de 6.786.992 de cereal dietético en el año 2027.

### **3.5. Precio**

Todo producto tiene un precio del mismo que valor, las empresas que comercializan sus productos les fijan un precio como representación del valor de transición para interpretarlos en el mercado de manera que les permita recuperar los coste que han incurrido y obtener ciertos excedentes en un sentido más práctico el precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o por un servicio o la suma de todos los valores que los consumidores intercambian por el beneficio de poseer o utilizar sus servicio o productos, la fijación de precios es un problema que enfrentan todas las empresas (Tirado, 2017, pág. 117).

#### **3.5.1 Cálculo del precio**

El cálculo del precio se lo realiza tomando la información de la encuesta que consiste en la ser mayor aceptación, así mismo se proyectará para el 2027, para ello se tomara como referencia la tasa de inflación acumulada del año 2021 según el Banco Central del Ecuador que es de 4.23%.

**Tabla 30**

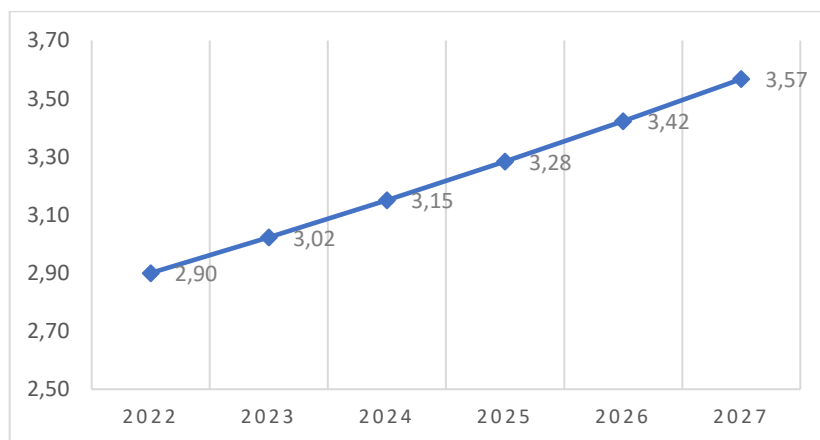
*Cálculo del precio*

AÑO	PRECIO
2022	2,90
2023	3,03
2024	3,16
2025	3,30
2026	3,44
2027	3,59

Nota. Cálculo del precio para el año 2027.

**Figura 21**

*Precio*



Nota. Cálculo del precio proyectado para el año 2027.

**Análisis:**

El precio inicial del año 2022 para un cereal dietético a base de la cáscara de piña será de \$2.90, luego se realiza la proyección para el 2027 tomando en cuenta la inflación del 2022 que es de 4.23 %, aumentando el precios para el año 2027 de \$ 0.69, existiendo un incremento de \$0.12 con relación al año inicial.

### 3.6. Canales de comercialización

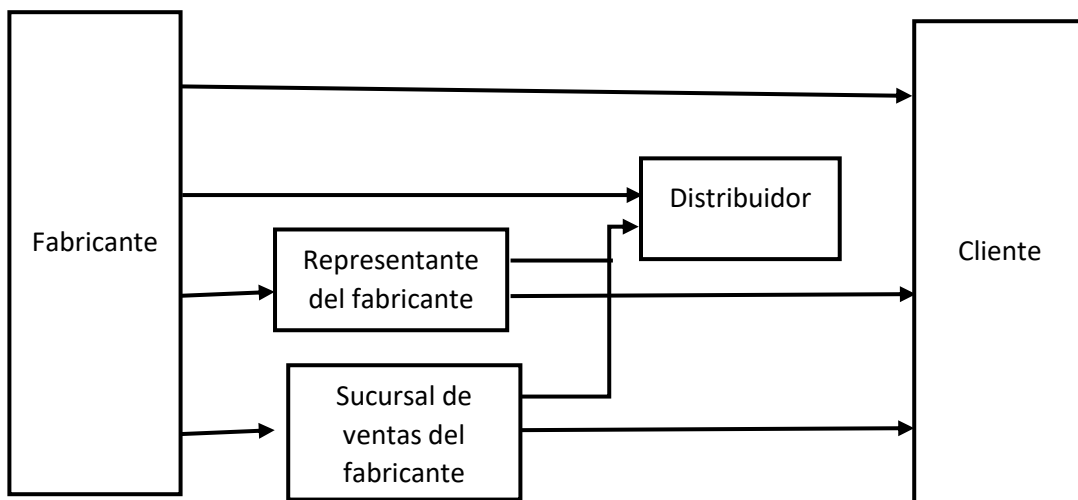
La distribución comercial se convierte en un servicio al producto, por tanto, los canales realizan su propia gestión a través de nuevas conexiones comerciales con los clientes, el protagonista puede ir al punto de venta donde acostumbra hacer sus compras y adquirirlo o si lo prefiere, la gestión de la distribución comercial implica tomar una serie de decisiones fundamentales respecto al canal o canales de distribución que va emplear la empresa para hacer llegar su productos al consumidor final los tipos de intermediarios que empleara y las relaciones que se establecerán entre ellos y los demás aspectos (Sanchez, 2016, pág. 117).

### 3.7. Canales de Distribución

Un canal de distribución está conformado por el conjunto de empresas o individuos interdependientes que facilitan el traslado de un producto desde la fábrica hasta el consumidor final o usuario industrial para su consumo o uso final, su función principal consiste en una serie de actividades que genera la ruta, guía, senda o camino que permite llevar el producto hasta su destino con o sin intermediarios, exigiendo diversas trayectorias que pueden seguir los bienes y los servicios hasta su compra definitiva (Mesa, 2016, pág. 135).

**Figura 22**

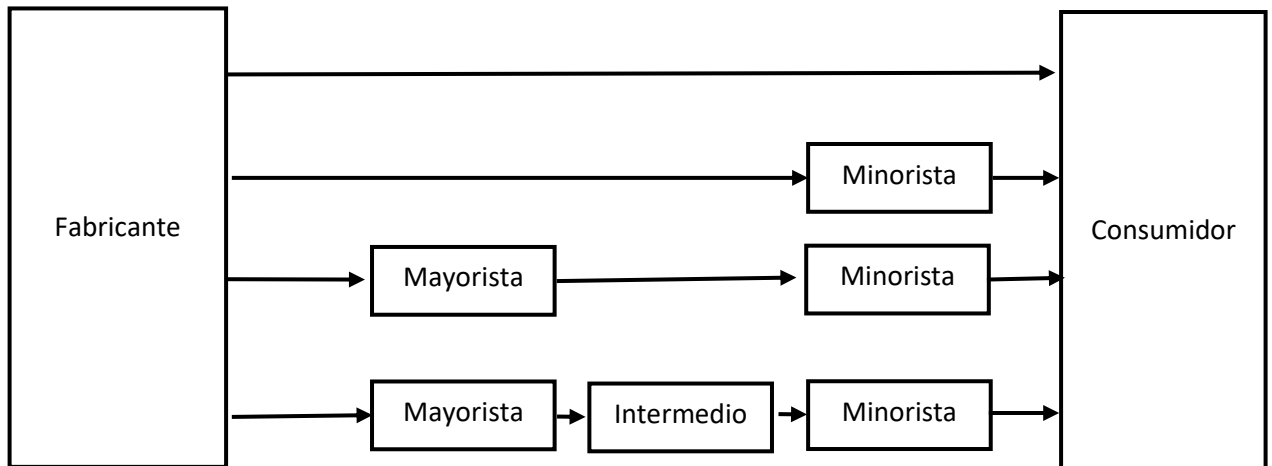
*Canal de distribución de mercados*



Nota. Distribución del producto por los diferentes canales.

**Figura 23**

*Canal de distribución de mercados de consumo.*



Nota. Distribución del producto para los diferentes consumidores.

### **3.8. Estrategias de comercialización**

Las estrategias de comercialización también llamadas estrategias de mercadeo se define como un proceso que sigue un producto o servicio desde la obtención o recolección hasta que llega al consumidor final en el momento preciso a un precio adecuado que proporciona bienestar al consumidor. La comercialización estratégica es el servicio que requiere el traslado de forma eficiente de un producto desde la zona de producción hasta el lugar de consumo que implica la articulación de las actividades, la planificación, insumos, mano de obra, transporte, empaque, almacenamiento, comercialización y venta (Puentes, 2021, pág. 38).

El análisis FODA es una herramienta de análisis estratégico para saber la situación de la empresa tiene como objetivo el identificar y analizar la fuerzas y debilidades, análisis de temas estratégicos, los aspectos externos o del ambiente se agrupan bajo los conceptos oportunidades y amenazas el análisis que se realizan los mismo se refieren al estado de las variables externas, los aspectos internos o de la empresa se agrupan en conceptos fortalezas y debilidades el análisis que se realiza entre ellos se refiere a la situación actual



y en futuro para el sostenimiento de la competitividad en general los aspectos internos que analiza determina la competitividad de la empresa (Lazzari, 2107, pág. 72).

**Tabla 31**

*FODA*

		<b>MATRIZ FODA</b>	
		<b>ANÁLISIS INTERNO</b>	<b>ANÁLISIS EXTERNO</b>
<b>NEGATIVOS</b>	<b><u>DEBILIDADES</u></b>	<p><b>D1:</b> Desconocimiento del producto.  <b>D2:</b> Carece de posicionamiento en mercado al ser un producto nuevo.  <b>D3:</b> Variabilidad en los gustos y preferencias de las personas.  <b>D4:</b> Al ser un producto nuevo tendrá un crecimiento lento en sus ventas.  <b>D5:</b> Mala localización de la planta de producción del cereal.</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>AMENAZAS</u></b></p> <p><b>A1:</b> Posible existencia de sustitutos en el mercado.  <b>A2:</b> Crecimiento de las tasas de interés para prestación de un crédito bancario.  <b>A3:</b> Ingreso de nuevos competidores.  <b>A4:</b> Aíza de precio de la materia prima.  <b>A5:</b> Escasez de la materia prima en el mercado.</p>
	<b><u>FORTALEZAS</u></b>	<p><b>F1:</b> La composición del producto es 100% natural.  <b>F2:</b> Es un producto saludable  <b>F3:</b> Materia prima factible de conseguir en el mercado.  <b>F4:</b> Dirigida para que lo consuma una amplia gama del público.  <b>F5:</b> Producto que contribuye a la salud de las personas diabéticas.</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>OPORTUNIDADES</u></b></p> <p><b>O1:</b> Política del Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad la cual consiste en otorgar la licencia para uso de la marca Primero Ecuador.  <b>O2:</b> Posibilidad de poder exportar el producto a otros países.  <b>O3:</b> La tasa de crecimiento poblacional es de 1.56 % en el Ecuador, ello implica un aumento en consumidores potenciales del producto.  <b>O4:</b> Apoyo del estado que impulsa la generación de nuevos emprendimientos a través del programa Pro Ecuador.  <b>O5:</b> Crecimiento del mercado internacional.</p>

Nota. Matriz FODA análisis interno y externo.

**Tabla 32**

*Matriz FODA*

<h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">FO DA</h1>	<p><b><u>OPORTUNIDADES</u></b></p> <p>O1: Política del Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad la cual consiste en otorgar la licencia para uso de la marca Primero Ecuador.                  O2: Posibilidad de poder exportar el producto a otros países.                  O3: La tasa de crecimiento poblacional es de 1.56 % en el Ecuador, ello implica un aumento en consumidores potenciales del producto.                  O4: Apoyo del estado que impulsa la generación de nuevos emprendimientos a través del programa Pro Ecuador.                  O5: Crecimiento del mercado internacional.</p>	<p><b><u>AMENAZAS</u></b></p> <p>A1: Posible existencia de sustitutos en el mercado.                  A2: Crecimiento de las tasas de interés para prestación de un crédito bancario.                  A3: Ingreso de nuevo competidores.                  A4: Alza de precio de la materia prima.                  A5: Escasez de la materia prima en el mercado.</p>
	<p><b><u>FORTALEZAS</u></b></p> <p>F1: La composición del producto es 100% natural.                  F2: Es un producto saludable                  F3: Materia prima factible de conseguir en el mercado.                  F4: Dirigida para que lo consuma una amplia gama del público.                  F5: Producto que contribuye a la salud de las personas diabéticas.</p>	<p><b><u>FO</u></b></p> <p><b>F1-O4:</b> Promocionar el nuevo producto natural y nutricional con precios cómodos y accesibles para nuestros clientes con el fin de hacer que el cliente se sienta satisfecho y vuelva a comprar el nuevo producto.  <b>F2-O5:</b> Elaboración de programas de comercialización para Promocionar el producto por diferentes medios de comunicación con el fin de dar a conocer el producto.</p>
<p><b><u>DEBILIDADES</u></b></p> <p>D1: Desconocimiento del producto.                  D2: Carece de posicionamiento en mercado al ser un producto nuevo.                  D3: Variabilidad en los gustos y preferencias de las personas                  D4: Al ser un producto nuevo tendrá un crecimiento lento en sus ventas.                  D5: Mala localización de la planta de producción del Cereal.</p>	<p><b><u>DO</u></b></p> <p><b>D3-O2-O3:</b> Desarrollar una guía acerca del producto en donde se destaque las características principales del cereal de piña, en la que los consumidores puedan determinar los beneficios nutricionales  <b>D1-D2-O4:</b> Ejecutar una campaña publicitaria agresiva para posicionar en el mercado el nuevo producto y que los clientes conozcan sus bondades nutricionales.</p>	<p><b><u>DA</u></b></p> <p><b>D6-A2:</b> Generar un plan de inversión y apalancamiento que permita reducir el riesgo en la toma de una decisión de compra de insumos para la elaboración del cereal.  <b>D5-A4:</b> Establecer un plan de ventas de forma ordenada y sistematizada que proyecten una estimación de ventas en el siguiente periodo, permitiendo así un incremento en los volúmenes de venta y disminución en sus devoluciones.</p>

Nota. Matriz FODA estrategias.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

#### **4.1. Tamaño del emprendimiento**

El tamaño óptimo de un proyecto es la capacidad de instalación con la que cuenta una empresa, se lo expresa en unidades de producción por cada año de existencia de la organización, en la mayoría de los casos se considera óptimo cuando opera por lo menos con los costos totales o a su vez su máxima rentabilidad económica, como su capacidad de producción de bienes y por su capacidad de generar un número determinado de servicios en un tiempo dado dicha capacidad de producción es expresada en términos de productos elaborados por ciclos, turno, año según el sistema adoptado de trabajo (Martínez E. , 2016, pág. 67).

#### **Factores determinantes del tamaño**

##### **Análisis cualitativo**

##### **Demanda**

Considerando el estudio de mercado se logró determinar que existe una gran demanda no cubierta en el mercado de este producto, por lo mismo se toma en cuenta el DPI del producto que se calculó anteriormente que es de 6.281.507 personas en el año 2022, es así que se encontró claramente una gran cantidad de ciudadanos que desean demandar el cereal dietético a base de la cáscara de piña de esta manera se permitió demostrar que si existe un mercado potencial insatisfecho para el producto que necesita ser cubierta.

##### **Financiación**

Para llevar a cabo dicho proyecto hay que tomar en cuenta que se necesita de capital propio como también otorgado por instituciones financieras como en este caso será lo realizaremos con la Cooperativa de Ahorro y crédito OSCUS, es así que se determinó la fuente de capital propio del 50 % y por financiamiento de instrucciones el 50 %.

## **Mano de obra**

Hay que tomar en cuenta que para la elaboración del cereal a base de cáscara de piña se cuenta con mano de obra directa y adecuada para elaboración del producto, ya que se cuenta con un ingeniero en alimentos quien a su vez será quien nos ayudara en la elaboración del cereal a base de la cáscara de piña, como a su vez también se encuentra a disponibilidad la mano de obra indirecta que colaborará para el desarrollo de todo el proceso, por lo mismo es que la mano de obra para la fabricación del producto no es limitante porque si está disponible en el área que maneja con respecto al cereal a base de cáscara de piña.

## **Materia Prima**

Para la fabricación del producto hay que considerar que tanto la materia prima como aquellos insumos que se han de utilizar en el proceso productivo son factibles de adquirirlos, entre las principales zonas de cultivo de la piña se encuentran en las provincias de Guayas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos, Pichincha, Manabí, Esmeraldas, Loja, Imbabura, El Oro y Napo y en el Guayas es la zona con mejor cultivo de piña del país en especial en la provincia de Tungurahua existe un número amplio de proveedores que nos abastecerán de materia prima como es la piña que es el principal fruto para realizar nuestro producto, por el simple hecho de que gran parte de sus habitantes se dedican al área de agricultura en las diferentes regiones de la costa, contaremos con la materia prima para la elaboración del producto.

## **Tecnología**

Es de suma importancia determinar la maquinaria que se va a utilizar en el proceso de producción del cereal dietético a base de la cáscara de piña el secador de bandejas es uno de los equipos más sencillos y está conformado principalmente por la cámara de secado y el generador de calor, mismas que servirán para el secado adecuado de la cáscara de piña, de esta manera cabe recalcar que la tecnología que se requiere está a disposición en el mercado para una libre adquisición con la finalidad de optimizar el tiempo de fabricación del producto.

**a. Tamaño óptimo.**

**Tabla 33**

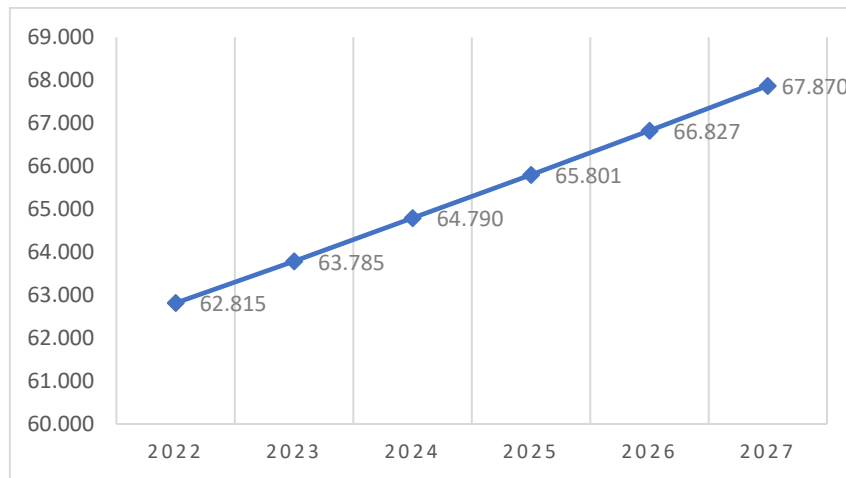
*Tamaño Óptimo*

DPI REAL			
AÑO	DPI	DPI REAL 1%	PRODUCCIÓN DIARIA
2022	6.281.507	62.815	174
2023	6.378.499	63.785	177
2024	6.479.019	64.790	180
2025	6.580.091	65.801	183
2026	6.682.741	66.827	186
2027	6.786.992	67.870	189

Nota. Producción diaria desde el año 2022 hasta 2027.

**Figura 24**

*Tamaño Óptimo*



Nota. Crecimiento óptimo desde 2022 hasta 2023.

**Análisis e interpretación**

Tomando en cuenta el DPI calculado anteriormente a partir del año 2022 con una proyección realizada hasta el 2027 se obtiene que el DPI para el primer año es de 62.815 unidades y tomando en cuenta que el DPI REAL que se alcanza a cubrir es del 1% el mismo que equivale a 174 cajas de cereal a base de la cáscara de piña,

esto refleja que se debe producir diariamente 174 cajas de cereal dietético a base de la cáscara de piña, mismo que sigue incremento en los 5 años.

### **Porcentaje del real tomando en cuenta**

Hay que considerar que el DPI es un número extenso de unidades que se requiere cubrir en el mercado, pero se debe tomar en cuenta que no se podrá cubrir el DPI en su totalidad sino por lo menos un cierto porcentaje, por lo mismo se trabaja con el DPI REAL del tan sólo el 1%.

## **4.2. Localización.**

### **Macro localización**

Es el análisis orientado a determinar la región o zona donde se ubicará el proyecto dentro de una gama de alternativas que pueden darse en un contexto internacional, nacional, regional, local o de barrio en si la macrolocalización permite definir el sitio geográfico en donde se estima conveniente ubicar el proyecto (Montañez, 2017, pág. 71).

### **Micro localización**

Es en análisis orientado a decidir en forma puntual el sitio exacto de ubicación del proyecto en una macrolocalización o zona permitida, presente en el documento formulación y evaluación del proyecto un esquema sobre los factores y subfactores de localización este aspecto es muy importante porque si el proyecto queda mal localizado ¿Cuál serán los resultados? Aquí se presenta una herramienta práctica y sencilla de manejar el método cualitativo por puntos, consta de una matriz en donde se relaciona las variables a tener en cuenta para el proyecto (Montañez, 2017, pág. 71).

### **Posibles ubicaciones**

- a) Centro
- b) Ficoa
- c) Huachi Chico

**Tabla 34***Escala de Impacto*

Número	Impacto
3	Alto
2	Mediano
1	Bajo

Nota. Lugares donde se puede ubicar el emprendimiento.



**Tabla 35***Método cuantitativo ponderado*

Factores relevantes o Fuerzas localizaciones	Peso Ponderado	Huachi Chico	Total	Ficoa	Total	Centro de la Ciudad	Total
Servicios básicos	5	3	15	3	15	3	15
Accesibilidad	15	3	45	2	30	3	45
Disponibilidad del Inmueble	15	3	45	3	45	2	30
Poca competencia	20	1	20	2	40	1	20
Permisos legales	5	2	10	2	10	3	15
Espacio de almacenamiento	10	2	20	2	20	2	20
Precio de arriendo	10	3	30	2	20	1	10
Disponibilidad de la Materia prima	5	3	15	1	5	3	15
Demanda	10	3	30	1	10	2	20
Seguridad	5	2	10	2	10	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>		<b>240</b>		<b>205</b>		<b>195</b>

Nota. Factores relevantes y fuerzas de localizaciones.

## **Análisis de localización óptima**

La mejor ubicación para nuestro negocio es en el sector de Huachi Chico, porque en ese lugar se cuenta con todos los servicios básicos con una gran accesibilidad al negocio, se dispone del inmueble para que el negocio ejerza sus operaciones, además de gran fluidez del tránsito y demanda donde se comercializa algunos productos agrícolas, así como también existe disponibilidad de la materia prima. Permitiendo que estos factores relevantes jueguen en favor del emprendimiento para que este goce de todas las bondades posibles del entorno y ejerza sus actividades exitosamente y a su máxima capacidad.

## **Macro Localización**

**País:** Ecuador

**Zona:** # 3

**Provincia:** Tungurahua

**Cantón:** Ambato

## **Figura 25**

*Macro localización*



Nota. Mapa de la ubicación, sector de Huachi Chico.

Fuente: [www.google.com.ec](http://www.google.com.ec)

## Micro Localización

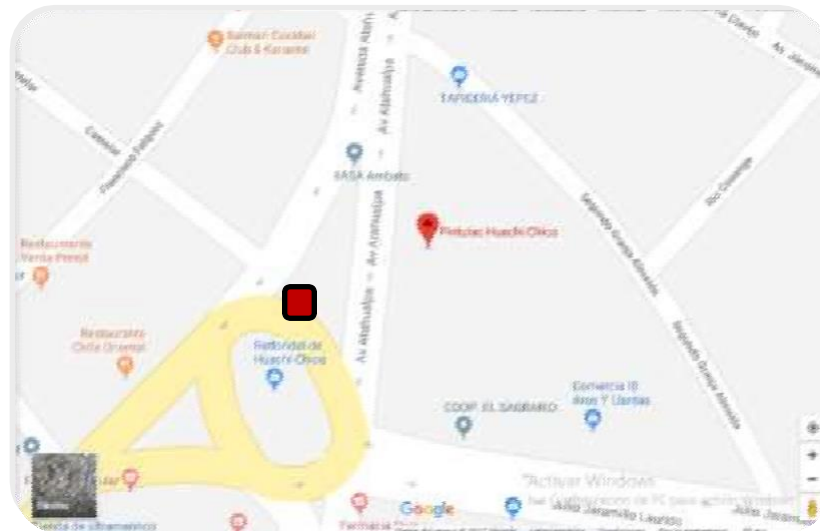
**Cantón:** Ambato

**Parroquia:** Huachi Chico

**Sector:** Av. Atahualpa y Julio Jaramillo

**Figura 26**

*Micro Localización*



Nota. Micro localización del emprendimiento.

Fuente: [www.google.com.ec](http://www.google.com.ec)

### 4.3. Ingeniería de Proyecto.

El estudio de ingeniería es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de unidad de producto, este estudio no realiza en forma aislada del resto del producto, tiene como responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto cuya disposición en planta conlleva a la adaptación de una determinada tecnología y a la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos, como el almacenamiento y distribución de productos métodos diseño trabajos de laboratorio de empaque y productos (Córdoba, 2017, pág. 122).

### a. Producto – proceso

El proceso de producción se define como la fase en una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo ( combinación de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación), un proceso de producción se puede clasificar en función de su flujo productivo o del tipo de producto a mano facturar en cada caso particular se tendrá diferentes efectos sobre el flujo de fondos de proyectos (Córdoba, 2017, pág. 123).

### Descripción del proceso para hacer cereal dietético a base de la cáscara de piña

**Tabla 36**

*Proceso del cereal*

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO
Compra de materia prima.	Adquisición de las unidades suficientes y necesarias para el proceso de producción	60 minutos
Preparación	Es importante que las cáscara de piña este en buenas condiciones, que estén bien limpias, lavadas y pelar la cáscara lo más fino posible.	60 minutos
Cocción	Luego se procede a cocinar la cáscara de piña	30 minutos
Secado	El secado se lo realiza en un secador por convección (circulación de aire)	3.720 minutos
Molienda	Se realiza esta actividad hasta conseguir homogeneidad en el producto	60 minutos
Tamizado	Se hace pasar el producto por un sistema de tamices con la finalidad de obtener el producto deseado	60 minutos

Nota. Realización del cereal.

**Tabla 37***Procedimiento para elaborar el cereal.*

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO
<b>Compra de materia prima.</b>	Adquisición de todos los insumos y materiales directos e indirectos: Harina de trigo; Harina de piña; Extracto de malta; Azúcar Stevia; Sal marca Cris-sal; Jarabe de glucosa; Fosfato trisódico; Conservante para que el producto sea menos perecedero (Ácido Sórbico); Envases Primarios (fundas); Envases Secundarios (Cartones); Etiquetas.	2 horas
<b>Mezclar los ingredientes</b>	Debido a que la mayoría de ingredientes son secos y tienen la consistencia a manera de polvo, con la ayuda de un conocedor de la parte técnica se procede a poner las cantidades necesarias de: harina de trigo, harina de la cáscara de piña; extracto de malta; Azúcar Stevia; Sal; Jarabe de glucosa; Fosfato trisódico; Ácido Sórbico.	25 minutos
<b>Cocción de los ingredientes</b>	Luego se debe colocar esta mezcla en una máquina industrial que cocina a la temperatura adecuada y con agua necesaria.	20 minutos
<b>Trituración</b>	Los pequeños granos húmedos pasan a una máquina en forma de rodillo, la cual aplana el grano para que este tome forma de una hojuela de cereal.	15 minutos
<b>Cocción de la hojuela de cereal</b>	La hojuela es cocida nuevamente, ya que aún no toma la consistencia ni el color de un cereal crujiente y listo para su consumo.	20 minutos
<b>Secado</b>	Finalmente, las hojuelas pasan por una máquina que posee ventiladores y horno, la cual proporciona el cereal ya listo para ser empacado.	10 minutos

<b>Empacado</b>	Las hojuelas pasan a una máquina que está programada en la cantidad exacta que cada empaque va a tener, en nuestro de 250 gramos. La misma máquina distribuye las fundas y las llena. Los colaboradores solo deben meter la funda de cereal en el empaque, cerrar y ponerle la etiqueta de nuestra empresa.	2 minutos por empaque
-----------------	--	-----------------------

Nota. Elaboración del cereal y mezclas de sus componentes.

## **b. Balance de materiales**

### **Materia prima**

Es el material primordial o básico para la fabricación de un producto, la materia prima contribuye el principal componente de los valores del proceso de producción, es definido como la materia prima que se puede distinguir fácilmente, dentro del artículo determinado y cuyo importe sea considerable. Esto lleva a definir como la realización de una segmentación en la materia prima que se mide para ejecutar el proceso de fabricación, que consta de un material que es parte de un proceso (Pacheco, 2020, pág. 16).

**Tabla 38**

*Requerimiento de materia prima*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Anual</b>	<b>Unidad de Medida</b>
Harina de trigo (elemento básico para realizar el cereal)	500	Quintal
Harina de piña (específicamente la cáscara de este fruto)	20.000	Unidad
Extracto de malta	300	Quintal
Azúcar Stevia	600	Quintal
Sal marca Cris-sal	100	Quintal

Nota. Materia prima para la elaboración del cereal.

### **Insumos**

Requeridos para la producción de dichos productos o servicios. Esto se refiere a la cantidad, calidad, variedad de la materia prima, materiales y demás elementos para la fabricación como también los Bienes de Uso y Recursos Humanos que serán necesarios para llevar a cabo el proceso productivo (transformación de las materias primas en productos terminados) los insumos para ser transformados en producto y luego ser comercializados requieren una capacidad instalada de producción, comercialización y administración (Billene, 2015, pág. 124).

**Tabla 39**

*Requerimiento de insumos.*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad de consumo anual</b>	<b>Unidad de medida</b>
Jarabe de glucosa (extraído del maíz)	375	Kilogramos
Fosfato trisódico	20	Quintal
Conservante para que el producto sea menos perecedero (Ácido Sórbico)	10	Quintal

Nota. Insumos para el cereal a base de cáscara de piña.

### **Materiales indirectos**

Son aquellos materiales consumidos en el proceso productivo que, bien por afectar a un conjunto de actividades o procesos, o bien por su escasa importancia económica no resulta viable o rentable una medición directa de la cantidad consumida para cada unidad de producto. Por ello para su imputación al producto, es necesario utilizar un criterio definido su proceso materiales indirectos, calve de distribución y portadores finales (Fernández, 2017).

**Tabla 40**

*Requerimiento de materiales indirectos*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Anual</b>	<b>Unidad de Medida</b>
Envases Primarios (Fundas para el cereal de 500 gramos)	62.815	Fundas
Empaque (Cartones de Empaquetado que contendrán la funda de cereal de 500 gramos)	62.815	Cajas

---

Etiquetas (dirigido a brindar información del producto)	62.815	Unidad
---	--------	--------

---

Nota. Fundas y empaques para el cereal de 500.








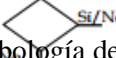



### **Diagrama de flujo**

El flujograma de conocimiento o diagrama de flujo como su nombre lo indica, representa el flujo de información de un procedimiento. En la actualidad los flujogramas son considerados en las mayorías de las empresas o departamentos de sistemas como uno de los principales instrumentos en la realización de cualquier método y sistema, permite la visualización de las actividades innecesarias y verifica si la distribución del trabajo esta equilibrada, bien distribuida en las personas, sin sobrecargo para algunas mientras otros trabajan con mucha holgura (Acosta, 2017, pág. 4).



**Figura 29**

*Simbología estándar del diagrama de flujo*

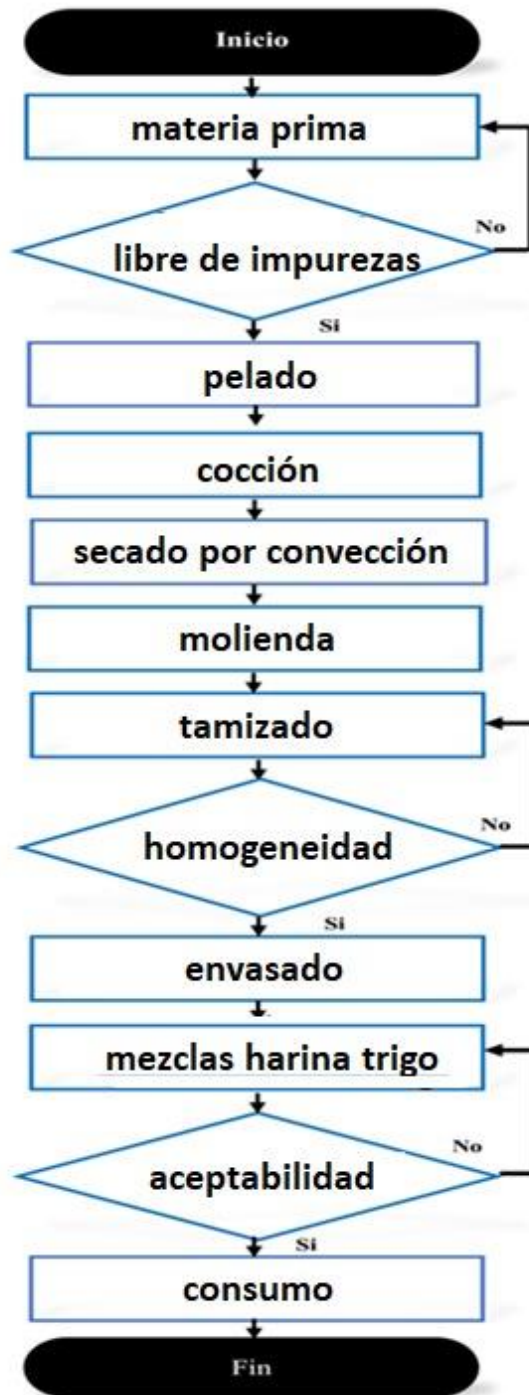
<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>	<b>¿Para que se utiliza?</b>
	<b>Origen</b>	Este símbolo sirve para identificar el paso previo que da origen al proceso, este paso no forma en sí parte del nuevo proceso.
	<b>Operación</b>	Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento. Hay una operación cada vez que un documento es cambiado intencionalmente en cualquiera de sus características.
	<b>Inspección</b>	Indica cada vez que un documento o paso del proceso se verifica, en términos de: la calidad, cantidad o características. Es un paso de control dentro del proceso. Se coloca cada vez que un documento es examinado.
	<b>Transporte</b>	Indica cada vez que un documento se mueve o traslada a otra oficina y/o funcionario.
	<b>Demora</b>	Indica cuando un documento o el proceso se encuentra detenido, ya que se requiere la ejecución de otra operación o el tiempo de respuesta es lento.
	<b>Almacenamiento</b>	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo. También se puede utilizar para guardar o proteger el documento de un traslado no autorizado.
	<b>Almacenamiento Temporal</b>	Indica el depósito temporal de un documento o información dentro de un archivo, mientras se da inicio el siguiente paso.
	<b>Decisión</b>	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	<b>Líneas de flujo</b>	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	<b>Actividades Combinadas Operación y Origen</b>	Las actividades combinadas se dan cuando se simplifican dos actividades en un solo paso. Este caso, esta actividad indica que se inicia el proceso a través de actividad que implica una operación.
	<b>Actividades Combinadas Inspección y Operación</b>	Este caso, indica que el fin principal es efectuar una operación, durante la cual puede efectuarse alguna inspección.

Nota. Simbología del diagrama de flujos

Fuente: <https://libro.net/es/ereader/uta/>

**Figura 27**

*Diagrama de flujo de la elaboración del cereal*



Nota. Diagrama de flujo proceso de la elaboración del cereal

**Período operacional estimado de la planta**

Para el desarrollo un plan eficiente Para desarrollar un plan eficiente de producción, se requiere tomar en consideración la suficiencia de las instalaciones de manufactura, en efecto, debe mantenerse suficiente capacidad para producir el volumen planificado de artículos y satisfacer las cargas pico durante el periodo que cubre la planificación. La capacidad de producción de los distintos departamentos, procesos y máquinas individuales debe evaluarse y coordinarse en el presupuesto de producción, para evitar cuellos de botella en la misma, así como una capacidad ociosa (Gordon, 2015, pág. 164).

### **Capacidad de producción**

Es la producción máxima que un departamento o fábrica es capaz de producir en cada uno de los periodos de tiempos de forma que no se vulneren las limitaciones de capacidad de las instalaciones y se disponga de suficientes productos para satisfacer la demanda del mismo, sin considerar la falta de pedidos de venta o interrupciones en la producción (Sepúlveda, 2019, pág. 80)

**Tabla 41**

*Capacidad de producción.*

AÑO	DPI	PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN
	REAL	ANUAL	MENSUAL	DIARIA
2022	1%	62.815	5.235	174

Nota. Producción anual, mensual y diaria del cereal.

El tamaño del proyecto también se mide por medio de la capacidad producción en cual detallamos a continuación es la capacidad instalada del mismo en periodos de tiempo como es anual, mensual y diaria con este emprendimiento proyectamos satisfacer en 10 % del D.P.I real para el año 2022 la producción anual es de 62.185, la producción mensual es de 5.235 y la producción diaria es de 174, teniendo un crecimiento de 67.870 para el año 2022.

## **Distribución de maquinarias y equipos (Lay-out)**

Desde este punto de vista cabe distinguir entre distribuciones en planta de oficinas, de almacenes, de venta de servicios y de producción en sentido estricto. Una distribución en planta para almacenamiento debe permitir itinerarios simples y poco costosos para facilitar la rotación de los stocks. Los establecimientos de venta al público especialmente en los que funcionan en régimen de autoservicio como los supermercados la distribución en planta han de facilitar la tarea de los compradores pero debe de ser también un factor de estímulo de las ventas, las distribuciones en planta para sistemas productivos en el sentido más estricto (Vallhonrat, 2017, pág. 50).

Los objetivos de la distribución en planta son:

- Integración de todos los factores que afecten la distribución (todos los materiales que se van utilizar).
- Movimiento de material según distancias mínimas (maquinaria y equipos para la fabricación del cereal a base de piña).
- Circulación del trabajo a través de la planta (tráfico de personas o empleados dentro de la organización).
- Utilización “efectiva” de todo el espacio (distribución de la maquinaria eficientemente como empacadoras selladoras etc.).
- Mínimo esfuerzo y seguridad en los trabajadores (seguridad laboral de los empleados).
- Flexibilidad en la ordenación para facilitar reajustes o ampliaciones (plan de contingencia).

## Requerimiento de maquinaria, equipos, herramientas y mensajería

**Tabla 42**

*Requerimiento de maquinaria*

Maquinaria	Cantidad anual
Molido	1
Cocina	1
Empacadora	2
Trituradora	1

Nota. Maquinaria necesaria para el cereal.

Se deben tomar en consideración principios básicos para la distribución de maquinaria y equipos.

Cuando se habla de distribución de maquinaria y equipos se tomar dentro del proyecto los siguientes elementos.

En la empresa para la creación del cereal a base de la cascará de piña se utilizará los siguientes principios para una adecuada distribución del espacio que son:

- 1.-Principio de la satisfacción y de la seguridad.
2. Principio de la integración de conjunto.
3. Principio de la mínima distancia recorrida.
4. Principio de la circulación o flujo de materiales.
5. Principio del espacio cúbico.
6. Principios de la flexibilidad.

### **Equipos de computación**

Los equipos y paquetes informáticos son indispensables para la puesta en marcha de la administración de la microempresa, para llevar una organización detallada de todas y cada una de las actividades desarrolladas en la unidad productiva.

**Tabla 43**

*Requerimiento de equipos*

Descripción	Cantidad de consumo anual
Computador de escritorio	2
Impresora matricial	1
Multifuncional EPSON (4tintas)	1

Nota. Equipo de escritorio.

**Figura 30**

*Distribución de espacios físicos*



Nota. Escala de la distribución del espacio físico.

## CAPÍTULO V

### ESTUDIO ORGANIZACIONAL

#### Aspectos generales

La organización ha ido evolucionado a lo largo del tiempo a la par de ello se van generado nuevos enfoques desde el punto de vista ontológico epistemológico y epistemológico han realizados los estudios de la organización esta situación ha provocado una gran proliferación de enfoques o paradigmas para explicarla siendo causa de esto la complejidad organizacional. Las organizaciones estudian desde las metáforas en tanto también se ha considerado que la organización puede ser comprendida a través de metáforas “el estudio de metáforas ha sido recientemente incorporado a los estudios organizacionales, más como una herramienta metodológica que como el reconocimiento de un fenómeno social complejo” (Pérez, 2018, pág. 37).

El nombre para la empresa de producción y comercialización de un cereal dietético a base de cáscara de piña será lo siguiente:

#### Figura 30

*Nombre de la empresa*

<b>“LIVEFRUT” S.A</b>
-----------------------

Nota. La empresa se llamara LIVEFRUT.

#### Eslogan

Frase comercial de la marca que contribuye a la creación de una imagen o identidad corporativa. Las organizaciones pueden diseñar o acudir a dos tipos de slogans. En un nivel macro los slogans corporativos dan a conocer la firma y sus unidades afiliadas mientras que en un nivel micro los slogans de marca o producto se crean para darle identidad a una referencia o categoría, es un elemento fundamental a la hora de construir identidad de marca es importante aclarar que nos es todo para el desarrollo de una estrategia de marketing (Villegás, 2017, pág. 18).

El slogan empleado en nuestro producto alimenticio es:

**Figura 31**

*El sabor de tu vida*



Nota. El slogan de la empresa.

El Slogan se denomina “El sabor de tu vida”, el cereal brindan al consumidor propiedades dietéticas con un sabor delicioso y natural, que permiten al consumidor disfrutar a lo largo del día de un aperitivo que contribuye en su salud, mejoran su calidad de vida y bienestar de una forma rápida y sencilla manera de alimentar sanamente.

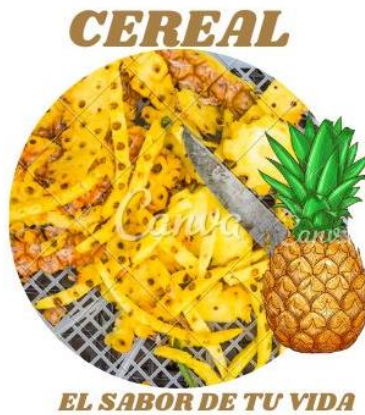
**Logotipo**

Un logotipo (coloquialmente conocido como logo) es un elemento gráfico, que identifica a una persona, empresa, institución, servicio, producto o idea humana. Los logotipos suelen incluir símbolos claramente asociados a quienes representan, iso-logotipo o logo, en términos generales es un importante elemento que forma parte de marca porque lleva a que sea rápidamente reconocida, fácilmente identificada y si está bien confeccionada mentalmente asociada con su significado (París, 2015, pág. 53).



**Figura 28**

*Logotipo*



Nota. Diseño del logotipo de la empresa.

### **5.2.1 Diseño Organizacional**

El diseño organizacional es el proceso de construir y adaptar continuamente la estructura de la organización para que alcance sus objetivos y estrategias. La estructura representa la interrelación entre los órganos y las tareas dentro de una organización y es doblemente dependiente hacia fuera, depende de la estrategia que se ha definido para alcanzar los objetivos globales y dentro de la organización depende de la tecnología que utiliza (Chiavenato I. , 2017, pág. 91).

### **5.2.2 Niveles Organizacionales**

La administración de las organizaciones siempre está enfocada a lograr objetivos estratégicos, es la llamada administración estratégica. La definición de objetivos globales es fundamental para que todos los asociados sepan hacia dónde ir. Las metas globales son la brújula que marca el rumbo a seguir, la organización debe funcionar como un conjunto de subsistemas integrados y alineados con la misión, la visión y la estrategia en un mundo cada vez más complejo e imprevisible, la manera en que se define y se revisa

continuamente la estrategia es fundamental para la supervivencia y el éxito de la organización (Chiavenato I. , 2017, pág. 455).

### **5.2.3 Nivel Ejecutivo**

Este nivel, también llamado táctico o gerencial, se encuentra entre el nivel institucional el operativo y se encarga de articular internamente a los dos, se encarga de escoger y capacitar al personal de distribuir y colocar la producción en distintos segmentos del mercado, es el nivel que maneja los problemas que generan las decisiones tomadas en el nivel institucional y las operaciones realizadas en el nivel operativo. Está compuesto por la administración media de la organización, es decir, los gerentes y las áreas que transforman en programas de acción las estrategias formuladas para alcanzar los objetivos de la organización (Chiavenato I. , 2017, pág. 456).

### **5.2.3 Nivel Asesor**

Este nivel no tiene autoridad dentro de la empresa, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, contable, industrial y demás áreas que tenga que ver con la empresa y no tiene ningún tipo de autoridad dentro de la organización (Chiavenato I. , 2017, pág. 456).

### **5.2.4 Nivel Auxiliar o de Apoyo**

Es el nivel que brinda apoyo a los otros niveles administrativos, en la prestación de servicios, en forma oportuna y eficiente para que se cumpla los objetivos planteados como organización (Chiavenato I. , 2017, pág. 456).

### **5.2.5 Nivel Operativo**

Este nivel, también llamado técnico o núcleo técnico, se encuentra en las áreas inferiores de la organización abarca la ejecución diaria y eficiente de las tareas de la organización y se orienta casi exclusivamente a las exigencias impuestas por la naturaleza de las actividades, a los materiales que serán procesados y a la cooperación entre personas para llevar a cabo los trabajos. Es el nivel en el cual se ejecutan las operaciones, incluye el

trabajo básico relacionado directamente con la elaboración de los productos o servicios de la empresa (Chiavenato I. , 2017, pág. 457).

Por lo tanto, se ha propuesto los siguientes Niveles Jerárquicos para nuestra empresa.

**Tabla 44**

*Niveles jerárquicos*

<b>NIVEL</b>	<b>PUESTO</b>
Nivel Ejecutivo	Gerente General
Nivel Administrativo	Jefe de Ventas Jefe de Compras Jefe de Producción
Nivel Auxiliar o De apoyo	Secretaria
Nivel Operativo	Operario 1 Operario 2

Nota. Jerarquía de la empresa.

### **Visión**

Llegar a ser una empresa distribuidora de cereal dietético líderes de la provincia, proporcionando productos de calidad de manera que excedan las expectativas de nuestro cliente, logrando consolidarnos como el distribuidor número uno dentro y fuera de la provincia y el país.

### **Misión**

La producción y distribución del cereal dietético a base de la cáscara de piña de primera calidad en las principales plazas de la Provincia de Tungurahua y el país que cumpla y exceda las expectativas de nuestros clientes, quienes son esencialmente para nuestra razón de ser.

### **Valores**

Los valores son hábitos establecidos y actitudes hacia los sucesos o fenómenos; son creencias e ideas fundamentales que un individuo tiene y funcionan como un criterio para

escoger entre las alternativas por lo cual los valores son cualidades morales que representan la responsabilidad ética y social (Vicuña, 2017).

Un valor es aquel atributo y virtud de una persona, cosa o una organización que les diferencian de todos y lo cual son valoradas y reconocidas por lo que poseen o son capaces de transmitir con su comportamiento diario en nuestra empresa el cereal dietético a base de la cascar de piña resaltamos los siguientes valores.

### **Matriz Axiológica**

**Tabla 45**

*Matriz Axiológica*

<b>PRINCIPIOS Y VALORES</b>	<b>GRUPOS DE REFERENCIA</b>			
	<b>Accionista</b>	<b>Proveedores</b>	<b>Clientes</b>	<b>Empleados</b>
Eficiencia	X	X	X	X
Eficacia	X	X		X
Compromiso	X	X	X	X
Transparencia	X	X	X	X
Trabajo en equipo	X	X	X	X

Nota. La matriz Axiológica.

**Eficiencia:** dentro del proceso de elaboración de los productos, y de la misma manera con los clientes internos y externos, así como, con los proveedores de la empresa.

**Eficacia:** en el desarrollo de las actividades y las funciones de cada uno de los colaboradores de la empresa.

**Compromiso:** con la empresa y las actividades de la misma.

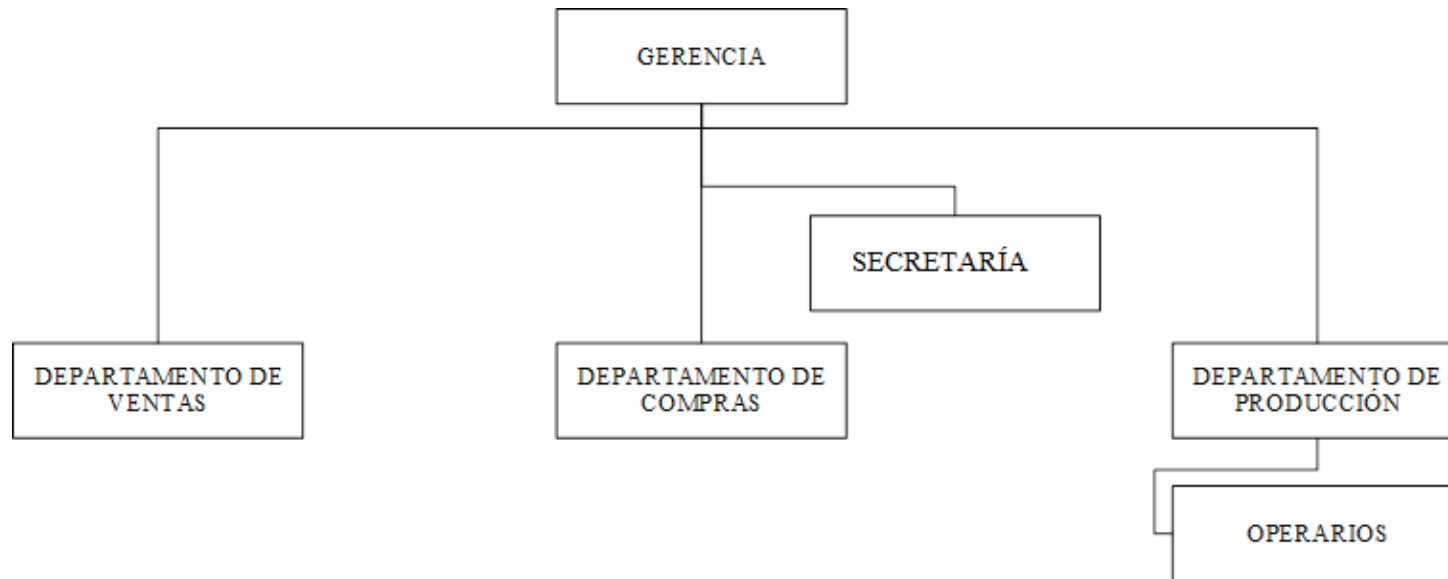
**Transparencia:** en cada una de las actividades, en el desarrollo del proceso de producción, de igual manera en la compra y venta de productos.

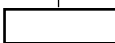
Trabajo de equipo: en el desempeño de las funciones, con la finalidad de cumplir con los objetivos y metas propuestas por la empresa.

## 5.1 Estructura Organizativa

**Figura 29**

*Organigrama estructural de la empresa LIVEFRUT S.A*



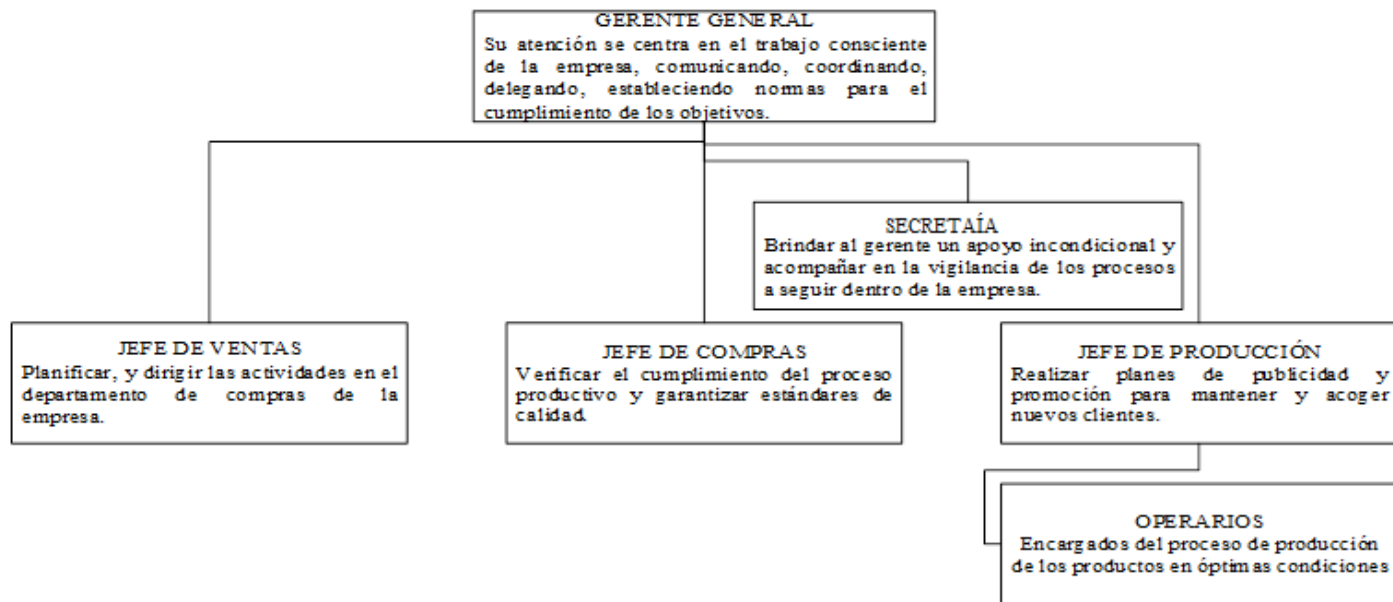
REFERENCIA	ELABORADO POR	APROBADO POR	FECHA DE ELABORACIÓN
Línea de autoridad De Apoyo 	Mauro Cuchiye	Ing. Fernando Silva	12/26/2022

Nota. Organigrama de la empresa.

## 5.2 Estructura Funcional

**Figura 28.**

*Organigrama estructural de la empresa LIVEFRUT S.A*




REFERENCIA	ELABORADO POR	APROBADO POR	FECHA DE ELABORACIÓN
Línea de autoridad	Mauro Cuchiye	Ing. Fernando Silva	12/26/2022
De Apoyo			

Nota. Organigrama de la empresa.

## 5.4 Manual de Funciones de la empresa LIVEFRUT S.A

**Tabla 46**

*Descripción funciones Gerente.*

	Manual de Funciones General	Fecha	12/26/2022		
		Página	1	De	6
		Sustituye a			
		Página		De	
		De fecha			
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>					
<b>IDENTIFICACIÓN</b>					
<b>Nombre de puesto:</b>	Gerente General				
<b>Números de plazas:</b>	1				
<b>Clave:</b>	G.G				
<b>Ubicación:</b>	Nivel Ejecutivo				
<b>Tipo de Contratación:</b>	Permanente				
<b>Ámbito de operación:</b>	Administrativo				
<b>RELACIONES DE AUTORIDAD</b>					
<b>Jefe inmediato:</b>	No				
<b>Subordinados directos:</b>	Jefe de Compras, Jefe de Producción, Jefe de Ventas.				
<b>Dependencia funcional:</b>	Gerencia General				
<p><b>Propósito del puesto:</b> Planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos de la empresa Livefrut a fin de alcanzar la consecución de objetivos.</p> <p><b>Funciones generales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Su atención se centra en el trabajo consciente de la empresa, comunicando, coordinando, delegando, estableciendo normas para el cumplimiento de los objetivos.</li> </ul> <p><b>Funciones específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser el representante de la empresa</li> <li>• Definir políticas internas de la empresa</li> <li>• Velar por el respeto de las normativas y reglamentos vigentes.</li> </ul> <p><b>Responsabilidad:</b> Representante de la empresa</p> <p><b>Comunicación:</b> Descendente</p>					
<b>ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>					
<b>Conocimientos:</b> Desarrollo Gerencial, Finanzas, Administración, Auditoría.					
<b>Experiencia:</b> Experiencia mínima de 3 años					
<b>Personalidad:</b> Liderazgo, Emprendedor, Innovador, Analítico					
<b>Elaboró:</b> Mauro Cuchipe	<b>Revisó:</b> Fernando Silva	Ing.	<b>Autorizó:</b> Ing. Fernando Silva		



Nota. Funciones del gerente

**Tabla 47**

*Descripción de funciones Secretaria.*

	Manual de Funciones General	Fecha	12/26/2022			
		Página	2	De	6	
		Sustituye a				
		Página		De		
		De fecha				
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
<b>Nombre de puesto:</b>		Secretaria				
<b>Números de plazas:</b>		1				
<b>Clave:</b>		S				
<b>Ubicación:</b>		Nivel Auxiliar o De Apoyo				
<b>Tipo de Contratación:</b>		Permanente				
<b>Ámbito de operación:</b>		Administrativo				
<b>RELACIONES DE AUTORIDAD</b>						
<b>Jefe inmediato:</b>		Gerente General				
<b>Subordinados directos:</b>		No				
<b>Dependencia funcional:</b>		Secretaría				
<b>Propósito del puesto:</b>						
<p>Realizar todas aquellas actividades que derivan de la naturaleza de su cargo y las que le asignen por delegación del Gerente General y los demás departamentos.</p> <p><b>Funciones generales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar al gerente un apoyo incondicional y acompañar en la vigilancia de los procesos a seguir dentro de la empresa.</li> <li>• Preparar los comunicados escritos, como cartas y emails, de parte del administrativo.</li> </ul> <p><b>Funciones específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejar los emails y paquetes tanto entrantes como salientes.</li> <li>• Determina cuando se debe Administrar nuevo material.</li> <li>• Crear presentaciones para conferencias.</li> </ul> <p><b>Responsabilidad:</b> Documentación, Información confidencial.</p> <p><b>Comunicación:</b> Ascendente.</p>						
<b>ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>						
<b>Conocimiento:</b> Secretariado Ejecutivo, Paquetes Software.						
<b>Experiencia:</b> Secretariado Ejecutivo mínimo 3 años.						
<b>Personalidad:</b> Buena presencia, Capacidad de la palabra, Confiable						
<b>Elaboró:</b> Mauro Cuchi		<b>Revisó:</b> Ing. Fernando Silva		<b>Autorizó:</b> Ing. Fernando Silva		

Nota. Funciones secretaría.

**Tabla 48**

*Descripción de funciones del Jefe de producción*

	Manual de Funciones General	Página	3	De	6	
		Sustituye a				
		Página		De		
		De fecha	12/26/2022			
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
<b>Nombre de puesto:</b>		Jefe de Producción				
<b>Números de plazas:</b>		1				
<b>Clave:</b>		J.P				
<b>Ubicación:</b>		Nivel Operativo				
<b>Tipo de Contratación:</b>		Por contrato				
<b>Ámbito de operación:</b>		Operativo-Producción				
<b>RELACIONES DE AUTORIDAD</b>						
<b>Jefe inmediato:</b>		Gerente General				
<b>Subordinados directos:</b>		Operarios				
<b>Dependencia funcional:</b>		Departamento de Producción				
<b>Propósito del puesto:</b> Verificar el cumplimiento del proceso productivo y garantizar estándares de calidad.						
<b>Funciones generales:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar estándares de calidad</li> <li>• Supervisar el cumplimiento los procesos de calidad</li> </ul>						
<b>Funciones específicas:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar el proceso de producción.</li> <li>• Verificar la materia prima que este en buenas condiciones.</li> </ul>						
<b>Responsabilidad:</b> Administrar las actividades y recursos dentro del proceso de elaboración del producto						
<b>Comunicación:</b> Ascendente, Descendente y Horizontal						
<b>ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>						
<b>Conocimiento:</b> Gestión de la Calidad, Producción, Logística						
<b>Experiencia:</b> 4 años de experiencia						
<b>Personalidad:</b> Dinámico, trabajo en equipo, Liderazgo						
<b>Elaboró:</b> Mauro Cuchipe		<b>Revisó:</b> Ing. Fernando Silva		<b>Autorizó:</b> Ing. Fernando Silva		

Nota. Jefe de producción

**Tabla 49**


*Descripción de funciones jefe de ventas*

	Manual de Funciones General	Fecha	12/26/2022			
		Página	4	De	6	
		Sustituye a				
		Página		De		
		De fecha				
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
<b>Nombre de puesto:</b>		Jefe de Ventas				
<b>Números de plazas:</b>		1				
<b>Clave:</b>		J.V				
<b>Ubicación:</b>		Nivel Administrativo				
<b>Tipo de Contratación:</b>		Anual				
<b>Ámbito de operación:</b>		Marketing y Ventas				
<b>RELACIONES DE AUTORIDAD</b>						
<b>Jefe inmediato:</b>		Gerente General				
<b>Subordinados directos:</b>		No				
<b>Dependencia funcional:</b>		Dirección de Ventas				
<p><b>Propósito del puesto:</b> Realizar planes de publicidad y promoción para mantener y acoger nuevos clientes.</p> <p><b>Funciones generales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener relaciones con clientes actuales y posibles clientes.</li> <li>• Desarrollar estrategias de ventas.</li> <li>• Publicidad y promoción del producto por medio de páginas web, redes sociales.</li> <li>• Tramitar pedidos de los clientes.</li> </ul> <p><b>Funciones específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer nuevas formas de comercializar el producto.</li> <li>• Desarrollo de modelos de negocios.</li> </ul> <p><b>Responsabilidad:</b> Información confidencial de estrategias de ventas de la empresa.</p> <p><b>Comunicación:</b> Ascendente y Horizontal</p>						
<b>ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>						
<b>Conocimiento:</b> Ventas, Marketing, Estrategias de ventas.						
<b>Experiencia:</b> 3 años en cargos afines.						
<b>Personalidad:</b> Dinámico, Amigable, Facilidad de tratar con personas, Buen léxico						
<b>Elaboró:</b> Mauro Cuchipe		<b>Revisó:</b> Ing. Fernando Silva		<b>Autorizó:</b> Ing. Fernando Silva		

Nota. Jefe de ventas.

**Tabla 50**

*Manual de funciones del Jefe de compras*

	Manual de Funciones General	Fecha	12/26/2022			
		Página	5	De	6	
		Sustituye a				
		Página		De		
		De fecha				
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
<b>Nombre de puesto:</b>		Jefe de Compras				
<b>Números de plazas:</b>		1				
<b>Clave:</b>		J.C				
<b>Ubicación:</b>		Nivel Administrativo				
<b>Tipo de Contratación:</b>		Anual				
<b>Ámbito de operación:</b>		Compras				
<b>RELACIONES DE AUTORIDAD</b>						
<b>Jefe inmediato:</b>		Gerente General				
<b>Subordinados directos:</b>		No				
<b>Dependencia funcional:</b>		Dirección de Compras				
<b>Propósito del puesto:</b>						
Realizar investigaciones de mercado, para adquisición de materia prima.						
<b>Funciones generales:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar dentro del mercado sobre la existencia de empresas proveedoras</li> <li>• Solicitar cotizaciones de materia prima</li> <li>• Negociar con los proveedores con la finalidad de adquirir la materia prima al mejor postor.</li> <li>• Realizar compra y recepción de materia prima.</li> </ul>						
<b>Funciones específicas:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negociación y compra de materia prima para el proceso de elaboración del producto</li> </ul>						
<b>Responsabilidad:</b>						
Planificar y gestionar el proceso de compra						
<b>Comunicación:</b>						
Ascendente y Horizontal						
<b>ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>						
<b>Conocimiento:</b> Negociación,						
<b>Experiencia:</b> 3 años en cargos afines.						
<b>Personalidad:</b> Dinámico, Amigable, Facilidad de tratar con personas, Buen léxico						
<b>Elaboró:</b> Mauro Cuchipe		<b>Revisó:</b> Ing. Fernando Silva		<b>Autorizó:</b> Ing. Fernando Silva		

Nota. Jefe de compras.

**Tabla 51**

*Manual de funciones de Operarios*

	Manual de Funciones General	Fecha	12/26/2022			
		Página	6	De	6	
		Sustituye a				
		Página		De		
		De fecha				
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
<b>Nombre de puesto:</b>		Operarios				
<b>Números de plazas:</b>		2				
<b>Clave:</b>		O-1; O-2				
<b>Ubicación:</b>		Nivel Operativo				
<b>Tipo de Contratación:</b>		Anual				
<b>Ámbito de operación:</b>		Producción				
<b>RELACIONES DE AUTORIDAD</b>						
<b>Jefe inmediato:</b>		Jefe de Producción				
<b>Subordinados directos:</b>		No				
<b>Dependencia funcional:</b>		Dirección de producción				
<p><b>Propósito del puesto:</b> Elaboración del producto final a ser comercializado por la empresa</p> <p><b>Funciones generales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción de materia prima</li> <li>• Verificar el buen estado de la materia prima para su posterior procesamiento</li> <li>• Cumplir con los pasos para la elaboración del producto final de la empresa</li> <li>• Cumplir con los estándares de calidad del producto</li> </ul> <p><b>Funciones específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración del producto final</li> <li>• Verificar la calidad del producto a ser comercializado</li> </ul> <p><b>Responsabilidad:</b> Cumplir correctamente con el proceso de producción</p> <p><b>Comunicación:</b> Ascendente</p>						
<b>ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>						
<b>Conocimiento:</b> Ingeniero de alimentos, Normas de calidad						
<b>Experiencia:</b> 1 años en cargos afines.						
<b>Personalidad:</b> Responsable, ordenado, puntual, higiénico						
<b>Elaboró:</b> Mauro Cuchipe		<b>Revisó:</b> Ing. Fernando Silva		<b>Autorizó:</b> Ing. Fernando Silva		

Nota. Operarios.

## CAPÍTULO VI

### ESTUDIO FINANCIERO

#### 6.1. Inversiones en activos fijos tangibles

Están constituidos por aquellos activos fijos que deben incluirse en la cifra base de este rubro, capitalizaciones de RIF, adaptaciones y mejoras así como la distribución por perdidas por deterioro o en su caso, las reversiones de dichas perdidas cada uno de los rubros que componen los activos fijos tangibles deben de reexpresarse por separado por ejemplo: edificio, maquinaria, equipo de transporte y mobiliario. Para los activo que se encuentren en etapa de construcción todas las inversiones afectadas en la obra deben de reexpresarse desde la fecha en que se llevaron a cabo a la fecha de la terminación de la construcción los importantes representados deben de transparentar al rubro de activo que corresponde (Álvarez, 2016, pág. 81).

**Tabla 52**

*Maquinaria*

Maquinaria	Valor (\$)
Molino	\$ 1.000
Cocina industrial	\$ 150
Extrusora de doble tornillo de alimentos	\$ 13.000
Empacadora y Selladora	\$ 450
TOTAL	\$ 14.600

Nota. La maquinaria que se utilizara para el cereal de piña.

**Tabla 53**

*Equipos de oficina*

Equipos de oficina	Valor (\$)
Computadora de Escritorio	\$ 700
Impresora Matricial	\$ 85
Máquina Registradora	\$ 300

TOTAL	\$	1.085
-------	----	-------

Nota. Todos los equipos de oficina.

**Tabla 54**

*Adecuaciones*

Adecuaciones	Valor (\$)
Adecuaciones de infraestructura	\$2.000
TOTAL	\$2.000

Nota. Costo de las adecuaciones.

**Tabla 55**

*Vehículo*

Vehículos	Valor (\$)
Vehículo marca Chevrolet	\$15.000
TOTAL	\$15.000

Nota. Costo vehículo.

**Tabla 56**

*Total de activos fijos tangibles*

ACTIVOS FIJOS	Valor (\$)
Maquinaria	\$ 14.600
Equipo cómputo	\$ 1.085
Vehículo	\$ 15.000
Adecuaciones	\$ 2.000
TOTAL	\$ 32.685

Nota. Activos fijos tangibles de la empresa LIVEFRUT S.A.

**Análisis e interpretación**

El total de inversión de activos fijos para la creación de la planta productora del cereal dietético a base de la cáscara de piña es de \$ 32.685, se ha invertido en la maquinaria un

total de \$14.600, se ha invertido en el equipo un total de \$1.085, se ha invertido en un vehículo un total de \$15.000 y finalmente se ha invertido en las adecuaciones un total de \$2.000.

## 6.2. Inversiones en activos fijos intangibles

Cada uno de los rubros que componen los activos intangibles deben representarse por separado por ejemplo: marca, costos de desarrollo y crédito mercantil. Toda la inversiones efectuadas durante la etapa de diseño o desarrollo de activos (patente, un nuevo producto, un nuevo software) debe representarse desde la fecha en la que se efectuaron al termino del desarrollo, los importante reexpresados deben traspasarse al rubro de activo correspondiente (Álvarez, 2016, pág. 82).

**Tabla 57**

*Activos diferidos*

ACTIVOS DIFERIDOS	Valor (\$)
Gastos de constitución	\$ 3.000
Permisos legales	\$ 1.000
Publicidad y promoción	\$ 1.000
Marca	\$ 2.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.000</b>

Nota. Los gastos en la creación de la empresa LIVEFRUT.

## 6.3. Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo

El activo circulante o capital de trabajo es la inversión de una empresa en activos a corto plazo (efectivo, valores negociables, cuentas por cobra e inventarios). El capital de trabajo se define como los activos circulantes menos los pasivos circulantes estos últimos incluyen préstamos bancarios, papel comercial, proveedores, asesores en impuesto y salarios acumulados por pagar (Venegas, 2020, pág. 108).



### a) Caja-Banco

Se encuentra representado por la moneda de curso legal, giros bancarios, telegráficos moneda extranjera y metales preciosos amonedados del importe del valor nominal del efectivo recibido por la entidad. Bancos representante el valor nominal del efectivo propiedad de la entidad depositada en instituciones financiera (Rangel, 2016, pág. 25).

La empresa dispone de un total de \$500 destinados para gastos imprevistos de las actividades de la misma.

**Tabla 58**

*Bancos*

BANCOS	Valor (\$)
Caja / Banco	\$500

Nota. Bancos

### b) Inventario

El rubro de inventario lo constituye los bienes de una empresa destinada a la venta o a la producción para su posterior venta, tales como materia prima, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, envases de mercadería o las refacciones para mantenimiento que se consuma en el ciclo normal de operaciones (Rangel, 2016, pág. 33).

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

Donde:

L.E = Cantidad óptima que se requiere de materia prima.

2 = Constante.

F = Transporte y estibaje, de materia prima es de \$10.

U = Consumo anual en unidades de materia prima.

C = Tasa pasiva de interés vigente (4,95% Banco Central del Ecuador 2022).

P = Precio unitario de materia prima.

### **Lote económico de la harina de trigo**

$$LE = \sqrt{\frac{2 \times Fx U}{C \times P}} \quad LE = \sqrt{\frac{2 \times 10 \times 500}{0,0495 \times 30}} \quad LE = \mathbf{82,06 \text{ quintales}}$$

### **Cálculo del inventario**

$$\text{Inventario} = LE * P \quad \text{Inventario} = 82,06 * 30 \quad \text{Inventario} = \mathbf{\$2.461,83}$$

### **Lote económico de la piña (cáscara)**

$$LE = \sqrt{\frac{2 \times Fx U}{C \times P}} \quad LE = \sqrt{\frac{2 \times 10 \times 20000}{0,0495 \times 0,50}} \quad LE = \mathbf{4.020,15 \text{ unidades}}$$

### **Cálculo de Inventario**

$$\text{Inventario} = LE * P \quad \text{Inventario} = 4020,15 * 0.50 \quad \text{Inventario} = \mathbf{\$2.010,08}$$

### **Lote económico del extracto de malta**

$$LE = \sqrt{\frac{2 \times Fx U}{C \times P}} \quad LE = \sqrt{\frac{2 \times 10 \times 300}{0.0495 \times 20}} \quad LE = \mathbf{77,85 \text{ quintales}}$$

### **Calculo inventario**

$$\text{Inventario} = LE * P \quad \text{Inventario} = 77,85 * 20 \quad \text{Inventario} = \mathbf{\$1.557}$$

**Lote económico del azúcar Stevia.**

$$LE = \sqrt{\frac{2 \times F \times U}{C \times P}} \quad LE = \sqrt{\frac{2 \times 10 \times 600}{0,0495 \times 24}} \quad LE = 100,50 \text{ quintales}$$

**Cálculo del inventario**

$$\text{Inventario} = LE * P \quad \text{Inventario} = 100,50 * 24 \quad \text{Inventario} = \$2.412,09$$

**Lote económico de la sal**

$$LE = \sqrt{\frac{2 \times F \times U}{C \times P}} \quad LE = \sqrt{\frac{2 \times 10 \times 100}{0,0495 \times 18}} \quad LE = 47,38 \text{ quintales}$$

**Calculo inventario**

$$\text{Inventario} = LE * P \quad \text{Inventario} = 47,38 * 18 \quad \text{Inventario} = \$852,80$$

**Tabla 59**

*Resumen del cálculo del inventario*

INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA	Valor (\$)
Inventario de la Harina de Trigo	\$ 2.461,83
Inventario de la Cáscara de Piña	\$ 2.010,08
Inventario del extracto de malta	\$ 1.557,00
Inventario de la Azúcar Stevia	\$ 2.412,09
Inventario de la Sal	\$ 852,80

TOTAL	\$	9.293,80
-------	----	----------

Nota. Inventarios de materia prima.

El valor total en inventario en términos monetarios es de \$ 9.293,80 en materia prima para la producción de cereal.

### c) Cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar representan derechos exigibles originados por las ventas, servicios prestados otorgamiento de préstamos o cualquiera otro concepto análogo contribuyen a los derechos de cobro que se espera recibir en efectivo en términos simples se podría decir que consiste en el dinero que se le debe a un negocio por los bienes y servicios que provee, la cuentas por cobrar son aquellas que representan derechos de cobro que se esperar recibir en efectivo, representan sumas de adeudan las entidades a una empresa por la venta de productos y servicios (Rangel, 2016, pág. 27).

El periodo promedio de producción de recuperación se obtiene a través del número de días en el que se recuperan el crédito otorgado a los clientes, siendo el promedio de la suma de 15, 30 y 45 días.

$$PPR = \frac{15 + 30 + 45}{3} = 30 \text{ dias}$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = \frac{\text{ventas brutas}}{360} * ppr$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = \frac{\$ 182.164}{360} * 30$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = \$ 15.180,33$$

### Análisis

La empresa presenta un total de \$ 15.180,33 en cuentas por cobrar a sus clientes a un plazo mínimo de 30 días.

**Tabla 60**

*Total activos circulantes*

ACTIVO CIRCULANTE	Valor (\$)
Caja / Banco	\$ 500
Inventario	\$ 9.293,80
Cuentas por cobrar	\$ 15.180,33
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 24.974,13</b>

Nota. Activos circulantes.

### **Análisis**

Los activos circulantes a utilizarse son, caja-bancos por un valor de \$500 siendo este el efectivo con el que se cuenta para cubrir imprevistos, el inventario disponible es de \$ 9.293,80 las cuentas por cobrar son de \$ 15.180,33 debido a que es un valor que se debe recuperar a terceros por motivo de días de plazo de cobro y el total de activo circulante es de \$ 24.974,13.

#### **d) Pasivo corriente**

En un lenguaje más sencillo el pasivo son las deudas y obligaciones de la empresa con terceras personas, sugeridas de sucesos pasados para su pago en un futuro, que incorpore beneficios económicos, cuya liquidación se espera que resulte en una salida de la identidad de recursos que incorporen beneficios económicos (Guiza, 2016, pág. 40).

$$Tasa\ circulante = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$$

$$2,5 = \frac{\$ 24.974,13}{Pasivo\ corriente}$$

$$Pasivo\ corriente = \$ 9.989,65$$

**Justificación:** La tasa circulante de 2,5 es considerado como un valor referencial bancario establecido por el Banco Central del Ecuador con el fin de que las instituciones financieras operen sin recibir beneficios ni tampoco perdidas.

**Análisis:**

El pasivo circulante calculado es de \$9.989,65, obtenido a través de la división del activo corriente para la tasa circulante igual a 2,5 por lo tanto se deduce que la empresa posee valores adeudados a terceras personas.

**e) Capital de trabajo**

**Capital de trabajo** = Total Activo Circulante – Total Pasivo Circulante

**Capital de trabajo** = \$ 24.974,13 - \$ 9.989,65

**Capital de trabajo** = \$ 14.984,48

**Análisis e interpretación**

Son los recursos económicos con los que se cuenta para poder operar con normalidad en sus actividades productivas son de \$ 14.984,48 y representa el capital de la empresa.

**6.4. Resumen de las Inversiones.**

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con exposición del capital de trabajo, es la inversión inicial del proyecto es aquellos que se refieren a los costos de las adquisiciones primarias para el funcionamiento de la empresa, así como terrenos, edificios, maquinaria, equipos intangibles (Espinosa, 2016).

**Tabla 61***Inversión inicial*

Inversión inicial	Valor (\$)
Activos fijos	\$ 47.685
Activos diferidos	\$ 7.000
Capital de trabajo	\$ 14.984,48
<b>Total Inversiones</b>	<b>\$ 69.669,48</b>

Nota. Total de las inversiones.

**Análisis**

Por lo tanto, se presenta una inversión inicial de \$ 69.669,48 por sus activos fijos, diferidos y capital de trabajo.

**6.5. Financiamiento**

En los últimos años se ha desarrollado una metodología de crédito que tiene como objetivo brindar atención a los grupos vulnerables que han sido marginados por no poseer experiencia crediticia y garantías reales. El micro crédito es un instrumento de financiamiento en pequeñas escalas cuyos montos se encuentran en intervalos y se destina a los grupos más vulnerables, se utiliza para describir a aquellas instituciones que solo ofrecen créditos especializados en el segmento de personas pobres, mientras que las micro finanzas son un concepto que incluyen un conjunto de servicios financieros y no financieros orientados a cubrir las necesidades de las familias beneficiadas (Flores, 2019, pág. 35).

El financiamiento de la empresa Livefruit se determinará mediante el capital propio que cuenta la empresa en efectivo y con capital ajeno considerado como un préstamo en una institución financiera, a fin de llevar a cabo la inversión inicial del proyecto, para lo cual se tomarán en cuenta los factores de oferta, la tasa de interés activa, meses de plazo, número de garantes, cuotas de entrada y facilidades crediticias que las instituciones financieras pueden ofrecer a nuestra empresa.

**Tabla 62***Comparaciones instituciones financieras*

INSTITUCIONES FINANCIERAS	MONTO	TASA DE INTERÉS ACTIVA	MESES PLAZO	GARANTES	ENTRADA
Ban-ecuador	\$20.000	11,86%	90	Ninguno	\$ 0,00
Banco de Austro	\$20.000	11,83%	90	Ninguno	\$ 0,00
Banco del Pacifico	\$20.000	10,72%	90	Ninguno	\$ 0,00

Nota. Comparación de las Instituciones Financieras.

Una vez realizado la comparación de las Instituciones Financieras se determina que el proyecto opta por la actividad crediticia en el Banco del Pacífico en vista de que presenta una tasa de interés activa del 10,72% a un plazo de 90 meses fijos y no solicita ningún garante, en relación a la Ban Ecuador y al Banco del Austro que la tasa de interés activa superior a la de la institución financiera elegida.

**Tabla 63***Financiamiento*

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES
Capital propio	\$ 49.669,48	48%
institución financiera	\$ 20.000	52%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 69.669,48</b>	<b>100%</b>

Nota. Financiamiento a los Bancos.



El presente proyecto del cereal dietético a base de la cáscara de piña cuenta con \$ 49.669,48 como recurso de capital propio que tiene un porcentaje de 48 % para el resto del presente proyecto se realizará un financiamiento en la institución financiera (Banco del Pacífico) de \$20.000 que tiene un porcentaje de 52 % del total de la inversión.

**Figura 33**

*Simulador de crédito Banco del Pacífico*

Para conocer las condiciones, costo total del crédito y la tabla de amortización proyectada, por favor genere los archivos de los botones: **Exportar a excel** y **Condiciones y Costo Total del Crédito**

Información General De La Simulación		
Segmento: COMERCIAL	Tasa de Interés: 10.72	Moneda: DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
Producto: PYME PACIFICO	Plazo (meses): 36	
Monto Solicitado: 20000.00	Fecha de simulación: 2022/11/16	
Sistema de Amortización: Francés	Fecha de vencimiento: 2025/10/31	

Nota. Simulador de créditos.

Fuente: <https://www.bancodelpacifico.com/>

## 6.6. Plan de Inversiones.

**Tabla 64**

*Plan de inversiones*

Inversiones	Valor (\$)	Valor (%)
Activos fijos	\$ 47.685,00	89%
Activos diferidos	\$ 7.000,00	2%
Capital de trabajo	\$ 14.984,48	9%
Total Inversiones	\$ 69.669,48	100%
Capital propio	\$ 49.669,48	48%
Instituciones financieras	\$ 20.000,00	52%

Total Financiamiento	\$	69.669,48	100%
----------------------	----	-----------	------

Nota. Inversión de la empresa LIVEFRUT S.A

El presente proyecto del cereal dietético a base de la cáscara de piña cuenta con una inversión del 89 % de sus activos fijos, el 2 % en sus activos diferidos y el capital de trabajo 9 %, las mismas que serán financiados con el 48 % recursos propios y el 52 % con un crédito en la Institución Financiera Banco del Pacífico.

### 6.7. Presupuesto de Gastos e Ingresos

Es un recurso controlado por la empresa como resultados de eventos pasados del que la empresa espera obtener en el futuro tales como beneficios económicos realizados para establecer una terminología común para la contabilidad general y la contabilidad de costos existen muchas discrepancias, aunque no son sustantivos que pueden prestarse a confusiones de interpretación (Podesta, 2015, pág. 75).

#### a. Costos de Producción

**Tabla 65**

*Materia prima*

Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida	Precio unitario	Precio Total
Harina de trigo (elemento básico para realizar el cereal)	500	Quintal	\$ 30,00	\$ 15.000,00
Piña (específicamente la cáscara de este fruto)	20000	Unidad	\$ 0,50	\$ 10.000,00
Extracto de malta	300	Quintal	\$ 20,00	\$ 6.000,00
Azúcar Stevia	600	Quintal	\$ 24,00	\$ 14.400,00
Sal marca Cris-sal	100	Quintal	\$ 18,00	\$ 1.800,00
Total costos de materia prima				\$ 47.200,00

NOTA. Materiales por quintales para la elaboración del cereal.

**Tabla 66***Materiales indirectos*

Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida	Precio unitario	Precio Total
Envases Primarios (Fundas para el cereal de 500 gr)	62.815	Fundas	\$ 0,02	\$ 1.256,30
Envases Secundarios (Cartones de Empaquetado que contendrán la funda de cereal de 500 gr)	62.815	Cajas	\$ 0,07	\$ 4.397,05
Etiquetas (dirigido a brindar información del producto)	62.815	Unidad	\$ 0,02	\$ 1.256,30
Total, costos de materiales indirectos				\$ 6.909,65

Nota. Envase primarios del cereal

**Tabla 67***Insumos*

Descripción	Cantidad Anual	Unidad de Medida	Precio unitario	Precio Total
Jarabe de glucosa (extraído del maíz)	375	Kilogramos	\$ 10,00	\$ 3.750,00
Fosfato trisódico	20	Quintal	\$ 300,00	\$ 6.000,00
Conservante para que el producto sea menos	10	Quintal	\$ 350,00	\$ 3.500,00

perecedero (Ácido Sórbico)		
	Total costos de insumos	\$ 13.250,00

Nota. Conservantes para el cereal

**Tabla 68**

*Cargos depreciaciones y amortizaciones*

Depreciación	Valor	Depreciación
Maquinaria	\$ 14.600,00	\$ 2.920,00
Equipo de computo	\$ 1.085,00	\$ 217,00
Vehículo	\$ 15.000,00	\$ 3.000,00
adecuaciones	\$ 2.000,00	\$ 400,00
Total depreciación		\$ 6.537,00
Amortización	Valor	Amortización
Gastos de constitución	\$ 3.000,00	\$ 600,00
Permisos legales	\$ 1.000,00	\$ 200,00
Publicidad y promoción	\$ 1.000,00	\$ 200,00
Marca	\$ 2.000,00	\$ 400,00
Total amortizaciones		\$ 1.400,00
Total depreciación y amortización		\$ 7.937,00

Nota. Depreciaciones y amortizaciones.

Para realizar el cálculo de la depreciación se lo realizo a través del método de línea recta, donde se toma el valor del bien dividido para la duración esperada de funcionamiento del proyecto, el emprendimiento tiene un periodo de vida útil de 5 años por lo cual todos los valores de todos los bienes adquiridos serán divididos para 5 años sin considerar el valor final de cada uno de los bienes que el emprendimiento deberá tomar en cuenta.

**Tabla 69***Mantenimiento de maquinaria y equipo*

Descripción	Valor Unitario	Consumo anual 5%
Molino	\$ 1.000,00	\$ 50,00
Cocina industrial	\$ 150,00	\$ 7,50
Extrusora de doble tornillo de alimentos	\$ 13.000,00	\$ 650,00
Empacadora y Selladora	\$ 450,00	\$ 22,50
Computadora de Escritorio	\$ 700,00	\$ 35,00
Impresora Matricial	\$ 85,00	\$ 4,25
Máquina Registradora	\$ 300,00	\$ 15,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 784,25</b>

Nota. Mantenimiento de los equipos.

El mantenimiento de maquinaria y equipo se lo estima de manera anual se considera el 5% del valor de cada bien, el emprendimiento deberá considerar cada uno de los mantenimientos y el consumo anual de toda la maquinaria y equipo.

**Mano de obra directa e indirecta****Mano de obra directa**

Es la mano de obra consumida en las áreas que tiene una relación directa con la producción o la prestación de algún servicio, es la generada por las personas que tiene relación con el producto generada por el obrero las personas que trabajan directamente en la creación de un producto a su vez prestan su servicio directamente, son personas que elaboran un producto a su vez operan diferente tipo de maquinaria y están calificados para dicha realización dentro de la empresa (Torres, 2016).

**Tabla 70***Mano de Obra directa*

Descripción	Sueldo mensual	Sueldo Anual	Sueldo Total
-------------	----------------	--------------	--------------

Operario 1	\$	425,00	\$	5.100,00	\$	5.100,00
Operario 2	\$	425,00	\$	5.100,00	\$	5.100,00
TOTAL					\$	10.200,00

Nota. Descripción de los sueldos totales de la mano de obra directa.

### Mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta se refiere a los salarios pagos de los trabajadores que realizan tareas que no tienen relación con la producción o realización de algún producto que trabaja en diferentes áreas que no tiene realización de un producto, que no contribuyen directamente con la producción de bienes o la prestación de servicio, estas personas trabajan dentro de la empresa son los trabajadores que brinda su servicio de apoyo que ayudan a posibilitar a otros producir bienes (Gusman, 2017).

**Tabla 71**

*Mano de Obra indirecta*

Descripción	Sueldo mensual	Sueldo Anual	Sueldo Total
Jefe de producción es aquella persona encargada de supervisar que se cumplan correctamente los procesos	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
TOTAL			\$ 6.000,00

Nota. Sueldos de la mano de obra directa.

### Total costos de producción

**Tabla 72**

*Costos de producción*

DETALLE	TOTAL
Materia prima	\$ 47.200,00
Insumos	\$ 13.250,00
Materiales Indirectos	\$ 6.909,65
Mano de obra indirecta	\$ 6.000,00

Mano de obra directo	\$	10.200,00
Cargos de depreciación y amortización	\$	7.937,00
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$	784,25
TOTAL	\$	92.280,90

Nota. Totales de la materia prima y producción.

### **b. Costos administrativos**

Puntualizamos los costos administrativos son los recursos necesarios para las operaciones y manejo dentro de una empresa son los gastos o costos que la empresa aplica para la realización de trámites y movimientos internos dentro de la empresa, todos estos costos son manejados, reportados y distribuidos por los diferentes niveles administrativos como son el gerente y los administrativos de la empresa, son indispensables para el manejo de las operaciones dentro de la empresa estos pueden ser gastos y costos que la empresa aplica para la realización de trámites movimientos internos (Fontal, 2016).

**Tabla 73**

#### *Sueldos Administrativos*

Descripción	Sueldo mensual \$	Sueldo Anual \$	Sueldo Total \$
Gerente General	\$ 550,00	\$ 6.600,00	\$ 6.600,00
Secretaria	\$ 425,00	\$ 5.100,00	\$ 5.100,00
Jefe de compras	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
TOTAL			\$ 17.700,00

Nota. Total de los sueldos administrativos.

**Tabla 74**

#### *Servicios básicos*

Servicios Básicos				
Descripción	Cantidad de consumo anual	Unidad de medida	Precio unitario \$	Precio total \$

Luz.	30.000	kwh	\$0,06	\$1.800
Agua	5.000	Litros	\$0,01	\$50
Teléfono	250	Minutos	\$0,12	\$30
Internet	300	Megas	\$20,00	\$6.000
			<b>TOTAL</b>	<b>\$7.880</b>

Nota. Total de gastos servicios básicos.

**Tabla 75**

*Suministros de limpieza*

Descripción	Cantidad de consumo anual	Unidad de medida	Precio unitario	Precio total \$
Escoba	10	Unidades	\$ 2,00	\$ 20,00
Pala pequeñas de basura	10	Unidades	\$ 1,50	\$ 15,00
Desinfectante de 120 gramos	15	Unidades	\$ 2,00	\$ 30,00
Detergente 200	10	Unidades	\$ 1,00	\$ 10,00
Cloro 180 gramos marca Ajax	12	Botellas	\$ 1,10	\$ 13,20
Franelas de 40x20cm	10	Unidades	\$ 1,00	\$ 10,00
Trapeador	9	Unidades	\$ 2,00	\$ 18,00
Jabón líquido	10	Unidades	\$ 1,50	\$ 15,00
Papel higiénico paquete de 6 unidades	30	Paquetes	\$ 1,00	\$ 30,00
Toallas desechables de mano de 20x15cm marca Scott	30	Rollos	\$ 1,20	\$ 36,00
Ambientales de 50 gramos	24	Unidades	\$ 1,20	\$ 28,80
Guantes de goma talla mediana	10	Unidades	\$ 1,50	\$ 15,00
Mascarillas Color puro anti polvo	20	Unidades	\$ 0,25	\$ 5,00



<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>
	246,00

Nota. Total de gastos suministros de limpieza.

**Tabla 76**

*Suministros de Oficina*

Descripción	Cantidad de consumo anual	Unidad de medida	Precio unitario	Precio total
Resmas de papel boon A4 500 hojas de 20 (75gms), tamaño Carta 8.5" x 11"	20	Unidades	\$ 3,50	\$ 70,00
Esferos de colores diferentes	70	Unidades	\$ 0,25	\$ 17,50
Lápices 2B en color	50	Unidades	\$ 0,25	\$ 12,50
Archivadores A4 marca IDEAL	30	Unidades	\$ 2,00	\$ 60,00
Marcadores borrables y permanentes	20	Unidades	\$ 0,55	\$ 11,00
Carpetas	30	Unidades	\$ 0,70	\$ 21,00
Calculadora pequeña	5	unidades	\$ 10,00	\$ 50,00
Clips en cajas, marca Fénix de 32 mm	30	Cajas	\$ 0,50	\$ 15,00
Grapadora pequeña cualquier color	5	Unidades	\$ 2,00	\$ 10,00
Grapas en distintos tamaños	12	Cajas	\$ 1,00	\$ 12,00
Perforadora	5	Unidades	\$ 3,00	\$ 15,00
Borradores pequeños	15	Unidades	\$ 0,15	\$ 2,25
Corrector	10	Unidades	\$ 1,30	\$ 13,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 309,25</b>

Nota. Total de gastos suministro oficina.

**Tabla 77**

*Arriendo*

Descripción	Pago mensual	Pago anual	Total
Arriendo	\$400	\$4.800	\$4.800
<b>TOTAL</b>			<b>\$4.800</b>

Nota. Gasto de arriendos.

**Tabla 78**

*Total Costos Administrativos*

Detalle	Total
Sueldo personal administrativo	\$ 17.700,00
Suministros de Oficina	\$ 309,25
Servicios Básicos	\$ 1.581,72
Suministros de Limpieza	\$ 246,00
Arriendo	\$ 4.800,00
<b>Total</b>	<b>\$ 24.636,97</b>

Nota. Total de costos administrativos.

**a. Costos de ventas**

Los costos de ventas es el costo que incurre para comercializar un bien o prestar un servicio, es el valor que ha incurrido para producir o comprar un bien que se vende, es el gasto o costo de producir los artículos vendidos durante un periodo contable lo cual nos quiere decir que cada unidad vendida tiene un costo de venta, también puede ser la inversión inicial que se hace al adquirir un producto ya sea para mano facturar o reventa y es el que se deduce del total del costo para la ganancia final (Reyes, 2017).

**Tabla 79**

*Transporte del producto*

Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Precio total
Transporte de producto	12	\$ 10,00	\$ 120,00
Flete y estibaje	48	\$ 35,00	\$ 1.680,00
<b>Total</b>			<b>\$ 1.800,00</b>

Nota. Traspotación de los productos de la empresa LIVEFRUT S.A.

**Tabla 80**

*Sueldo jefe de ventas*

Descripción	Sueldo mensual	Sueldo Anual \$
-------------	----------------	-----------------

Jefe de ventas	\$	500,00	\$	6.000,00
<b>TOTAL</b>			\$	<b>6.000,00</b>

Nota. El sueldo del Jefe de ventas mensual será de \$500.

### **Total costo de ventas**

**Tabla 81**

*Costo de Ventas*

Costo de ventas	
Transporte	\$ 1.800,00
Sueldo Jefe de Ventas	\$ 6.000,00
<b>Total</b>	<b>\$ 7.800,00</b>

Nota. Total de los costos de ventas.

### **6.7.4 Costos financieros**

Los costos financieros son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento y funcionamiento operativo, costo financiero es un esfuerzo, consumo de factores para alcanzar un resultado, un producto además es el que se integra por los gastos derivados de allegarse fondos de financiamiento por lo cual representa las erogaciones destinados a cubrir en moneda nacional o extranjera los intereses, comisiones y gastos que deriven de un título de crédito o contrato respectivo donde se define las condiciones específicas (Fontal, 2016).

**Tabla 82**

*Total costo financiero*

Descripción	Interés total
Banco del Pacífico presta un interés de una tasa activa referencial 10,72%	\$ 3.474,90
<b>Total</b>	<b>\$ 3.474,90</b>

Nota. Interés del banco del Pacífico.

**Tabla 83**

*Tabla de amortización*

Cuota	Fecha	Capital inicial	Amortización mensual de capital	Interés mensual	Total cuota financiera	Saldo Capital	Seguro de desgravamen	Seguro de incendio	Seguro de lucro cesante	Total seguros	Total a pagar
1	2023-01-01	\$ 20,000.00	\$ 473.60	\$ 178.50	\$ 652.10	\$ 19,526.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
2	2023-01-31	\$ 19,526.40	\$ 477.80	\$ 174.30	\$ 652.10	\$ 19,048.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
3	2023-03-02	\$ 19,048.60	\$ 482.00	\$ 170.10	\$ 652.10	\$ 18,566.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
4	2023-04-01	\$ 18,566.60	\$ 486.20	\$ 165.90	\$ 652.10	\$ 18,080.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
5	2023-05-01	\$ 18,080.40	\$ 490.70	\$ 161.40	\$ 652.10	\$ 17,589.70	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
6	2023-05-31	\$ 17,589.70	\$ 494.90	\$ 157.20	\$ 652.10	\$ 17,094.80	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
7	2023-06-30	\$ 17,094.80	\$ 499.40	\$ 152.70	\$ 652.10	\$ 16,595.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
8	2023-07-30	\$ 16,595.40	\$ 503.90	\$ 148.20	\$ 652.10	\$ 16,091.50	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
9	2023-08-29	\$ 16,091.50	\$ 508.40	\$ 143.70	\$ 652.10	\$ 15,583.10	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
10	2023-09-28	\$ 15,583.10	\$ 512.90	\$ 139.20	\$ 652.10	\$ 15,070.20	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
11	2023-10-28	\$ 15,070.20	\$ 517.40	\$ 134.70	\$ 652.10	\$ 14,552.80	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
12	2023-11-27	\$ 14,552.80	\$ 522.20	\$ 129.90	\$ 652.10	\$ 14,030.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
13	2023-12-27	\$ 14,030.60	\$ 526.70	\$ 125.40	\$ 652.10	\$ 13,503.90	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
14	2024-01-26	\$ 13,503.90	\$ 531.50	\$ 120.60	\$ 652.10	\$ 12,972.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
15	2024-02-25	\$ 12,972.40	\$ 536.30	\$ 115.80	\$ 652.10	\$ 12,436.10	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
16	2024-03-26	\$ 12,436.10	\$ 541.10	\$ 111.00	\$ 652.10	\$ 11,895.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
17	2024-04-25	\$ 11,895.00	\$ 545.90	\$ 106.20	\$ 652.10	\$ 11,349.10	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
18	2024-05-25	\$ 11,349.10	\$ 550.70	\$ 101.40	\$ 652.10	\$ 10,798.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
19	2024-06-24	\$ 10,798.40	\$ 555.80	\$ 96.30	\$ 652.10	\$ 10,242.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
20	2024-07-24	\$ 10,242.60	\$ 560.60	\$ 91.50	\$ 652.10	\$ 9,682.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
21	2024-08-23	\$ 9,682.00	\$ 565.70	\$ 86.40	\$ 652.10	\$ 9,116.30	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
22	2024-09-22	\$ 9,116.30	\$ 570.80	\$ 81.30	\$ 652.10	\$ 8,545.50	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
23	2024-10-22	\$ 8,545.50	\$ 575.90	\$ 76.20	\$ 652.10	\$ 7,969.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
24	2024-11-21	\$ 7,969.60	\$ 581.00	\$ 71.10	\$ 652.10	\$ 7,388.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
25	2024-12-21	\$ 7,388.60	\$ 586.10	\$ 66.00	\$ 652.10	\$ 6,802.50	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
26	2025-01-20	\$ 6,802.50	\$ 591.20	\$ 60.90	\$ 652.10	\$ 6,211.30	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
27	2025-02-19	\$ 6,211.30	\$ 596.60	\$ 55.50	\$ 652.10	\$ 5,614.70	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
28	2025-03-21	\$ 5,614.70	\$ 602.00	\$ 50.10	\$ 652.10	\$ 5,012.70	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
29	2025-04-20	\$ 5,012.70	\$ 607.40	\$ 44.70	\$ 652.10	\$ 4,405.30	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
30	2025-05-20	\$ 4,405.30	\$ 612.80	\$ 39.30	\$ 652.10	\$ 3,792.50	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
31	2025-06-19	\$ 3,792.50	\$ 618.20	\$ 33.90	\$ 652.10	\$ 3,174.30	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
32	2025-07-19	\$ 3,174.30	\$ 623.60	\$ 28.50	\$ 652.10	\$ 2,550.70	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
33	2025-08-18	\$ 2,550.70	\$ 629.30	\$ 22.80	\$ 652.10	\$ 1,921.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
34	2025-09-17	\$ 1,921.40	\$ 635.00	\$ 17.10	\$ 652.10	\$ 1,286.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
35	2025-10-17	\$ 1,286.40	\$ 640.70	\$ 11.40	\$ 652.10	\$ 645.70	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 652.10
36	2025-11-16	\$ 645.70	\$ 645.70	\$ 5.70	\$ 651.40	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 651.40
			\$ 20,000.00	\$ 3,474.90	\$ 23,474.90		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 23,474.90

Nota. Tabla de amortización del interés bancario.

Fuente <https://www.bancodelpacifico.com/>

## Resumen de presupuesto de costos

**Tabla 84**

*Resumen de presupuesto de costos*

COSTOS DE PRODUCCIÓN		TOTALES
Materia prima	\$ 47.200,00	
Insumos	\$ 13.250,00	
Materiales Indirectos	\$ 6.909,65	
Mano de obra indirecta	\$ 6.000,00	
Mano de obra directo	\$ 10.200,00	
Cargos de depreciación y amortización	\$ 7.937,00	
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 784,25	
Total de costos de producción		\$ 92.280,90
COSTOS ADMINISTRATIVOS		
Sueldo personal administrativo	\$ 17.700,00	
Suministros de Oficina	\$ 309,25	
Servicios Básicos	\$ 1.581,72	
Suministros de Limpieza	\$ 246,00	
Arriendo	\$ 4.800,00	
Total de costos de administrativos		\$ 24.636,97
COSTOS DE VENTAS		
Transporte	\$ 1.800,00	
Sueldo Jefe de Ventas	\$ 6.000,00	
Total de costos de ventas		\$ 7.800,00
COSTOS FINANCIEROS		
Interés préstamo bancario	\$ 3.474,90	
Total costo financiero		\$ 3.474,90
<b>TOTAL COSTO DEL PROYECTO</b>		<b>\$ 128.192,77</b>

Nota. Total de costos del proyecto de la empresa LIVEFRUT S.A

### 6.7.1. Situación financiera actual

Para el presente proyecto del cereal dietético a base de la cáscara de piña el estado de situación financiera inicial se presenta a través del balance de situación inicial esto significa que es un informe financiero o estado contable que refleja la situación del patrimonio de una empresa en un momento determinado, el balance de situación es un documento que presenta la imagen fiel y real de una empresa en un momento determinado se nutre principalmente de la información que aporta la contabilidad de un proyecto que contiene datos del pasado, presente e incluso datos previstos del futuro pero en su particular se refiere únicamente al momento preciso de la empresa (Tanaka, 2017).

**Tabla 85**

*Balance general*

#### CEREAL DIETETICO

#### BALANCE GENERAL

ACTIVO		PASIVOS	
Caja-Bancos	\$ 500,00	Pasivo corriente	\$ 9.989,65
Inventario	\$ 9.293,80	TOTAL PASIVO	\$ 9.989,65
		CIRCULANTE	
Cuentas por cobrar	\$ 15.180,33	Largo plazo	
TOTAL ACTIVO	\$ 24.974,13	Préstamo bancario	\$ 20.000,00
CIRCULANTE			
Tangibles		TOTAL PASIVO LP	\$ 20.000,00
Maquinaria	\$ 14.600,00	TOTAL PASIVO LP	\$ 29.989,65
Equipo computo	\$ 1.085,00		
Vehículo	\$ 15.000,00		
Adecuaciones	\$ 2.000,00		
(-) Depreciación	\$ 6.537,00		
acumulada neta			
TOTAL TANGIBLES	\$ 26.148,00		

<b>Intangibles</b>			
Gastos de constitución	\$	3.000,00	
Permisos legales	\$	1.000,00	
Publicidad y promoción	\$	1.000,00	
Marca	\$	2.000,00	
(-) Amortización acumulada neta	\$	1.400,00	CAPITAL \$ 26.732,48
<b>TOTAL INTANGIBLES</b>	<b>\$</b>	<b>5.600,00</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO \$ 26.732,48</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$</b>	<b>56.722,13</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO \$ 56.722,13</b>

**GERENTE**

**JEFE ADMINISTRATIVO**

Nota. Balance general de la empresa LIVEFRUT S.A.

### **6.7.2. Situación financiera proyectada**

Para este proyecto los valores en el estado de situación inicial se realizan en base a la tasa de inflación del 4,23 para el año 2021 según el Banco Central del Ecuador, así mismo se proyectará empezando desde el año 1 del 2022 la proyección se lo realizará hasta el 2027.

### 6.7.3. Presupuesto de ingresos

**Tabla 86**

*Presupuesto de ingresos*

AÑOS	DPI REAL	PRECIO	INGRESOS ANUALES	INGRESOS MENSUALES
(2022) 0	\$62.815	\$2,90	\$182.164	\$15.180
(2023) 1	\$63.785	\$3,02	\$192.801	\$16.067
(2024) 2	\$64.790	\$3,15	\$204.123	\$17.010
(2025) 3	\$65.801	\$3,28	\$216.077	\$18.006
(2026) 4	\$66.827	\$3,42	\$228.730	\$19.061
(2027) 5	\$67.870	\$3,57	\$242.125	\$20.177

Nota. Presupuesto de ingreso con el cálculo del DPI REAL.

El presente proyecto del cereal dietético a base de la cáscara de piña tiene un presupuesto y el ingreso anual es de \$182.164, el ingreso mensual es de \$15.180 para el año 0 ó de estudio, el presupuesto y el ingreso mensual es de \$20.177 mientras que el ingreso anual es de \$242.125 para el 5 año, este cálculo se lo realizo a través de DPI por la multiplicación del precio estimado del producto, desde el año 2023 hasta el año 2027.



#### 6.7.4. Estado de resultados proyectado

**Tabla 87**

*Estado de situación proyectada*

<b>CEREAL DIETÉTICO</b>					
<b>ESTADO DE SITUACIÓN PROYECTADA</b>					
	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos	\$ 192.800,98	\$204.123,37	\$216.076,79	\$228.730,24	\$242.124,66
<b>(-) Costos de producción</b>	\$ 96.184,38	\$100.252,98	\$104.493,68	\$108.913,77	\$113.520,82
<b>(=) Utilidad bruta</b>	\$ 96.616,59	\$103.870,39	\$111.583,10	\$119.816,47	\$128.603,84
<b>(-) Costos administrativos</b>	\$ 25.679,11	\$ 26.765,34	\$ 27.897,51	\$ 29.077,58	\$ 30.307,56
<b>(-) Costos financieros</b>	\$ 3.474,90	\$ 1.737,45	\$ 1.158,30	\$ -	\$ -
<b>(-) Costo de ventas</b>	\$ 8.129,94	\$ 8.473,84	\$ 8.832,28	\$ 9.205,89	\$ 9.595,29
<b>(=) Utilidad antes de impuesto</b>	\$ 59.332,64	\$ 66.893,76	\$ 73.695,01	\$ 81.533,01	\$ 88.700,99
<b>(-) Impuesto a la renta 35%</b>	\$ 20.766,42	\$ 23.412,82	\$ 25.793,25	\$ 28.536,55	\$ 31.045,35
<b>(=) Utilidad después del impuesto</b>	\$ 38.566,22	\$ 43.480,94	\$ 47.901,76	\$ 52.996,45	\$ 57.655,64
<b>(-) Reparto utilidades trabajadores 15%</b>	\$ 5.784,93	\$ 6.522,14	\$ 7.185,26	\$ 7.949,47	\$ 8.648,35
<b>(=) Utilidad neta</b>	\$ 32.781,28	\$ 36.958,80	\$ 40.716,49	\$ 45.046,99	\$ 49.007,30

(+) Cargo depreciación y amortización	\$ 7.937,00	\$ 7.937,00	\$ 7.937,00	\$ 7.937,00	\$ 7.937,00
(-) Pago de principales	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ 6.666,67	\$ -	\$ -
(=) Flujo neto de efectivo	\$ 34.051,62	\$ 38.229,14	\$ 41.986,83	\$ 52.983,99	\$ 56.944,30

Nota. Estado de situación proyectada para 5 años

### Tabla 88

*Flujo de caja*

#### 6.7.5. Flujo de caja. CEREAL DIETÉTICO

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 69.669,48	\$192.800,98	\$204.123,37	\$216.076,79	\$228.730,24	\$242.124,66
(+) Recursos propios	\$ 49.669,48					
(+) Recursos ajenos	\$ 20.000,00					
(+) Ingresos por venta		\$192.800,98	\$204.123,37	\$216.076,79	\$228.730,24	\$242.124,66
(=) EGRESOS OPERACIONALES		\$ 62.807,54	\$ 68.631,21	\$ 74.853,31	\$ 81.533,01	\$ 88.700,99
(+) Gastos operativos		\$ 96.184,38	\$100.252,98	\$104.493,68	\$108.913,77	\$113.520,82
(+) Gastos de venta		\$ 8.129,94	\$ 8.473,84	\$ 8.832,28	\$ 9.205,89	\$ 9.595,29
(+) Gastos administrativos		\$ 25.679,11	\$ 26.765,34	\$ 27.897,51	\$ 29.077,58	\$ 30.307,56
(=) FLUJO OPERACIONAL	\$ 69.669,48	\$129.993,44	\$135.492,16	\$141.223,48	\$147.197,23	\$153.423,67

INGRESOS NO OPERACIONALES	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	
(+) Crédito a contratarse a corto plazo	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	
(=) EGRESOS NO OPERACIONALES	\$	3.474,90	\$	1.737,45	\$	1.158,30	\$	-	\$	-	
(+) Interés a pago de crédito a largo plazo	\$	3.474,90	\$	1.737,45	\$	1.158,30	\$	-	\$	-	
Otros egresos	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	
(=) FLUJO NO OPERACIONAL	\$	3.474,90	\$	1.737,45	\$	1.158,30	\$	-	\$	-	
(=) FLUJO NETO DE CAJA	\$	69.669,48	\$	126.518,54	\$	133.754,71	\$	140.065,18	\$	147.197,23	
										\$	153.423,67

Nota. Flujo de caja proyectado para el 2027

## 6.8. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio hay que entenderlo como tendencia del mercado de libre competencia, el equilibrio perfecto se da o se produce en el momento en que la oferta coincide exactamente con la demanda a través del llamado precio de equilibrio tiene un efecto que toda la cantidad demandada se puede adquirir y se puede vender toda la cantidad en oferta, de manera que este no tiene otra forma de fijarse que mediante el equilibrio entre la oferta y la demanda (Pino, 2017, pág. 98).

Punto de equilibrio es el nivel de la oferta que le permitirá al emprendimiento tener un número estimado de unidades para la producción como también el ingreso y los costos deben de incidir a fin de que no exista perdidas ni ganancias para la realización de proyecciones que generen ganancias, utilidades sobre los costos fijos y variables.

**Tabla 87**

*Costos Fijos y Costos Variables*

DETALLE	COSTO FIJO	VALOR	COSTO VARIABLE	VALOR
COSTO DE PRODUCCIÓN	CARGOS DE DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	\$ 7.937,00	MATERIA PRIMA	\$47.200,00
	MANTENIMIENTO Y MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 784,25	MATERIALES INDIRECTOS	\$ 6.909,65
	MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA	\$ 16.200,00	INSUMOS	\$13.250,00
COSTO ADMINISTRATIVOS	SUELDOS Y SALARIOS	\$ 17.700,00	SUMINISTROS DE OFICINA	\$ 309,25
	ARRIENDO	\$ 4.800,00	SERVICIOS BÁSICOS	\$ 1.581,72

			SUMIISTROS	\$ 246,00
			DE LIMPIEZA	
COSTOS DE VENTAS	SUELDO JEFE DE VENTAS	\$ 6.000,00	TRANSPORTE	\$ 7.800,00
COSTO FINANCIERO	INTERES PRÉSTAMO BANCARIO	\$ 3.474,90		
	COSTOS FIJOS	\$ 56.896,15	COSTO VARIABLE	\$77.296,62

Nota. Resumen de costos fijos y variables.

### 6.8.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias

#### Ecuación punto de equilibrio en unidades monetarias

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

En donde:

PE: Punto de equilibrio

CF: Costo fijo

CV: Costo variable

V: ventas

$$PE = \frac{\$56.896,15}{1 - \frac{\$77.296,62}{\$192.800,98}}$$

$$PE = \$ 94.971,60$$

#### Análisis

El punto de equilibrio para el emprendimiento del cereal dietético a base de la cáscara de piña \$ 94.971,60, existiendo este valor referencial en ventas que debe conseguir la

empresa para recuperar la inversión y no tener pérdida alguna en el desarrollo de su actividad económica.

### **6.8.2. Punto de equilibrio en unidades de producción**

#### **Ecuación punto de equilibrio en unidades producción**

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

En donde:

PE: Punto de equilibrio

CF: Costos fijos

CVU: Costos variables unitario

PVU: Precio de venta unitario

$$PE = \frac{\$56.896,15}{\$2,90 - \$ 1,23}$$

$$PE = 34.081 \text{ unidades}$$

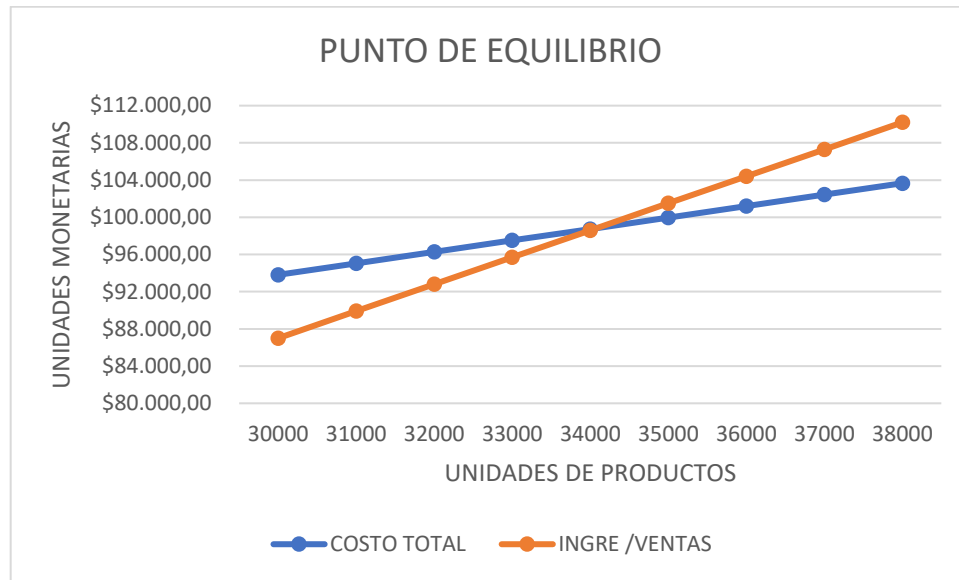
#### **Análisis**

El punto de equilibrio para el emprendimiento del cereal dietético a base de la cáscara de piña en unidades físicas o de producción es de 34.081 unidades, siendo el valor referencial de número de bultos que se debe de fabricar a fin de que la empresa recupere su inversión y no presente pérdida alguna en su actividad producción y económico.

### 6.8.3. Punto de equilibrio graficado

Figura 34

*Punto de equilibrio*



Nota. Unidades de producción y el punto de equilibrio.

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

La tasa mínima de rentabilidad para realizar una inversión en un emprendimiento se debe de tomar en cuenta este factor el análisis de flujo de efectivo descontado es el indicador de la tasa en la cual refleja y arroja un resultado aceptable de un proyecto de inversión para una organización o empresa que realiza un nuevo proceso de inversión (Home, 2017)

La tasa nos permite determinar si la situación económica del emprendimiento es factible y puede cubrir la demanda financiera que genera la producción y los servicio que presta una organización, es el resultado de factibilidad de una empresa “mientras mayor es el riesgo mayor es el premio” (Baca G. , 2017, pág. 95).

#### Referencia

Tasa de 1 al 10 = riesgo bajo

Tasa de 11 al 20 = riesgo medio

Tasa mayor a 20 = riesgo alto

### 6.9.1. Cálculo del Tmar1 sin financiamiento

$$T_{mar1} = i + f$$

Donde:

Tmar: Tasa mínima aceptable de rendimiento.

i: Riesgo país 1.726 (Banco Central del Ecuador Septiembre 2022).

f: Inflación 4.23% (Banco Central del Ecuador).

$$T_{mar1} = 0,1726 + 0,0423$$

$$T_{mar1} = 0,2149 \Rightarrow 21,49\%$$

### 6.9.2. Cálculo del Tmar2 sin financiamiento

$$T_{mar2} = i + f(2)$$

$$T_{mar2} = 0,1726 + 0,0423(2)$$

$$T_{mar2} = 0,2572 \Rightarrow 25,72\%$$

### Análisis

Hay que considerar que la tasa de rendimiento del proyecto del emprendimiento del cereal dietético a base de la cáscara de piña es de 21,49% y 25,72%, la tasa es atractiva para los accionistas, mientras que la tasa activa referencial del Banco Central a abril 2022 es de 8,16%.



### 6.9.3 Cálculo Tmar1 global mixto

**Tabla 89**

*Tmar1 global mixto*

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
Capital Propio	\$ 49.669,48	71%	0,2149	0,1532
Institución financiera	\$ 20.000,00	29%	0,1072	0,0308
TOTAL	\$ 69.669,48	100%		0,1840
Porcentaje				18%

Nota. Porcentaje del Tmar ponderado.

### 6.9.4 Cálculo Tmar2 global mixto

**Tabla 90**

*Tmar2 global mixto*

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
Capital Propio	\$ 49.669,48	71%	0,2572	0,1834
Institución financiera	\$ 20.000,00	29%	0,1072	0,0308
TOTAL	\$ 69.669,48	100%		0,2141
Porcentaje				21%

Nota. Ponderación del Tmar 2 mixto.

### Análisis

La tasa mínima aceptable de rendimiento global mixta 1 con financiamiento es de 18,40 % y la tasa aceptable de rendimiento global mixta 2 es de 21,41 %, tasas que evidencian mayor rentabilidad que las que otorgan los bancos, por lo tanto, es una tasa atractiva para los posibles inversionistas.

### 6.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

Es un evaluador financiero que permite identificar la viabilidad económica de un proyecto, mediante la actualización de los cobros y pagos de una inversión y conocer si en el futuro de gana o se pierde en dinero invertido.

#### 6.10.1 Cálculo VAN 1

$$\text{VAN 1} = -69669,48 + \frac{34051,62}{1,18} + \frac{38229,14}{1,40} + \frac{41986,83}{1,66} + \frac{52983,99}{1,97} + \frac{56944,30}{2,33}$$

$$\text{VAN 1} = -69669,48 + 28760,23 + 27271,18 + 25297,47 + 26962,70 + 24475,05$$

$$\text{VAN 1} = \$ 63.097,15$$

#### Análisis

El emprendimiento demuestra viabilidad, ya que presenta un valor actual neto mayor a cero, en este caso es de \$ 63.097,15 con una tasa mínima de rendimiento del 18,40%.

#### 6.10.2 Cálculo VAN 2

$$\text{VAN 2} = -69669,48 + \frac{34051,62}{1,21} + \frac{38229,14}{1,47} + \frac{41986,83}{1,79} + \frac{52983,99}{2,17} + \frac{56944,30}{2,64}$$

$$\text{VAN 2} = -69669,48 + 28045,88 + 25933,27 + 23458,88 + 24382,05 + 21582,77$$

$$\text{VAN 2} = \$ 53.733,38$$

#### Análisis

El emprendimiento demuestra viabilidad, ya que presenta un valor actual neto mayor a cero, en este caso es de \$ 53.733,38 con una tasa mínima de rendimiento del 21.41%.

## 6.11. Indicadores Financieros

### Índice de solvencia

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

$$\text{Solvencia} = \frac{\$ 56.722,13}{\$ 29.989,65}$$

$$\text{Solvencia} = 1,89$$

### Análisis

La idea de negocio posee una solvencia, una capacidad para recuperar \$0,89 por cada dólar invertido.

### Índice de liquidez

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Liquidez} = \frac{\$ 24.974,13}{\$ 9.989,65}$$

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

### Análisis

La idea de negocio presenta un total de \$ 2,50 para poder cubrir con sus obligaciones a corto plazo.

### Índice de endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\$ 29.989,65}{\$ 56.722,13}$$

$$\text{Endeudamiento} = 52,87\%$$

### **Análisis**

La idea de negocio financiará el 52,87% mediante una entidad financiera es decir mediante capital externo.

### **Índice de apalancamiento**

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\$ 29.989,65}{\$ 26.732,48}$$

$$\text{Apalancamiento} = 1,12$$

### **Análisis**

La idea de negocio presenta un índice de apalancamiento de 1,12, con lo que se evidencia que es una buena opción financiar el proyecto.

### **6.12. Tasa beneficio – costo**

$$R^{b/c} = \frac{\sum \text{Ingresos brutos}}{\sum \text{Costos totales del proyecto}}$$

$$R^{b/c} = \frac{1.083.856,03}{707.329,97}$$

$$R^{b/c} = 1,53$$

### **Análisis**

De acuerdo a la relación beneficio costo que presenta el proyecto se obtiene un total de 1,53 lo que demuestra que se generará más beneficios a diferencia de los costos.

### 6.13. Periodo de recuperación de la inversión.

$$PRI = \frac{\text{Inversión inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI = \frac{69.669,48}{\frac{224.195,86}{5}}$$

$$PRI = 1,55$$

#### Análisis

El capital que se invierte en la puesta en marcha de las actividades de la empresa, se pretende ser recuperado dentro de 1 año, 6 meses y 18 días.

### 6.14. Tasa interna de retorno

Representa la tasa de interés que otorga una inversión, el mismo que puede demostrar si se obtiene beneficio o pérdida dentro del proyecto.

$$TIR = Tmar2 + (Tmar2 - Tmar1) \left( \frac{VAN1}{VAN1 - VAN2} \right)$$

$$TIR = 0,2141 + (0,2141 - 0,1840) \left( \frac{63.097,15}{63.097,15 - 53.733,38} \right)$$

$$TIR = 38.72\%$$

#### Análisis

El porcentaje de rendimiento de la empresa es de 38,72 % y evidentemente es superior a la tasa mínima de rendimiento y queda evidenciado que económicamente es factible la ejecución de la idea de negocio.

### 6.15 Análisis de sensibilidad.

Es el análisis mediante el cual se pretende conocer los posibles escenarios que puede tener el proyecto si se presentará cambios en los ingresos, el primer escenario es el optimista en el cual se incrementa en un 20 % los ingresos del proyecto, el segundo escenario es el

pesimista que al contrario del optimista en este se reduce en un 20 % los ingresos. Con la finalidad de identificar qué sucedería económicamente con el proyecto.

**Tabla 91**

*Análisis de Sensibilidad*

	Escenario Optimista	Escenario Real	Escenario Pesimista
VAN 1	\$ 135.928,49	\$ 63.097,15	\$ -9.734,18
VAN 2	\$ 121.692,90	\$ 53.733,38	\$ -14.226,15
R B/C	1,84	1,53	1,01
PRI	1 año y 3 días	1 año, 6 meses y 18 días	3 años, 4 meses y 2 días
TIR	47,19%	38,72%	11,86%

Nota. Escenario pesimista y TIR.

## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1. Conclusiones

El emprendimiento y tema inicial del presente proyecto fue “cereal dietético a base de la cáscara de piña” como cereal es nutritivo y saludable bajo en azúcares, tiene una buena aceptación en el mercado ecuatoriano el cereal es muy nutritivo para los niños, niñas y adultos mayores es muy saludable y es endulzado a base de miel ya que la piña es un producto natural, esto indudablemente dará lugar a mejores propuestas de inversión para los empresarios productores de cereal.

La producción del cereal dietético a base de la cáscara de piña está bajo el cumplimiento de uno de los objetivos del buen vivir hambre cero poner fin la desnutrición infantil en niños y niñas garantizar la satisfacción efectiva de las necesidades básicas alimentarias, en la actualidad tenemos la capacidad de general suficiente alimentos en el planeta y garantizar una adecuada nutrición el cereal dietético a base de la cáscara de piña es un cereal nutritivo que ayudará a los diferentes sectores de la población mejorando la salud de las personas que lo consuman.

La factibilidad de este emprendimiento se da a través de un estudio de campo, tipo encuesta en la que indica la aceptación de mercado en la adquisición del cereal dietético a base de la cáscara de piña, dicha distribución, cabe mencionar que el punto de equilibrio es muy sensible a la reducción de precio es un producto es nuevo y poco sensible al incremento del precio se presenta de acuerdo a la estructura de costos en donde el costo variable es aproximadme el doble del costo fijo, es decir este proyecto tiene como costo fijo bajo y amplio margen de contribución, es decir tendremos que ser muy cuidadoso a la hora de manipular el precio con el objetivo de lograr un punto de equilibrio adecuado al mercado de precios.

## **7.2. Recomendaciones**

Desarrollar nuevos productos dietéticos que contengan endulzantes naturales y puedan ser consumidos por la población en especial a las personas que no puedan consumir altos niveles de azúcares.

Creár un nuevo modelo de producción y ayudar a la matriz productiva para la creación de este tipo de productos dietéticos y nutritivos, evitar la desnutrición de los niños y niñas de la provincia de Tungurahua y mejorar la calidad de vida, cumpliendo con el Plana Nacional del Buen vivir.

Desarrollar nuevos estudios de investigación de mercado e identificar los gustos y preferencias de las diferentes personas que consuman productos dietéticos y nutritivos, cumplir con las exigencias y expectativas de la población.

Cuidar los diferentes canales de distribución que existe, un mercado potencial insatisfecho e implementar nuevas estrategias de comercialización como es el marketing digital y poder llegar a los diferentes sectores de la provincia de Tungurahua.



## 8. Referencias bibliográficas

- Acosta, R. (2017). Flujograma. El Cid Editor. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/28942>
- Álbares, Á. J. (2015). Estadística Empresarial. España. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/36390>
- Alcaraz, J. (2016). Políticas de Marketing. España. Obtenido de <https://books>
- Álvarez, R. (2016). Contabilidad Avanzada. México: Patria. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/39419>
- Araujo, D. (2016). Proyectos de Inversión, Formación y Evaluación Práctica. México: Editorial Trillas.
- Arellano, J. L. (2015). Manual de Patología General. Canadá. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=HdOrVw->
- Arredondo, M. (2015). Contabilidad y Análisis de Costos. México: Grupo Editorial Patria.
- Baca, G. (2014). Evaluación de Proyectos. México .
- Baca, G. (2016). Evaluación de Proyectos. México : McGraw-Hill.
- Baca, G. (2017). Evaluación de Proyectos. México: HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A DE C.V.
- Barcia, W. (2016, marzo 11). Producción de Piña. Obtenido de Educandos en el Ambito Economico: <http://ambitoeconomico.blogspot.com>
- Billene, R. (2015). Análisis de costos. Argentina. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books>
- Camacho, H. (2017). Distribución de Maquinaria Y Equipo. México: Trebol.
- Castillo, R. (2017). Ecuador exporta piña dulce a Europa y América. LIDERES.
- Castro, H. M. (2016). Diseño de proyectos de inversión con el enfoque de marco lógico. España: IICA.
- Chiavenato, I. (2015). Comportamiento Organizacional la Dinámica del Éxito en las organizaciones . Lima.
- Chiavenato., I. (2017). Comportamiento Organizacional. México
- Collipal, J. (2015). La Investigación de Mercado. España: MC Graw.

- Córdoba, M. P. (2017). Formulación y Evaluación de Proyectos. Colombia: Eco Ediciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/69169>
- Cuadrado, C. (2018). Protocolo y Comunicación en la Empresa y los Negocio. España: FC Editorial.
- Delgado, J. (2016). Estudio Organizacional. Calameo.
- Delgado, J. (2017). Estudio Organizacional. Calameo.
- Espinosa, S. F. (2016). Los Proyectos de Inversiones: Evaluación Financiera . Costa Rica: Editorial Tecnologica de CR.
- Fábregas, J. F. (2016). Las encuestas de opinion. Madrid: Catarata. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/41846>
- Fernández, G. (2016). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Mexico.
- Fernandez, V. (2016). Desarrollo del Sistema de Informacion . México : UPC.
- Fernández, C. (2017). Contabilidad de Costes. Madrid: Dykinson. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/34255>
- Fierro, M. (2016). Contabilidad General con Enfoque NIF para Pymes. Bogotá: Ecoe.
- Fierro, O. (2016). Contabilidad General . Bogotá: ECOE ediciones.
- Flores, Y. (2019). Financiamiento y Capacidad en las Micro Empresas Mexicanas. México: SERIE. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/128235>
- fontal, E. (2015). Contabilidad Administrativa un Efoque Gerencial de Costo. Colombia: Mc Graw . Hill.
- Fontal, E. (2016). Contabilidad de costos un enfoque gerencial de costos . Colombia : Mc Gran-Hill.
- García, J. (2016). Estadística Empresarial. España. Obtenido de <https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/33881>
- Garcia, M. (2017). Direccion Financiera . Barcelona: Copisteria Miracles S.A.
- Garcia, T. (2015). Principios Juridicos de la Organizacion Administrativa. Madrid.
- González, P. Á. (2021). Plan de Creación de Oportunidades. Quito. Obtenido de [https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado\\_compressed.pdf](https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado_compressed.pdf)
- Gordon, W. (2015). Presupuestos Planificación y control. México: Pearson. Obtenido de <https://catedrafinancierags.files.wordpress.com/2015/03/welsch-presupuestos-6edi.pdf>

- Granados, J. (2015). Contabilidad Aplicada a Proyectos de Inversion. Colombia: Granica.
- Graue, A. (2017). Fundamentos de Economía. Mexico: Arson. Obtenido de [https://www.iberlibro.com/products/isbn/9786074423389?cm\\_sp=rec-\\_-vhr\\_1-\\_-plp&reftag=vhr\\_1](https://www.iberlibro.com/products/isbn/9786074423389?cm_sp=rec-_-vhr_1-_-plp&reftag=vhr_1)
- Guiza, U. G. (2016). Contabilidad Financiera. Bogotá: U. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/70282>
- Gusman, L. (2017). Mano de obra . México: McGraw-Hill.
- Home, J. V. (2017). Fundamentos de Administración Financiera. México: Pearson Educación.
- Hornger, C. (2017). Introducción a la Contabilidad Financiera. México: Pearson Educación.
- INEC. (2022). Provincias con mayor desnutrición . Ecuador. Obtenido de <https://www.inec.gub.ec/>
- Lazzari, L. (2017). Control de Gestión: una Posible Aplicación del Análisis FODA. Buenos Aires: ISSN. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/24142>
- Lopez, C. (2020, 12 1). Desnutrición Crónica Latente en Tunjuragua. Tungurahua Entre las Provincias con mas desnutricion, pág. A3. Obtenido de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Tungurahua%2001%20de%20diciembre%20de%202020.pdf>
- Marin, L. (2019, Mayo 11). Los diez beneficios de la piña. Obtenido de Infosalus: <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-diez-beneficios-pina-20190511081449.html>
- Martínez, E. (2016). Manejo Integrado de Cultivo de Papa. Colombia: Corpoica.
- Martínez, J. (2015). Marketing. Madrid: Firms Press. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/36395>
- Matínez, J. (2014). Evaluación de inversiones. Un enfoque privado y social.
- Mesa, M. (2016). Fundamentos del Marketing. Bogotá: Eco Ediciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/69209>
- Meza, J. (2016). Evaluación Financiera de Proyectos . Bogotá: Eco Ediciones .
- Miranda, J. (2014). Gestión de proyectos. Identificación. Formulación. Evaluación. . Bogotá: MM Editores.
- Montañez, G. P. (2017). Formulación y Evaluación de Proyectos de proyectos agropecuarios. Bogotá. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/69181>

- Mora, A. M. (2017, febrero 5). Toda una vida. Obtenido de Elaboracion del Plan Nacinal de Desarrollo : [https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- Moyano, L. (2015). Plan de Negocios . Peru: Macro.
- Muñoz, D. (2015). Administracion e Operaciones Enfoque de Administración de Proceso de Negocios. México .
- Novelo, J. O. (2015). Fundamentos de Economia. Mexico: Edu Unid. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/41176>
- Ocampo, T. (2019). estrategias de Distribucion, comercializacion y promocion . Bogotá: Pyme.
- Oirsa. (2016). Manual Técnico de fitosanidad en piña. República de china. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/35237>
- Pacheco, F. (2020). Módulo costos de producción. Santo Tomas: USTA. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/126085>
- Padilla, M. C. (2016). Formulación y Evaluación de Proyectos. Bogotá: Ecoe Edición.
- París, J. A. (2015). La marca y sus significados. Argentina: HABER. Obtenido de <http://190.116.26.93:2171/mdv-biblioteca-f>
- Pérez, A. (2018). La construcción social de la organización universitaria de los estudios organizacionales. México: Bonilla Artigas. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/122609>
- Pilippis, J. (2018). Glosario del Diseño. Argentina: Nobuko.
- Pino, A. P. (2017). Economia General. España: Unesco.
- Podesta, C. L. (2015). Introduccion al Analisis, prevencion de control del modelo costos. volumen . Peru: Ingramex.
- Prieto, C. (2016). Análisis Finacieros . Bogotá.
- Prieto, J. (2016). Investigacion de Mercado. Bogotá: Eco Ediciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/69104>
- Prieto, M. (2016). Investigación de Mercado. Bogotá: Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/69269>
- Puentes, G. (2021). Mercadeo Agropecuario una Estrategia de Gestión Empresaria. Colombia: JOTAMAR S.A.S. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/219206>

- Rangel, V. T. (2016). Contabilidad General. México: UNID. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/41179>
- Reyes, Y. (2017). Clasificación de costos . Clasificación de costos : Mcgraw- Will.
- Rosero, G. (2020, Diciembre 1). Tungurahia entre las Provincias con mas Desnutricion. La hora. Obtenido de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Tungurahua%2001%20de%20diciembre%20de%202020.pdf>
- Sáenz, M. (2018). Agronegocios e industria de alimentos. La piña "solo un alimento". Universidad de los Andes, Colombia.
- Sanchez, M. (2016). Fundamentos de Marketing Estrategico. Valencia : Delta.
- Sarría, A., & Villar , F. (2014). Promoción de la salud en la comunidad. Madrid: Universidad Nacional de Ecuadación a Distancia.
- Sepúlveda, L. (2019). Manual para la asignación de costos. Antioquia: Remington. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/105647>
- Tanaca, G. (2015). Análisis de los Estados Financieros para la Decisiones . Costa Rica: Fondo Editorial.
- Tanaka, G. (2017). Analisis de datos finacieros para la toma de deciciones . Costa Rica: Fondo Editorial.
- Tirado, D. M. (2017). Fundamentos de Marketing. Jaume. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/51743>
- Torres, J. (2016). Mano de obra directa e indirecta. México : McGran-Hill.
- Torrez, P. (2016). Potencial de mercado de la papa en Nicaragua. Nicaragua: UNA. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/96662>
- UNICEF. (2012). Obesidad infantil. Obtenido de UNICEF: <https://www.unicef.org/ecuador/obesidad-infantil>
- Vallhonrat, J. (2017). Localización, distribución en planta y manutención. España: BOIXAREU. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/45871>
- Venegas, H. S. (2020). Capital de Trabajo. México: CAPTURE. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uta/130923>
- Vicuña, J. (2017). Plan Estrategico Practico. Madrid: ESIC.
- Villegás, J. (2017). Gerencia de marca: un enfoque estratégico. Medellín: UNIVERSAL EAFIT.
- Weber, R. (2015). Economia Y Sociedad. Mexico.

## ANEXOS

### Anexo A

#### Encuesta



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS**



### ENCUESTA

**Objetivo:** Determinar si el cereal dietético a base de la cáscara de piña tendrá aceptación en el mercado de la ciudad de Ambato.

#### INSTRUCCIONES:

- Lea detenidamente cada pregunta antes de contestar.
- Marque con una X.

#### PREGUNTAS:

1. **¿Si en el mercado de la ciudad de Ambato se produjera un cereal dietético a base de la cáscara de piña usted lo consumiría?**

Si	
No	

**¿Por qué?** \_\_\_\_\_

2. **¿Ha visto o escuchado que en la ciudad de Ambato se comercialice un cereal dietético a base de la cáscara de piña?**

Si	
----	--

No	
----	--

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

3. ¿Mensualmente cuántos cartones de 500 gramos de cereal a base de cáscara de piña adquiriría usted?

1 – 2 paquetes	
3 – 4 paquetes	
5 – 6 paquetes	
6 – o más paquetes	

4. ¿Cómo le gustaría que sea el cereal dietético a base de la cáscara de piña?

Ojuelas	
Arroz	
Maíz	
Trigo	

5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un cereal dietético a base de la cáscara de piña?

Presentación Funda 30gr	Presentación Funda 250 gr	Presentación Caja 500g
\$ 0.35 – 0.40 ( )	2.50 – 3.30 ( )	3.50 – 4.0 ( )
\$ 0.44 – 0.50 ( )	4.30 – 5.20 ( )	4.35 -5.0 ( )
\$ 0.65 – 0.75 ( )	6.75 – 7.50 ( )	5.20 – 6 ( )

6. ¿Dónde le gustaría adquirir el cereal dietético a base de la cáscara de piña?

Supermercados	
Tiendas Especializadas	
Tiendas de Barrios	

Redes Sociales	
----------------	--

**7. ¿Qué promoción le gustaría recibir por la compra del cereal dietético a base de la cáscara de piña?**

Una bebida	
Un 10% de descuento	
Cupones para la próxima compra	
Por la compra de tres cereales lleve uno gratis	

**8. ¿Qué es lo que evalúa a la hora de tomar la decisión de comprar un producto?**

La calidad	
Tamaño	
Precio	
Presentación	

**9. ¿En qué tipo de presentación le gustaría adquirir el cereal dietético a base de la cáscara de piña?**

Caja de cartón	
Envase de botella	
Funda	
Tetra pack	

**10. ¿Conoce usted en la ciudad de Ambato alguna empresa que comercialice productos a base de cereal exclusivamente para personas diabéticas?**

Si	
No	

**¿Cuál? .....**

**11. ¿Qué publicidad considera que es la más adecuada para ofertar el cereal dietético a basa de la cáscara de piña?**



Radio	
Periódicos	
Anuncios publicitarios	
Internet	

**12. En escala de 1 al 5, en donde 5 es muy interesante y 1 nada interesante. ¿Qué tan interesante es el cereal dietético a base de la cáscara de piña?**

4	
3	
2	
1	

**13. ¿Cuán satisfecho se sentiría al adquirir un cereal dietético a base de la cáscara de piña que se encuentren en el mercado a disposición del público?**

Muy satisfecho	
Satisfecho	
Poco satisfecho	
Insatisfecho	

**14. ¿Cómo considera, la elaboración de un cereal dietético a base de la cáscara de piña que aporte a la nutrición del ser humano?**

Es una idea innovadora	
Es interesante	
Es algo común en el mercado	
Nada interesante	

## Anexo B

### *Simulador de crédito Banco del Pacífico*

PYME PACÍFICO

**Criterios De Simulación**

Monto Solicitado

Plazo (meses)

Período de Gracia Capital e Intereses

Sistema de Amortización

AtrásSimularCancelar

Para conocer las condiciones, costo total del crédito y la tabla de amortización proyectada, por favor genere los archivos de los botones: [Exportar a excel](#) y [Condiciones y Costo Total del Crédito](#)

#### Información General De La Simulación

Segmento: COMERCIAL	Tasa de interés: 10.72	Moneda: DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
Producto: PYME PACIFICO	Plazo (meses): 36	
Monto Solicitado: 20000.00	Fecha de simulación: 2022/11/16	
Sistema de Amortización: Francés	Fecha de vencimiento: 2025/10/31	

## Anexo C

### *Materia prima para la elaboración del cereal*



## **Anexo D**

*Cáscaras de piña en bandejas para el secado*



## **Anexo E**

*Área de producción*



## **Anexo F**

*Pesaje de cáscara de piña para efectos de cálculo*



## **Anexo G**

*Equipo de deshidratación por convección*



## Anexo H

*Producto molido*

