



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
“INDOAMÉRICA”**

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE PIÑA DESHIDRATADA EN POLVO,
CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.**

Trabajo de titulación para la obtención del título de Ingeniero en
Administración de Empresas y Negocios

AUTOR:

Guachamboza Pimbo Edwin Francisco

TUTOR:

Dra. Silvia Llamuca Pérez

AMBATO – ECUADOR

2019

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Guachamboza Pimbo Edwin Francisco, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIÑA DESHIDRATADA EN POLVO, CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, como requisito para optar al grado de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 04 días del mes de septiembre de 2019, firmo conforme:

Autor: Guachamboza Pimbo Edwin Francisco
Firma:
Número de Cédula: 180450357-9
Dirección: Paso lateral y Pericles
Correo Electrónico: edwincito_75@hotmail.es
Teléfono: 0961024349

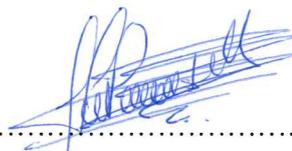
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación **“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIÑA DESHIDRATADA EN POLVO, CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, presentado por Guachamboza Pimbo Edwin Francisco, para optar por el Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 04 de Septiembre del 2019



Dra. Silvia Llamuca

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 04 de Septiembre de 2019

A handwritten signature in blue ink, consisting of three large, stylized loops followed by a horizontal line and a small flourish.

.....
Guachamboza Pimbo Edwin Francisco
C.I.180450357-9

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIÑA DESHIDRATADA EN POLVO, CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato 04 de Septiembre de 2019



.....
Ing. Ibeth Molina
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



.....
Eco. Tania Morales
VOCAL



.....
Ing. Sylvia Amoroso
VOCAL

DEDICATORIA

Dedico a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

AGRADECIMIENTO

De manera especial a mis padres que siempre me apoyaron para llegar a cumplir con mi anhelado sueño.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
SUMARIO INVESTIGATIVO	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
ÁREA DE MARKETING.....	3
DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	3
Especificación del Producto.	3
Aspectos innovadores que proporciona.	3
DEFINICIÓN DEL MERCADO.....	4
Qué mercado se va a tocar en general.....	4
Categorización de sujetos.....	5
Estudio de Segmentación	5
Plan de muestreo.....	7
Diseño y recolección de información	12
Análisis e interpretación.....	14
Demanda Potencial	28
ANÁLISIS MACRO Y MICROAMBIENTE	32
Análisis del micro ambiente	32
Análisis del macro ambiente	35
Proyección de la oferta.....	40
Demanda potencial insatisfecha	43

Promoción y publicidad que se realizará	44
Sistema de distribución a utilizar.....	44
Seguimiento de clientes	45
Especificar mercados alternativos	46
CAPÍTULO II.....	47
ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES).....	47
ESCRIPCIÓN DEL PROCESO	47
Descripción de proceso de transformación del bien o servicio	47
Descripción de instalaciones, equipos y personas.	51
Tecnología a aplicar.....	56
FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES	56
Ritmo de producción.....	56
Nivel de inventario promedio	57
Número de trabajadores	58
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	59
Capacidad de producción futura.....	59
DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	59
Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar .	59
CALIDAD	60
Método de control de calidad	60
NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN	62
Seguridad e higiene ocupacional	62
CAPÍTULO III	66
ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	66
ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	66
Visión de la empresa.....	66
Misión de la empresa	66
Análisis FODA	67
Nombre y logotipo de empresa.....	71
ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	72
Organigrama de la empresa.....	72
Descripción de puestos.....	73
CONTROL DE GESTIÓN.....	80
Indicadores de gestión.....	80
NECESIDADES DE PERSONAL	81
CAPÍTULO IV	82

Área jurídico legal	82
determinación de la forma jurídica	82
patentes y marcas	89
licencias necesarias para el funcionamiento.....	92
CAPÍTULO V	98
ÁREA FINANCIERA.....	98
Plan de inversión.....	98
Plan de Financiamiento.....	99
Cálculo de Costos y Gastos.....	100
Cálculo de Ingresos.....	113
Flujo de Caja.....	114
Punto de Equilibrio	115
Estado de Resultados	117
Evaluación Financiera.....	118
BIBLOGRAFÍA	121
ANEXOS.....	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Categorización de sujetos	5
Tabla 2: Dimensión conductual.....	6
Tabla 3: Dimensión geográfica	6
Tabla 4 Dimensión demográfica.....	7
Tabla 5: Población a Investigar	8
Tabla 6: Objetivo n°1	10
Tabla 7: Objetivo específico n°2	10
Tabla 8: Objetivo específico n°3	11
Tabla 9: Género	14
Tabla 10: Sobrepeso.....	15
Tabla 11: Productos para bajar de peso	16
Tabla 12: Cualidades o propiedades de la piña	17
Tabla 13: Consumo de piña.....	18
Tabla 14: Compra de piña deshidratada.....	19
Tabla 15: Adquisición de piña deshidratada en polvo	20
Tabla 16: Frecuencia de compra de la piña deshidratada en polvo	21
Tabla 17: Razones para adquirir el producto.....	22
Tabla 18: Precio	23
Tabla 19: Puntos de venta	24
Tabla 20: Medios de comunicación	25
Tabla 21: Promociones.....	26
Tabla 22: Demanda de personas	29
Tabla 23: Proyección de la demanda	29
Tabla 24: Demanda del producto.....	31
Tabla 25: Proyección de la demanda del producto	31
Tabla 26: Matriz EFE.....	36
Tabla 27: Matriz EFI.....	37
Tabla 28: Matriz MPC	39
Tabla 29: Oferta de personas.....	40
Tabla 30: Proyección de la oferta de personas	40
Tabla 31: Oferta del producto.....	41

Tabla 32: Proyección de la oferta del producto	42
Tabla 33: Demanda potencial insatisfecha	43
Tabla 34: Plan de Medios	44
Tabla 35: Proceso de actividades.....	47
Tabla 36: Simbología	49
Tabla 37: Descripción de equipos.....	52
Tabla 38: Descripción de personas	56
Tabla 39: Ritmo de producción	57
Tabla 40: Nivel de inventario promedio	57
Tabla 41: Número de trabajadores.....	58
Tabla 42 Capacidad de producción futura	59
Tabla 43 Grado de sustitución	59
Tabla 44: Histograma.....	60
Tabla 45: Diagrama de Pareto	61
Tabla 46: FODA	67
Tabla 47: FODA Cruzado	69
Tabla 48: Descripción de puesto de gerencia	74
Tabla 49: Descripción de puesto de Secretaria - Contadora	75
Tabla 50: Descripción de puesto de Jefe de Producción.....	76
Tabla 51: Descripción de puesto de Vendedor.....	77
Tabla 52: Descripción de puesto de Ayudante de producción 1	78
Tabla 53: Descripción de puesto de Ayudante de producción 2	79
Tabla 54: Indicadores de gestión	80
Tabla 55: Necesidades de personal.....	81
Tabla 56: Plan de inversión	99
Tabla 57: Plan de Financiamiento	100
Tabla 58: Costos	101
Tabla 59: Proyección costos.....	102
Tabla 60: Total Gastos	103
Tabla 61: Proyección Gastos	106
Tabla 62: MOD.....	109
Tabla 63: Mano de obra indirecta.....	110

Tabla 64: Personal Administrativo	110
Tabla 65: Depreciación	112
Tabla 66: Proyección de la Depreciación/Línea recta	112
Tabla 67: Ingresos.....	113
Tabla 68: Proyección de ingresos	113
Tabla 69: Flujo de Caja	114
Tabla 70: Estado de resultados	117
Tabla 71: Cálculo de WACC: Promedio Ponderado del Costo de Capital	118

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Genero	14
Gráfico 2: Sobrepeso.....	15
Gráfico 3: Productos para bajar de peso	16
Gráfico 4: Cualidades o propiedades de la piña	17
Gráfico 5: Consumo de piña.....	18
Gráfico 6: Compra de piña deshidratada.....	19
Gráfico 7: Adquisición de piña deshidratada en polvo	20
Gráfico 8: Frecuencia de compra de piña deshidratada en polvo.....	21
Gráfico 9: Razones para adquirir el producto	22
Gráfico 10: Precio.....	23
Gráfico 11: Puntos de venta	24
Gráfico 12: Medios de comunicación	25
Gráfico 13: Promociones.....	26
Gráfico 14: Proyección demanda en personas.....	30
Gráfico 15: Proyección demanda de productos.....	32
Gráfico 16: Cinco fuerzas de Porter	34
Gráfico 17: Proyección oferta de personas	41
Gráfico 18: Proyección demanda de productos.....	42
Gráfico 19: Demanda potencial insatisfecha.....	43
Gráfico 20: Sistema de distribución directo	45
Gráfico 21: Sistema de distribución indirecto	45
Gráfico 22 Flujograma de procesos	50
Gráfico 23: Descripción de instalaciones.....	51
Gráfico 24: Histograma.....	61
Gráfico 25: Diagrama de Pareto	62
Gráfico 26: Organigrama estructural	72
Gráfico 27: Organigrama funcional.....	73
Gráfico 28: Punto de equilibrio	116

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Características y beneficios del producto	124
Anexo 2: Árbol de problemas.....	125
Anexo 3: Árbol de objetivos	126
Anexo 4: Encuesta	127
Anexo 5: Entrevista	127
Anexo 6: PEA-Oficinistas/Administrativos	131
Anexo 7: Tasa de crecimiento poblacional de Tungurahua	132
Anexo 8: Maquinaria y equipos.....	133
Anexo 9: Tabla de impuesto a la renta 2018.....	136
Anexo 10: Tabla del Impuesto a la Renta	137

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA Y ECONÓMICA

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PIÑA DESHIDRATADA EN POLVO, CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

AUTOR: Guachamboza Pimbo Edwin

TUTOR: Dra. Silvia Llamuca

SUMARIO INVESTIGATIVO

En el presente plan de negocio se planteó como objetivo principal verificar la factibilidad de crear una empresa dedicada a la producción de piña deshidratada en polvo en el cantón Ambato, provincia de Tungurahua, para lo cual fue necesario definir el producto que se va a ofertar, las especificaciones, los aspectos innovadores, a que mercado se va a dirigir y demás aspectos importantes para desarrollar el emprendimiento acorde a las necesidades de las personas que fueron identificados a través del instrumento investigativo como es la encuesta en la que se obtuvo como resultado la aceptabilidad del producto por parte de la población. Además, se realizó un análisis de la situación actual del mercado con el fin de conocer el ambiente al cual se va a dirigir el negocio, así también, la definición del área de producción que determina los procesos productivos y a su vez la identificación del área organizacional y de gestión. Por otra parte, se establece el área financiera, en la cual se determina que el proyecto es factible, pues, sus indicadores financieros resultaron aceptables y favorables para la inversión; concluyendo de esta manera que el proyecto es factible y viable para la creación y producción del producto.

DESCRIPTORES: Comercialización, Piña deshidratada en polvo, Proceso, Producción.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA Y ECONÓMICA

THEME: “BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION OF DEHYDRATED PINEAPPLE POWDER IN THE CITY OF AMBATO, PROVINCE OF TUNGURAHUA”.

AUTHOR: Guachamboza Pimbo
Edwin

TUTOR: Dra. Silvia Llamuca

ABSTRACT

In the present business plan, the main objective was to verify the feasibility of creating a company dedicated to the production of dehydrated pineapple powder in the city of Ambato, Tungurahua province, for which it was necessary to define the product to be offered, the specifications, the innovative aspects. The market to be addressed and other important aspects to develop the enterprise according to the needs of the people who were identified through the research instrument, such as the survey in which the acceptability was obtained of the product by the population. In addition, an analysis of the current market situation was carried out in order to know the environment to which the business will be directed, as well as the definition of the production area that determines the production processes and in turn the identification of the organizational area and management. On the other hand, the financial area is established, in which it is determined that the project is feasible, since its financial indicators were acceptable and favorable for the investment; concluding in this way that the project is feasible and viable for the creation and production of the product.

KEYWORDS: Dehydrated pineapple powder, Process, Production, Marketing.

INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto de negocio hace referencia a la producción de piña deshidratada en polvo, esto nace de la idea de aprovechar la fruta de forma rápida al momento de consumir en los hogares, para transformar en polvo es necesario someter a la fruta a un proceso tecnificado, el proceso de deshidratación su principal objetivo es la conservación de la fruta, brindando al consumidor la variedad que existe en el mercado nacional. Para lograr que este producto se venda en el mercado se vio la necesidad de desarrollar un plan de negocio que permita conocer la aceptación y no a la presente idea de negocio, en el que constan los siguientes capítulos:

En el capítulo I; área de marketing, aquí consta la definición de producto que consiste en describir de forma detallada las características del producto en este caso la piña, la definición del mercado que comprende la categorización de sujetos, la segmentación del mercado, el planteamiento de objetivos, el diseño y recolección de la información, en el que contiene el análisis e interpretación del resultado del cuestionario aplicado a la población meta y entrevistas a nutricionistas y médicos que conocen sobre el tema, con estos resultados se conoce si la población está dispuesta a consumir este producto. También el análisis macro y microambiente, con todo ello determinará la oferta y la demanda, la promoción y publicidad y el seguimiento a los clientes.

Capítulo II; área de producción, en este apartado consta la descripción del proceso de transformación de la piña como fruta a polvo, la descripción de las instalaciones, equipos y personas, los factores que afectan el plan de operaciones; como son el ritmo de la producción, la capacidad de la producción. La definición de los recursos necesarios para la producción; en el que consta la especificación de las materias primas y el grado de sustitución que puede presentar en el proceso de producción. La calidad, en la que se detalla los métodos que permiten controlar que el producto se encuentra apto para el consumo humano. Las normativas y permisos que afectan a su instalación; se detalla la normativa que influye para el otorgamiento del permiso de funcionamiento.

Capítulo III; área de organización y gestión, en este capítulo se desarrolló el análisis estratégico y definición de objetivos. La organización funcional de la empresa; el organigrama de la empresa, la descripción de cada uno de los puestos de trabajo. El control de la gestión; contiene los cálculos de los indicadores de gestión. Las necesidades del personal las mismas que van a depender de cómo se vaya desarrollando la empresa como tal.

Capítulo IV; área jurídico Legal, se refiere a la determinación de la forma jurídica aquí se demuestra cómo está constituido la empresa en este caso es una empresa unipersonal. La emisión de permisos para el funcionamiento como fábrica alimenticia, el registro sanitario.

Capítulo V; área financiera, en este epígrafe está constando el plan de inversión en él se ve reflejado los elementos necesarios para el inicio de las actividades del proyecto, se calculó los costos, gastos, ingresos de forma detallada, para con esto determinar el punto de equilibrio y de esta forma se realizó la evaluación financiera para determinar si es o no factible el emprender el presente proyecto.

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Especificación del Producto.

En la actualidad el consumo de fruta deshidratada se ha convertido en la alimentación diaria de algunas personas, puesto que, es de consumo práctico, rápido, y para cualquier momento. El polvo de la piña deshidratada puede incluirse en todo tipo de dietas, incluso en aquellas diseñadas especialmente para bajar de peso. Este producto es rico en carbohidratos y minerales, así también de proporciona potasio y es fuente de fibra por lo que tiene propiedades antiinflamatorias, anticoagulantes y diuréticas, contribuyendo a la depuración del organismo, eliminando líquidos y tratando problemas digestivos, (Instantia, 2016). Este producto será de fácil utilización, ya que, al convertirse la piña deshidratada en polvo, los individuos podrán administrarlo en las bebidas.

Aspectos innovadores que proporciona.

El producto a ofertar es piña deshidratada en polvo y una de las características innovadoras del producto es la facilidad de preparación, puesto que al ser un producto soluble permite que su preparativo sea rápido y práctico.

Este producto se lo puede agregar a las bebidas mañaneras, en batidos naturales, o simplemente en aguas aromáticas, ya que al ser un producto natural se adapta a cualquier bebida líquida, además se la puede consumir de preferencia a las primeras horas de la mañana para que tenga un efecto positivo en la salud de las personas y sobre todo para aquellas personas que desean prevenir la obesidad y controlar el peso.

Además, es un producto netamente natural, ya que, al ser originario de una fruta con propiedades diuréticas como es la piña, genera más beneficios a la salud de los consumidores, además de proporcionar varias proteínas y nutrientes a la alimentación diaria de las personas. La piña contiene vitamina C, vitaminas del complejo B, potasio, magnesio, cobre, manganeso, fibra dietética, etc.

Esta fruta es uno de los diuréticos naturales más importantes, puesto que posee enzima bromelina, al entrar en el cuerpo humano, funciona como un sustituto de los jugos gástricos, y hace que el estómago trabaje de manera más eficiente para eliminar grasas y toxinas, (Instantia, 2016).

La piña cobra cada vez mayor importancia a nivel mundial, siendo una de las frutas tropicales más apetecidas por su excelente sabor, sus propiedades culinarias y medicinales, (García, Pérez, García, & Hernández, 2011).

DEFINICIÓN DEL MERCADO

“Un mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio. Tales compradores comparten una necesidad o un deseo en particular, el cual puede satisfacerse mediante relaciones de intercambio” (Kotler & Armstrong, 2012).

Qué mercado se va a tocar en general.

- **Mercado potencial:** Personas que deseen controlar el sobrepeso y mantener una vida saludable.

Categorización de sujetos

Tabla 1: Categorización de sujetos

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Personas que previenen la subida y controlan el sobrepeso
¿Quién usa?	Personas que previenen la subida y controlan el sobrepeso
¿Quién decide?	Personas que previenen la subida y controlan el sobrepeso
¿Qué influye?	Nutricionista/médico

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Estudio de Segmentación

Según (Romero & Sanchez , 2012) manifiestan que la segmentación de mercado consiste en “fraccionar el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores” (p.3).

Para el desarrollo del estudio de mercado se establecerá las siguientes dimensiones:

- **Dimensión conductual**

La dimensión conductual, según (Ruiz , Espitia, & Aguilasocho, 2015) “divide a los compradores en grupos con base en sus conocimientos, actitudes, usos o respuestas a un producto. Incluye la ocasión de compra, los beneficios, estatus de usuario, frecuencia de uso, estatus de lealtad y actitud hacia el producto” (p.7).

Tabla 2: Dimensión conductual

VARIABLE	DESCRIPCION
Tipo de necesidad	Fisiológica, alimentación
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	No
Actitud frente al producto	Positiva

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Para la determinación de la dimensión geográfica y demográfica se tomará en cuenta datos del INEC. De lo antes mencionado se refleja en las siguientes tablas:

- **Dimensión geográfica**

Según (Ciribeli & Miquelito, 2015) la dimensión geográfica es “el mercado es dividido en unidades geográficas, como país, estados, ciudades, barrios, clima, relieve, etc.” (p.37).

Tabla 3: Dimensión geográfica

VARIABLE	DESCRIPCION	POBLACIÓN	FUENTE
País	Ecuador	14.483.499	INEC (2010)
Región	Sierra	6.692.336	INEC (2010)
Provincia	Tungurahua	504.583	INEC (2010)
Ciudad	Ambato	378.523	INEC (2010)
Sector	Urbano	113.784	INEC (2010)

Fuente: INEC (2010)

Elaborado por: Edwin Guachamboza

- **Dimensión demográfica**

Para (Ciribeli & Miquelito, 2015) la dimensión demográfica se refiere a “los consumidores que son clasificados en consideración a variables como: edad, sexo, grado de instrucción, ingresos, estado civil, religión, profesión, etc.” (p.37).

Tabla 4 Dimensión demográfica

VARIABLE	DESCRIPCION	POBLACIÓN
Género/sector	Hombre	55.185
urbano	Mujeres	58.599
	Total	113.784
Edad	20-64 años	60.761
Socio - Económico	PEA-Oficinistas/Administrativos (5,8%)	3.524

Fuente: (Sistema Nacional de Información, 2017), (INEC-Ambato, 2010)

Elaborado por: Edwin Guachamboza

* Para determinar el PEA-Oficinistas/Administrativos se tomó en cuenta a las personas que laboran en la administración pública y defensa (3.1%) y a la población que se encuentra en actividades profesionales, científicas y técnicas (2,7%), dando un total de 5,8% como PEA-Oficinistas/Administrativos (Anexo 5).

Plan de muestreo

Población: según (Colas, Buendía, & Hernández, 2009) la definen a la población como: “un grupo definido, limitado y accesible del universo que forma el referente para la designación de la muestra. Es el conjunto al que se quieren generalizar los resultados”. (pág. 253)

Para el presente proyecto investigativo posee una población finita, puesto que, se conoce la cantidad de personas oficinistas y administrativas que desean controlar su peso en la ciudad de Ambato y que además existe un registro documental.

Muestreo: “es un subconjunto de la población, que se obtiene para averiguar las propiedades o características de esta última, por lo que interesa que sea un reflejo de la población, que sea representativa de ella” (Ludewig, 2008).

Muestreo Probabilístico: “son todos y c/u de los elementos de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionados (azar)” (Espinoza, 2016). Así mismo según (Pimienta, 2000) en lo probabilístico se selecciona aleatoriamente

las muestras en el que cada elemento de la población tiene una probabilidad conocida no nula de ser seleccionado, con lo cual cada elemento de la muestra represente a un sector de la población y su totalidad a toda la población, (p.264).

En el presente proyecto se hará uso del muestreo probabilístico o aleatorio, ya que, se conoce la probabilidad que tiene cada elemento para ser investigado, es decir que cualquiera de los oficinistas y administrativos tiene la probabilidad de ser elegido para ser encuestado.

Muestreo aleatorio simple al azar: “cada sujeto tiene una probabilidad igual de ser seleccionado para el estudio. Se necesita una lista numerada de las unidades de la población que se quiere muestrear, (Espinoza, 2016).

Este muestreo se empleó para conocer a la persona que será entrevistada entre la población de médicos y nutricionista con el fin de identificar información que aporte a la investigación, razón por la cual se eligió al zar.

Dentro del plan de muestreo se determina la población a investigar para lo cual se tomará en cuenta el número de personas oficinistas y administrativas que se predisponen en mantener un peso acorde a su edad y estatura que por su sedentarismo son propensas a subir de peso; además de ello, dentro de población se adjuntan los médicos generales y nutricionistas.

Tabla 5: Población a Investigar

Consumidor final (Oficinistas/Administrativos de la ciudad de Ambato)	3.524
Nutricionistas	18
Médicos generales	514

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Fuente: (INEC-Ambato, 2010), Colegios de médicos Tungurahua (2018)

*La población directa a investigar es de 3.524 personas, mientras que los nutricionistas y médicos son parte adicional de la investigación sobre los beneficios de consumir piña deshidratada en polvo.

Importante recalcar que la muestra se tomó del INEC exactamente de la ficha de cifras generales del Cantón Ambato, en donde se registran el número de personas oficinistas y administrativas de la ciudad de Ambato con una cantidad de 3.524 individuos. Para obtener la muestra probabilística se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + N * e^2}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confiabilidad (95%)

P= Probabilidad de Ocurrencia (50%)

Q= Probabilidad de no Ocurrencia (50%)

N= Población o Universo (3.524)

e= Error de la muestra (5%)

$$n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 3.524}{1,96^2 * 0,50 * 0,50 + 3.524 * 0,05^2}$$

$$n = \frac{3.384,44}{9,7704}$$

$$n = 363,03$$

$$n = 346$$

Acorde a la aplicación de la fórmula de la muestra se determina que se procederá a investigar a una población de 346 personas que están dispuestas a mantener un peso excelente, especialmente los individuos con trabajos de oficina. Cabe recalcar que también se realizará una entrevista a un médico o nutricionista se será elegido de manera aleatorio simple al azar.

Planteamiento de objetivos

Objetivo n°1: Analizar el mercado que determine e identifique las preferencias de los consumidores en referencia a la piña deshidratada en polvo para personas con deseos de controlar su peso.

Tabla 6: Objetivo n°1

Necesidades de Información	Tipo de Información	Fuentes	Instrumentos
Determinar el mercado objetivo al que se va a enfocar el proyecto.	Secundaria	INEC	Informes estadísticos
Evaluar a la población dispuesta a consumir el producto.	Primaria	Encuesta	Cuestionario
Gustos y preferencias de los consumidores	Primaria	Encuesta	Cuestionario

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Objetivo Específico n°2: Identificar el proceso de decisión de compra de los clientes potenciales mediante un estudio técnico.

Tabla 7: Objetivo específico n°2

Necesidades de Información	Tipo de Información	Fuentes	Instrumentos
Conocer las necesidades de mercado potencial.	Primaria	Encuesta	Cuestionario
Establecer los procesos de decisión de compra.	Primaria	Encuesta	Cuestionario
Determinar la aceptabilidad del producto.	Primaria	Encuesta	Cuestionario
Procesos de producción	Secundaria	Proveedores	Banco de datos de otras organizaciones

Identificar la maquinaria necesaria para la producción de piña deshidratada en polvo	Secundaria	Proveedores	Banco de datos de otras organizaciones
Determinar la marca, precio, distribución, publicidad, etc.	Primaria	Encuesta	Cuestionario

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Objetivo específico n°3: Establecer un estudio de mercado que permita determinar la viabilidad de la producción de la piña deshidratada en polvo con la finalidad de desarrollar un funcionamiento y operatividad adecuada para el proyecto.

Tabla 8: Objetivo específico n°3

Necesidades de Información	Tipo de Información	Fuentes	Instrumentos
Identificación de la inversión	Secundaria	Libros	Cálculos para el inicio de la inversión
Costos y tipo de equipamiento para el área de producción y administrativa.	Secundaria	Proveedores	Bases de datos
Índices económicos del país.	Secundaria	BCE	Bases de datos
Indicadores financieros: TMAR, VAN TIR, B/C. Período de Recuperación.	Secundaria	Libros	Servicios agrupados

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Diseño y recolección de información

DESARROLLO DE INSTRUMENTOS

INFORMACIÓN SECUNDARIA

- **Bancos de datos de otras organizaciones**

- **Necesidad 1: Obtención de información**

La obtención de la información secundaria se realizará con informes estadísticos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para determinar el mercado objetivo al que se va a enfocar el proyecto, que para el presente caso son los oficinistas/administrativos de la ciudad de Ambato, este mercado se llegó a identificarse mediante la categorización de los sujetos a investigar en la cual se fija quien compra, quien va a usar el producto, quien decide y que personas son las más influyentes para tomar una decisión de compra; y la determinación del estudio de segmentación del mercado con la dimensión conductual que precisa las necesidades, tipo de compra, relación y actitud que tiene las personas frente el producto, dimensión geográfica y demográfica que especifica aspectos más directos del sujeto que va a consumir el producto .

- **Necesidad 2: Manejo de la información**

Además, se manejará información de terceros para conseguir datos acerca de los procesos de producción que según (Mayorga , Ruiz , Mantilla, & Moyolema , 2016) “es un conjunto de actividades mediante las cuales uno o varios factores productivos se transforman en productos”, es decir, para la producción de piña deshidratada en polvo serán necesarios varios procesos relacionados tales como:

- Adquisición de la materia prima
- Sección de la materia
- Lavado
- Pelado
- Troceado
- Inmersión

- Centrifugado
- Secado por atomización
- Envasado
- Etiquetado
- Almacenamiento

Adicional a ello se necesitará equipamiento para la producción del producto, información obtenida del banco de datos de posibles proveedores.

▪ **Necesidad 3: Uso de la información**

Se utilizará información secundaria de libros, de las cuales se guiará para los respectivos cálculos en la identificación de la inversión; además, se usará una base de datos de proveedores con el fin de saber los costos de la maquinaria a utilizar en la producción, los tipos de equipamiento para el área de producción, tales como:

- Centrífuga Refrigerada
- Secador Spray Dryer (atomización)
- Espectrofotómetro
- Cortador de piña
- Calderas
- Maquina Empacadora de alimentos en polvo

Así también, se usará los índices económicos del Banco Central del Ecuador (BCE) para conocer los índices económicos del país y poder aplicarlos en los indicadores financieros.

- **Información primaria**

En relación a la información primaria se utilizarán una encuesta a la población meta y entrevistas a nutricionistas y médicos que conocen sobre el tema. Todo ello con el propósito de evaluar a la población dispuesta a consumir el producto,

conocer las necesidades de mercado potencial y determinar la aceptabilidad del mismo.

Análisis e interpretación

Luego de realizar las encuestas a los/las oficinistas y personal administrativo que desea control y mantener un peso ideal, que forman parte de la población económicamente activa de la ciudad de Ambato, se obtuvo los siguientes resultados:

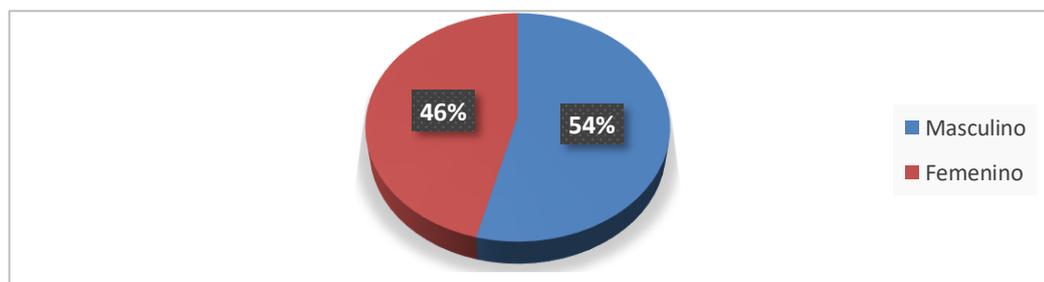
- **Genero**

Tabla 9: Género

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Masculino	187	54%
Femenino	159	46%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 1: Genero



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Según la encuesta realizada a las personas oficinistas y administrativos que desean controlar su peso, se pudo evidenciar que, del total de ellos, el 54% pertenecen al género masculino y el 46% son del género femenino. Denotando que los hombres son las personas que más se preocupan por su peso o tratan de controlar el mismo, no obstante, las mujeres también toman en cuenta el aspecto importante para la salud.

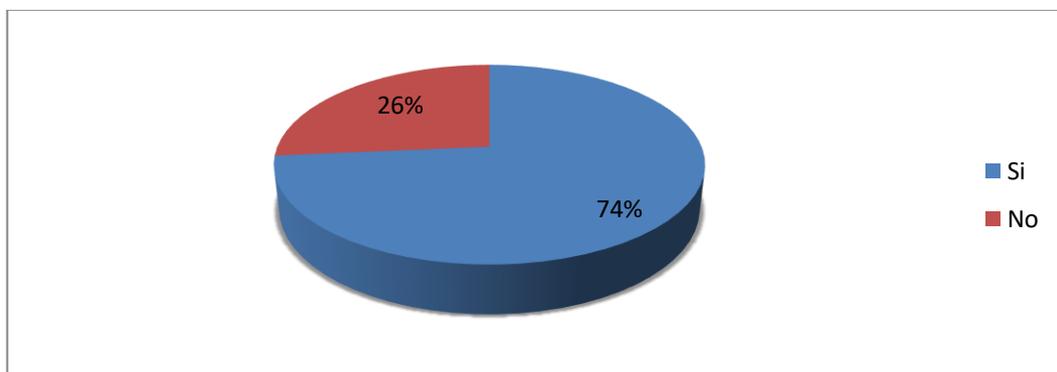
1. ¿Considera usted que tiene sobrepeso o le han diagnosticado obesidad?

Tabla 10: Sobrepeso

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Si	256	74%
No	90	26%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 2: Sobrepeso



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Según los resultados alcanzados, el 74% de las personas consideran que, si tienen sobrepeso y que en el caso de algunas de ellas le han diagnosticado obesidad, mientras que 26% afirma que no tiene sobrepeso.

La mayor parte de las personas consideran que si sufren de obesidad a pesar de tratar de mantenerse dentro de un ciclo de vida activa y saludable, y es por ello que la oferta la piña deshidratada en polvo ayudará a varias personas que se encuentran con estos problemas de salud.

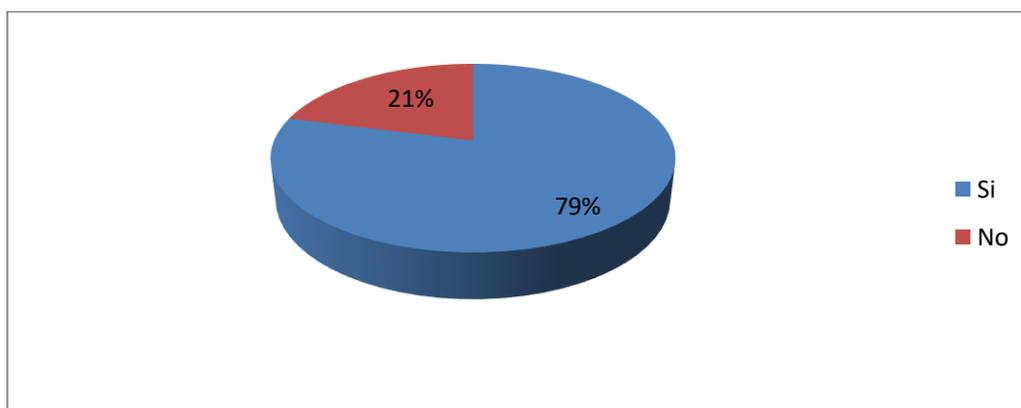
2. ¿Compraría productos para bajar de peso o controlarla?

Tabla 11: Productos para bajar de peso

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Si	273	79%
No	73	21%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 3: Productos para bajar de peso



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

En referencia a la interrogante planteada, el 79% manifiesta que, si compraría productos para bajar de peso, controlar la obesidad en algunas personas y otras para mantener una dieta balanceada, por otro lado, el 21% indica que no compraría este tipo de productos, aduciendo que ellos si se alimentan de una manera adecuada y es por eso que no tiene problemas con su peso.

En concordancia con la información obtenida se puede verificar que la mayor parte de individuos están dispuestos a adquirir productos para bajar de peso, por lo que es una buena señal de que las personas si compraran la piña deshidratada en polvo, es decir, el producto si tendrá una buena acogida en el mercado.

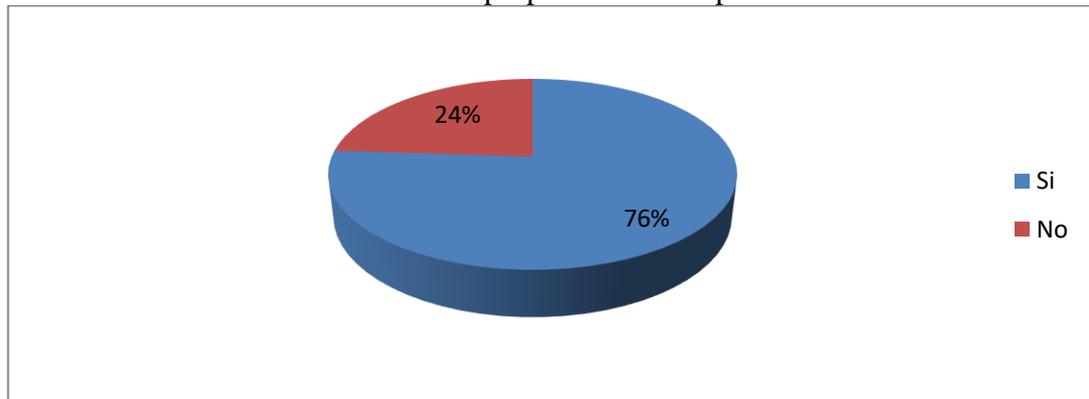
3. ¿Conoce las cualidades o propiedades de la piña?

Tabla 12: Cualidades o propiedades de la piña

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Si	263	76%
No	83	24%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 4: Cualidades o propiedades de la piña



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total de los encuestados, el 76% manifiesta que si conoce las cualidades y propiedades de la piña y el 24% indica que no conoce de los beneficios que puede brindar la piña.

A tal desconocimiento es importante informar a la población acerca de las propiedades nutritivas y saludables que posee esta fruta y por ende los beneficios que provocan el consumo de la misma.

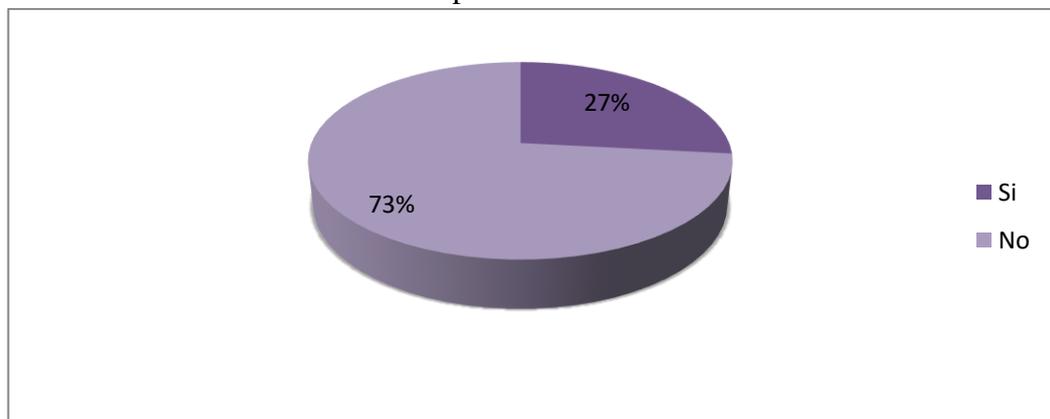
4. ¿Sabe que las personas consumen piña para bajar de peso?

Tabla 13: Consumo de piña

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Si	93	27%
No	253	73%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 5: Consumo de piña



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Acorde a los datos obtenidos de las encuestas realizadas, el 73% afirma no conocer de personas que consumen piña para bajar de peso, mientras que, el 27% indica que si conocen de personas que consumen piña para poder mantener su peso ideal.

A los datos encontrados se puede determinar que se debería socializar acerca de los beneficios de la piña en el control de peso en personas deseosas de mantener una vida saludable.

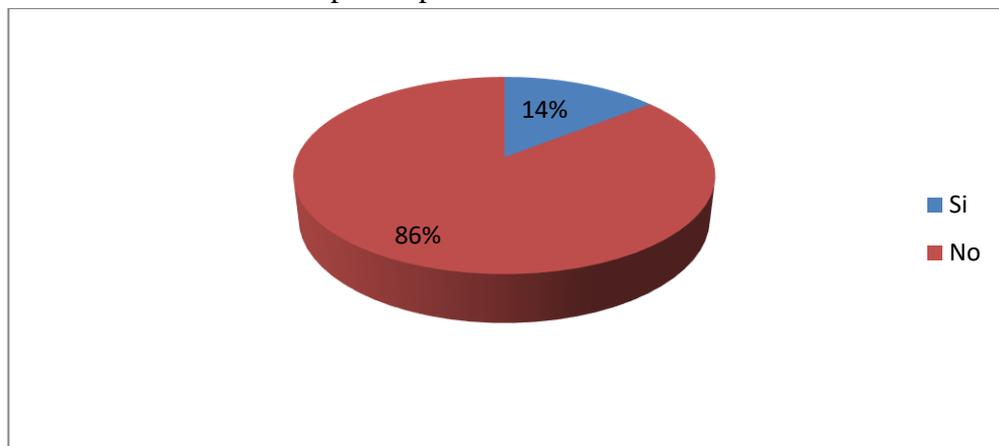
5. ¿Compra usted piña deshidratada?

Tabla 14: Compra de piña deshidratada

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Si	48	14%
No	298	86%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 6: Compra de piña deshidratada



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Como se observa en el gráfico 3, existe un 86% de personas que no adquieren piña deshidratada muchas de ellas por falta de conocimiento de los beneficios de este producto, por otro lado, el 14% indica que si compra este producto ya que lo consideran un elemento que aporta a la alimentación saludable.

Acorde a los resultados obtenidos, se puede verificar que las personas no están acostumbradas a consumir piña deshidratada, sin embargo, con una adecuada publicidad y demás promociones se prevé que los individuos adquirirán el producto.

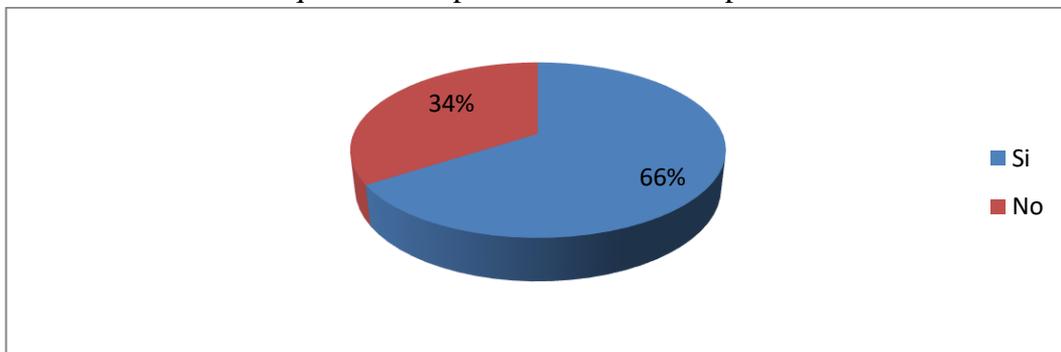
6. ¿Adquiriría piña deshidratada en polvo para preparar en jugos o para su consumo inmediato?

Tabla 15: Adquisición de piña deshidratada en polvo

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Si	228	66%
No	118	34%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 7: Adquisición de piña deshidratada en polvo



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Según los datos alcanzados se pudieron evidenciar que el 66% de los encuestados estos están dispuestos adquirir piña deshidratada en polvo que servirá para preparar en jugos o para su consumo previo, mientras que, el 34% no adquirirá el producto por diversas razones tales como la existencia de un cierto nivel de desagrado hacia la piña o no posee cierto interés sobre el producto.

Acorde a los datos alcanzados, la mayor parte de personas estas dispuestas a adquirir el producto, es decir, que el producto tendrá una gran aceptación y a su vez, los consumidores disfrutaran de los beneficios de la piña deshidratada en polvo.

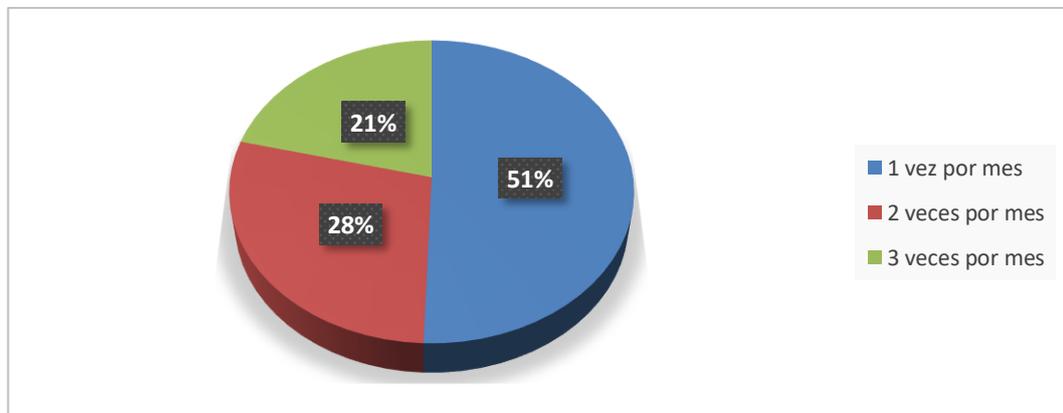
7. ¿Con que frecuencia adquiriría la piña deshidratada en polvo?

Tabla 16: Frecuencia de compra de la piña deshidratada en polvo

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
1 vez por mes	175	51%
2 veces por mes	98	28%
3 veces por mes	73	21%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 8: Frecuencia de compra de piña deshidratada en polvo



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Acorde a la encuesta realizada se determinó que, de la totalidad de los encuestados, el 51% adquiriría la piña deshidratada en polvo 1 vez por mes, mientras que el 28% indica que compraría el producto 2 veces por mes, y el 21% manifiesta que compraría el producto unas 3 veces por mes.

Según los resultados obtenidos se puede verificar que las personas adquirirán el producto de manera frecuente, esto indica que la piña deshidratada en polvo tendrá una gran acogida por parte de los consumidores, además, que su comprar será de forma constante.

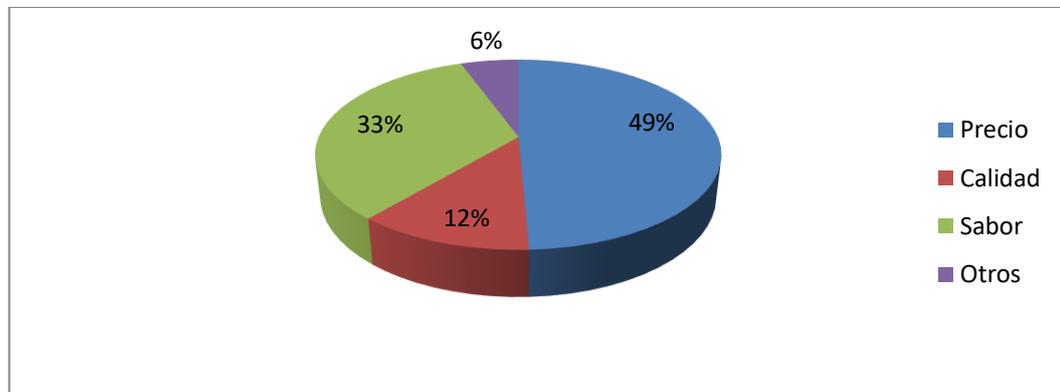
8. ¿Cuál serían las razones para adquirir el producto?

Tabla 17: Razones para adquirir el producto

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Precio	170	49%
Calidad	42	12%
Sabor	114	33%
Otros	20	6%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 9: Razones para adquirir el producto



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total de los encuestados el 49% de las personas afirman que comprarían el nuevo producto por la accesibilidad del precio, mientras que, el 33% indica que la razón por la que adquirirá el producto es por el sabor que tenga, así también, el 12% manifiesta que unas de las características a tomar en cuenta antes de comprar el producto es conocer la calidad, y el 6% opina que existen otros aspectos importantes a la hora de comprar algún producto tales como: la verificación del registro sanitario, los tipos de envase, si pertenece alguna marca reconocida, entre otros.

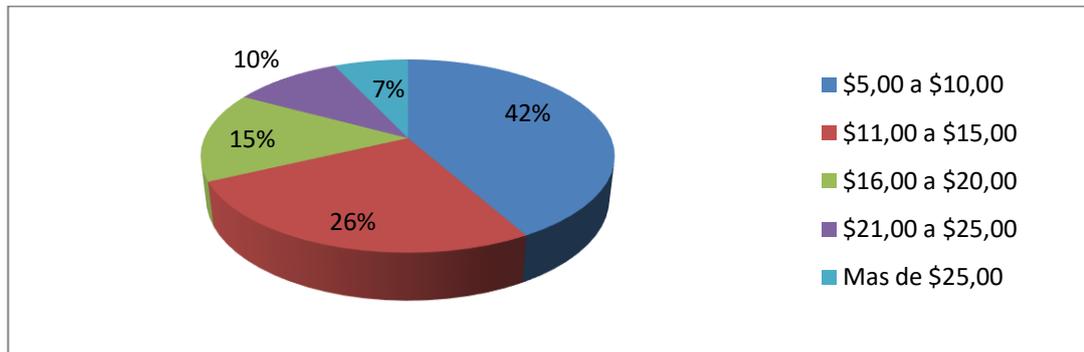
9. ¿Cuánto estaría dispuesto usted a pagar por un sobre de piña deshidratada en polvo de 250 g.?

Tabla 18: Precio

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
\$5,00 a \$10,00	145	42%
\$11,00 a \$15,00	90	27%
\$16,00 a \$20,00	52	15%
\$21,00 a \$25,00	35	10%
Más de \$25,00	24	7%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 10: Precio



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Según los resultados alcanzados en esta pregunta, se pudo determinar que el 42% están dispuestos a pagar de \$5,00 a \$10,00 por un sobre de piña deshidratada en polvo de 250 g., el 27% indica que pagaría de \$11,00 a \$15,00 por cada sobre, el 15% manifiesta pagaría de \$16,00 a \$20,00, el 10% pagaría entre \$21,00 a \$25,00; mientras que el 7% opina que pagaría más de \$25,00 por el producto.

Denotando de esta manera que la mayor parte de personas están decididas a comprar el producto y pagar en un valor no más de \$10,00, razono por la cual, este dato se debería tomar en cuenta a la hora de fijar el precio de la piña deshidratada en polvo.

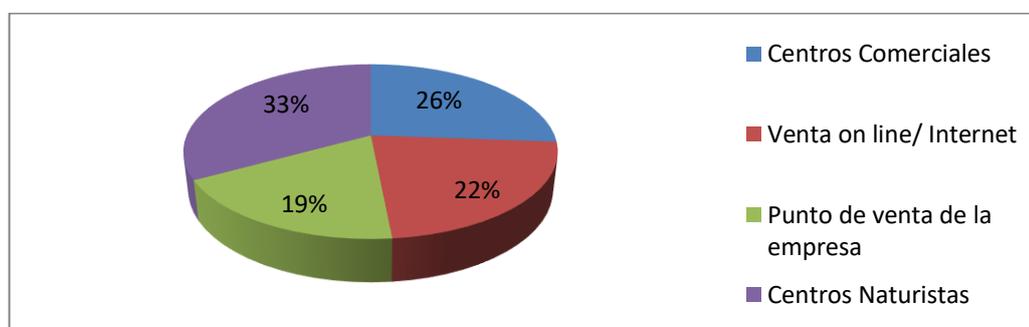
10. ¿En qué puntos de venta le gustaría adquirir el producto?

Tabla 19: Puntos de venta

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Centros Comerciales	90	26%
Venta on line/ Internet	76	22%
Punto de venta de la empresa	66	19%
Centros Naturistas	114	33%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 11: Puntos de venta



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

En la relación a la interrogante planteada acerca de los puntos de ventas, el 33% de manifestó que sería de su preferencia adquirir el producto en centros naturales, mientras que, el 26% indica que le gustaría comprar el producto en centros comerciales, el 22% lo adquiriría en las ventas online por la facilidad y comodidad a la hora de comprar, el 19% creen que sería más conveniente adquirir el producto en el mismo punto de ventas de la empresa, es decir, en las propias oficinas.

En relación a los datos obtenidos, el mejor sitio para comercializar la piña deshidratada en polvo son los centros naturistas y los centros comerciales, por lo que se debe tomar en cuenta esta información al momento de definir el punto de venta.

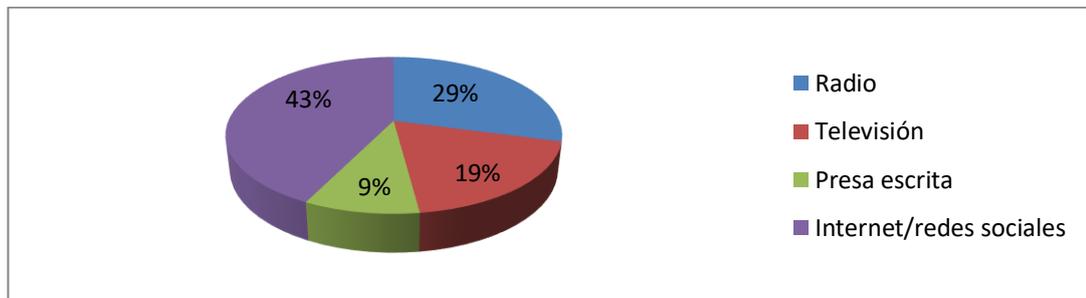
11. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría que se diera a conocer nuestro producto?

Tabla 20: Medios de comunicación

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Radio	100	29%
Televisión	66	19%
Presa escrita	31	9%
Internet/redes sociales	149	43%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 12: Medios de comunicación



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De la totalidad de los encuestados el 43% manifiestan que lo más conveniente para poder publicitar el nuevo producto es a través de las redes sociales, puesto que, este medio de comunicación en la actualidad posee un alto nivel de tendencia en relación a la publicidad, el 29% indica que otro medio de comunicación para dar a conocer el producto es mediante la radio, el 19% considera que la televisión también es otro medio publicitario para dar a conocer el producto y el 9% indica que lo más factible es la publicidad por prensa escrita.

Según los datos proporcionados, el mejor medio de comunicación son las redes sociales, pues, en la actualidad la mayor parte de personas se comunican por estos medios y a su vez se informan de varias promociones de diversos productos.

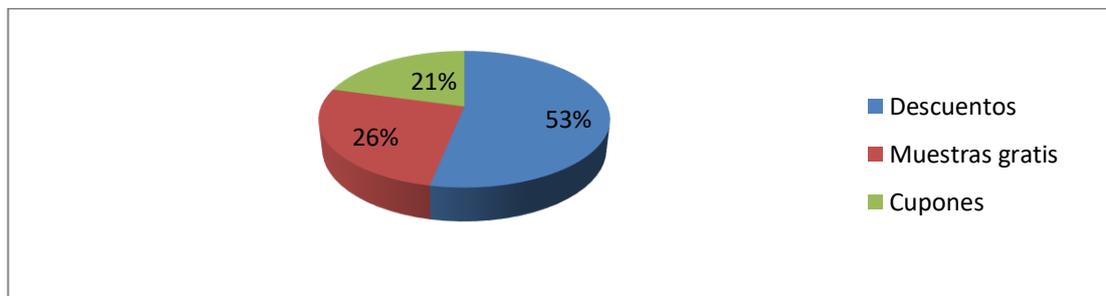
12. ¿Qué tipo de promociones les gustaría que ofrezca el nuevo producto?

Tabla 21: Promociones

OPCIÓN	FR. BSOLUTA	FR. RELATIVA
Descuentos	183	53%
Muestras gratis	90	26%
Cupones	73	21%
TOTAL	346	100%

Fuente: Encuesta

Gráfico 13: Promociones



Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

El 53% de los encuestados, indican que les gustaría varios porcentajes de descuento como promociones del nuevo producto, el 26% manifestó que sería conveniente que para promocionar el producto y dar a conocer el mismo, se deberían dar muestra gratis con la finalidad de socializar la marca y producto con los posibles y potenciales clientes; y el 21% considera que una de las mejores promociones para captar clientes del nuevo producto sería ofertar cupones.

A estos datos alcanzados, se evidencia que la mayor parte de personas desea que la empresa establezca descuentos como parte de sus promociones.

Análisis de la entrevista

ENTREVISTA

OBJETIVO: Determinar el nivel de aceptación para la producción de piña deshidratada en polvo para controlar el peso.

Nombre del Medico/Nutricionista: Md. Miranda Seline

Fecha: 26/03/2018

- 1. ¿Cuáles son los beneficios directos que aporta la piña deshidratada para el control de peso en las personas?**

La fibra de las frutas deshidratadas ayudara acelerar nuestro proceso digestivo, por lo tanto, se puede decir, que ayuda a reducir el peso, si su consumo es moderado.

- 2. ¿Considera usted que el consumo de fruta en especial de piña deshidratada es importante en aquellas personas que quieren controlar su peso? Si – No ¿Por qué?**

Sí, porque su aporte de fibra que contiene altos nutrientes tomando en cuenta que la cantidad que se consuma sea en cantidades adecuadas.

- 3. ¿Según su conocimiento considera que el polvo de piña desahitada tenga efectos positivos o negativos en el control de peso de las personas? ¿Recomendaría su consumo?**

Si se recomendaría su consumo, pero no en exceso, porque, aparte de contener fibra, que es beneficioso en el control de peso, también contiene carbohidratos, minerales y azúcares que podrían dar resultados contrarios a los que esperamos.

4. ¿Cómo se consideraría a este nuevo producto en el mercado?

Es consideraría algo innovador a nivel nutricional.

5. ¿Apoyaría a este emprendimiento de producción y comercialización de piña deshidratada en polvo?

Si, aunque es algo nuevo, es un producto que si nos podría ayudar con el tema peso, que es un tema muy importante a nivel mundial.

Acorde a las opiniones vertidas por la médica Miranda Selene, se evidencia que la piña deshidratada es un producto nutritivo que, si aportará en el control del peso de las personas, siempre y cuando se consuma este producto en cantidades moderadas, puesto que, la piña deshidratada a más de tener fibra contiene carbohidratos, minerales y azúcares que podrían dar resultados contrarios a los que se espera, sin embargo, con la adecuada medicación de este producto y al adecuado suministro del mismo se podrá tener excelentes resultados; y que además se le considera a la producción y comercialización de la piña deshidratada como un algo nuevo, importante e innovador dentro del entorno médico y saludable.

Demanda Potencial

La demanda según (Kotler & Armstrong, 2012) “se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores, en un momento determinado” (p.65).

Para el presente proyecto la demanda potencial es la cantidad de consumidores que están dispuestos a adquirir el producto acorde a la capacidad adquisitiva que dispongan, para lo cual se ha considerado la interrogante número 2. ¿Compraría productos para bajar de peso o controlarla? de la encuesta, en la que el 79% de la población está dispuesta a comprar el producto, es decir, que este porcentaje será

considerado como indicador para obtener la demanda potencial de las personas oficinistas de la ciudad de Ambato, en base a la Tasa de Crecimiento Poblacional (TCP) de 1,5%, dato que se obtiene según el INEC (2010).

Tabla 22: Demanda de personas

Demanda de Personas		
Pregunta de La Encuesta		
2. ¿Compraría productos para bajar de peso o controlarla?		
Variables	Descripción	Valor
Población	Personas oficinistas/administrativos	3.524
Si	Demanda	79 %
		2.784

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

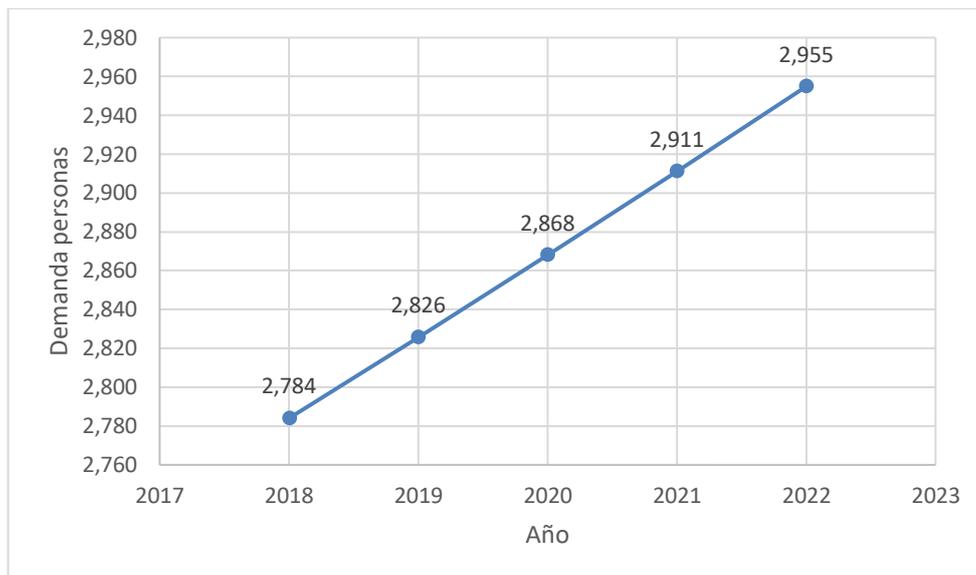
Tabla 23: Proyección de la demanda

AÑO	DEMANDA POTENCIAL DE PERSONAS	% (TCP)
2018	2.784	1,50%
2019	2.826	1,50%
2020	2.868	1,50%
2021	2.911	1,50%
2022	2.955	1,50%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Gráfico 14: Proyección demanda en personas



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Acorde a los datos anteriores se puede observar que la demanda potencial en personas para el presente año es de 2.784 individuos, es decir que esa cantidad de personas están dispuestas a adquirir la piña deshidratada en polvo, para el año 2019 se aumentara la demanda a 2.826 personas, en el año 2020 serán 2.868 personas, 2021 crecerá a 2.911 y para el año 2022 serán un total de 2.955 personas.

Demanda potencial del producto

Para conocer la demanda potencial del producto se utilizar la información de la interrogante 7. ¿Con que frecuencia adquiriría la piña deshidratada en polvo? En la cual se determinó que las personas comprarían el producto 1 vez por mes en un porcentaje del 51%, 2 veces por mes 28% y 3 veces por mes 21%. En relación a estos datos se presenta el cálculo de la demanda potencial del producto:

Tabla 24: Demanda del producto

Variables	Número de personas	%	Demanda de rotación del producto	Frecuencia mensual	Demanda de rotación del producto anual
1 vez por mes	2.784	51%	1.420	12	17.038
2 veces por mes	2.784	28%	780	24	18.708
3 veces por mes	2.784	21%	585	36	21.047
TOTAL		100%	2.784		56.794
PROMEDIO DE LA DEMANDA ANUAL DEL PRODUCTO					18.931

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

La demanda anual del producto será de 18.931 productos, de los cuales las personas adquirirán 17.038 productos una vez por mes, 18.708 productos 2 veces al mes y 21.047 productos 3 veces por mes. Esta información se obtuvo del número de personas multiplicado por la frecuencia de comprar mensual.

Proyección de la demanda potencial del producto

Para realizar la proyección de la demanda del producto a cinco años también se utilizó la Tasa de Crecimiento Poblacional (TCP) de 1,5%, como se muestra a continuación:

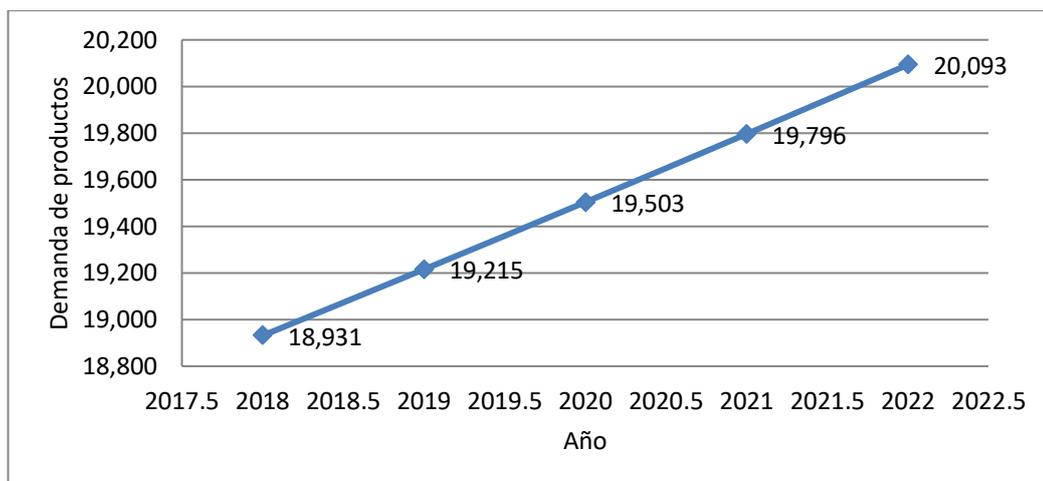
Tabla 25: Proyección de la demanda del producto

AÑO	DEMANDA POTENCIAL DE PRODUCTOS	% (TCP)
2019	18.931	1,50%
2020	19.215	1,50%
2021	19.503	1,50%
2022	19.796	1,50%
2023	20.093	1,50%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Gráfico 15: Proyección demanda de productos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Según los datos obtenidos, se puede determinar que la demanda de productos en el año 2018 es de 18.931 productos, para el 2019 se tendrá un aumento progresivo de 19.215 productos, para el año 2020 se obtendrá una demanda de 19.503 productos, en el 2021 se tendrá 19.796 productos y para el año 2022 será de 20.093 productos de piña deshidratada en polvo.

ANÁLISIS MACRO Y MICROAMBIENTE

Análisis del micro ambiente

Para establecer un adecuado análisis del micro ambiente es necesario determinar las Cinco Fuerzas de Porter o las fuerzas competitivas que según (Porter, 2008) estas fuerzas determinan “la rentabilidad de un sector y se transforman en los elementos más importantes de la elaboración de la estrategia” (p.2).

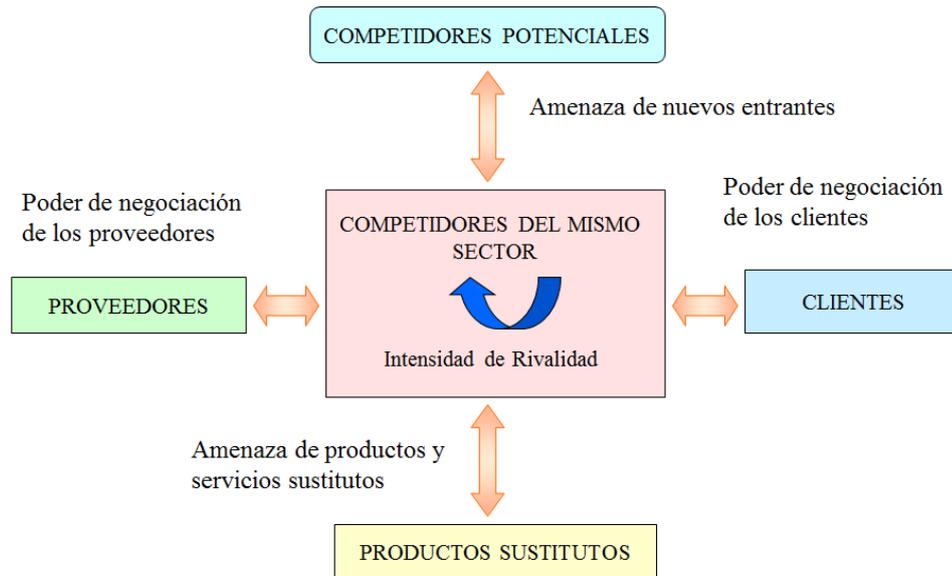
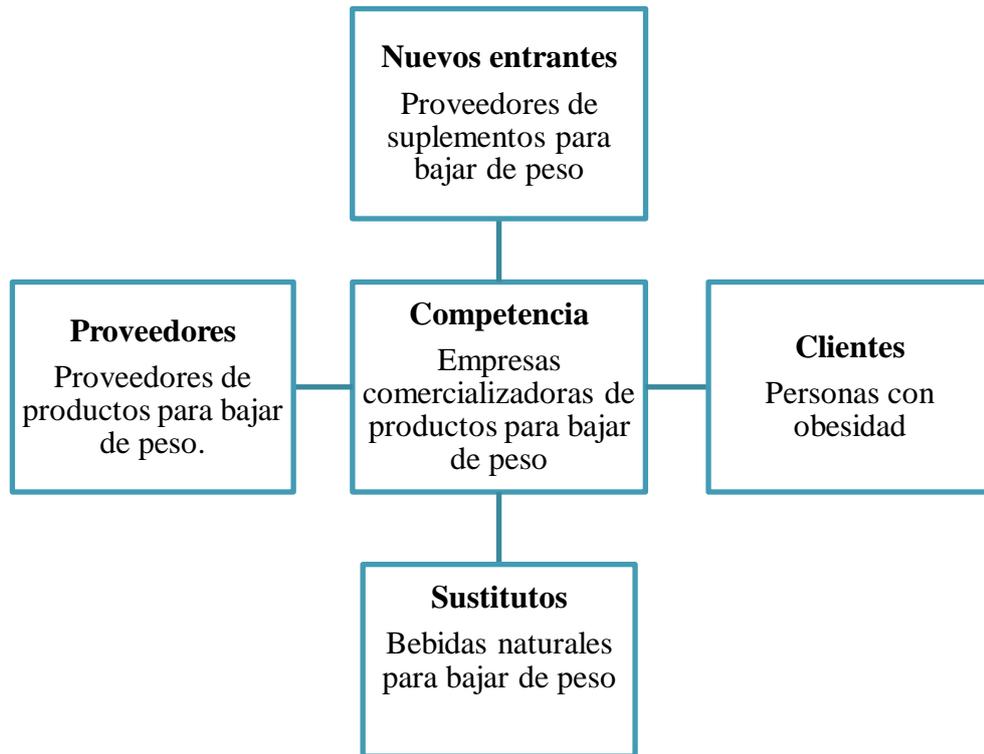


Figura 1: Las Cinco Fuerzas de Porter
Fuente: (Rodríguez, 2013)

La evaluación de las cinco fuerzas de Porter ayudará al análisis de los factores externos de la empresa con la finalidad de proyectarse a futuro, evaluando elementos esenciales para su desarrollo.

Además, para conocer de mejor manera la situación en la que se encuentra el entorno se aplican estas cinco fuerzas de Porter, mismas que son: barrera de ingreso, rivalidad entre competidores, poder de negociación de los clientes, amenaza de ingresos de nuevos productos o sustitutos, amenazas de ingresos de nuevos negocios:

Gráfico 16: Cinco fuerzas de Porter



Elaborado por: Edwin Guachamboza

- **Poder de negociación con los clientes**

Los clientes son parte fundamental dentro de la organización, sin embargo, en este sector los clientes no tienen suficiente poder de negociación, debido a que actualmente el producto a ofertar para bajar de peso no tiene costos elevados; no obstante, las exigencias establecidas por los clientes son altas y dentro de esto, también dependerá de la calidad del producto y el precio que se promocióne.

- **Rivalidad entre las empresas (competencia)**

Dentro de este mercado si existe rivalidad ya que hay diversas empresas competidoras dedicadas a la producción y comercialización de diversos productos para bajar de peso. Sin embargo, cabe recalcar que, varias empresas solo se dedican a la comercialización, transformando a estas empresas en una competencia directa, de las cuales se deberá ser precautelado, para que la rivalidad existente no supere a la futura empresa.

- **Amenazas de los nuevos entrantes**

En el mercado de productos para bajar de peso existen algunas amenazas de nuevos entrantes al mercado puesto que cada vez se ingenian nuevos productos que ofrecen bajar de peso al instante y con productos naturales. A razón de ello, la empresa deberá aplicar una estrategia clave para captar a todo el mercado objetivo.

- **Poder de negociación con los proveedores**

Los proveedores que ofrecen los insumos y suplementos a las empresas comercializadoras de productos para bajar de peso tienen gran poder de negociación ante el nuevo proyecto debido al número reducido de empresas proveedoras de este tipo materiales y con licencias correspondientes; y es por ello, que poseen una ventaja al momento de negociación.

- **Amenaza de productos sustitutos**

Dentro de la amenaza de productos sustitutos están los productos de bebidas naturales y suplementos dietéticos de diferentes marcas.

Análisis del macro ambiente

Antes de analizar el macro ambiente es necesario determinar las matrices de factores internos y externos considerando los siguientes indicadores:

El peso es un valor subjetivo analizado entre 0,0 y 1

Para una Fortaleza y Oportunidad mayor, el indicador es 4

Para una Fortaleza y Oportunidad menor, el indicador es 3

Para una Debilidad y Amenaza mayor, el indicador es 2

Para una Debilidad y Amenaza menor, el indicador es 1

La ponderación oscila entre 0,0 sin importancia y 0,1 muy importante para cada factor. La ponderación dada a cada factor indica la importancia relativa de

dicho factor en el éxito de la división, de tal manera que la sumatoria de las ponderaciones será igual, el resultado ponderado debe oscilar entre 4.0 como máximo y 1.0 como mínimo, el promedio es entonces 2.5. Galeas (2014). A continuación, se desarrollan cada una de las matrices:

Tabla 26: Matriz EFE

Factores Externos	Peso	Calificación	Peso ponderado
Oportunidades			
Apertura y crecimiento de nuevos mercados	0,15	4	0,60
Alcanzar una mayor cobertura de distribución del producto	0,10	4	0,40
Demanda creciente de productos para bajar de peso	0,05	3	0,15
Aprovechamiento de la capacidad de los trabajadores	0,05	4	0,20
Alianzas estratégicas	0,07	4	0,28
Aprovechar la experiencia laboral	0,08	3	0,24
Total	0,50	4	1,87
Amenazas			
Cambio de políticas económicas	0,05	1	0,05
Inestabilidad de indicadores económicos	0,12	2	0,24
Alta competencia entre marcas conocidas	0,10	2	0,20
Entrada de nuevos competidores con bajos costos	0,05	2	0,10
Oferta de mejores condiciones de trabajo por la competencia	0,08	1	0,08
Ingresos de productos sustitutos desde el exterior	0,10	2	0,20
Total	0,50	2	0,87
TOTAL	1,00		2,74

Elaborado por: Edwin Guachamboza

En relación al análisis de los factores externos, se obtuvo como resultado ponderado 2,74; lo que supera la media aritmética de 2,5 y se puede afirmar que las oportunidades que brinda el entorno son favorables para el crecimiento de la nueva empresa, sin embargo, no hay que descartar que existe amenazas en el entorno que pueden afectar en cualquier momento y mediante ello tomar decisiones adecuadas.

Tabla 27: Matriz EFI

Factores Internos	Peso	Calificación	Peso ponderado
Fortalezas			
Infraestructura adecuada para la producción y comercialización	0,10	4	0,40
Calidad en los productos con estándares altos	0,08	4	0,32
Innovación continua del producto	0,14	3	0,42
Talento humano preparado y capacitado	0,05	4	0,20
Productos ricos en proteínas y fibra	0,07	4	0,28
Utilización de diferentes canales de distribución	0,06	3	0,18
Total	0,50	4	1,80
Debilidades			
No existe una demanda bien definida	0,10	2	0,20
Poca publicidad que debilita la imagen de la empresa	0,05	1	0,05
Producto con alta competencia con otros productos similares	0,10	2	0,20
Empresa nueva y con poca experiencia	0,08	2	0,16
Capital limitado	0,10	2	0,20
Rotación del personal.	0,07	1	0,07
Total	0,50	2	0,88
TOTAL	1,00		2,68

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Como se evidencia en la tabla de evaluación de factores internos en base al resultado ponderado es de 2,68; lo que significa que es mayor que la media aritmética, y de esta manera se puede decir que, las fortalezas son superiores a las debilidades y por ende generar una ventaja dentro del mercado.

Matriz MPC

La Matriz de competitividad identifica a los principales competidores de la empresa, en el caso de la producción de piña deshidratada en polvo los competidores en relación a marca son: PhytoPharma (Bimanán), Herbalife (Batido Nutricional Herbalife).

Indicadores de la matriz:

Menor debilidad 1,
Mayor debilidad 2,
Menor fortaleza 3,
Mayor fortaleza 4.

Dados los indicadores se detalla la siguiente matriz de competitividad:

Tabla 28: Matriz MPC

Matriz MPC							
Factores críticos para el éxito	Peso	Slim-P		Herbalife (Batido Nutricional Herbalife)		PhytoPharma (Bimanán)	
		Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado
Fortalezas							
Infraestructura adecuada para la producción y comercialización	0,10	4	0,40	4	0,40	3	0,30
Calidad en los productos con estándares altos	0,08	4	0,32	4	0,32	4	0,32
Innovación continua del producto	0,14	3	0,42	4	0,56	4	0,56
Talento humano preparado y capacitado	0,05	4	0,20	3	0,15	4	0,20
Productos ricos en proteínas y fibra	0,07	4	0,28	4	0,28	4	0,28
Utilización de diferentes canales de distribución	0,06	3	0,18	4	0,24	4	0,24
Total	0,50	4	1,80	4	1,95	4	1,90
Debilidades							
No existe una demanda bien definida	0,10	2	0,20	2	0,2	2	0,2
Poca publicidad que debilita la imagen de la empresa	0,05	1	0,05	2	0,1	1	0,05
Producto con alta competencia con otros productos similares	0,10	2	0,20	2	0,2	2	0,2
Empresa nueva y con poca experiencia	0,08	2	0,16	2	0,16	2	0,16
Capital limitado.	0,10	2	0,20	2	0,2	2	0,2
Rotación del personal.	0,07	1	0,07	1	0,07	2	0,14
Total	0,50	2	0,88	2	0,93	2	0,95
TOTAL	1,00		2,68		2,88		2,85

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Según la matriz de competitividad y en relación a las dos empresas competitivas, la empresa Herbalife con los Batidos Nutricional Herbalife para adelgazar, es líder dentro del mercado y por ende se convierte en la competencia directa para el presente proyecto.

Proyección de la oferta

“La Oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a un precio y condiciones dadas, en un determinado lugar” (Mochón, 2010).

La proyección de la oferta es la cantidad de un producto que una empresa está dispuesta a producir, para lo cual se tomó en cuenta la cantidad de productos similares que comercializan otras empresas para ayudar a personas con sobrepeso y que estos productos también son a base de frutas; para la debida proyección se utilizará el crecimiento poblacional del 1,50% de la población de Tungurahua según (INEC, 2010) conjuntamente con la información de la interrogante 2. ¿Compraría productos para bajar de peso o controlarla? Que se ha tomado como indicador para determinar la oferta, como se presenta a continuación:

Tabla 29: Oferta de personas

Oferta de Personas		
Pregunta de la Encuesta		
2. ¿Compraría productos para bajar de peso o controlarla?		
Variables	Descripción	Valor
Población	Personas oficinistas/administrativos	3.524
No	Oferta	21 %
		740

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

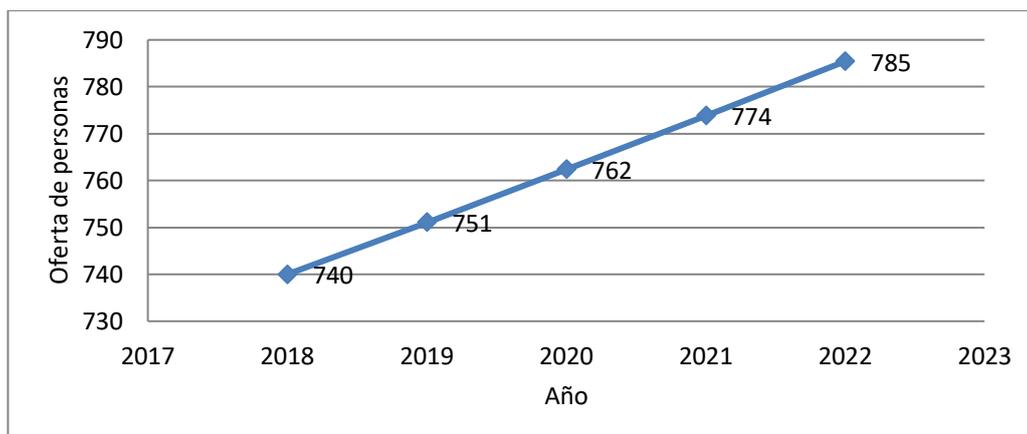
Tabla 30: Proyección de la oferta de personas

AÑO	OFERTA POTENCIAL DE PERSONAS	% (TCP)
2018	740	1,50%
2019	751	1,50%
2020	762	1,50%
2021	774	1,50%
2022	785	1,50%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Gráfico 17: Proyección oferta de personas



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

De los datos obtenidos, en el 2018 se tendrá una oferta en personas de 740, para el año 2019 se tendrá un incremento de 751 personas, en el 2020 serán 762 personas para el año 2021 serán 774 personas y para el año 2022 será 785 personas.

Oferta de productos

Para establecer la oferta del producto fue necesario utilizar la información de la pregunta 7. ¿Con que frecuencia adquiriría la piña deshidratada en polvo? dichos datos se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla 31: Oferta del producto

VARIABLES	NÚMERO DE PERSONAS	%	OFERTA DE ROTACIÓN DEL PRODUCTO	FRECUENCIA MENSUAL	OFERTA DE ROTACIÓN DEL PRODUCTO ANUAL
1 vez por mes	740	51%	377	12	4.529
2 veces por mes	740	28%	207	24	4.973
3 veces por mes	740	21%	155	36	5.594
TOTAL		100%	740		15.096
PROMEDIO DE LA DEMANDA ANUAL DEL PRODUCTO					5.032

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

De los resultados obtenidos se pudo verificar que se ofertará 4.529 productos 1 vez al mes, 4.973 productos 2 veces por mes y 5.594 productos 3 veces por mes, es decir, que en el año existirá 5.032 oferta de productos.

Proyección de la demanda potencial del producto

La proyección de la oferta del producto se lo proyectara en base a la Tasa de Crecimiento Poblacional (TCP) de 1,5%, para los próximos cinco años, como se muestra a continuación:

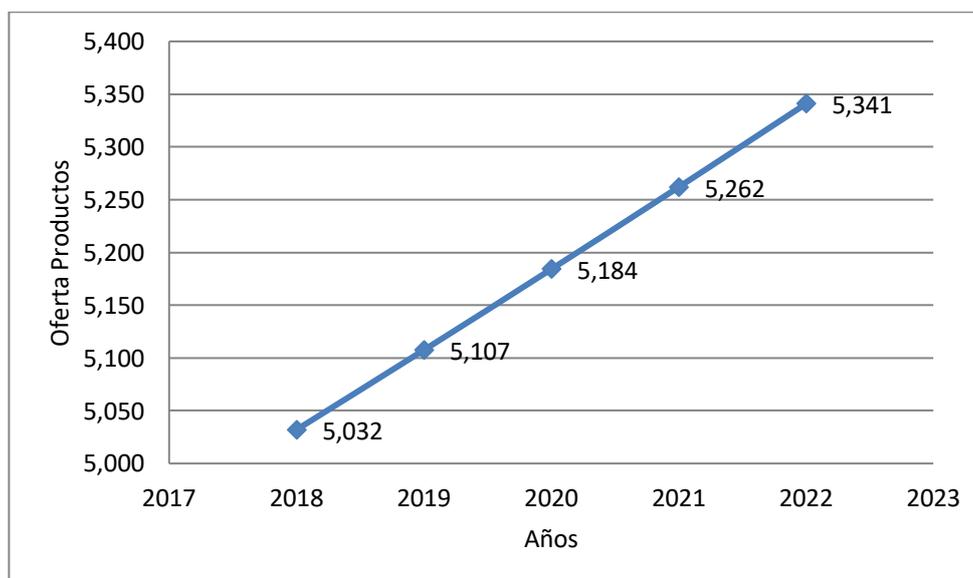
Tabla 32: Proyección de la oferta del producto

AÑO	OFERTA POTENCIAL DE PERSONAS	% (TCP)
2018	5.032	1,50%
2019	5.107	1,50%
2020	5.184	1,50%
2021	5.262	1,50%
2022	5.341	1,50%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Gráfico 18: Proyección demanda de productos



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Edwin Guachamboza

De los resultados obtenidos se pudo evidenciar que para el año 2018 existirá una oferta de productos de 5.032, para el año 2019 existirá una oferta de 5.107 productos, en el año 2020 se tendrá 5.184 productos, para el año 2021 existirá un valor de 5.262 productos y para el año 2022 habrá un valor de 5.341 productos.

Demanda potencial insatisfecha

La demanda potencial insatisfecha no es más que la diferencia entre la oferta y la demanda, y esta diferencia es la cantidad probable que el mercado consumirá el producto a ofertar.

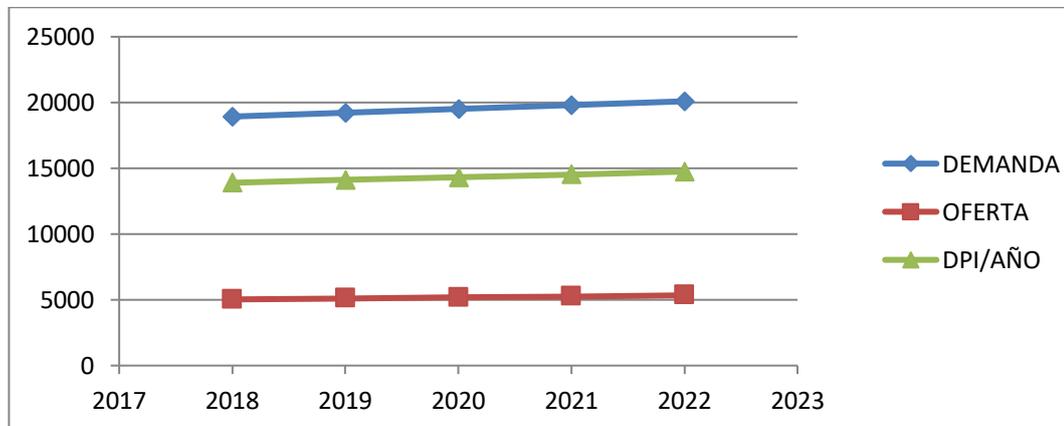
Tabla 33: Demanda potencial insatisfecha

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DPI/AÑO	DPI/MES	DPI/DIA
2018	18.931	5.032	13.899	1.158	39
2019	19.215	5.107	14.108	1.176	39
2020	19.503	5.184	14.319	1.193	40
2021	19.796	5.262	14.534	1.211	40
2022	20.093	5.341	14.752	1.229	41

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Como se observa en la tabla anterior, se pudo verificar que la demanda potencial insatisfecha para el año 2018 es de 13.899, mientras que para el año 2022 será de 14.752, es decir, que en cada año existirá una demanda insatisfecha por cubrir, lo que es favorable para la empresa.

Gráfico 19: Demanda potencial insatisfecha



Elaborado por: Edwin Guachamboza

En la gráfica anterior, se puede evidenciar que existe una diferencia entre la demanda y oferta lo que resulta la demanda potencial insatisfecha con un elevado crecimiento para los próximos cinco años.

Promoción y publicidad que se realizará

El presente proyecto utilizará como medios de promoción y publicidad los siguientes canales de comunicación en diferentes meses acorde al Plan de Medios que se presenta a continuación:

Tabla 34: Plan de Medios

Medio	Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Internet/redes sociales													
Radio/Prensa													
Televisión													
Vallas publicitarias													
Campaña publicitaria													
Muestras gratuitas en centros comerciales													
Descuentos al 20%													
Distribución a tiendas comerciales													

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Sistema de distribución a utilizar

Según (Gomez, 2010), “El canal de distribución es una estructura de negocios y de organizaciones interdependientes que va desde el punto del origen del producto hasta el consumidor” (p.17).

Las ventajas de los canales de distribución para (Muñoz, 2012) son los siguientes:

- Optimizar la fuerza de ventas, al cliente le es más fácil acudir a proveedores con ofertas más completas o variadas para unificar pedidos.

- Mayor eficacia para conseguir que los productos estén disponibles en los mercados meta; mayor experiencia, contactos, especialización.
- Disminución del número de contactos para efectuar operaciones administrativas, por ejemplo, productores-clientes; productores-distribuidor cliente.

La comercialización de polvo de piña deshidratado para bajar de peso tendrá dos tipos de sistemas de distribución; un sistema directo y otro indirecto, es decir que se venderá el producto en la misma empresa y se apoyará de intermediario (minoristas) para llegar al consumidor final.

Gráfico 20: Sistema de distribución directo



Elaborado por: Edwin Guachamboza

Gráfico 21: Sistema de distribución indirecto



Elaborado por: Edwin Guachamboza

Seguimiento de clientes

Según (Aguilar , 2011) la organización debe establecer el método de medición y seguimiento de clientes, tomando en cuenta aspectos tales como: características internas de la organización, los requisitos, las necesidades y expectativas de los clientes, la necesidad del mercado y su evolución futura, la información relativa a la competencia y los datos relativos a otras mediciones (p.1).

Es importante crear una base de datos para dar un adecuado seguimiento a los clientes y con ello conseguir la fidelidad, aceptación y posicionamiento de la marca con el fin de asegurar que el cliente se encuentre satisfecho con el producto que adquirió para lo cual se necesario conseguir los siguientes datos del cliente:

- Datos del cliente (nombres y apellidos)
- Dirección
- Teléfono, e-mail
- Detalle histórico de compra
- Cantidad de adquisición del producto

Además, otras herramientas para la medición y control pueden ser:

- Encuesta para medir la satisfacción
- Buzón de sugerencias o quejas

Especificar mercados alternativos

Acorde con el estudio de mercado se puede afirmar que la piña deshidratada en polvo para bajar de peso contribuirá a la salud de las personas obesas y de aquellas personas que deseen controlar su peso ideal; y que al ser un producto netamente a base de fruta deshidratada tendrá un precio accesible razón por la cual los clientes podrán adquirirlo fácilmente. Sin embargo, al no poder cumplir con la presente idea de negocio se proyectará un estudio de mercado a otras nuevas preferencias tales como: polvo de frutas deshidratadas o bebidas nutricionales para quemar grasa, que se podrán tomar como opción en el futuro.

CAPÍTULO II

ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Descripción de proceso de transformación del bien o servicio

Para el proceso de producción de piña deshidratada en polvo se realizará un proceso en el cual constan los siguientes pasos, como se detalla, a continuación:

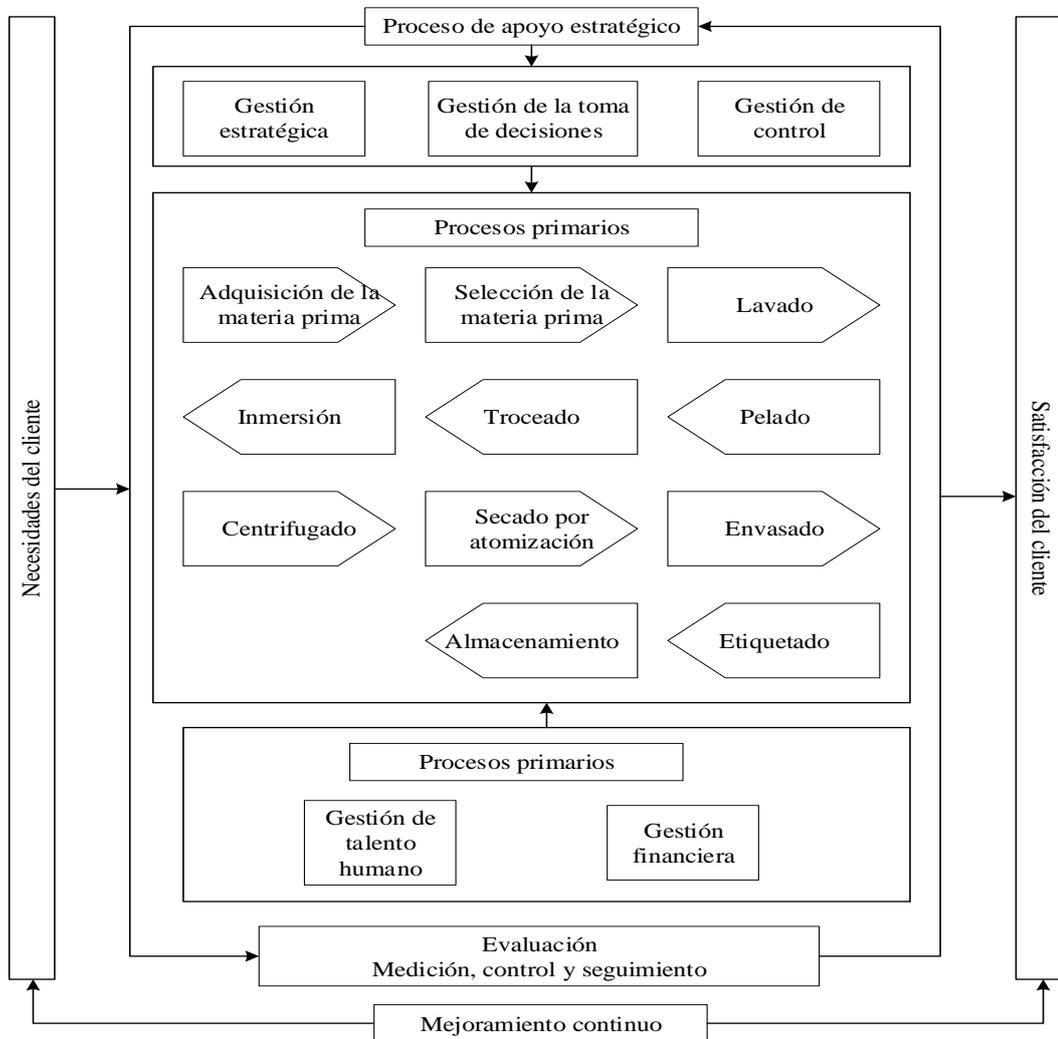
Tabla 35: Proceso de actividades

Actividad	Descripción	Tiempo
Adquisición de la materia prima	En esta etapa del proceso, se adquieren la materia prima y de demás insumos indispensables para la elaboración de los productos en cuanto a cantidad, dimensión calidad y clase.	15 minutos
Selección de la materia prima	Seleccionará la materia prima (piña) que se encuentren en buen estado y cumplan con todas las condiciones de calidad.	10 minutos
Lavado	Se lava la fruta seleccionada con el fin de eliminar impurezas que contenga la cascara de piña.	20 minutos
Pelado	Se ingresan la fruta a la cortadora para deshacerse de la cascara.	15 minutos
Troceado	En esta etapa se corta la piña en pequeñas rodajas para que se procese al proceso de deshidratación.	15 minutos
Inmersión	Se sumergen las rodajas de piña en una solución al 0.25% de bisulfito de sodio como conservante.	20 minutos
Centrifugado	El producto es retirado de la inmersión para escurrirla el agua y pasar a la centrifugada para eliminar el exceso de agua que se encuentre en la fruta troceada.	20 minutos

Secado por atomización	Una vez obtenido la fruta ya centrifugada, se coloca los trozos de piña en el Secador Spray Dryer para proceder al secado por atomización, en la cual, se obtiene la piña deshidratada en polvo. Se ha optado por este procedo porque permite conservar al máximo las propiedades de la fruta.	15 minutos
Envasado	Con la obtención del polvo, se procede a empacar el producto en fundas herméticas.	15 minutos
Etiquetado	Se etiquetan las fundas que contiene la piña deshidratada en polvo.	10 minutos
Almacenamiento	Con el producto final sellado se almacena para su posterior comercialización.	5 minuto

Elaborado por: Edwin Guachamboza

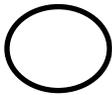
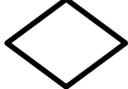
MAPA DE MACRO PROCESOS



Elaborado por: Edwin Guachamboza

Se realizó el diagrama de flujo con el propósito de establecer la manera más proporcionada el proceso de producción del producto, para ello se utilizó la siguiente simbología:

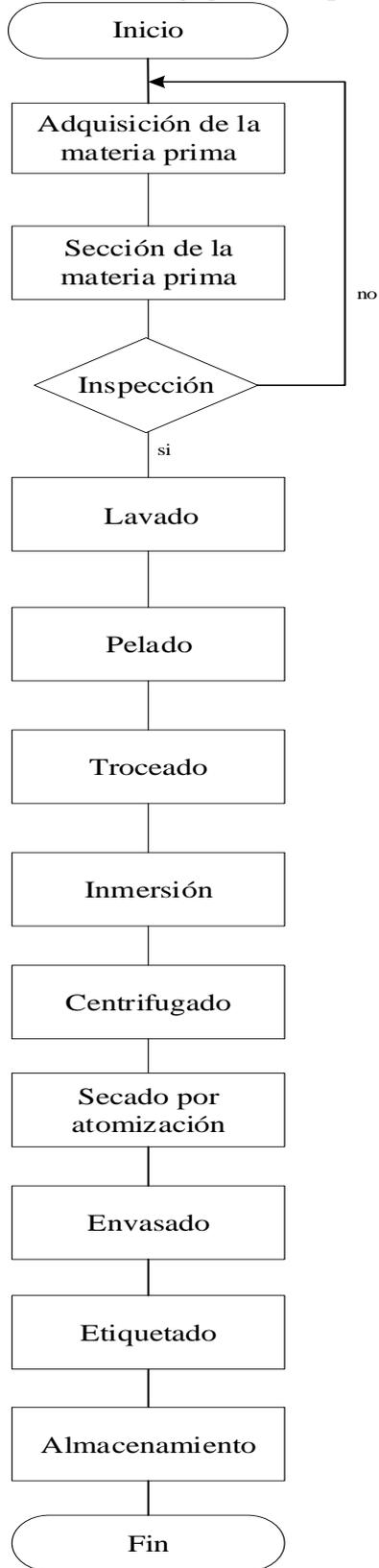
Tabla 36: Simbología

SIMBOLOGÍA	REPRESENTACIÓN	DESCRIPCIÓN
	Proceso	Desarrollo de los procesos productivos, funciones, actividades.
	Operación	Cambio de las características de un objeto, ensamblaje con otro, desmontaje o preparación para transporte.
	Transporte	Movimiento de un objeto de un lugar a otro.
	Inspección/Decisión	Examen de un objeto para comprobar su calidad y/o cantidad.
	Almacenamiento	Bajo condiciones controladas, de un objeto.
	Demora	Las circunstancias no permiten la realización del siguiente paso.
	Inicio/Fin	Comienzo y finalización del proceso.

Elaborado por: Edwin Guachamboza

FLUJOGRAMA

Gráfico 22 Flujoograma de procesos

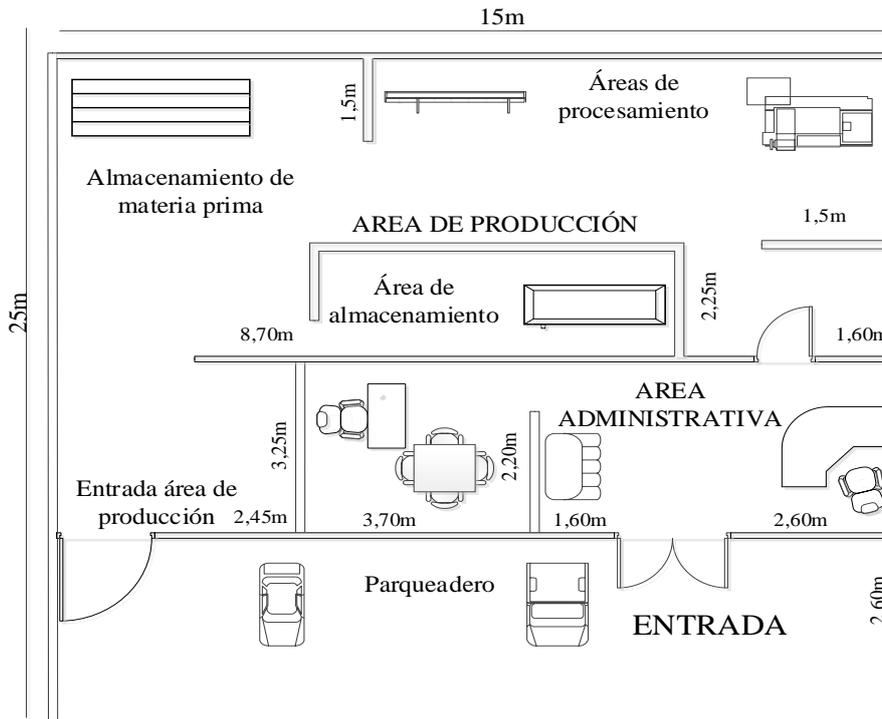


Elaborado por: Edwin Guachamboza

Descripción de instalaciones, equipos y personas.

En esta sección se determina las instalaciones, equipos y personas necesarios para el adecuado funcionamiento en la producción de piña deshidratada en polvo. A continuación, se detallan cada uno de ellos:

Gráfico 23: Descripción de instalaciones



SIMBOLOGÍA			
Estantería		Maquinaria	
Mueble de almacenaje		Silla Giratoria	
Mueble de espera		Escritorio tipo L	
Mesa de reuniones		Sillas para reuniones	

ESCALA	Elaborado por:	Fecha
Plano de distribución de planta (Área de producción y administrativa)	Edwin Guachamboza
	Aprobado por:	Fecha

Elaborado por: Edwin Guachamboza

En relación al área física del negocio se establece en un sitio de 375m² los cuales está distribuido para todas las áreas de la empresa tanto para el área de producción como para el área administrativa.

Tabla 37: Descripción de equipos

EQUIPOS PARA LA PRODUCCION			
Actividad	Equipo	Detalle	Costo
Elimina el exceso de agua que se encuentre en la fruta troceada.	Centrífuga Refrigerada	Marca Medic Life 8 tubos de 20ml c/u. Velocidad; 4000 rpm. Regulador de tiempo y velocidad. Importado: No	120,00
Pulverizador de la fruta troceada. Además, permite la encapsulación del sabor natural de piña, conserva los ingredientes alimenticios, compuestos bioactivos como las vitaminas.	Secador Spray Dryer (atomización)	Modelo: LPG Estructura: Secador de rociado Método Operacional: Continuo Presión de funcionamiento: Secador atmosférico Medio de Secado: Gas inactivo Aspecto de muestra secada: Pastas Modo de calentamiento: Transmisión Movimiento: Conjunto Tipo de Atomización: Atomización de Gas Tipo de Flujo: Contracorriente Pulverizador: Centrífugo productividad: 5-1000kg/h Capacidad de suministro: 5-10 set/month Importado: Si Origen: México	\$8.600,00

<p>Analiza la composición química del producto para detectar posibles inconsistencias en el producto final.</p>	<p>Espectrofotómetro</p>	<p>Analizador de bioquímica EMP 168. Test de auto-encendido y función de alarma Curva de absorción en tiempo real Fuente de luz prolongado y filtro para la protección inteligente de la fuente de luz. Longitud de Onda: 340nm 405nm 505nm 546nm 578nm 620nm 670nm</p>	<p>\$2.400,00</p>
<p>Pelada la piña, saca la corteza y partes externas (hojas y tronco) de la fruta</p>	<p>Cortador de piña</p>	<p>Marca: Pindu Dimensión (L*W*H): 40.5*28.5*67.5 cm Tipo: Cortador Capacidad: 15 piña por minuto Palabras clave: Pelador de piña Importado: Si Origen: China</p>	<p>\$198,00</p>
<p>Se utilizará esta olla para el proceso de inmersión.</p>	<p>Olla industrial</p>	<p>Olla industrial de 50 lts acero inoxidable calidad aisi 304 Tapa Manijas de agarre Salida niple de 1/2" Importado: No</p>	<p>\$560,00</p>

Envasa el producto terminado (polvo de piña)	Maquina Empacadora de alimentos en polvo	Marca: Coretamp Dimensión (L*W*H): 700x580x1550mm Grado automático: Automático Tipo conducido: Eléctrico Voltaje: 220 V Tipo de empaquetado: Películas, Bolsa, Paquete Importado: Si Origen: chino	\$2.500,00
--	--	--	------------

EQUIPOS PARA EL AREA ADMINISTRATIVA

Actividad	Equipo	Detalle	Costo
Elaboración de notas de pedido, facturas, documentos, contratos etc.	Computadora	Características del computador de escritorio: P. Core i5- 7400 3.0 ghz 1151 7ma gen, Disco duro 1 tb hitachi sata, Mb gigabyte h110m-h lga1151, Memoria ddr4 4gb kingston pc2133, Dvd rw sata marca Samsung, Case (solo) + lector tarj.sd f-600w, Teclado mouse parlantes, Monitor 20 pulgadas lg led hdmi y vga, Windows 10. Office Importado: No	\$ 645.00
Impresión de todo tipo de documento.	Impresora	Impresor Multifuncional Epson L380 Resolución 5760x 1440 dpi Velocidad de Impresión hasta 33 ppm en negro y 15 ppm en color	\$ 275.00

		20 filas más Cable USB de regalo. Copiadora, Escáner e Impresora. Imprime hasta 7500 páginas a color o 4500 páginas en negro. Hasta 33 ppm negro y 15 ppm color. Escáner de 48 bits y 1200 x 2400 dpi. Conexión USB y Wi-Fi.	
Permite la comunicación directa con clientes y proveedores	Teléfono convencional inalámbrico	Dect Plus Teléfono Inalámbrico CID + Contestados de Llamadas DOBLE Base - Gran Pantalla 1.6” Frecuencia 1.9 GHz Rango de Frecuencia 1.91 GHz 1.93 GHz Número de Canales 120 canales, Sistema DECT Número de Líneas Telefónicas 1, Capacidad para Múltiples Auriculares 2. Importado: No	\$ 65,00

Elaborado por: Edwin Guachamboza

En la tabla anterior se pudo determinar la descripción de equipos que se van a utilizar en el área de producción y en el área administrativa, esta descripción consta de la actividad que va a desarrollar cada uno de los equipos, además de describir a detalle la funcionalidad de dichos equipos, conjuntamente con el precio correspondiente de la maquinaria.

Tabla 38: Descripción de personas

Actividad	Tiempo	N° personas	Horas-hombre
Selección de la materia prima	10 minutos		
Lavado	20 minutos	1 persona	45 minutos
Pelado	15 minutos		
Troceado	15 minutos		
Inmersión	20 minutos	1 persona	35 minutos
Centrifugado	20 minutos		
Secado por atomización	15 minutos	1 persona	35 minutos
Envasado	15 minutos		
Etiquetado	10 minutos	1 persona	30 minutos
Almacenamiento	5 minuto		

Elaborado por: Edwin Guachamboza

En la tabla anterior se describe el tiempo en que las personas se demoran en el desarrollo de cada una de las actividades productivas.

Tecnología a aplicar

Al comienzo de las actividades productivas del proyecto, se inicia con maquinaria limitada y luego en años futuros se espera comprar maquinaria actualizada acorde al incremento de la producción y a las necesidades que se sigan presentados. Con el desarrollo del proyecto se prevé a futuro adquirir maquinarias con la última tecnología con el propósito de cubrir la mayor parte del mercado insatisfecho y a la vez tener mayor producción.

FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

Ritmo de producción

Antes de indicar el ritmo de producción es importante mencionar que las personas laboraran los 20 días mensuales y en base a ello se determinará el tiempo promedio de producción, como se muestra a continuación:

Tabla 39: Ritmo de producción

Actividad	N° personas	Tiempo promedio	Tiempo normal	Ritmo de trabajo
Selección (materia prima)	1 persona	200 minutos	150 minutos	Mensual
Lavado		400 minutos	350 minutos	Mensual
Pelado	1 persona	300 minutos	250 minutos	Mensual
Troceado		300 minutos	250 minutos	Mensual
Inmersión		400 minutos	350 minutos	Mensual
Centrifugado	1 persona	400 minutos	350 minutos	Mensual
Secado (atomización)		300 minutos	250 minutos	Mensual
Envasado	1 persona	300 minutos	250 minutos	Mensual
Etiquetado		200 minutos	150 minutos	Mensual
Almacenamiento		100 minutos	50 minutos	Mensual

Elaborado por: Edwin Guachamboza

En la tabla 35 se identifica el tiempo promedio en el que tarda una persona en desarrollar las diferentes actividades productivas en comparación al tiempo normal que se debería tardar una persona en el desarrollo de las actividades; por otra parte, las actividades a realizar se las realizará de forma mensual.

Nivel de inventario promedio

El nivel de inventario promedio se regirá acorde a la demanda potencial insatisfecha, pues la meta es cubrir en su totalidad la demanda insatisfecha existente.

Tabla 40: Nivel de inventario promedio

Producto	Cantidad Mes	10% de unidades mes	Nivel de inventario unidades	Inventario anual
Piña deshidratada en polvo	575	58	633	7.596

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Se a estimada un porcentaje del 10% de la producción mensual como promedio adicional a las unidades producidas al mes, para poder cubrir pedidos inesperados.

Número de trabajadores

Tabla 41: Número de trabajadores

Número de personas	Cargo	Funciones	Contrato	Horas diarias
1	Gerente	Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar del manejo administrativo de la empresa.	Fijo	8 horas
1	Secretaria contadora	Manejar y controlar la documentación contable y administrativa de la empresa.	Fijo	8 horas
1	Vendedor	Realizar el contacto directo con los consumidores y clientes para la comercialización del producto.	Fijo	8 horas
1	Jefe de Producción	Controlar los procesos de producción de especialmente la inmersión, centrifugado y secado (atomización).	Fijo	8 horas
1	Ayudante 1	Encargado de seleccionar la materia prima, el lavado y pelado	Fijo	8 horas
1	Ayudante 2	Se encarga de trocear la fruta y ayuda al proceso de inmersión, Envasa, etiqueta, y almacena el producto terminado.	Fijo	8 horas

Elaborado por: Edwin Guachamboza

En la tabla anterior se define el número de trabajadores que se encargaran de cada uno de los procesos y las horas laborales diarias.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Capacidad de producción futura

Tabla 42 Capacidad de producción futura

Año	Producción anual	Ventas mensuales	Ventas semanales	Ventas diario
1	7.596	633	158	32
2	7.710	642	161	32
3	7.826	652	163	33
4	7.943	662	165	33
5	8.062	672	168	34

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Para la proyección se toma en cuenta la tasa el crecimiento poblacional del 1,50% anual de la población de Tungurahua según (INEC, 2010), y en relación a las ventas mensuales se divide el valor de la producción anual para los doce meses del año.

DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar

Tabla 43 Grado de sustitución

Producto (materia prima)	Detalle	Producto sustitución	Proveedores
Piña	Compra de la fruta para transformarlo en polvo nutritivo para la alimentación.	Todas las frutas cítricas.	<ul style="list-style-type: none">• PIRECUASA• FRUTASTAR• Frugalp

Elaborado por: Edwin Guachamboza

CALIDAD

Método de control de calidad

Para establecer un adecuado de control de calidad se plantea los siguientes métodos:

- **Histograma**

Para (Behar & Grima, 2013) el histograma “explica la construcción general de intervalos de igual tamaño y el eje de las ordenadas representa directamente la frecuencia relativa” (p.229), mediante un gráfico estadístico. Además, a través de esto facilitara la toma de decisiones para la resolución de problemas que se puedan presentar en una organización.

Tabla 44: Histograma

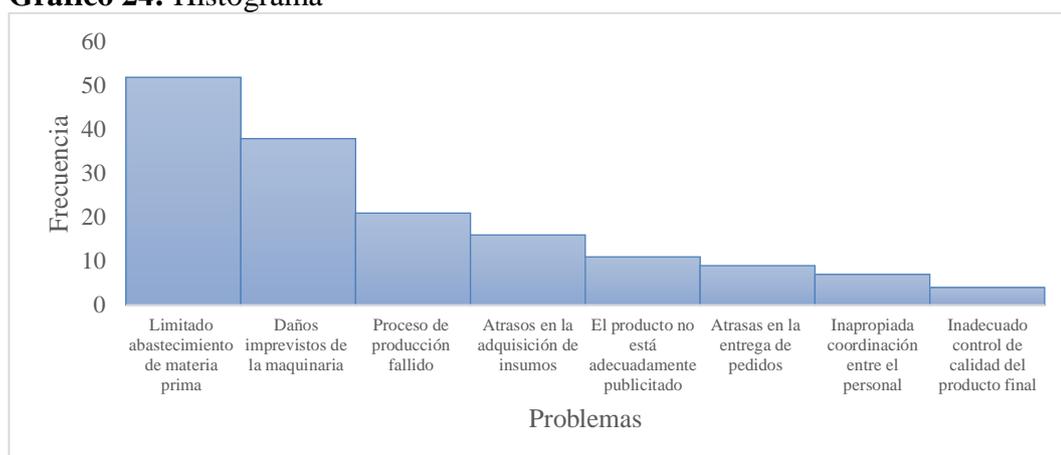
Problema	Frecuencia de ocurrencia
Limitado abastecimiento de materia prima	52
Daños imprevistos de la maquinaria	38
Proceso de producción fallido	21
Atrasos en la adquisición de insumos	16
El producto no está adecuadamente publicitado	11
Atrasas en la entrega de pedidos	9
Inapropiada coordinación entre el personal	7
Inadecuado control de calidad del producto final	4
TOTAL	158

Fuente: Plan de negocio

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Acorde a la tabla 40 se puede determinar la frecuencia de ocurrencia de los posibles problemas que se puede presentar a la hora de empezar el proceso productivo y a través de ello poder tomar acciones correctivas y buenas decisiones.

Gráfico 24: Histograma



Fuente: Plan de Negocios

Elaborado por: Edwin Guachamboza

En este grafico se verifica el nivel de cada uno de los problemas que se pueden presentar en el transcurso de la actividad comercial de la empresa.

- **Diagrama de Pareto**

Según (Huguet, Pineda, & Gómez, 2016) el diagrama de Pareto, “el cual se basa en el principio de la Ley 80/20, es decir, que el 80% de los problemas están producidos por un 20% de las causas” (p.90). Con este diagrama se conocerán los factores más importantes en un problema y lo que origina con el objetivo de mejorar en cada actividad.

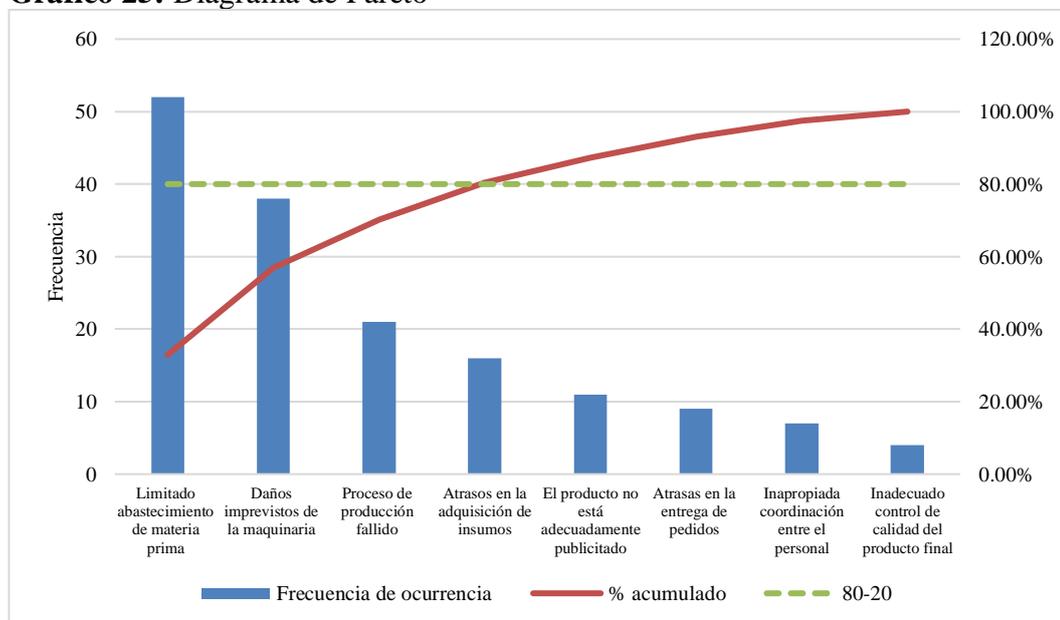
Tabla 45: Diagrama de Pareto

Problema	Frecuencia de ocurrencia	Frecuencia Acumulada	%	% acumulado	80-20
Limitado abastecimiento de materia prima	52	52	32,91%	32,91%	80%
Daños imprevistos de la maquinaria	38	90	24,05%	56,96%	80%
Proceso de producción fallido	21	111	13,29%	70,25%	80%
Atrasos en la adquisición de insumos para la producción	16	127	10,13%	80,38%	80%
El producto no está adecuadamente publicitado	11	138	6,96%	87,34%	80%
Atrasas en la entrega de pedidos	9	147	5,70%	93,04%	80%
Inapropiada coordinación entre el personal	7	154	4,43%	97,47%	80%

Inadecuado control de calidad del producto final	4	158	2,53%	100,00%	80%
TOTAL	158		100,00%		

Fuente: Plan de negocio
Elaborado por: Edwin Guachamboza

Gráfico 25: Diagrama de Pareto



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Edwin Guachamboza

En la gráfica se puede identificar que el inadecuado control de calidad del producto final se encuentra en el nivel más bajo en comparación a los otros posibles problemas que se presenten en la empresa.

NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN

Seguridad e higiene ocupacional

Dentro de la seguridad e higiene ocupacional que debe tener toda empresa, con el fin de garantizar la integridad de los trabajadores, se establecen el siguiente reglamento legal según (Ministerio del trabajo, 2015) y Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo:

Art. 1.- Ámbito de aplicación: Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como

objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

Art. 11.- Obligaciones de los empleadores: Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.
5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.
6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.
8. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.
9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.
10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.
11. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.
12. Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos sean de

aplicación en el ámbito de la empresa. Así mismo, entregar a cada trabajador un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la empresa, dejando constancia de dicha entrega.

13. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.

14. Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.

15. Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene, todos los informes que reciban respecto a la prevención de riesgos.

Otra normativa influyente es la Reglamento sustitutivo para otorgar permisos de funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario, según (Ministerio de Salud Pública , 2015):

Art. 3: El Permiso de Funcionamiento es el documento otorgado por la Autoridad Sanitaria Nacional a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento, establecidos en la normativa vigente.

Art.4: La Autoridad Sanitaria Nacional, a través de las Direcciones Provinciales de Salud, o quien ejerza sus competencias, otorgará el Permiso de Funcionamiento a los establecimientos categorizados en este Reglamento como servicios de salud. Los Permisos de Funcionamiento se emitirán de acuerdo a la categorización señalada en el presente Reglamento, conforme a su riesgo sanitario.

Art.7.-El Certificado de Permiso de Funcionamiento contendrá la información que se detalla a continuación:

- Categoría del establecimiento.
- Código del establecimiento.
- Número del Permiso de Funcionamiento.

- Nombre o razón social del establecimiento.
- Nombre del propietario o representante legal.
- Nombre del responsable técnico, cuando corresponda.
- Actividad del establecimiento.
- Tipo del riesgo.
- Dirección exacta del establecimiento.
- Fecha de expedición.
- Fecha de vencimiento.
- Firma de la autoridad competente.

La categoría o calificación de empresas, medianas y pequeñas empresas, micro empresas (MIPYMES), se realizará de conformidad con lo señalado en el artículo 53 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

Art. 8: Los establecimientos categorizados como artesanales están exentos del pago del derecho por Permiso de Funcionamiento; y, para su funcionamiento se regirán por lo dispuesto en la Ley de Fomento Artesanal vigente y en este Reglamento.

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

Visión de la empresa

Para (Luna, 2016) “La visión se entiende como el futuro deseado, la aspiración del negocio. Aquella idea o conjunto de ideas que se tienen del negocio a futuro o el sueño de esta a largo plazo” (p.52).

“Ser empresa sostenible para el 2023 en la producción y comercialización piña deshidratada en polvo, posicionándose en el mercado a través de un excelente producto de calidad y competitivo”.

Misión de la empresa

Según (Luna, 2016) “La misión es una meta general basada en suposiciones de los directivos en cuanto a los propósitos, y competencias. Es la meta general del negocio que se fundamenta en las premisas de la planeación y justifica que la organización exista” (p.51).

“Producir y comercializar piña deshidratada en polvo con altos estándares de calidad mediante estrictos procesos de salubridad y responsabilidad medioambiental y social, con el propósito de satisfacer al mercado objetivo”.

Análisis FODA

Tabla 46: FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Adecuados procesos productivos• Productos con calidad• Compromiso por parte de los trabajadores.• Alta capacidad laboral del talento humano.• Eficiencia y eficacia en el desarrollo de las gestiones administrativas y financieras.	<ul style="list-style-type: none">• Deficiencia en la comunicación y coordinación entre el personal de la empresa.• Empresa nueva en el mercado.• Desconocimiento de la marca por parte del mercado objetivo.• Existencia de rotación del personal.• Escases de publicidad masiva.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• Crecimiento del mercado de productos a base de frutas.• Facilidad de establecer alianzas estratégicas.• Desarrollo de la tecnología para automatizar los procesos de producción.• Posibilidades de exportar el producto.• Apoyo por parte del gobierno a la producción nacional.	<ul style="list-style-type: none">• Inestabilidad de indicadores económicos.• Normativas exigidas por organismos gubernamentales.• Ingresos de nuevos competidores• Mejores condiciones de trabajo ofertados por la competencia.• Competencia desleal por parte de las empresas ya existentes.

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Una vez determinado las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas se concluye que; la empresa cuenta con altas posibilidades de adentrarse en el mercado y tener éxito en el mismo, sin dejar a un lado las amenazas existentes que puede perjudicar a la empresa; y en relación a las fortalezas se puede decir que, la

empresa dispone de elementos y recursos que contribuyen al desarrollo de la misma, no obstante a ello se adjuntan las debilidades, que de cierta manera deben de ser tomadas en cuenta con el fin de mitigar su existencia y convertirlas en fortalezas.

En base a los entes mencionado se establecer las siguientes estrategias y objetivos estratégicos:

Tabla 47: FODA Cruzado

Matriz FODA Cruzada	Oportunidades	Amenazas
	<p>O1: Crecimiento del mercado de productos a base de frutas.</p> <p>O2: Facilidad de establecer alianzas estratégicas.</p> <p>O3: Desarrollo de la tecnología para automatizar los procesos de producción.</p> <p>O4: Posibilidades de exportar el producto.</p> <p>O5: Apoyo por parte del gobierno a la producción nacional.</p>	<p>A1: Inestabilidad de indicadores económicos.</p> <p>A2: Normativas exigidas por organismos gubernamentales.</p> <p>A3: Ingresos de nuevos competidores</p> <p>A4: Mejores condiciones de trabajo ofertados por la competencia.</p> <p>A5: Competencia desleal por parte de las empresas ya existentes.</p>
<p>Fortalezas</p> <p>F1: Adecuados procesos productivos.</p> <p>F2: Productos con calidad.</p> <p>F3: Compromiso por parte de los trabajadores.</p> <p>F4: Alta capacidad laboral del talento humano.</p> <p>F5: Eficiencia y eficacia en el desarrollo de las gestiones administrativas y financieras.</p>	<p>Estrategias FO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofertar productos garantizados y de calidad para captar la demanda insatisfecha mediante. (F2, O1) • Adquirir equipamiento y maquinaria moderna para la producción, mejorar los procesos y reducir costos. (F1, O3) 	<p>Estrategias FA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseguir proveedores de materia prima a bajos costos para ofertar precios accesibles y competir con la competencia desleal. (F5, A5) • Fortalecer los procesos de calidad y salubridad del producto. (F2, F3, A2)
<p>Debilidades</p> <p>D1: Deficiencia en la comunicación y coordinación entre el personal de la empresa.</p> <p>D2: Empresa nueva en el mercado.</p> <p>D3: Desconocimiento de la marca por parte del mercado objetivo.</p> <p>D4: Existencia de rotación del personal.</p> <p>D5: Escases de publicidad masiva.</p>	<p>Estrategias DO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar el crecimiento del mercado para ofertar productos saludables a costos accesibles a la sociedad. (D2, O1) • Implementar actividades de comunicación que involucre la interrelación entre el personal de las diferentes áreas de trabajo. (D1, D4, O2) 	<p>Estrategias DA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar canales de distribución (intermediarios) para llegar al consumidor final. (D3, A3) • Dar a conocer los productos por medio de comunicación y redes sociales (D5, A5)

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Objetivos estratégicos

- **Objetivo estratégico 1:** Poner el producto (piña deshidratada en polvo) al alcance de todo todos los consumidores.

Estrategia 1.1: Ofertar productos garantizados y de calidad para captar la demanda insatisfecha.

Estrategia 1.2: Utilizar canales de distribución (intermediarios) para llegar al consumidor final.

- **Objetivo estratégico 2:** Establecer una producción de calidad que garantice la comercialización de producto.

Estrategia: Adquirir equipamiento y maquinaria moderna para la producción, mejorar los procesos y reducir costos.

- **Objetivo estratégico 3: Ofertar** productos con precios accesibles y más bajos que la competencia.

Estrategia 3.1: Conseguir proveedores de materia prima a bajos costos para ofertar precios accesibles y competir con la competencia desleal.

Estrategia 3.2: Aprovechar el crecimiento del mercado para ofertar productos saludables a costos accesibles a la sociedad.

- **Objetivo estratégico 4: Comercializar** un producto con altos estándares de calidad bajo la normativa estándar de calidad para alimentos.

Estrategia: Fortalecer los procesos de calidad y salubridad del producto.

- **Objetivo estratégico 5: Proponer** un agradable ambiente de trabajo a todos los colaboradores de la empresa con el fin de mantener estable la fuerza laboral existente.

Estrategia: Implementar actividades de comunicación que involucre la interrelación entre el personal de las diferentes áreas de trabajo.

- **Objetivo estratégico 6: Promocionar** el producto mediante los diferentes medios publicitarios.

Estrategia: Dar a conocer los productos por medio de comunicación y redes sociales.

Nombre y logotipo de empresa

La empresa tomará el nombre “**SLIM-P**”, compuesto por la palabra “SLIM” que se deriva de la palabra en inglés “delgado” y la letra “P” que es la inicial de la palabra Piña.

El logotipo de la empresa se basa en un diseño gráfico que representa e identifica el negocio, asimismo el propósito de esto es brindar una marca que permita distinguirse de la competencia.

Ilustración 1: Logotipo



Elaborado por: Edwin Guachamboza

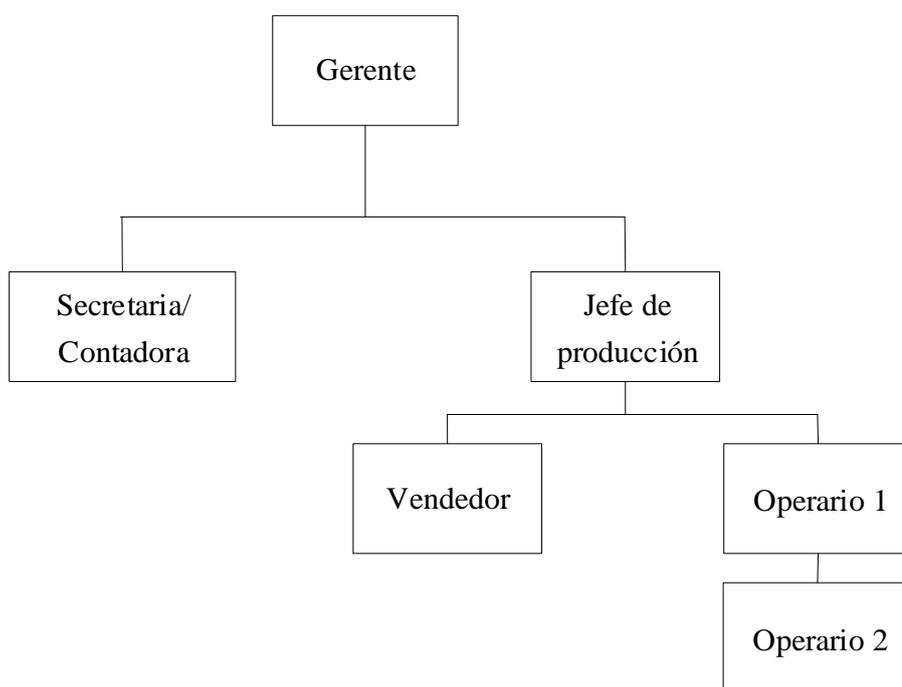
Para el diseño del logotipo se utilizó la figura de una piña en representación general del producto en sí, y el color naranja que es el color característico de la fruta; además la figura y color de las hojas de la piña. Adicional a ello, se estableció un logotipo el cual es “Salud y Vida” que hace referencia a los beneficios proteínicos y saludables del polvo de piña deshidrata.

ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

Organigrama de la empresa

Gráfico 26: Organigrama estructural

Organigrama Estructural EMPRESA "SLIM-P"

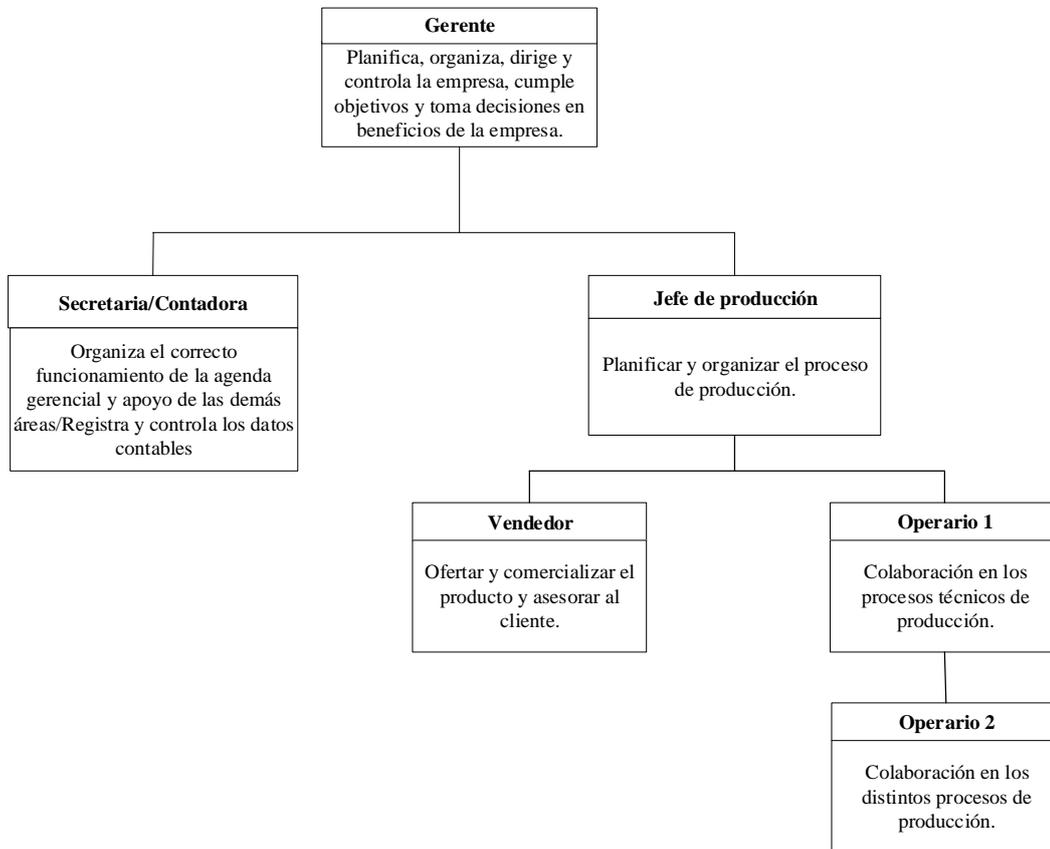


Referencia	Elaborado por:	Fecha
— Nivel ejecutivo	Edwin Guachamboza
—□ Nivel Auxiliar	Aprobado por:	Fecha
— Nivel Operativo		

Gráfico 27: Organigrama funcional

Organigrama Estructural

EMPRESA “SLIM-P”



Referencia	Elaborado por:	Fecha
— Nivel ejecutivo	Edwin Guachamboza
□ Nivel Auxiliar	Aprobado por:	Fecha
— Nivel Operativo		

Descripción de puestos

La descripción de puestos tiene como objetivo determinar y definir las funciones exactas a seguir cada uno de los colaboradores de la empresa “SLIM-P”, como de detalla a continuación:

Tabla 48: Descripción de puesto de gerencia

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Gerencia
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Ninguno
SUPERVISA A	Contador/secretaria; jefe de producción
II. NATURALEZA DEL PUESTO: Gerente	
Cumplir y controlar la gestión administrativa en la empresa para desarrollar adecuadamente las operaciones de producción.	
III. FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Planificar, organizar, dirigir, supervisar y controlar los procesos administrativos y de producción de empresas.• Vigilar y controlar el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas.• Representar a la empresa ante las autoridades judiciales, administrativas, etc.• Aprobar y supervisar la ejecución presupuestal del área de producción, así como la revisión de la contabilidad manejada por la contadora y cumplimiento de todas las normas tributarias.• Ejercer el liderazgo, guiando y motivando a los colaboradores para trabajar y velar por el logro de los objetivos de la organización.• Tomar decisiones oportunas y dirige el rumbo de la empresa hacia sus objetivos, mediante el análisis de la situación en la que se encuentra la empresa.• Admisión, contrato, capacitación y control del talento humano de empresa y su desempeño dentro de la misma.• Verifica los logros de la organización, evalúa la producción y la productividad, mide las ventas, la rentabilidad y las utilidades alcanzadas.• Planificar estratégicamente las actividades de la empresa, fijando políticas, objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TITULO PROFESIONAL	Ing. en Administración de Empresas, Finanzas, Marketing o afines.
EXPERIENCIA	Mínimo 1 año en cargos similares.
HABILIDADES	Comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, orientación y cumplimiento de objetivos, se solicita, además, capacidad analítica, dinamismo, discreción, toma de decisiones, relaciones humanas creatividad, honradez, iniciativa, redacción y manejo de equipo de cómputo y oficina.
FORMACIÓN	Especialista gestión organizacional, trabajo en equipo, conocimiento en el área financiera, manejo de paquete office.

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Tabla 49: Descripción de puesto de Secretaria - Contadora

I. INFORMACIÓN BÁSICA

PUESTO	Secretaría – Contabilidad
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO: Secretaria - Contadora

Cumplir con el proceso administrativo y contable de la empresa.

III. FUNCIONES

- Recibir y despachar oportunamente la correspondencia y demás documentos relacionados con la oficina.
- Organización de archivos, atención al público, transcripciones y dotación de suministros de oficina al área que lo requiera.
- Llevar el registro contable de la organización en función a las normativas legales y contables.
- Manejar el sistema contable al día con el fin de tener información oportuna y precisa cuando se lo requiera.
- Organizar y velar por el correcto funcionamiento de la oficina.
- Elaborar formatos para pagos de seguridad social de los trabajadores.
- Atender las llamadas telefónicas y al público que se presentan a la oficina.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

TITULO PROFESIONAL	Ing. en Administración de Empresas, CPA, Finanzas, o afines.
EXPERIENCIA	Mínimo 1 año en cargos similares.
HABILIDADES	Comunicación efectiva oral y escrita, trabajo en equipo, responsabilidad, habilidades técnicas, digitación de documentos con agilidad, cumplimiento de tareas con puntualidad.
FORMACIÓN	Cursos en: paquetes contables, Excel medio/avanzado y Word avanzado.

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Tabla 50: Descripción de puesto de Jefe de Producción

I. INFORMACIÓN BÁSICA

PUESTO	Producción
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	Vendedor; Ayudantes de producción

II. NATURALEZA DEL PUESTO: Jefe de producción

Efectuar adecuadamente el proceso productivo en la empresa.

III. FUNCIONES

- Supervisa toda la transformación de la materia prima y materiales de empaque en producto terminado.
- Coordina labores del personal de producción.
- Vela por el correcto funcionamiento de los equipos de producción.
- Es responsable del abastecimiento de materia prima, material de empaque.
- Entrena y supervisa a cada trabajador encargado de algún proceso productivo durante el ejercicio de sus funciones
- Vela por cumplimiento de procesos de calidad de todos los productos fabricados.
- Ejecuta planes de mejora y de procesos productivos.
- Analiza resultados a través de informes y reportes de producción que respalden la toma de decisiones.
- Cumple con los manuales de procesos y las normas de buenas prácticas de manufactura.
- Ejecuta y supervisa planes de seguridad industrial.
- Controla la higiene y limpieza de la fábrica.
- Establece controles de seguridad que garantice la producción y mantengan la seguridad del empleado.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

TITULO PROFESIONAL Ing. en Alimentos o afines.

EXPERIENCIA Mínimo 2 año en cargos similares.

HABILIDADES Sentido de compromiso, ética, trabajo en equipo, colaborador, buena comunicación y orientado al logro de metas, capacidad de planificación, organización y supervisión de personal y buen manejo de información confidencial.

FORMACIÓN Cursos: Manejo y manipulación de alimentos, conocimientos de las buenas prácticas de manufactura; Excel Avanzado.

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Tabla 51: Descripción de puesto de Vendedor

I. INFORMACIÓN BÁSICA

PUESTO	Venta
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Jefe de producción
SUPERVISA A	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO: Vendedor

Efectuar la comercialización del producto en las diferentes zonas.

III. FUNCIONES

- Comercialización del producto y asesora al consumidor acerca de los beneficios del mismo.
- Contribuir con el desarrollo de la empresa.
- Ser responsables con la mercadería que tiene a su cargo.
- Actualizar la base de datos y generar los valores estadísticos que permitan medir la productividad y ejercer un control sobre la fuerza de ventas.
- Garantizar la colocación de los productos, captación y desarrollo de nuevos clientes.
- Seguimiento y monitoreo del despacho de los pedidos
- Monitorear las devoluciones de los productos en caso de haberlo.
- Mantener la cartera de clientes y cumplir con el itinerario diario de las visitas a los clientes
- Realizar seguimiento a los procesos de despacho y cobranzas.
- Cumplir con la cuota de ventas establecido.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

TITULO PROFESIONAL	Ing. Comercial, Administración de Empresas, Marketing o afines.
EXPERIENCIA	Mínimo 1 año en cargos similares.
HABILIDADES	Honesto, organizado, saber atender las necesidades de los clientes, proactivo, atención al cliente, servicio y captación de nuevos clientes, excelentes relaciones interpersonales.
FORMACIÓN	Conocimientos en técnicas de ventas, habilidades en interacción con clientes.

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Tabla 52: Descripción de puesto de Ayudante de producción 1

I. INFORMACIÓN BÁSICA

PUESTO	Operativo
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Jefe de producción
SUPERVISA A	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO: Ayudante de producción 1

Coordinar y ejecutar la gestión operativa de la producción de polvo de piña deshidratada de acuerdo a los lineamientos establecidos por el jefe de producción.

III. FUNCIONES

- Conocimientos en procesos de producción industrial.
- Coordinar con el jefe de producción, la disponibilidad de los materiales para el proceso productivo (materias primas, Materiales de empaque y otros).
- Controlar las especificaciones de materias primas y materiales de empaque en proceso, producto terminado, así como las herramientas y equipos que intervienen en el proceso productivo.
- Optimizar los procesos de fabricación.
- Cumplir con el Plan de Producción bajo los estándares de Aseguramiento de Calidad, Seguridad y costos.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

TITULO PROFESIONAL	Egresado en Ing. Alimentos o afines
EXPERIENCIA	Mínimo 1 año en cargos similares.
HABILIDADES	Sentido de compromiso, ética, trabajo en equipo, colaborador, buena comunicación y orientado al logro de metas, capacidad de planificación, organización y supervisión de personal y buen manejo de información confidencial.
FORMACIÓN	Cursos: Manejo y manipulación de alimentos, conocimientos de las buenas prácticas de manufactura; Excel Avanzado.

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Tabla 53: Descripción de puesto de Ayudante de producción 2

I. INFORMACIÓN BÁSICA

PUESTO	Operativo
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Jefe de producción
SUPERVISA A	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO: Ayudante de producción 2

Cumplir con el proceso de producción requerido.

III. FUNCIONES

- Ayudar en los procesos productivos necesarios o los solicitados por el jefe de producción.
- Preparación, envasado y entrega del producto terminado bajo los parámetros de las normas y buenas prácticas de manufactura.
- Cumplir con los procedimientos establecidos y las especificaciones de calidad y cantidad de producto.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

TITULO PROFESIONAL	Bachiller o Técnico Medio con formación en el área de producción.
EXPERIENCIA	Mínimo 1 año en cargos similares.
HABILIDADES	Buenas relaciones interpersonales, trabajo en Equipo, comunicación efectiva, responsabilidad, honestidad, proactividad.
FORMACIÓN	Cursos: Manejo y manipulación de alimentos, conocimientos de las buenas prácticas de manufactura.

Elaborado por: Edwin Guachamboza

CONTROL DE GESTIÓN

Indicadores de gestión

Para (Cuesta & Valencia, 2014) los indicadores de gestión “reflejan los resultados de acciones tomadas en un periodo determinado mediante una organización por lo que son la base primordial para la toma de decisiones de la situacional actual para su mejora” (pág. 9). En referencia a los antes citado, se detallan los siguientes indicadores:

Tabla 54: Indicadores de gestión

ÁREA	INDICADO	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN
Gerencia	Capacitación	$\frac{\text{Número de capacitaciones programada:}}{\text{Número de capacitaciones realizada:}} * 100$	Conocer el número de capacitaciones dictadas en durante un periodo determinado.
Secretaría/ contadora	Evaluación	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Fondos propios}} * 100$	Determinación del cumplimiento de los indicadores en base a la rentabilidad obtenida.
Producción	Calidad	$\frac{\text{Número de devoluciones}}{\text{Número de pedidos entregados}} * 100$	Conocer el porcentaje de productos devueltos en relación a la entrega del mismo.
	Tecnología	$\frac{\text{Costo de mantenimiento de equipos}}{\text{Inversión en tecnología}} * 100$	Análisis comparativo entre el costo de tecnología con el mantenimiento para su adecuado funcionamiento.
	Evaluación a proveedores	$\frac{\text{Número actual de proveedores}}{\text{Número inicial de porveedores}} * 100$	Conocer la cartera de proveedores actuales.

Ventas	Calidad de Servicio	$\frac{\text{Clientes Satisfechos}}{\text{Número de pedidos entregados}} * 100$	Medición de la satisfacción del cliente mediante el número de pedidos aceptados.
	Cartera	$\frac{\text{Total de clientes}}{\text{Clientes nuevos}} * 100$	Obtener una base de datos de clientes frecuentes y nuevos.

Elaborado por: Edwin Guachamboza

NECESIDADES DE PERSONAL

La necesidad del personal dependerá del desarrollo, crecimiento empresarial y el requerimiento que tenga el presente proyecto, en razón de ello se estima la siguiente tabla:

Tabla 55: Necesidades de personal

AÑOS	REQUISICIÓN DE PERSONAL	CANTIDAD	TOTAL
2018	Contadora	1	8
2019	Jefe financiero	1	9
2020	Supervisor de producción	1	10
2021	Jefe de talento humano	1	11
2022	Ayudante de producción	1	12

Elaborado por: Edwin Guachamboza

CAPÍTULO IV

ÁREA JURÍDICO LEGAL

DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA

Para el presente proyecto se ha decidido constituirlo como una empresa unipersonal, es decir, que la empresa se formará por un solo propietario quien posee la capacidad legal de realizar actos de comercio o cualquier actividad económica y limitando su responsabilidad civil por las operaciones de la misma al monto del capital que hubiere destinado para ello.

Según la (Ley de Compañías, 2014) en las disposiciones generales sección primera, estipula que: “las compañías conformadas como unipersonales, podrán afiliarse al respectivo gremio y/o cámara, según su rama de actividad”. Adicional a ello, dentro del estado ecuatoriano estas empresas se constituyen como empresas unipersonales de responsabilidad limitada.

Según la Ley de Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada, Ley No. 2005-27 Registro Oficial 196, 26-I-2006, “establece que toda persona natural con capacidad legal para realizar actos de comercio, podrá desarrollar por intermedio de una empresa unipersonal de responsabilidad limitada en cualquier actividad económica que no estuviese prohibida por la ley” (Ley de Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada, 2014).

Dentro de las características principales de este tipo de empresa se encuentran:

- La persona que la constituya no será responsable de las obligaciones de la misma, ni viceversa, salvo en ciertos casos específicos.
- Toda empresa unipersonal que se constituya y se inscriba en el país, tendrá la nacionalidad ecuatoriana, y el domicilio deberá estar ubicado en un cantón del territorio ecuatoriano, pudiendo operar ocasional o habitualmente en cualquier otro lugar del país o fuera de él.
- Una misma persona natural puede constituir varias empresas unipersonales de responsabilidad limitada, siempre que el objeto empresarial de cada una de ellas fuere distinto y que sus denominaciones no provoquen confusiones entre sí.

La denominación de estas empresas está conformada por el nombre o iniciales del Gerente-Propietario, más la expresión “Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada”.

El capital inicial de esta Empresa Unipersonal, estará constituido por el monto total del dinero que el gerente- propietario hubiere destinado para la actividad de la misma, el mismo que estará fijado en forma clara y precisa, y sólo podrá aportarse efectivo o numerario, pudiendo aumentarse o disminuirse conforme al estatuto. (Ley de Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada, 2014).

Constitución de la Empresa Unipersonal

Según la (Cámara de Comercio de Quito, 2012) indica que para la creación de la empresa unipersonal de responsabilidad limitada deben cumplirse los siguientes pasos:

- Obtención de la reserva del nombre de la empresa, ante la Superintendencia de Compañías.
- Apertura de la cuenta de integración de capital a nombre de la futura empresa. El banco deberá conferir un certificado que acredite el depósito efectuado, mismo que debe agregarse como documento habilitante a la escritura pública de constitución.

- Escritura de constitución de la empresa, otorgada por el gerente propietario, ante notario público.
- Otorgada la escritura pública de constitución de la empresa, el gerente-propietario se dirigirá a uno de los jueces de lo civil del domicilio principal de la misma, solicitando su aprobación e inscripción en el Registro Mercantil de dicho domicilio.
- Una vez revisada, si hubiere cumplido todos los requisitos legales, el juez ordenará la publicación por una sola vez de un extracto de la escritura, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio principal de la empresa.
- Dentro del plazo de veinte días contados desde la publicación del extracto, cualquier persona que se considere perjudicada por la constitución de la empresa, podrá oponerse fundamentalmente a la misma ante el mismo juez que ordenó la publicación.
- Vencido este plazo, si no existieren oposiciones por parte de terceros, el juez aprobará la constitución y ordenará su inscripción en el Registro Mercantil del cantón del domicilio principal de la misma. Si la empresa fuere a tener sucursales, la inscripción antedicha también se practicará en el o en los cantones y aquellas sucursales fueren a operar.

Este tipo de empresa está a cargo del Gerente-Propietario, quien es el Representante Legal. Para legitimar su personería, utilizará: Copia Certificada Actualizada de la Escritura Pública y debidamente inscrita, o una Certificación actualizada del respectivo Registrador Mercantil, que acredite la existencia y denominación, domicilio principal, plazo, capital y la identidad del gerente-propietario.

Según (Salgado, 2015) la empresa unipersonal “deberá siempre pertenecer a una sola persona y no podrá tenerse en copropiedad, salvo el caso de la sucesión por causa de muerte”. Como se mencionó anteriormente el representante legal tendrá una denominación de gerente propietario puesto que constituye dos aspectos fundamentales: el ser el empresario, el ser el administrador y representante legal de la empresa.

Las prohibiciones de esta empresa según (Salgado, 2015) se destacan las siguientes:

Las empresas unipersonales pertenecientes a un mismo gerente-propietario, no podrán contratar ni negociar entre sí, ni con personas en donde guarde el parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad o el segundo grado de afinidad de conformidad con la ley.

En caso de contravención de esta norma, además de la nulidad correspondiente, el gerente-propietario responderá personalmente por todas las obligaciones de dichas Empresas. (Artículo 6, inciso segundo de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada). He aquí un caso de excepción con respecto a la responsabilidad limitada del empresario.

El objeto de Empresa Unipersonal debe contener una sola actividad económica según (Salgado, 2015) en concordancia con la Ley de empresas unipersonales:

El objeto de la Empresa Unipersonal, deberá ser concretado en forma clara y precisa en el acto constitutivo de la misma.

Será ineficaz la disposición en cuya virtud, el objeto de la empresa se extienda a actividades enunciadas en forma indeterminada o no permitidas por la ley.

La actividad económica organizada debe ser según el acto de su constitución. y comprender una sola actividad empresarial.

Es importante aclarar que esta empresa unipersonal luego de mantenerse activa y según los ingresos que obtenga la misma, optará por transformarse en una compañía anónima, para lo cual, según (Ley de Compañías, 2014) establece en sección X de la transformación, de la fusión y de la escisión:

Transformación

Art. 330.- Se transforma una compañía cuando adopta una figura jurídica distinta, sin que por ello se opere su disolución ni pierda su personería. Si la transformación se opera de conformidad a lo dispuesto en esta Ley no cambia la personalidad jurídica de la compañía, la que continuará subsistiendo bajo la nueva forma.

Art. 331.- La compañía anónima podrá transformarse en compañía de economía mixta, en colectiva, en compañía, de responsabilidad limitada o viceversa. Cualquier transformación de un tipo distinto será nula. La transformación de una compañía en nombre colectivo, en comandita simple o de responsabilidad limitada, a otra especie de compañía, requerirá el acuerdo unánime de los socios.

Art. 332.- La transformación se hará constar en escritura pública y se cumplirá con todos los requisitos exigidos por la ley para la constitución de la compañía cuya forma se adopte. Además, se agregará a la escritura el acuerdo de transformación, la lista de los accionistas o socios que hayan hecho uso del derecho de separarse de la compañía por no conformarse con la transformación, y el balance final cerrado el día anterior a del otorgamiento de la escritura, elaborado como si se tratase de un balance para la liquidación de la compañía. La transformación surtirá efecto desde la inscripción en el Registro Mercantil.

Art. 334.- El acuerdo de transformación no podrá modificar las participaciones de los socios en el capital de la compañía. A cambio de las acciones que desaparezcan, los antiguos accionistas tendrán derecho a que se les asigne acciones, cuotas o participaciones proporcionales al valor nominal de las acciones poseídas por cada uno de ellos.

Art. 335.- En el caso de transformación o de fusión de una compañía, el Superintendente exigirá que se le entreguen las acciones que desaparezcan. **Art. 336.-** No podrá inscribirse en el Registro Mercantil la transformación de una compañía sujeta al control de la Superintendencia de Compañías sin que previamente se presente al Registrador un certificado conferido por aquella, en el que conste que la compañía que se transforma se halla al día en el cumplimiento de sus obligaciones con la Superintendencia.

Al transformarse esta empresa en Compañía Anónima debe regirse y cumplir las siguientes disposiciones establecidas en la (Ley de Compañías, 2014):

Sección VI

De la Compañía Anónima

1. Concepto, Características, Nombre Y Domicilio

Art. 143.- La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones.

Art. 144.- Se administra por mandatarios amovibles, socios o no. La denominación de esta compañía deberá contener la indicación de "compañía anónima" o "sociedad anónima", o las correspondientes siglas. No podrá adoptar una denominación que pueda confundirse con la de una compañía preexistente.

3. De la Fundación de la Compañía

Art. 146.- La compañía se constituirá mediante escritura pública que se inscribirá en el Registro Mercantil del cantón en el que tenga su domicilio principal la compañía. La compañía existirá y adquirirá personalidad jurídica desde el momento de dicha inscripción. La compañía solo podrá operar a partir de la obtención del Registro Único de Contribuyentes en el SRI. Todo pacto social que se mantenga reservado, será nulo.

Art. 147.- Ninguna compañía anónima podrá constituirse sin que se halle suscrito totalmente su capital, el cual deberá ser pagado en una cuarta parte, por lo menos, una vez inscrita la compañía en el Registro Mercantil.

Art. 150.- La escritura de fundación contendrá la declaración juramentada de los comparecientes sobre lo siguiente:

1. El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
2. El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla;
3. El objeto social, debidamente concretado;
4. Su denominación y duración;
5. El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital;
6. La indicación de lo que cada socio suscribe y pagará en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado y la declaración juramentada, que deberán hacer los accionistas fundadores, sobre la correcta integración y pago del capital social, conforme lo indica el segundo inciso del artículo 147 de la Ley de Compañías.
7. El domicilio de la compañía;
8. La forma de administración y las facultades de los administradores;
9. La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
10. La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;
11. Las normas de reparto de utilidades;
12. La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,
13. La forma de proceder a la designación de liquidadores.

Art. 157.- En las juntas generales para la constitución de la compañía cada suscriptor tendrá derecho a tantos votos como acciones hayan de corresponderle con arreglo a su aportación. Los acuerdos se tomarán por una mayoría integrada, por lo menos, por la cuarta parte de los suscriptores concurrentes a la junta, que representen como mínimo la cuarta parte del capital suscrito.

4. Del Capital y de las Acciones

Art. 160.- La compañía podrá establecerse con el capital autorizado que determine la escritura de constitución. La compañía podrá aceptar suscripciones y emitir acciones hasta el monto de ese capital. Al momento de constituirse la compañía, el capital suscrito y pagado mínimos serán los establecidos por la resolución de carácter general que expida la Superintendencia de Compañías.

6. De las Partes Beneficiarias

Art. 222.- Las compañías anónimas podrán emitir, en cualquier tiempo, partes beneficiarias, las que únicamente conferirán a su titular un derecho a participar en las utilidades anuales de la compañía, en la proporción que se establezca en el título y de acuerdo a lo determinado a este respecto en la Ley y los estatutos de la compañía. El plazo de duración de las partes beneficiarias no podrá exceder de quince años, contados a partir de la fecha de expedición del título.

7. De la Junta General

Art. 230.- La junta general formada por los accionistas legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía.

Art. 231.- La junta general tiene poderes para resolver todos los asuntos relativos a los negocios sociales y para tomar las decisiones que juzgue convenientes en defensa de la compañía.

Art. 262.- El administrador desempeñará su gestión con la diligencia que exige una administración mercantil ordinaria y prudente.

Art. 263.- Los administradores están especialmente obligados a:

1. Cuidar, bajo su responsabilidad, que se lleven los libros exigidos por el Código de Comercio y llevar los libros a que se refiere el Art. 440 de esta Ley;
2. Llevar el libro de actas de la junta general;
3. Llevar el libro de actas de las juntas de administradores o directorios, consejos de administración o de vigilancia, si los hubiere;
5. Convocar a las juntas generales de accionistas conforme a la Ley y los estatutos, y, de manera particular, cuando conozcan que el

capital de la compañía ha disminuido, a fin de que resuelva si se la pone en liquidación conforme a lo dispuesto en el Art. 198; y,
6. Intervenir en calidad de secretarios en las juntas generales, si en el estatuto no se hubiere contemplado la designación de secretario.

PATENTES Y MARCAS

Según el (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2018):

Una marca es un signo que distingue un servicio o producto de otros de su misma clase o ramo. Puede estar representada por una palabra, números, un símbolo, un logotipo, un diseño, un sonido, un olor, la textura, o una combinación de estos. Para efectos del registro de marcas deben distinguirse los tipos y las clases de marcas.

El trámite de solicitudes de registro inscripción o concesión de derecho de Marcas \$ 208,00 USD. La protección de la marca tiene una duración de 10 años, y siendo renovables indefinidamente, la renovación se la puede realizar entre los seis meses antes y seis meses de la fecha de vencimiento.

PROCESO PARA REGISTRAR LA MARCA

El proceso para registrar la marca según (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2018) es necesario seguir los siguientes pasos:

- 1.- Ingresar en la página del IEPI: www.propiedadintelectual.gob.ec
- 2.- Seleccione PROGRAMA/SERVICIOS
- 3.- Ingrese opción CASILLERO VIRTUAL
- 4.- llene los datos que le solicitan en el CASILLERO VIRTUAL (Si es persona natural ponga sus datos con su número de cédula de ciudadanía y si es persona jurídica coloque los datos con el RUC de la empresa)
- 5.- Una vez que haya dado este procedimiento le llegara a su correo el usuario y contraseña; así como un enlace de MI CASILLERO para proceder a cambiar la contraseña; obteniendo su casillero Virtual.
- 6.- Después de haber realizado este procedimiento; regresar a la página principal; y, usted podrá ingresar a solicitudes en línea.
- 7.- Ingrese con su usuario y contraseña
- 8.- Ingrese a la opción pagos
- 9.- Opción tramites no en línea
- 10.- Opción Generar comprobante

- 11.- Se despliega una plantilla que usted tiene que llenar los datos; le solicitan que Ingrese el código o al menos 3 caracteres de la descripción de la Tasa de Pago: (Ingrese el código 1.1.10.)
- 12.- Ingrese los datos y Botón, Generar Comprobante
- 13.- Imprima el comprobante
- 14.- Y asista el banco del pacifico a pagar la tasa de \$16,00
- 15.- Escanee los comprobantes de pago (tanto el que imprimió del IEPI, como el que le entregaron en el Banco del Pacífico después de haber pagado)
- 16.- Envíe vía mail a la siguiente dirección foneticoquito@iepi.gob.ec, así como el Nombre exacto de la Marca, que desea verificar.
- 17.- Se le enviará el informe de búsqueda a su correo.

TRAMITE PARA EL REGISTRO DE LA MARCA

En relación al trámite de registro de marca el (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2018) establece que:

- 18.- Una vez que usted verifique en el listado de marcas, que no esté registrado o en trámite de registro el nombre de su marca.
- 19.- Ingrese a solicitudes en línea con su usuario y contraseña
- 20.- Opción Registro
- 21.- Del listado escoja la opción Solicitud de Signos Distintivos
- 22.- Y proceda a llenar la plantilla que se va a desplegar en el sistema con los datos de su marca
- 23.- Después de haber ingresado los datos
- 24.- Botón Guardar
- 25.- Botón Vista Previa
- 26.- Botón Generar Comprobante de Pago, que tiene un costo de \$208,00
- 27.- Cancele en el Banco del Pacífico
- 28.- Icono Inicio de Proceso.

El trámite de solicitudes de registro inscripción o concesión de derecho de Marcas de Certificación \$ 400,00 USD. La protección de la marca de certificación tiene una duración de 10 años, y siendo renovables indefinidamente, la renovación se la puede realizar entre los seis meses antes y seis meses de la fecha de vencimiento.

BENEFICIOS Y DERECHOS DE REGISTRAR UNA MARCA

Según él (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2018) los beneficios y derechos que confiere el registro de una marca son:

- Derecho al uso exclusivo, solo el titular puede hacer uso del signo.
- Protección en toda la República Ecuatoriana y derecho de prioridad en los países de la Comunidad Andina de Naciones (Colombia, Perú y Bolivia), dentro de los primeros seis meses de presentada la solicitud en nuestro país.
- Derecho de presentar acciones legales civiles, penales y administrativas en contra de infractores.
- Desalienta el uso de su marca por los piratas.
- Protege su prioridad del registro de estas marcas en otras naciones.
- Permite restringir la importación de bienes que utilizan marcas que infringen derechos.
- Derecho de otorgar Licencias a terceros y de cobrar regalías.
- Derecho de franquiciar su producto o servicio.
- Ceder los derechos sobre su marca a terceros.
- Posibilidad de garantizar un crédito con su marca.
- Al registrar su marca la convierte en un activo intangible, el cual en muchas ocasiones llega a convertirse en el activo más valioso de su empresa.

CONSEJOS PARA REGISTRAR UNA MARCA

Lo que aconseja él (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2018) es:

Previa la presentación de una solicitud, es pertinente realizar una búsqueda de antecedentes, es decir, verificar que no exista en el mercado signos parecidos o similares que impidan su registro.

Presentada la solicitud, pasa a un examen de forma, revisando que cumpla con todos los requisitos, de ser así se publica en la Gaceta de Propiedad Industrial, con la finalidad de que terceros tengan conocimiento de las peticiones efectuadas. Si no existe oposición, se efectúa el examen de registrabilidad para la posterior emisión de la resolución que acepta o rechaza el registro y en caso de concesión, el trámite concluye con la emisión del título de registro.

PATENTE

Según el (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2018) el proceso para patentar una creación es:

- Presentación solicitud de patente con documentos respectivas en el I.E.P.I.
- Examen de requisitos de forma por parte del I.E.P.I.
- Publicación del extracto de la solicitud en la Gaceta de Propiedad Intelectual. A partir de la publicación cualquier persona que tenga legítimo interés podrá oponerse al fundamentalmente a la solicitud de patente dentro de los siguientes 30 días hábiles, o, asimismo, cualquier interesado dentro de esos 30 días hábiles podrá solicitar una prórroga por igual tiempo para presentar una oposición fundada.
- Si existe oposición, se otorga al solicitante 30 días hábiles para que conteste la oposición.
- Examen de patentabilidad. Aquí la Autoridad realiza un examen de fondo sobre la solicitud, es decir, examina si la invención cumple con los requisitos de patentabilidad, y además si la invención es susceptible de ser patentadas (Ej. Que sea una invención que atente contra el orden público, o que trate sobre el uso de embriones humanos con fines comerciales).
- Si el examen es favorable, el IEPI a través de su órgano respectivo, emite la resolución otorgando la patente y por lo tanto se concede un plazo de 20 años no renovables, contados desde la fecha de presentación de la solicitud de la patente, para que el titular pueda explotar de forma exclusiva la misma. Es importante detallar que los 20 años no se cuentan a partir de la resolución del IEPI, sino desde que se presenta la solicitud. Luego de los 20 años, la patente entra en lo que se denomina “dominio público” y por lo tanto pierde su exclusividad.

LICENCIAS NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO

- **RUC.**

Según (Servicio de Rentas Internas, 2018) el registro Único de Contribuyente “es un instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y proporcionar esta información a la Administración Tributaria. Sirve para realizar alguna actividad económica de forma permanente u ocasional en el Ecuador.

RUC para sociedades:

1. Escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil. Este requisito será obtenido directamente por la Administración Tributaria a través de la página web institucional de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Únicamente en los casos en los que no se encuentre actualizada la información en dicho medio, el contribuyente deberá presentar una copia simple de la escritura pública correspondiente inscrita en el Registro Mercantil.
2. Original y copia simple de la Escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil.
3. Original y copia simple de la escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil
4. Original y copia simple de la escritura pública o del contrato social otorgado ante notario.
5. Original y copia simple de la Escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil.
6. Copia simple de la publicación en el Registro Oficial del acuerdo ministerial de creación, y original y copia simple del estatuto aprobado por el organismo de control respectivo.
7. Original y copia simple del Documento por medio del cual se otorga personalidad jurídica y el estatuto aprobado por el organismo de control respectivo.
8. Copia simple de la publicación en el Registro Oficial donde se encuentre publicada la Ley, Decreto, Ordenanza o Resolución de creación de la entidad.

- **REQUISITOS OBTENCIÓN PERMISO DE FUNCIONAMIENTO EN LA EMPRESA MUNICIPAL CUERPO DE BOMBEROS AMBATO.**

Según (Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato Ep , 2018)

1. Pago de Predio actualizado.
2. Copia del RUC.
3. Copia del Permiso del año anterior (para verificación).
4. Informe de Inspección, elaborado por el personal autorizado del Departamento de Prevención de la EMBA-EP.
5. Para centros de abastecimiento, embazadoras, centros de acopio y depósitos de distribución de GLP el permiso de la DNH, del año inmediato anterior.
6. Para locales de categoría turística, de tolerancia y general de acuerdo a la REFORMA Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA DE CONTROL Y REGULACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE DIVERSION Y TURISMO, publicada el 03 de diciembre de 2010, expedida por el I. Municipio de Ambato deberán presentar además informe

favorable de la Dirección de Planificación de la Municipal de Ambato y el permiso único para su instalación otorgado por el IMA de acuerdo al Art. 9 y Art. 28 de la mentada Ordenanza

- **PATENTE MUNICIPAL**

Según él (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato , 2016) se requiere de los siguientes requisitos para la patente:

Actividades en general:

- R.U.C. actualizado
- Declaración del Impuesto a la Renta o pago del RISE.

En caso de llevar Contabilidad y tener sucursales:

- Desglose de porcentajes de c/u de las sucursales
- Pago del 1.5 por mil realizado en la matriz
- Transferencia abalizada por la Tesorería municipal (GADMA) si pagó la totalidad del 1.5 por mil sobre los Activos Totales en la matriz.

Si realizó cambio de representante legal presentar:

- Copia de cédula de ciudadanía y certificado de votación del representante legal.
- Copia del nombramiento del representante legal, dirección, teléfono y correo electrónico

Adicionalmente, si no ha presentado la documentación para el pago de los años anteriores debe presentar los requisitos mencionados por cada año adeudado.

- **REGISTRO MERCANTIL**

1. Presentar al menos 3 testimonios originales de la escritura pública de constitución.
2. Las fechas de los documentos contenidos en la escritura de constitución deben constar en el siguiente orden:
 - a) Certificado de reserva del nombre;
 - b) Certificado de apertura de la cuenta de integración de capital;
 - c) Escritura pública de constitución;
 - d) Otorgamiento de los testimonios de la escritura (debe ser al menos igual a la fecha de la escritura);

- e) Resolución aprobatoria;
- f) Razón de marginación (debe ser al menos igual a la de la Resolución aprobatoria);
- g) Publicación por la prensa (puede ser antes o después de la razón de marginación).

- **EMISIÓN DE PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO POR ARCSA PARA EMPRESA DE FABRICACIÓN ALIMENTICIA.**

Según la (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2018) indica que emisión de Permisos de Funcionamiento se procede de la siguiente manera:

El Permiso de Funcionamiento es el documento otorgado por la ARCSA a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento, establecidos en la normativa vigente, a excepción de los establecimientos de servicios de salud.

Procedimiento de Obtención de Permiso de Funcionamiento:

- Ingresar al sistema informático de la ARCSA permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec, con su usuario y contraseña; en caso de no contar con el usuario, deberá registrarse aquí.
- Una vez registrado, usted podrá obtener el permiso de funcionamiento, en base a las siguientes instrucciones: IE-B.3.1.8-PF-01 Obtención Permiso de funcionamiento
- Llenar el formulario (adjuntar los requisitos de acuerdo a la actividad del establecimiento).
- Emitida la orden de pago, usted podrá imprimir y después de 24 horas de haberse generado la orden de pago proceder a cancelar su valor.

La cuenta habiente para el pago de permisos de funcionamiento es:

– Cuenta del ARCSA – Banco del Pacífico N° 07465068.

– RUC del ARCSA: 1768169530001.

*El banco del Pacífico remitirá la información de pago a la agencia, por lo que la orden de pago Generada y pagada, NO tendrá que ser escaneada ni cargada en la página de permisos.

*Si su pago fue realizado en BANECUADOR B.P. donde no exista una agencia del Banco Pacífico, usted deberá escanear la papeleta del depósito y subir la información de su pago al Sistema Automatizado de Permisos de Funcionamiento.

- Validado el pago, usted podrá imprimir su permiso de funcionamiento y factura.

Recuerde que los siguientes requisitos serán verificados en línea con las instituciones pertinentes, por lo que no requiere adjuntar la siguiente documentación:

- Cédula de ciudadanía o de identidad del propietario o representante legal del establecimiento.
 - Registro Único de Contribuyentes.
 - Categorización del Ministerio de Industrias y Productividad, si fuera el caso.
-
- **REGISTRO SANITARIO**

Obtención de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados (Fabricación Nacional)

Según (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2018) la Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados es un certificado que permite su importación y comercialización bajo los requisitos de la normativa vigente, para garantizar que sea inocuo para el consumo humano.

Alimento procesado: Es toda materia alimenticia natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada. El término alimento procesado, se extiende a bebidas alcohólicas y no alcohólicas, aguas de mesa, condimentos, especias y aditivos alimentarios.

Solicitud de Notificación Sanitaria:

1. La Planta de Alimentos deberá tener Permiso de Funcionamiento Arcsa vigente.

2. Ingresar a VUE para realizar la solicitud:

Registro de Representante Legal o Titular del Producto

Registro del Representante Técnico

3. En el sistema se consignará datos y documentos:

Declaración de la norma técnica nacional bajo la cual se elaboró el producto y en caso de no existir la misma se deberá presentar la declaración basada en normativa internacional y si no existiría una norma técnica específica y aplicable para el producto, se aceptarán las especificaciones del fabricante y deberá adjuntar la respectiva justificación sea técnica o científica.

Descripción e interpretación del código de lote.

Diseño de etiqueta o rótulo del o los productos.

Especificaciones físicas y químicas del material de envase, bajo cualquier formato emitido por el fabricante o distribuidor.

Descripción general del proceso de elaboración del producto.

En caso de maquila, declaración del titular de la notificación obligatoria.

Para productos orgánicos se presentará la Certificación otorgada por la Autoridad competente correspondiente.

4. El sistema emitirá una orden de pago de acuerdo a la categoría que consta en el Permiso de Funcionamiento otorgado por la Agencia, el cual debe ser acorde al tipo de alimento a notificar.

5. Después de la emisión de la orden de pago el usuario dispondrá de 5 días laborables para realizar la cancelación, caso contrario será cancelada dicha solicitud de forma definitiva del sistema de notificación sanitaria. El comprobante debe ser enviado a la siguiente dirección: arcsa.facturacion@controlsanitario.gob.ec para más confirmación del pago.

6. El Arcsa revisará los requisitos en función del Perfil de Riesgo del Alimento, en 5 días laborales.

Riesgo alto: se realizará la revisión documental y técnica (verificación del cumplimiento de acuerdo a la normativa vigente); Riesgo medio y bajo: se realizará revisión del proceso de elaboración del producto y en caso que no corresponda al producto declarado se cancelará la solicitud; y se realizará una revisión de los ingredientes y aditivos utilizados, verificando que sean permitidos y que no sobrepasen los límites establecidos; el usuario, posterior a la notificación, podrá solicitar la revisión de los documentos ingresados.

7. Una vez realizado el pago, la Agencia podrá emitir observaciones si fuera el caso. Las rectificaciones se deberán hacer en máximo 15 días laborables y únicamente se podrán realizar 2 rectificaciones a la solicitud original, caso contrario se dará de baja dicho proceso.

Vigencia

La Notificación Obligatoria del producto tendrá una vigencia de 5 años, contados a partir de la fecha de su expedición y podrá renovarse por períodos iguales.

En caso de cambios en el producto se deberá solicitar una Modificación de la Notificación. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2018).

Costo

La (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2018) y según Art. 1 Los importes a cobrarse por concepto de inscripción, certificaciones y notificaciones sanitarias obligatoria para Alimentos Procesados Nacionales tendrá un costo de \$ 340,34.

CAPÍTULO V

ÁREA FINANCIERA

PLAN DE INVERSIÓN

El Plan de Inversión recoge el listado exhaustivo de todos los elementos materiales que serán necesarios, su cuantificación económica y el momento en que se prevé su adquisición e incorporación a la empresa (las inversiones se pueden incorporar desde el principio o se pueden ir adquiriendo a lo largo de los primeros años de vida de la empresa), (Rodríguez, 2016).

El plan de inversión permite fijar elementos necesarios para dar inicio y desarrollar las actividades de una empresa. En relación a esto se establece el siguiente plan de inversión:

Tabla 56: Plan de inversión

ITEMS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Infraestructura			
Edificio	1	\$ 35.000,00	\$ 35.000,00
Equipos de computo			
Computadora	1	\$ 545,00	\$ 545,00
Impresora	1	\$ 275,00	\$ 275,00
Teléfono convencional	1	\$ 65,00	\$ 65,00
Equipos de Producción			
Centrífuga Refrigerada	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Secador Spray Dryer (atomización)	1	\$ 4.350,00	\$ 4.350,00
Espectrofotómetro	1	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00
Cortador de piña	1	\$ 198,00	\$ 198,00
Olla industrial	1	\$ 560,00	\$ 560,00
Maquinaria			
Maquina empacadora en polvo	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Equipos de oficina			
Escritorios modular de oficina	2	\$ 190,00	\$ 380,00
Sillas de espera	10	\$ 42,00	\$ 420,00
Sillón giratorio	2	\$ 53,00	\$ 106,00
Archivadores oficina	2	\$ 120,00	\$ 240,00
Costos de Constitución			
Patente municipal y demás permisos	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Honorario Abogado	1	\$ 150,00	\$ 150,00
		INVERSION INICIAL	\$ 47.809,00
Capital de Trabajo	1	\$ 4.292,12	\$ 4.292,12
		INVERSION TOTAL	\$ 52.101,12

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Para dar inicio a las actividades empresariales se requerirá de una inversión de \$ 52.101,12.

PLAN DE FINANCIAMIENTO

El plan de financiamiento permite afrontar todo el coste que se destacaron en el plan de inversión, es decir, en este plan se refleja la distribución del

financiamiento entre los fondos propios de la empresa o los fondos de terceras empresas (entidades financieras) para cubrir todos los costes.

Tabla 57: Plan de Financiamiento

DESCRIPCION	TOTAL (USD)	PARCIAL (%)
Recursos propios	\$ 32.101,12	62%
Efectivo	\$ 4.292,12	8%
Bienes	\$ 27.809,00	53%
Recursos terceros	\$ 20.000,00	38%
Préstamo privado	\$ -	0%
Préstamo bancario	\$ 20.000,00	38%
TOTAL	\$ 52.101,12	100%

Elaborado por: Edwin Guachamboza

En el plan de financiamiento se reflejan los recursos propios y los recursos que necesitarán financiamiento, por lo que, el negocio requerirá de un crédito de \$20.000,00, para lo cual, se optará por realizar este financiamiento mediante la entidad financiera BanEcuador, con un plazo de 60 meses a un interés de 10.21%. La respectiva tabla de amortización se puede visualizar en el Anexo 9.

CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

a) Detalle de Costos

Los costos representan los valores monetarios que se incurrirán para la fabricación del producto, estos costos se presentan a continuación:

Tabla 58: Costos

Materia prima	Cantidad	Valor unitario	Costo total
Piña	25.597	\$ 1,20	\$ 30.716,40
Total	25.597		\$ 30.716,40
Mano de obra directa	Cantidad	Costo mes	Costo año
Operario	1	\$ 476,84	\$ 5.722,06
Operario	1	\$ 476,84	\$ 5.722,06
Total	2	\$ 953,68	\$ 11.444,13
Costos indirectos de fabricación		Costo mes	Costo año
Energía		\$ 96,00	\$ 1.152,00
Agua potable		\$ 74,88	\$ 898,56
Mantenimiento		\$ 32,96	\$ 395,50
Depreciaciones (maquinaria)		\$ 58,90	\$ 706,80
Mano de obra indirecta (J. Producción)		\$ 508,94	\$ 6.192,08
Total		\$ 2.248,50	\$ 27.312,92
Total Costos			\$ 9.344,94
Cantidad producida			7.596
Costo Unitario			\$ 6,78

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Los costos para la elaboración y producción de piña deshidratada en polvo serán de un valor de \$ 27.312,92; mediante el cual se establece un costo unitario de \$6,78 por cada producto elaborado.

b) Proyección de Costos

Tabla 59: Proyección costos

DESCRIPCION	COSTO MENSUAL	COSTOS		TOTAL AÑO 1	COSTOS		TOTAL AÑO 2
		FIJOS	VARIAB.		FIJOS	VARIAB	
Materia prima	\$ 2.559,70	\$ 0,00	\$ 30.716,40	\$ 30.716,40	\$ 0,00	\$ 31.760,76	\$ 31.760,76
Mano de obra directa	\$ 953,68	\$ 11.444,13	\$ 0,00	\$ 11.444,13	\$ 11.805,94	\$ 0,00	\$ 11.805,94
Costos indirectos de fabricación	\$ 771,68	\$ 6.898,88	\$ 2.446,06	\$ 9.344,94	\$ 7.094,65	\$ 2.519,44	\$ 9.614,09
TOTALES	\$ 4.285,05	\$ 18.343,01	\$ 33.162,46	\$ 51.505,46	\$ 18.900,59	\$ 34.280,20	\$ 53.180,79

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Continua

COSTOS		TOTAL AÑO 3	COSTOS		TOTAL AÑO 4	COSTOS		TOTAL AÑO 5
FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB	
\$ 0,00	\$ 32.840,62	\$ 32.840,62	\$ 0,00	\$ 33.957,20	\$ 33.957,20	\$ 0,00	\$ 35.111,75	\$ 35.111,75
\$ 12.179,20	\$ 0,00	\$ 12.179,20	\$ 12.564,25	\$ 0,00	\$ 12.564,25	\$ 12.961,48	\$ 0,00	\$ 12.961,48
\$ 7.296,60	\$ 2.595,02	\$ 9.891,63	\$ 7.504,95	\$ 2.672,87	\$ 10.177,82	\$ 7.719,88	\$ 2.753,06	\$ 10.472,93
\$ 19.475,80	\$ 35.435,64	\$ 54.911,45	\$ 20.069,20	\$ 36.630,08	\$ 56.699,28	\$ 20.681,36	\$ 37.864,81	\$ 58.546,17

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Al detallar todos los costos se define la proyección de la misma que se hizo a cinco años, para esto, la materia prima se proyectó con un porcentaje de 3,4% según el incremento de la cuota de mercado de la piña acorde a la investigación de (Verdugo & Andrade, 2018), la mano de obra se proyectó con el 3% según el porcentaje de aumento de salario establecido para cada año y de igual manera se tomó el mismo porcentaje para la proyección de costos indirectos de fabricación.

c) Detalle gastos

Para que un proyecto de inicio, existe la necesidad y obligatoriedad de incurrir en gastos, tales como: gastos administrativos, ventas, financieros, entre otro, con el fin de adquirir un bien o servicio.

Tabla 60: Total Gastos

Detalle	Unidad/medida	Valor unitario	Frecuencia de compra	Valor mensual	Valor anual
Útiles de aseo y limpieza				\$ 22,55	\$ 84,70
Escobas	U	\$ 1,60	0,50	\$ 0,80	\$ 4,80
Palas	U	\$ 0,75	0,50	\$ 0,38	\$ 4,50
Líquido de limpieza	MI	\$ 5,75	1,00	\$ 5,75	\$ 17,25
Trapeadores	U	\$ 2,25	0,50	\$ 1,13	\$ 6,75
Papel higiénico	U	\$ 0,35	6,00	\$ 2,10	\$ 12,60
Jabón líquido	MI	\$ 10,00	1,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Fundas de basura	U	\$ 0,12	20,00	\$ 2,40	\$ 28,80
Sueldos y Salarios				\$ 1.536,50	\$ 18.438,00
Gerente	dólar			\$ 527,53	\$ 6.330,32
Secretaria/contadora	dólar			\$ 492,97	\$ 5.915,60
Útiles de Oficina				\$ 24,58	\$ 140,80
Resma de papel A4	U	\$ 3,50	2,00	\$ 7,00	\$ 42,00
Esferos	U	\$ 0,80	5,00	\$ 4,00	\$ 16,00
Lápices	U	\$ 0,95	3,00	\$ 2,85	\$ 17,10
Corrector	U	\$ 2,80	0,50	\$ 1,40	\$ 16,80
Borradores	U	\$ 0,40	1,00	\$ 0,40	\$ 4,80

Continua

Memory 4g	U	\$ 8,50	0,17	\$ 1,42	\$ 17,00
Carpetas de cartón	U	\$ 0,35	20,00	\$ 7,00	\$ 21,00
Perforadora	U	\$ 3,50	0,08	\$ 0,29	\$ 3,50
Grapadora	U	\$ 2,60	0,08	\$ 0,22	\$ 2,60
Depreciaciones				\$ 9,55	\$ 114,60
Escritorios modular de Oficina	dólar			\$ 3,17	\$ 38,00
Sillas de espera	dólar			\$ 3,50	\$ 42,00
Sillón giratorio	dólar			\$ 0,88	\$ 10,60
Archivadores oficina	dólar			\$ 2,00	\$ 24,00
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION				\$ 1.077,17	\$ 12.356,82

Elaborado por: Edwin Guachamboza

GASTOS DE VENTAS					
Detalle	Unidad/medida	Valor unitario	Frecuencia de compra	Valor mensual	Valor anual
				\$ 232,50	\$ 530,00
Banners	metros	\$ 180,00	2,00	\$ 180,00	\$ 180,00
Fan pags	dólar	\$ 35,00	1,00	\$ 35,00	\$ 140,00
Impresión de etiquetas	metros	\$ 0,05	350,00	\$ 17,50	\$ 210,00
Sueldos Personal de Ventas				\$ 476,84	\$ 5.722,06
Vendedor	dólar			\$ 476,84	\$ 5.722,06
TOTALES				\$ 709,34	\$ 6.252,06

Elaborado por: Edwin Guachamboza

GASTOS FINANCIEROS

Detalle	Unidad/medida	Valor unitario	Frecuencia de compra	Valor mensual	Valor anual
Intereses pagados	Dólar			\$ 157,80	\$ 1.893,60
TOTALES				\$ 157,80	\$ 1.893,60

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Como muestra en las tablas anteriores los gastos administrativos tendrán un valor de \$ 12.356,82, el gasto en ventas será de \$ 6.252,06 y los gastos financieros de \$1.893,60, todo esto con total de \$ 20.502,48 en gastos.

d) Proyección de gastos

Para la proyección de gastos se tomó en cuenta la tasa de inflación anual del 1,12% según el Banco Central del Ecuador, además esta proyección se dividió en gastos fijos y variables dependiendo el valor asignado.

Tabla 61: Proyección Gastos

GASTOS ADMINISTRATIVOS																	
DESCRIPCION	GASTO MENSUAL	GASTOS		TOTAL	GASTOS		TOTAL	GASTOS		TOTAL AÑO	GASTOS		TOTAL	GASTOS		TOTAL AÑO	
		FIJOS	VARIAB.	AÑO 1	FIJOS	VARIAB.	AÑO 2	FIJOS	VARIAB.	3	FIJOS	VARIAB.	AÑO 4	FIJOS	VARIAB.	5	
Útiles de aseo y Limpieza		\$ 16,05	\$ 68,65	\$ 84,70	\$ 16,09	\$ 68,84	\$ 84,93	\$ 16,14	\$ 69,02	\$ 85,16	\$ 16,18	\$ 69,21	\$ 85,39	\$ 16,22	\$ 69,39	\$ 85,62	
Escobas	u	\$ 0,80	\$ 4,80	\$ 4,80	\$ 4,81	\$ 0,00	\$ 4,81	\$ 4,83	\$ 0,00	\$ 4,83	\$ 4,84	\$ 0,00	\$ 4,84	\$ 4,85	\$ 0,00	\$ 4,85	
Palas	u	\$ 0,38	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 4,51	\$ 0,00	\$ 4,51	\$ 4,52	\$ 0,00	\$ 4,52	\$ 4,54	\$ 0,00	\$ 4,54	\$ 4,55	\$ 0,00	\$ 4,55	
Líquido de limpieza	ml	\$ 5,75	\$ 0,00	\$ 17,25	\$ 0,00	\$ 17,30	\$ 17,30	\$ 0,00	\$ 17,34	\$ 17,34	\$ 0,00	\$ 17,39	\$ 17,39	\$ 0,00	\$ 17,44	\$ 17,44	
Trapeadores	u	\$ 1,13	\$ 6,75	\$ 0,00	\$ 6,75	\$ 6,77	\$ 0,00	\$ 6,77	\$ 6,79	\$ 0,00	\$ 6,79	\$ 6,80	\$ 0,00	\$ 6,82	\$ 0,00	\$ 6,82	
Papel Higiénico	u	\$ 2,10	\$ 0,00	\$ 12,60	\$ 0,00	\$ 12,63	\$ 12,63	\$ 0,00	\$ 12,67	\$ 12,67	\$ 0,00	\$ 12,70	\$ 12,70	\$ 0,00	\$ 12,74	\$ 12,74	
Jabón Líquido	ml	\$ 10,00	\$ 0,00	\$ 10,00	\$ 0,00	\$ 10,03	\$ 10,03	\$ 0,00	\$ 10,05	\$ 10,05	\$ 0,00	\$ 10,08	\$ 10,08	\$ 0,00	\$ 10,11	\$ 10,11	
Fundas de basura	u	\$ 2,40	\$ 0,00	\$ 28,80	\$ 0,00	\$ 28,88	\$ 28,88	\$ 0,00	\$ 28,96	\$ 28,96	\$ 0,00	\$ 29,03	\$ 29,03	\$ 0,00	\$ 29,11	\$ 29,11	
Sueldos y Salarios		\$ 12,245,92	\$ 0,00	\$ 12,245,92	\$ 12,278,98	\$ 0,00	\$ 12,278,98	\$ 12,312,14	\$ 0,00	\$ 12,312,14	\$ 12,345,38	\$ 0,00	\$ 12,345,38	\$ 12,378,71	\$ 0,00	\$ 12,378,71	
Gerente	dólar	\$ 527,53	\$ 6.330,32	\$ 0,00	\$ 6.330,32	\$ 6.347,41	\$ 0,00	\$ 6.347,41	\$ 6.364,55	\$ 0,00	\$ 6.364,55	\$ 6.381,73	\$ 0,00	\$ 6.381,73	\$ 6.398,96	\$ 0,00	\$ 6.398,96
Secretaria/contadora	dólar	\$ 492,97	\$ 5.915,60	\$ 0,00	\$ 5.915,60	\$ 5.931,57	\$ 0,00	\$ 5.931,57	\$ 5.947,59	\$ 0,00	\$ 5.947,59	\$ 5.963,65	\$ 0,00	\$ 5.963,65	\$ 5.979,75	\$ 0,00	\$ 5.979,75
Útiles de Oficina		\$ 24,58	\$ 23,10	\$ 117,70	\$ 140,80	\$ 23,16	\$ 118,02	\$ 141,18	\$ 23,22	\$ 118,34	\$ 141,56	\$ 23,29	\$ 118,66	\$ 141,94	\$ 23,35	\$ 118,98	\$ 142,33
Resma de papel A4	u	\$ 7,00	\$ 0,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 0,00	\$ 42,11	\$ 42,11	\$ 0,00	\$ 42,23	\$ 42,23	\$ 0,00	\$ 42,34	\$ 42,34	\$ 0,00	\$ 42,46	\$ 42,46
Esferos	u	\$ 4,00	\$ 0,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 0,00	\$ 16,04	\$ 16,04	\$ 0,00	\$ 16,09	\$ 16,09	\$ 0,00	\$ 16,13	\$ 16,13	\$ 0,00	\$ 16,17	\$ 16,17
Lápices	u	\$ 2,85	\$ 0,00	\$ 17,10	\$ 17,10	\$ 0,00	\$ 17,15	\$ 17,15	\$ 0,00	\$ 17,19	\$ 17,19	\$ 0,00	\$ 17,24	\$ 17,24	\$ 0,00	\$ 17,29	\$ 17,29
Corrector	u	\$ 1,40	\$ 0,00	\$ 16,80	\$ 16,80	\$ 0,00	\$ 16,85	\$ 16,85	\$ 0,00	\$ 16,89	\$ 16,89	\$ 0,00	\$ 16,94	\$ 16,94	\$ 0,00	\$ 16,98	\$ 16,98
Borradores	u	\$ 0,40	\$ 0,00	\$ 4,80	\$ 4,80	\$ 0,00	\$ 4,81	\$ 4,81	\$ 0,00	\$ 4,83	\$ 4,83	\$ 0,00	\$ 4,84	\$ 4,84	\$ 0,00	\$ 4,85	\$ 4,85
Memory 4g	u	\$ 1,42	\$ 17,00	\$ 0,00	\$ 17,00	\$ 17,05	\$ 0,00	\$ 17,05	\$ 17,09	\$ 0,00	\$ 17,09	\$ 17,14	\$ 0,00	\$ 17,14	\$ 17,18	\$ 0,00	\$ 17,18
Carpetas de cartón	u	\$ 7,00	\$ 0,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 0,00	\$ 21,06	\$ 21,06	\$ 0,00	\$ 21,11	\$ 21,11	\$ 0,00	\$ 21,17	\$ 21,17	\$ 0,00	\$ 21,23	\$ 21,23
Perforadora	u	\$ 0,29	\$ 3,50	\$ 0,00	\$ 3,50	\$ 3,51	\$ 0,00	\$ 3,51	\$ 3,52	\$ 0,00	\$ 3,52	\$ 3,53	\$ 0,00	\$ 3,53	\$ 3,54	\$ 0,00	\$ 3,54
Grapadora	u	\$ 0,22	\$ 2,60	\$ 0,00	\$ 2,60	\$ 2,61	\$ 0,00	\$ 2,61	\$ 2,61	\$ 0,00	\$ 2,61	\$ 2,62	\$ 0,00	\$ 2,62	\$ 2,63	\$ 0,00	\$ 2,63
Depreciaciones		\$ 9,55	\$ 114,60	\$ 0,00	\$ 114,60	\$ 114,60	\$ 0,00	\$ 114,60	\$ 114,60	\$ 0,00	\$ 114,60	\$ 114,60	\$ 0,00	\$ 114,60	\$ 114,60	\$ 0,00	\$ 114,60
Escritorios modular de oficina	u	\$ 3,17	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 38,00	\$ 38,00	\$ 0,00	\$ 38,00
Sillas de espera	u	\$ 3,50	\$ 42,00	\$ 0,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 0,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 0,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 0,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 0,00	\$ 42,00
Sillón giratorio	u	\$ 0,88	\$ 10,60	\$ 0,00	\$ 10,60	\$ 10,60	\$ 0,00	\$ 10,60	\$ 10,60	\$ 0,00	\$ 10,60	\$ 10,60	\$ 0,00	\$ 10,60	\$ 10,60	\$ 0,00	\$ 10,60
Archivadores oficina	u	\$ 2,00	\$ 24,00	\$ 0,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 0,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 0,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 0,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 0,00	\$ 24,00
TOTALES			\$ 12,399,67	\$ 186,35	\$ 12,586,02	\$ 12,432,84	\$ 186,85	\$ 12,619,69	\$ 12,466,10	\$ 187,36	\$ 12,653,46	\$ 12,499,45	\$ 187,86	\$ 12,687,31	\$ 12,532,89	\$ 188,37	\$ 12,721,26

Elaborado por: Edwin Guachamboza

GASTOS DE VENTAS																
DESCRIPCION	GASTO MENSUAL	GASTOS		TOTAL	GASTOS		TOTAL	GASTOS		TOTAL AÑO	GASTOS		TOTAL	GASTOS		TOTAL AÑO
		FIJOS	VARIAB.	AÑO 1	FIJOS	VARIAB	AÑO 2	FIJOS	VARIAB	3	FIJOS	VARIAB	AÑO 4	FIJOS	VARIAB	5
GASTOS EN PUBLICIDAD	\$ 232,50	\$ 320,00	\$ 210,00	\$ 530,00	\$ 320,86	\$ 210,57	\$ 531,43	\$ 321,73	\$ 211,14	\$ 532,87	\$ 322,60	\$ 211,71	\$ 534,30	\$ 323,47	\$ 212,28	\$ 535,75
Banners metros	\$ 180,00	\$ 180,00	\$ 0,00	\$ 180,00	\$ 180,49	\$ 0,00	\$ 180,49	\$ 180,97	\$ 0,00	\$ 180,97	\$ 181,46	\$ 0,00	\$ 181,46	\$ 181,95	\$ 0,00	\$ 181,95
Fan Pags millar	\$ 35,00	\$ 140,00	\$ 0,00	\$ 140,00	\$ 140,38	\$ 0,00	\$ 140,38	\$ 140,76	\$ 0,00	\$ 140,76	\$ 141,14	\$ 0,00	\$ 141,14	\$ 141,52	\$ 0,00	\$ 141,52
Impresión de etiquetas metros	\$ 17,50	\$ 0,00	\$ 210,00	\$ 210,00	\$ 0,00	\$ 210,57	\$ 210,57	\$ 0,00	\$ 211,14	\$ 211,14	\$ 0,00	\$ 211,71	\$ 211,71	\$ 0,00	\$ 212,28	\$ 212,28
SUELDOS Y BENEFICIOS PERS. VEN	\$ 509,01	\$ 5.722,06	\$ 0,00	\$ 5.722,06	\$ 5.902,97	\$ 0,00	\$ 5.902,97	\$ 6.089,60	\$ 0,00	\$ 6.089,60	\$ 6.282,13	\$ 0,00	\$ 6.282,13	\$ 6.480,74	\$ 0,00	\$ 6.480,74
Vendedor	\$ 509,01	\$ 5.722,06	\$ 0,00	\$ 5.722,06	\$ 5.902,97	\$ 0,00	\$ 5.902,97	\$ 6.089,60	\$ 0,00	\$ 6.089,60	\$ 6.282,13	\$ 0,00	\$ 6.282,13	\$ 6.480,74	\$ 0,00	\$ 6.480,74
TOTALES	\$ 741,51	\$ 6.042,06	\$ 210,00	\$ 6.252,06	\$ 6.223,84	\$ 210,57	\$ 6.434,40	\$ 6.411,33	\$ 211,14	\$ 6.622,46	\$ 6.604,73	\$ 211,71	\$ 6.816,43	\$ 6.804,21	\$ 212,28	\$ 7.016,49

Elaborado por: Edwin Guachamboza

GASTOS FINANCIEROS																
DESCRIPCION	GASTO MENSUAL	GASTOS		TOTAL	GASTOS		TOTAL	GASTOS		TOTAL AÑO	GASTOS		TOTAL	GASTOS		TOTAL AÑO
		FIJOS	VARIAB.	AÑO 1	FIJOS	VARIAB	AÑO 2	FIJOS	VARIAB	3	FIJOS	VARIAB	AÑO 4	FIJOS	VARIAB	5
Intereses pagados dólar	\$ 157,80	\$ 0,00	\$ 1.893,60	\$ 1.893,60	\$ 0,00	\$ 1.898,71	\$ 1.898,71	\$ 0,00	\$ 1.903,84	\$ 1.903,84	\$ 0,00	\$ 1.908,98	\$ 1.908,98	\$ 0,00	\$ 1.914,13	\$ 1.914,13
TOTALES	\$ 157,80	\$ 0,00	\$ 1.893,60	\$ 1.893,60	\$ 0,00	\$ 1.898,71	\$ 1.898,71	\$ 0,00	\$ 1.903,84	\$ 1.903,84	\$ 0,00	\$ 1.908,98	\$ 1.908,98	\$ 0,00	\$ 1.914,13	\$ 1.914,13

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Mano de obra

La mano de obra se ha convertido en el esfuerzo físico e intelectual que hace una persona para elaborar o fabricar un bien o a su vez entregar un servicio. No obstante, la mano de obra puede dividirse en directa e indirecta, es decir, si está o no relacionada directamente con la producción de un bien. A continuación, se fija la mano de obra de la empresa dedicada a la producción de piña deshidratada en polvo:

- Mano de obra directa

Tabla 62: MOD

CODIGO	N°	CARGO	INGRESOS		DESCUENTOS		VALOR A PAGAR
			SBU	9.45%	TOTAL DESCUENTO		
O1	1	Operario	\$ 386,00	\$ 36,48	\$ 36,48	\$ 349,52	
O2	1	Operario	\$ 386,00	\$ 36,48	\$ 36,48	\$ 349,52	
			\$ 772,00	\$ 72,95	\$ 72,95	\$ 699,05	

Continua

PROVISIONES Y BENEFICIOS SOCIALES

PATRONAL 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,5 %	XIII	XIV	FONDO DE RESERVA	VACAC	TOTAL	COSTO MES	COSTO AÑO
\$ 43,04	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 32,17	\$ 32,17	\$ 32,17	\$ 16,08	\$ 159,48	\$ 509,01	\$ 5.722,06
\$ 43,04	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 32,17	\$ 32,17	\$ 32,17	\$ 16,08	\$ 159,48	\$ 509,01	\$ 5.722,06
\$ 86,08	\$ 3,86	\$ 3,86	\$ 64,33	\$ 64,33	\$ 64,33	\$ 32,17	\$ 318,96	\$ 1.018,01	\$ 11.444,13

Elaborado por: Edwin Guachamboza

- Mano de obra indirecta

Tabla 63: Mano de obra indirecta

CODIGO	N°	CARGO	INGRESOS	DESCUENTOS	TOTAL DESCUENTO	VALOR A PAGAR
			SBU	9.45%		
JP1	1	Jefe de producción	\$ 420,00	\$ 39,69	\$ 39,69	\$ 380,31
			\$ 420,00	\$ 39,69	\$ 39,69	\$ 380,31

Continua

PROVISIONES

PATRONAL 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,5 %	XIII	XIV	FONDO DE RESERVA	VACAC	TOTAL	COSTO MES	COSTO AÑO
\$ 46,83	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 35,00	\$ 32,17	\$ 35,00	\$ 17,50	\$ 170,70	\$ 551,01	\$ 6.192,08
\$ 46,83	\$ 2,10	\$ 2,10	\$ 35,00	\$ 32,17	\$ 35,00	\$ 17,50	\$ 170,70	\$ 551,01	\$ 6.192,08

Tabla 64: Personal Administrativo

CODIGO	N°	CARGO	INGRESOS	DESCUENTOS	TOTAL DESCUENTO	VALOR A PAGAR
			SBU	9.45%		
G1	1	Gerente	\$ 430,00	\$ 40,64	\$ 40,64	\$ 389,37
SC1	1	Secretaria/contadora	\$ 400,00	\$ 37,80	\$ 37,80	\$ 362,20
			\$ 830,00	\$ 78,40	\$ 78,40	\$ 751,57

Continua

PROVISIONES

PATRONAL 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,5 %	XIII	XIV	FONDO DE RESERVA	VACAC	TOTAL	COSTO MES	COSTO AÑO
\$ 47,95	\$ 2,15	\$ 2,15	\$ 35,83	\$ 32,17	\$ 35,83	\$ 17,92	\$ 174,00	\$ 563,36	\$ 6.330,32
\$ 44,60	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 33,33	\$ 32,17	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 164,10	\$ 526,30	\$ 5.915,60
\$ 92,55	\$ 4,15	\$ 4,15	\$ 69,16	\$ 64,34	\$ 69,16	\$ 34,59	\$ 338,10	\$ 1089,66	\$ 1.2245,92

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Depreciación

La depreciación es el desgaste de un bien adquirido por el uso que se le da al mismo. Estos bienes pueden ser: maquinaria, equipos, muebles y enseres, etc.

Tabla 65: Depreciación

CALCULO DE LAS DEPRECIACIONES ADMINISTRACION				
DETALLE DEL BIEN	VIDA UTIL	VALOR	PORCENTAJE DE DEPRECIACION	DEPRECIACION ANUAL
EDIFICIO		\$ 35.000,00		\$ 1.750,00
Edificio	\$ 20,00	\$ 35.000,00	5%	\$ 1.750,00
MUEBLES Y ENSERES		\$ 1.146,00		\$ 114,60
Escritorios modular de oficina	\$ 10,00	\$ 380,00	10%	\$ 38,00
Sillas de espera	\$ 10,00	\$ 420,00	10%	\$ 42,00
Sillón giratorio	\$ 10,00	\$ 106,00	10%	\$ 10,60
Archivadores oficina	\$ 10,00	\$ 240,00	10%	\$ 24,00
EQUIPO DE TECNOLOGIA		\$ 885,00		\$ 292,05
Computadora	\$ 3,00	\$ 545,00	33%	\$ 179,85
Impresora	\$ 3,00	\$ 275,00	33%	\$ 90,75
Teléfono convencional	\$ 3,00	\$ 65,00	33%	\$ 21,45
TOTAL		\$ 2.031,00		\$ 2.156,65
CALCULO DE LAS DEPRECIACIONES AREA DE PRODUCCION				
DETALLE DEL BIEN	VIDA UTIL	VALOR	PORCENTAJE DE DEPRECIACION	DEPRECIACION ANUAL
PLANTA DE PRODUCCION		\$ 7.068,00		\$ 706,80
Centrífuga Refrigerada	\$ 10,00	\$ 120,00	10%	\$ 12,00
Secador Spray Dryer (atomización)	\$ 10,00	\$ 4.350,00	10%	\$ 435,00
Espectrofotómetro	\$ 10,00	\$ 2.400,00	10%	\$ 240,00
Cortador de piña	\$ 10,00	\$ 198,00	10%	\$ 19,80
Olla industrial	\$ 10,00	\$ 560,00	10%	\$ 56,00
Maquina Empacadora de alimentos en polvo	\$ 10,00	\$ 2.500,00	10%	\$ 250,00
TOTAL		\$ 7.068,00		\$ 706,80

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Proyección de la depreciación

Tabla 66: Proyección de la Depreciación/Línea recta

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificio	\$ 1.750,00	\$ 1.750,00	\$ 1.750,00	\$ 1.750,00	\$ 1.750,00
Muebles y enseres	\$ 1.146,00	\$ 1.146,00	\$ 1.146,00	\$ 1.146,00	\$ 1.146,00
Equipo de tecnología	\$ 292,05	\$ 292,05	\$ 292,05	\$ -	\$ -
Planta de producción	\$ 706,80	\$ 706,80	\$ 706,80	\$ 706,80	\$ 706,80
Total	\$ 3.894,85	\$ 3.894,85	\$ 3.894,85	\$ 3.602,80	\$ 3.602,80

Elaborado por: Edwin Guachamboza

CÁLCULO DE INGRESOS

Ingresos

Los ingresos son la cantidad de dinero recaudado generalmente por la venta de algún producto, prestación de un servicio o provisiones extras que permiten el incremento del patrimonio empresarial.

Tabla 67: Ingresos

Producto	Costo unitario	Costo	Margen de utilidad		Ingresos año	Unidades producidas	Precio de venta unitario
			%	\$			
Polvo de piña	\$ 6,78	\$ 51.497,06	46%	\$ 23.692,51	\$ 75.197,98	7.596	\$ 9,90
TOTALES		\$ 51.497,06		\$ 23.692,51	\$ 75.197,98	7.596	

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Según los cálculos de ingresos se estima que la empresa tendrá un ingreso anual de \$ 75.197,98 por la comercialización del polvo de piña deshidrata.

Proyección de ingresos

Para la proyección de ingresos se prevé un incremento de la tasa de crecimiento poblacional del 1,50% anual de la población de Tungurahua según (INEC, 2010), 1,5% anual, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 68: Proyección de ingresos

Producto	Cant	Precio	Total año 1	Cant	Precio	Total año 2
		Unit			Unit	
Polvo de piña	7596	\$ 9,90	\$ 75.185,71	7710	\$ 10,05	\$ 77.458,20
TOTALES	7596		\$ 75.185,71	7710		\$ 77.458,20

Continua

Cant	Precio UNIT	Total año 3	Cant	Precio Unit.	Total año 4	Cant	Precio UNIT	Total año 5
7826	\$10,20	\$ 79.799,38	7943	\$10,35	\$ 82.211,31	8062	\$10,51	\$ 84.696,15
7826		\$ 79.799,38	7943		\$ 82.211,31	8062		\$ 84.696,15

Elaborado por: Edwin Guachamboza

FLUJO DE CAJA

Tabla 69: Flujo de Caja

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A. INGRESOS OPERACIONALES	\$ 32.100,42	\$ 75.185,71	\$ 77.458,20	\$ 79.799,38	\$ 82.211,31	\$ 84.696,15
Efectivo	\$ 4.291,42					
Bienes	\$ 27.809,00					
Ventas		\$ 75.185,71	\$ 77.458,20	\$ 79.799,38	\$ 82.211,31	\$ 84.696,15
B. EGRESOS OPERACIONALES	\$ 0,00	\$ 70.509,66	\$ 72.421,96	\$ 74.430,90	\$ 76.504,14	\$ 78.643,76
Materia prima		\$ 30.708,00	\$ 31.752,07	\$ 32.831,64	\$ 33.947,92	\$ 35.102,15
Mano de obra indirecta		\$ 11.444,13	\$ 11.805,94	\$ 12.179,20	\$ 12.564,25	\$ 12.961,48
Costos indirectos de producción		\$ 9.344,94	\$ 9.614,09	\$ 9.891,63	\$ 10.177,82	\$ 10.472,93
Gastos administrativos		\$ 12.349,06	\$ 12.382,09	\$ 12.415,22	\$ 12.448,43	\$ 12.481,73
Gasto ventas		\$ 6.132,06	\$ 6.314,08	\$ 6.501,82	\$ 6.695,46	\$ 6.895,19
Impuestos		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
15% de utilidades		\$ 531,47	\$ 553,68	\$ 611,41	\$ 670,27	\$ 730,28
C. FLUJO OPERACIONAL	\$ 32.100,42	\$ 4.676,06	\$ 5.036,25	\$ 5.368,47	\$ 5.707,17	\$ 6.052,39
D. INGRESOS NO OPERACIONALES		\$ 0,00				
		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
E. EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 20.000,00	\$ 9.018,97	\$ 9.369,81	\$ 9.757,65	\$ 9.894,41	\$ 10.368,58
Gastos Financieros		\$ 1.893,60	\$ 1.898,71	\$ 1.903,84	\$ 1.908,98	\$ 1.914,13
Pago de créditos a largo plazo	\$ 20.000,00	\$ 3.230,53	\$ 3.576,24	\$ 3.958,96	\$ 4.382,63	\$ 4.851,64
Depreciaciones		\$ 3.894,85	\$ 3.894,85	\$ 3.894,85	\$ 3.602,80	\$ 3.602,80
F. FLUJO NO OPERACIONAL	-\$ 20.000,00	\$ 9.018,97	\$ 9.369,81	\$ 9.757,65	\$ 9.894,41	\$ 10.368,58
G. FLUJO NETO GENERADO	\$ 12.100,42	\$ 4.342,92	\$ 4.333,56	\$ 4.389,17	\$ 4.187,24	\$ 4.316,19
H. SALDO INICIAL DE CAJA		\$ 12.100,42	\$ 16.443,34	\$ 20.776,90	\$ 25.166,07	\$ 29.353,31
I. SALDO FINAL DE CAJA	\$ 12.100,42	\$ 16.443,34	\$ 20.776,90	\$ 25.166,07	\$ 29.353,31	\$ 33.669,50

Elaborado por: Edwin Guachamboza

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio “es aquel punto de actividad (volumen de ventas) donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el punto de actividad donde no existe utilidad ni pérdida” (Turmero, 2013).

Para calcular el punto de equilibrio es necesario conocer los costos fijos y costos variables:

Descripción	Costo fijo	Costo variable	Costo total
Gastos de Administración	\$ 12.175,31	\$ 173,75	\$ 12.349,06
Gastos de Ventas	\$ 6.042,06	\$ 90,00	\$ 6.132,06
Gastos Financieros		\$ 1.893,60	\$ 1.893,60
	\$ 18.217,37	\$ 2.157,35	\$ 20.374,72

Elaborado por: Edwin Guachamboza

DETALLE DE VARIABLES	TOTALES
Ingresos	\$ 75.185,71
Costos Fijos	\$ 18.217,37
Costos Variables	\$ 2.157,35
Costos totales	\$ 20.374,72
Número de unidades	7596
Precio Unitario de venta	\$ 9,90
Costo Variable Unitario	\$ 6,78

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Con los datos obtenidos se aplican las fórmulas respectivas y se calcula el punto de equilibrio.

- **Punto de equilibrio en dólares**

$$P.E. \text{ Dolares} = \frac{\text{Costos Fijo}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos Totales}}}$$

$$P.E. \text{ Dolares} = \frac{\$ 18.217,37}{1 - \frac{\$ 2.157,35}{\$ 75.185,71}}$$

$$P.E. \text{ Dolares} = \$ 18.755,54$$

- **Punto de equilibrio en porcentajes**

$$P. E. PORCENTAJE = \frac{\text{Punto de equilibrio en dolares}}{\text{Ingresos Totales}} * 100$$

$$P. E. PORCENTAJE = \frac{\$ 18.755,54}{\$ 75.185,71} * 100$$

$$P. E. PORCENTAJE = 75\%$$

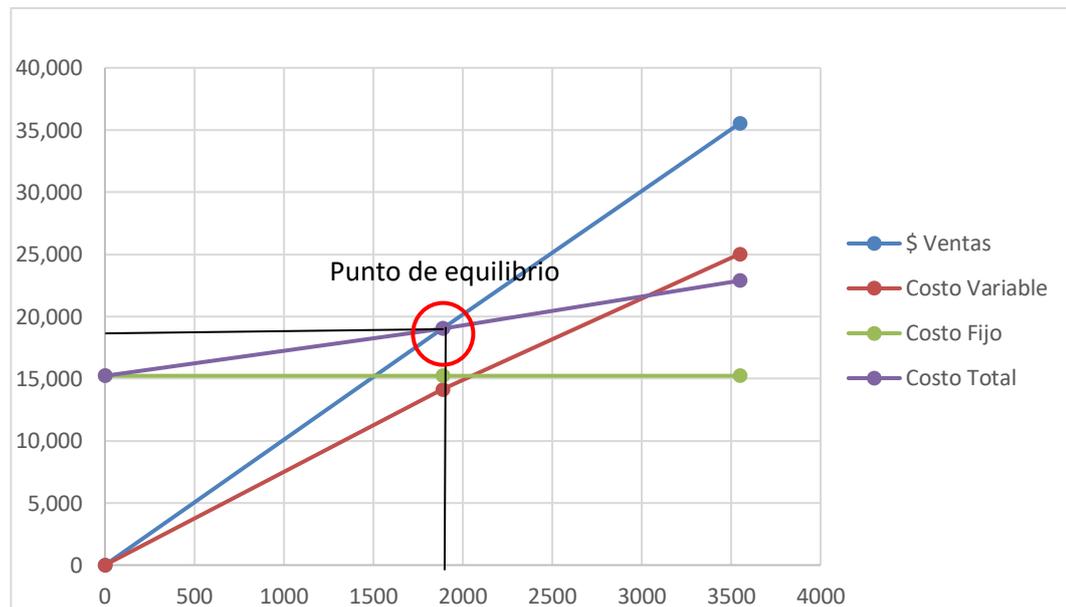
- **Punto de equilibrio en unidades**

$$P. E. Unidades = \frac{\text{Costos Fijo}}{\text{Precio unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$P. E. Unidades = \frac{\$ 18.217,37}{\$ 9,90 - 6,78}$$

$$P. E. Unidades = 1.895$$

Gráfico 28: Punto de equilibrio



Elaborado por: Edwin Guachamboza

Acorde a los cálculos realizados para encontrar el punto de equilibrio en donde la empresa no gana ni pierde, se determinó que el PE se obtendrá cuando la empresa tenga ingresos de \$18.755,54; una producción en un 75% y 1.895 unidades producidas.

ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 70: Estado de resultados

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por ventas	\$ 75.185,71	\$ 77.458,20	\$ 79.799,38	\$ 82.211,31	\$ 84.696,15
(-) Costo de producción	\$ 51.497,06	\$ 53.172,10	\$ 54.902,47	\$ 56.689,99	\$ 58.536,56
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 23.688,65	\$ 24.286,10	\$ 24.896,91	\$ 25.521,32	\$ 26.159,59
(-) Gastos de venta	\$ 6.132,06	\$ 6.314,08	\$ 6.501,82	\$ 6.695,46	\$ 6.895,19
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 17.556,59	\$ 17.972,02	\$ 18.395,09	\$ 18.825,87	\$ 19.264,40
(-) Gastos Financieros	\$ 1.893,60	\$ 1.898,71	\$ 1.903,84	\$ 1.908,98	\$ 1.914,13
(-) Gastos administrativos	\$ 12.119,86	\$ 12.382,09	\$ 12.415,22	\$ 12.448,43	\$ 12.481,73
(+) Otros Ingresos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$ 3.543,13	\$ 3.691,22	\$ 4.076,04	\$ 4.468,46	\$ 4.868,54
(-) 15% Participación trabajadores	\$ 531,47	\$ 553,68	\$ 611,41	\$ 670,27	\$ 730,28
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 3.011,66	\$ 3.137,53	\$ 3.464,63	\$ 3.798,19	\$ 4.138,26
(-) Impuesto a la renta	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(=) UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	\$ 3.011,66	\$ 3.137,53	\$ 3.464,63	\$ 3.798,19	\$ 4.138,26

Elaborado por: Edwin Guachamboza

Acorde al estado de resultados se puede verificar que se obtendrá una utilidad de \$3.011,66 en el primer año del ejercicio económico. Es importante mencionar que, para el cálculo del impuesto a la renta se utilizará la tabla del Impuesto a la Renta expedida por el Servicio de Rentas Internas (2018), Anexo 9; y se aplicará la siguiente formula: ((utilidad antes de impuesto - fracción básica) * % Imp Fracc.) + Imp Fracción Básica = Impuesto a la Renta, no obstante, para el presente caso no fue necesario el cálculo del mismo.

EVALUACIÓN FINANCIERA

a) Costo promedio ponderado de capital

El Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP) es una medida financiera, la cual tiene el propósito de englobar en una sola cifra expresada en términos porcentuales, el costo de las diferentes fuentes de financiamiento que usará una empresa para desarrollar algún proyecto en específico.

Tabla 71: Cálculo de WACC: Promedio Ponderado del Costo de Capital

Concepto	Inversión	%	Costo de oportunidad	Tasa de descuento
Recursos propios	\$ 32.101,12	0,62	\$ 0,25	0,15
Recursos ajenos	\$ 20.000,00	0,38	\$ 0,10	0,04
Total	\$ 52.101,12	1,00	\$ 0,35	0,19

Elaborado por: Edwin Guachamboza

b) Valor Actual Neto

EL Valor Presente Neto es la diferencia de los ingresos y los egresos en moneda actual y según el criterio de evaluación, se acepta el proyecto cuando VAN es > 0 y se rechaza si $VPN < 0$. Para el respectivo cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$VAN = -Inversión Inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

Flujos netos generados

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO NETO GENERADO	-\$ 12.100,42	\$ 4.342,92	\$ 4.333,56	\$ 4.389,17	\$ 4.187,24	\$ 4.316,19
(C-F)						
VAN		\$ 3.639,65	\$ 3.043,69	\$ 2.583,54	\$ 2.065,56	\$ 1.784,38
VALOR ACTUAL NETO						\$ 1.016,40

Según los cálculos realizados el proyecto tendrá un VAN de \$1.016,40; al ser un valor mayor a cero, se determina que el proyecto es aceptable.

c) Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno es la tasa que la empresa espera obtener si decide llevar a cabo un proyecto.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujos	-\$ 12.100,42	\$ 4.342,92	\$ 4.333,56	\$ 4.389,17	\$ 4.187,24	\$ 4.316,19
	TIR		23%			

Según el resultado del cálculo de la tasa de interna de retorno con un porcentaje de 23% se decide que el proyecto es viable, y que al realizar una comparación con el CCPP del 19% se evidencia que la TIR es mayor, por lo que, es factible el proyecto.

d) Beneficio Costo

La relación Beneficio/Costo (B/C) se determina con el total de gastos menos los beneficios de las actividades productivas con el propósito de establecer si hay o no un beneficio a favor.

RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	\$ 1,78
---------------------------------	----------------

El beneficio costo del proyecto será de \$1,78, es decir, que por cada dólar invertido se obtendrá un beneficio de \$0,78 ctvs.

e) Periodo de Recuperación

El periodo de recuperación indica el tiempo para que el proyecto recupere el capital invertido valorados en términos de tiempo.

Flujo neto generado	-\$ 12.100,42	\$ 4.342,92	\$ 4.333,56	\$ 4.389,17	\$ 4.187,24	\$ 4.316,19
Saldo inicial de caja		\$ 12.100,42	\$ 16.443,34	\$ 20.776,90	\$ 25.166,07	\$ 29.353,31

$$PR = \text{Ultimo periodo con flujo acumulado negativo} + \frac{\text{Ultimo F. Acum. Negativo}}{\text{Flujo del siguiente periodo}}$$

$$PR = 1 + \frac{\$ 12.100,42}{\$ 4.333,56}$$

$$PR = 3,79$$

	AÑOS	MES	DIA
PERIODO DE RECUPERACION	3	9	14

Acorde al cálculo realizado se determina que el proyecto se podrá recupera en el transcurso de 3 años 9 meses y 14 días.

f) Razones

- **Rentabilidad**

$$Rentabilidad = \frac{Utilidad Neta}{Ventas}$$

$$Rentabilidad = \frac{3.011,66}{75.185,71}$$

$$Rentabilidad = 4\%$$

El presente proyecto tendrá una rentabilidad del 4%, lo que indica que la rentabilidad de proyecto es razonable.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2018). *Emisión de Permisos de Funcionamiento*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- Aguilar, M. (2011). Medición, seguimiento y análisis de la satisfacción del cliente. *Éxito Empresarial N*, 1-3.
- Behar, R., & Grima, P. (2013). El histograma como un instrumento para la comprensión de las funciones de densidad de probabilidad. *Dialnet*, 229-235.
- Cámara de Comercio de Quito. (2012). *Compañía Unipersonal de Responsabilidad Limitada*. Quito: Cámara de Comercio de Quito.
- Ciribeli, J., & Miquelito, S. (2015). La segmentación del mercado por el criterio psicográfico: un ensayo teórico sobre los principales enfoques psicográficos y su relación con los criterios de comportamiento. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 33-50.
- Colas, M., Buendía, L., & Hernandez, P. (2009). Competencias científicas para la realización de una tesis doctoral. *Revista Fuentes*, 253-255. Obtenido de http://institucional.us.es/revistas/fuente/9/resenia_2.pdf
- Cuesta, A., & Valencia, M. (2014). *Indicadores de gestión humana y del conocimiento en la empresa*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Ecuador en cifras . (2010). *Fascículo Tungurahua* . Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/tungurahua.pdf>
- Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato Ep . (2018). *Requisitos para la obtención de permisos de Funcionamiento*. Ambato.
- Espinoza, I. (2016). *Tipos de muestreo*. Honduras: BVS Honduras.
- Galeas, G. (2014). *Planificación estratégica como herramienta de gestión administrativa en la asociación agropecuaria Quinlata*. Obtenido de <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6991/1/tesis-008%20%20Gesti%C3%B3n%20de%20Empresas%20Agr%C3%ADcolas%20y%20manejo%20de%20poscosecha%20-CD%20222.pdf>
- García, Y., Pérez, J., García, A., & Hernández, A. (2011). Determinación de las propiedades de calidad de la piña (Ananas Comosus) variedad Cayena Lisa almacenada a temperatura ambiente. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, 62-65.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato . (2016). Obtenido de http://www.ambato.gob.ec/wp-content/uploads/2016/07/instructivo_2.pdf
- Gomez, A. (2010). *Canales de distribución*. Cali, Colombia: Universidad Icesi.
- Huguet, J., Pineda, Z., & Gómez, E. (2016). Mejora del sistema de gestión del almacén de suministros de una empresa productora de gases de uso medicinal e industrial. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 89-108.
- INEC. (2010). *Cifras por provincia*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>
- INEC. (2010). *Fascículo Provincial Tungurahua*. Obtenido de Resultados del censo 2010: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/tungurahua.pdf>
- INEC-Ambato. (2010). *Ficha de cifras generales - Cantón Ambato*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1801_AMBATO_TUNGURAHUA.pdf

- Instantia. (2016). *Piña deshidratada*. Mexico: Instantia S.A.
- Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual. (5 de Junio de 2018). *Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual*. Obtenido de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- Kotler , P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. Mexico: Pearson Educación. Obtenido de https://profdariomarketing.files.wordpress.com/2014/03/marketing_kotler-armstrong.pdf
- Ley de Compañías. (2014). *Ley de Compañías*. Quito.
- Ley de Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada. (2014). *Ley de Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada*. Ley No. 2005-27 Registro Oficial 196, 26-I-2006.
- Ludewig, C. (2008). *Universo y Muestra*. Obtenido de <http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/muestreo.pdf>
- Luna, A. (2016). *Plan estratégico de negocios* . Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Mayorga , C., Ruiz , M., Mantilla, L., & Moyolema , M. (2016). *Los procesos de producción y la productividad en la industria de calzado ecuatoriana: Caso empresa Mabelyz*. Ambato: I Congreso Iberoamericano de Investigación sobre MIPyME.
- Ministerio de Salud Pública . (2015). *Reglamento ustitutivo para otorgar permisos de funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario*. Quito: Ministerio de Salud Pública .
- Ministerio del trabajo. (2015). *Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo*. Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mochón, F. (2010). *Economía Principios y Aplicaciones*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Muñoz, J. (2012). *Los canales de distribución*. Obtenido de <https://turistas.files.wordpress.com/2006/05/TEMA%205%20marketing.pdf>
- Pimienta, R. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y Cultura*, 263-276.
- Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. EU: Harvard Business Review.
- Rodriguez, C. (2013). *Planeamiento y Administración Estratégica*. Obtenido de <http://planadmestrategico.blogspot.com/2013/09/las-5-fuerzas-de-porter.html>
- Rodríguez, C. (2016). *Manual. Planificación y apertura de un pequeño comercio*. Madrid: Editorial CEP S.L.
- Romero, C., & Sanchez , C. (8 de Marzo de 2012). *Segmentación de Mercados y posicionamiento*. Obtenido de <http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/mercapim/5.pdf>
- Ruiz , B., Espitia, I., & Aguilasocho, D. (2015). *Segmentación comercial de la industria del plástico reciclado en Mexico* . Mexico: Congreso Internacional de Contaduría Administración e Informática .
- Salgado, R. (2015). *Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada*. Quito: Derecho Ecuador.
- Servicio de Rentas Internas. (2018). *Registro Unicos de Contribuyente RUC*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/RUC>
- Sistema Nacional de Información. (2017). *Proyecciones y estudios demograficos de la población* . Quito: Secretaria Nacional de Palvificación y Desarrollo.
- SNI. (2010). *Población y vivienda Ambato*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1801_AMBATO_TUNGURAH UA.pdf

Turnero, I. (2013). *El analisis costo volumen utilidad*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos89/analisis-cvu/analisis-cvu.shtml>

Verdugo, N., & Andrade, V. (9 de Mayo de 2018). *Productos tradicionales y no tradicionales del Ecuador: Posicionamiento y eficiencia en el mercado internacional para el período 2013 – 2017*. Obtenido de https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RUQzmFfw3ggJ:https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/download/43/16/+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=ec

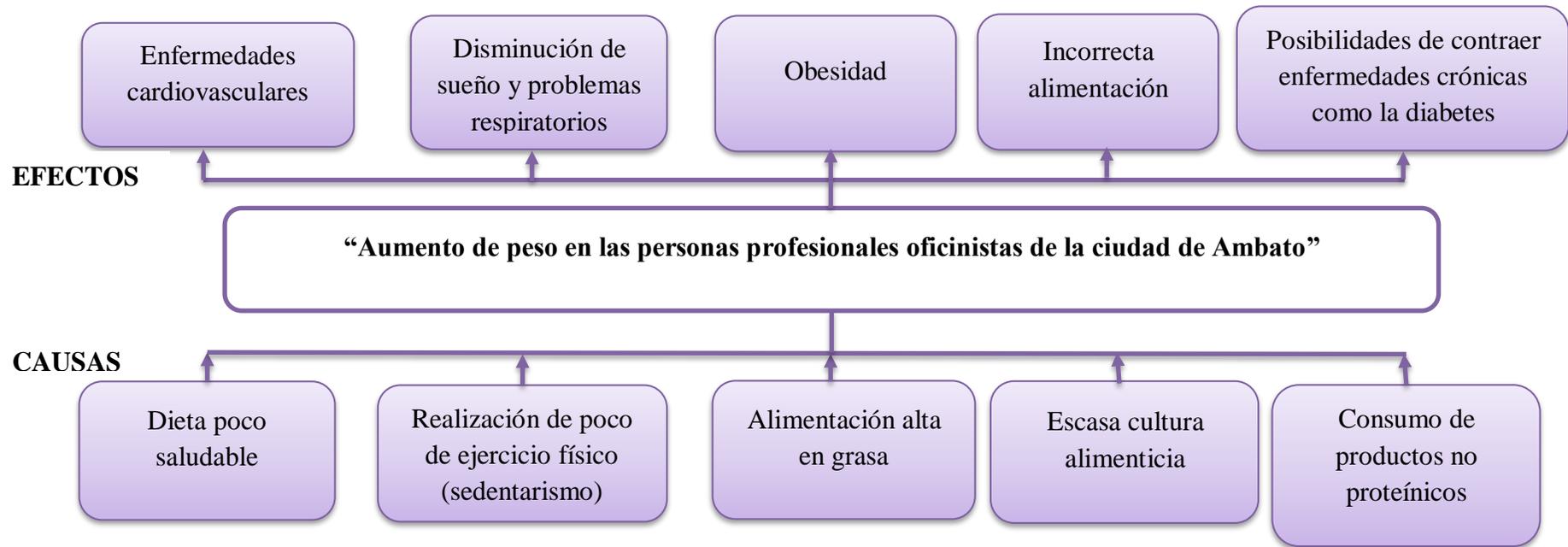
ANEXOS

Anexo 1: Características y beneficios del producto

PIÑA DESHIDRATADA EN POLVO

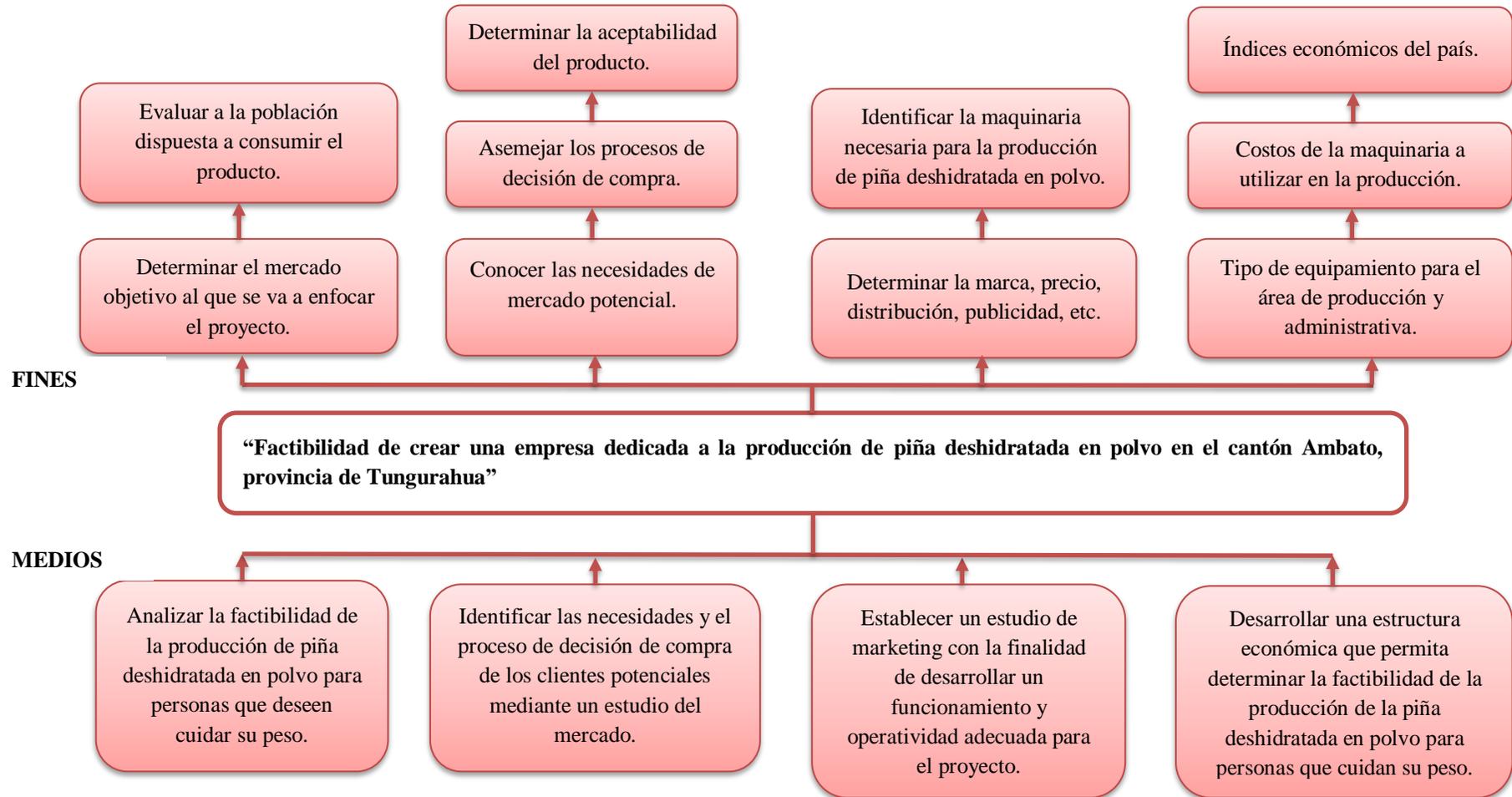
Características	Beneficios
<ul style="list-style-type: none">• Su consumo puede ser diario.• Consumo práctico y rápido• Contiene carbohidratos y minerales• De fácil utilización• Tiene propiedades antiinflamatorias, anticoagulantes y diuréticas	<ul style="list-style-type: none">• Se lo puede incluir en todo tipo de dietas.• Ayuda a bajar de peso• Proporciona potasio y es fuente de fibra• Contribuye a la depuración del organismo.• Elimina líquidos y trata problemas digestivos

Anexo 2: Árbol de problemas



El principal problema es el aumento de peso en las personas profesionales oficinistas de la ciudad de Ambato, este problema ha surgido por la dieta poco saludable de los individuos, la poca actividad física (sedentarismo) realizado por los oficinistas, la alimentación alta en grasas y productos chatarra, así también la escasa cultura alimenticia y el consumo de productos no proteínicos. A todo ello, se producen como efecto, ls enfermedades cardiovasculares, la disminución de sueño y problemas respiratorios, la obesidad, la incorrecta alimentación y la posibilidad de contraer enfermedades crónicas como la diabetes.

Anexo 3: Árbol de objetivos



Anexo 4: Encuesta

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA “INDOAMÉRICA”
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

ENCUESTA

OBJETIVO: Determinar el nivel de aceptación para la producción de piña deshidratada en polvo para controlar el peso.

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente las preguntas y responderlas acorde a su opinión, marcar con una X una solo respuesta.

GENERO

Masculino ()

Femenino ()

1. ¿Considera usted que tiene sobrepeso o le han diagnosticado obesidad?

Si ()

No ()

2. ¿Compraría productos para bajar de peso o controlar la obesidad?

Si ()

No ()

3. ¿Conoce las cualidades o propiedades de la piña?

Si ()

No ()

4. ¿Sabe que las personas consumen piña para bajar de peso?

Si ()

No ()

5. ¿Compra usted piña deshidratada?

Si ()

No ()

6. ¿Adquiriría piña deshidratada en polvo para preparar en jugos o para su consumo inmediato?

Si ()

No

7. ¿Con que frecuencia adquiriría el polvo de pina deshidratada?

1 vez por mes

2 veces por mes

3 veces por mes

8. ¿Cuál seían las razones para adquirir el producto?

Precio

Calidad

Sabor

Otros

9. ¿Cuánto estaría dispuesto usted a pagar por un sobre de piña deshidratada en polvo de 250 g.?

\$5,00 - \$10,00

\$11,00 - \$15,00

\$16,00 - \$20,00

\$21,00 - \$25,00

Mas de \$25,00

10. ¿En qué puntos de venta le gustaría adquirir el producto?

Centros Comerciales

Venta on line/ Internet

Punto de venta de la empresa

Centros Naturistas

11. ¿Por cuál medio de comunicación le gustaría que se diera a conocer nuestro producto?

Radio

Televisión

Presa escrita

Internet/redes sociales

12. ¿Qué tipo de promociones les gustaría que ofrezca el nuevo producto?

Descuentos

Muestras gratis

Cupones

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 5: Entrevista

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA “INDOAMÉRICA”
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

ENTREVISTA

OBJETIVO: Determinar el nivel de aceptación para la producción de piña deshidratada en polvo para controlar el peso.

Nombre del Medico/Nutricionista:
.....

Fecha:
.....

1. ¿Cuáles son los beneficios directos que aporta la piña deshidratada para el control de peso en las personas?

.....
.....
.....
.....

2. ¿Considera usted que el consumo de fruta en especial de piña deshidratada es importante en aquellas personas que quieren controlar su peso? Si – No ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....

3. ¿Según su conocimiento considera que el polvo de piña desahitada tenga efectos positivos o negativos en el control de peso de las personas? ¿Recomendaría su consumo?

.....
.....
.....
.....

4. ¿Cómo se consideraría a este nuevo producto en el mercado?

.....
.....
.....
.....

5. ¿Apoyaría a este emprendimiento de producción y comercialización de piña deshidratada en polvo?

.....
.....
.....
.....

Anexo 6: PEA-Oficinistas/Administrativos

INDICADORES
ECONÓMICOS

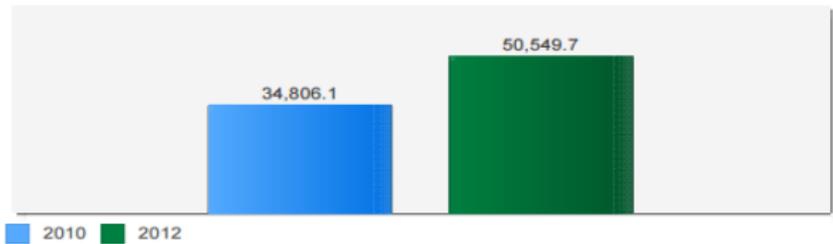
AMBATO: Población Ocupada por Rama de Actividad



Fuente: INEC - Censo de Población y Vivienda 2010

• Recaudación de impuestos:
En el 2012 el Impuesto a la Renta recaudado en el cantón AMBATO representó el 91.3% del total de la provincia TUNGURAHUA. Respecto al 2010 creció en 45.2%.

AMBATO: Recaudación Impuesto a la Renta miles de dólares

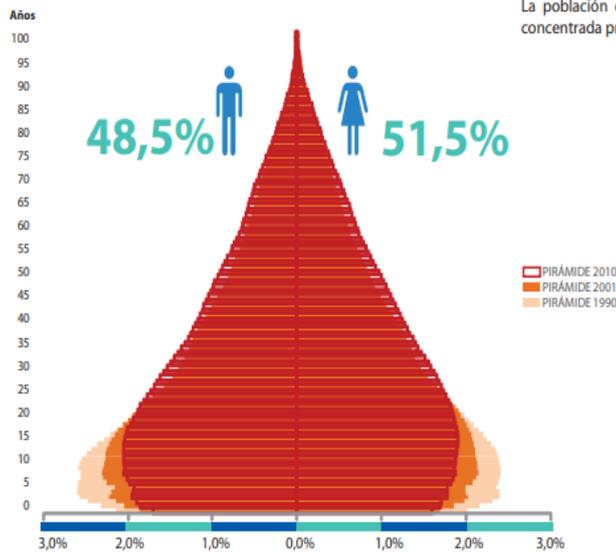


Fuente: Servicio de Rentas Internas
NOTA: Datos provisionales sujetos a revisión por parte del SRI, por registros manuales no desglosados a nivel cantonal.

PEA-Oficinistas/Administrativos = Administración pública y defensa + Actividades profesionales, científicas y técnicas

Anexo 7: Tasa de crecimiento poblacional de Tungurahua

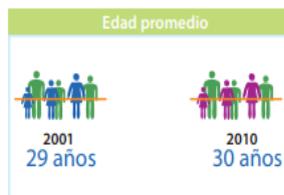
¿QUÉ EDAD TENEMOS LOS HAB. DE TUNGURAHUA?



La población de la provincia de Tungurahua, según el Censo del 2010, se encuentra concentrada principalmente en edades jóvenes.

Rango de edad	2001	%	2010	%
De 95 y más años	1.098	0,2%	398	0,1%
De 90 a 94 años	1.275	0,3%	1.207	0,2%
De 85 a 89 años	2.764	0,6%	3.163	0,6%
De 80 a 84 años	4.550	1,0%	5.612	1,1%
De 75 a 79 años	6.850	1,6%	7.867	1,6%
De 70 a 74 años	8.606	2,0%	10.581	2,1%
De 65 a 69 años	10.372	2,4%	13.675	2,7%
De 60 a 64 años	12.470	2,8%	15.761	3,1%
De 55 a 59 años	13.602	3,1%	18.951	3,8%
De 50 a 54 años	17.837	4,0%	21.629	4,3%
De 45 a 49 años	19.456	4,4%	26.371	5,2%
De 40 a 44 años	23.705	5,4%	28.966	5,7%
De 35 a 39 años	27.678	6,3%	32.874	6,5%
De 30 a 34 años	30.367	6,9%	37.189	7,4%
De 25 a 29 años	33.298	7,5%	42.233	8,4%
De 20 a 24 años	41.475	9,4%	45.622	9,0%
De 15 a 19 años	45.287	10,3%	49.701	9,8%
De 10 a 14 años	47.913	10,9%	49.194	9,7%
De 5 a 9 años	48.158	10,9%	48.391	9,6%
De 0 a 4 años	44.273	10,0%	45.198	9,0%
Total	441.034	100,0%	504.583	100,0%

¿CUÁNTOS SOMOS Y CUÁNTO HEMOS CRECIDO?



■ Número de personas
■ Tasa de crecimiento



*Población total según la División Política Administrativa vigente en cada año

Anexo 8: Maquinaria y equipos

Equipo	Imagen
Centrífuga Refrigerada	
Secador Spray Dryer (atomización)	
Espectrofotómetro	

Cortador de piña



Olla industrial



Maquina Empacadora de alimentos en polvo



Equipo

Imagen

Computadora

	
Impresora	
Teléfono convencional inalámbrico	

Anexo 9: Tabla de impuesto a la renta 2018

Nº	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERESES	CAPITAL	CAP.+INT.	SALDO FINAL	INT.ANUAL	CAP.ANUAL
0						\$ 20.000,00		
1	\$ 20.000,00	\$ 427,01	\$ 170,17	\$ 256,84	\$ 427,01	\$ 19.743,16		
2	\$ 19.743,16	\$ 427,01	\$ 167,98	\$ 259,03	\$ 427,01	\$ 19.484,13		
3	\$ 19.484,13	\$ 427,01	\$ 165,78	\$ 261,23	\$ 427,01	\$ 19.222,89		
4	\$ 19.222,89	\$ 427,01	\$ 163,55	\$ 263,46	\$ 427,01	\$ 18.959,44		
5	\$ 18.959,44	\$ 427,01	\$ 161,31	\$ 265,70	\$ 427,01	\$ 18.693,74		
6	\$ 18.693,74	\$ 427,01	\$ 159,05	\$ 267,96	\$ 427,01	\$ 18.425,78		
7	\$ 18.425,78	\$ 427,01	\$ 156,77	\$ 270,24	\$ 427,01	\$ 18.155,55		
8	\$ 18.155,55	\$ 427,01	\$ 154,47	\$ 272,54	\$ 427,01	\$ 17.883,01		
9	\$ 17.883,01	\$ 427,01	\$ 152,15	\$ 274,86	\$ 427,01	\$ 17.608,15		
10	\$ 17.608,15	\$ 427,01	\$ 149,82	\$ 277,19	\$ 427,01	\$ 17.330,96		
11	\$ 17.330,96	\$ 427,01	\$ 147,46	\$ 279,55	\$ 427,01	\$ 17.051,41		
12	\$ 17.051,41	\$ 427,01	\$ 145,08	\$ 281,93	\$ 427,01	\$ 16.769,47	\$ 1.893,60	\$ 3.230,53
13	\$ 16.769,47	\$ 427,01	\$ 142,68	\$ 284,33	\$ 427,01	\$ 16.485,14		
14	\$ 16.485,14	\$ 427,01	\$ 140,26	\$ 286,75	\$ 427,01	\$ 16.198,40		
15	\$ 16.198,40	\$ 427,01	\$ 137,82	\$ 289,19	\$ 427,01	\$ 15.909,21		
16	\$ 15.909,21	\$ 427,01	\$ 135,36	\$ 291,65	\$ 427,01	\$ 15.617,56		
17	\$ 15.617,56	\$ 427,01	\$ 132,88	\$ 294,13	\$ 427,01	\$ 15.323,43		
18	\$ 15.323,43	\$ 427,01	\$ 130,38	\$ 296,63	\$ 427,01	\$ 15.026,79		
19	\$ 15.026,79	\$ 427,01	\$ 127,85	\$ 299,16	\$ 427,01	\$ 14.727,63		
20	\$ 14.727,63	\$ 427,01	\$ 125,31	\$ 301,70	\$ 427,01	\$ 14.425,93		
21	\$ 14.425,93	\$ 427,01	\$ 122,74	\$ 304,27	\$ 427,01	\$ 14.121,66		
22	\$ 14.121,66	\$ 427,01	\$ 120,15	\$ 306,86	\$ 427,01	\$ 13.814,80		
23	\$ 13.814,80	\$ 427,01	\$ 117,54	\$ 309,47	\$ 427,01	\$ 13.505,33		
24	\$ 13.505,33	\$ 427,01	\$ 114,91	\$ 312,10	\$ 427,01	\$ 13.193,23	\$ 1.547,88	\$ 3.576,24
25	\$ 13.193,23	\$ 427,01	\$ 112,25	\$ 314,76	\$ 427,01	\$ 12.878,47		
26	\$ 12.878,47	\$ 427,01	\$ 109,57	\$ 317,44	\$ 427,01	\$ 12.561,04		
27	\$ 12.561,04	\$ 427,01	\$ 106,87	\$ 320,14	\$ 427,01	\$ 12.240,90		
28	\$ 12.240,90	\$ 427,01	\$ 104,15	\$ 322,86	\$ 427,01	\$ 11.918,04		
29	\$ 11.918,04	\$ 427,01	\$ 101,40	\$ 325,61	\$ 427,01	\$ 11.592,43		
30	\$ 11.592,43	\$ 427,01	\$ 98,63	\$ 328,38	\$ 427,01	\$ 11.264,05		
31	\$ 11.264,05	\$ 427,01	\$ 95,84	\$ 331,17	\$ 427,01	\$ 10.932,88		
32	\$ 10.932,88	\$ 427,01	\$ 93,02	\$ 333,99	\$ 427,01	\$ 10.598,89		
33	\$ 10.598,89	\$ 427,01	\$ 90,18	\$ 336,83	\$ 427,01	\$ 10.262,06		
34	\$ 10.262,06	\$ 427,01	\$ 87,31	\$ 339,70	\$ 427,01	\$ 9.922,36		
35	\$ 9.922,36	\$ 427,01	\$ 84,42	\$ 342,59	\$ 427,01	\$ 9.579,77		
36	\$ 9.579,77	\$ 427,01	\$ 81,51	\$ 345,50	\$ 427,01	\$ 9.234,27	\$ 1.165,17	\$ 3.958,96
37	\$ 9.234,27	\$ 427,01	\$ 78,57	\$ 348,44	\$ 427,01	\$ 8.885,83		
38	\$ 8.885,83	\$ 427,01	\$ 75,60	\$ 351,41	\$ 427,01	\$ 8.534,42		

39	\$ 8.534,42	\$ 427,01	\$ 72,61	\$ 354,40	\$ 427,01	\$ 8.180,03		
40	\$ 8.180,03	\$ 427,01	\$ 69,60	\$ 357,41	\$ 427,01	\$ 7.822,61		
41	\$ 7.822,61	\$ 427,01	\$ 66,56	\$ 360,45	\$ 427,01	\$ 7.462,16		
42	\$ 7.462,16	\$ 427,01	\$ 63,49	\$ 363,52	\$ 427,01	\$ 7.098,64		
43	\$ 7.098,64	\$ 427,01	\$ 60,40	\$ 366,61	\$ 427,01	\$ 6.732,03		
44	\$ 6.732,03	\$ 427,01	\$ 57,28	\$ 369,73	\$ 427,01	\$ 6.362,30		
45	\$ 6.362,30	\$ 427,01	\$ 54,13	\$ 372,88	\$ 427,01	\$ 5.989,42		
46	\$ 5.989,42	\$ 427,01	\$ 50,96	\$ 376,05	\$ 427,01	\$ 5.613,37		
47	\$ 5.613,37	\$ 427,01	\$ 47,76	\$ 379,25	\$ 427,01	\$ 5.234,12		
48	\$ 5.234,12	\$ 427,01	\$ 44,53	\$ 382,48	\$ 427,01	\$ 4.851,64	\$ 741,49	\$ 4.382,63
49	\$ 4.851,64	\$ 427,01	\$ 41,28	\$ 385,73	\$ 427,01	\$ 4.465,91		
50	\$ 4.465,91	\$ 427,01	\$ 38,00	\$ 389,01	\$ 427,01	\$ 4.076,90		
51	\$ 4.076,90	\$ 427,01	\$ 34,69	\$ 392,32	\$ 427,01	\$ 3.684,58		
52	\$ 3.684,58	\$ 427,01	\$ 31,35	\$ 395,66	\$ 427,01	\$ 3.288,91		
53	\$ 3.288,91	\$ 427,01	\$ 27,98	\$ 399,03	\$ 427,01	\$ 2.889,89		
54	\$ 2.889,89	\$ 427,01	\$ 24,59	\$ 402,42	\$ 427,01	\$ 2.487,46		
55	\$ 2.487,46	\$ 427,01	\$ 21,16	\$ 405,85	\$ 427,01	\$ 2.081,62		
56	\$ 2.081,62	\$ 427,01	\$ 17,71	\$ 409,30	\$ 427,01	\$ 1.672,32		
57	\$ 1.672,32	\$ 427,01	\$ 14,23	\$ 412,78	\$ 427,01	\$ 1.259,54		
58	\$ 1.259,54	\$ 427,01	\$ 10,72	\$ 416,29	\$ 427,01	\$ 843,24		
59	\$ 843,24	\$ 427,01	\$ 7,17	\$ 419,84	\$ 427,01	\$ 423,41		
60	\$ 423,41	\$ 427,01	\$ 3,60	\$ 423,41	\$ 427,01	\$ 0,00	\$ 272,48	\$ 4.851,64
							\$ 5.620,62	\$ 20.000,00

Anexo 10: Tabla del Impuesto a la Renta

AÑO 2018			
En dólares			
Fracción básica	Exceso hasta	Impuesto fracción básica	% Impuesto fracción excedente
0	11.270	0	0%
11.270	14.360	0	5%
14.360	17.950	155	10%
17.950	21.550	514	12%
21.550	43.100	946	15%
43.100	64.630	4.178	20%
64.630	86.180	8.484	25%
86.180	114.890	13.872	30%
114.890	En adelante	22.485	35%