



**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN**

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE BASE DESHIDRATADA DE PULPA DE FRUTAS  
UBICADO EN LA PARROQUIA DE AMAGUAÑA EN EL AÑO 2018

Trabajo de Titulación previo la obtención del título de Tecnólogo en  
Administración Industrial y de la Producción

AUTOR: VILLACÍS SALTOS VANESSA MICHELLE

TUTOR: Ing. María Belén Torres

Quito, 2018

### ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO

Quito, 31 de Octubre del 2018

El equipo asesor del trabajo de Titulación de las Sr. (Srta.) **VILLACÍS SALTOS VANESSA MICHELLE**, de la carrera de Administración Industrial y de la Producción, cuyo tema de investigación fue: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BASES DESHIDRATADAS DE PULPAS DE FRUTAS UBICADO EN LA PARROQUIA DE AMAGUAÑA EN EL AÑO 2018**, una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: **APROBAR** el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.



Lcda. María Belén Torres  
Tutor del Proyecto



Ing. Tania Alomoto  
Lector del Proyecto



Ing. María José Naranjo  
Revisor de Proyecto



Ing. Carla Guerra  
Delegada Unidad de Titulación  
Administración Industrial y de la Producción



Ing. Christian Guerrero  
Director de Carrera

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Vanessa Michelle Villacís Saltos, declaro bajo juramento que la investigación es absolutamente original, autentica, es de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



---

Villacís Saltos Vanessa Michelle

C.C: 175045270-4

### LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, Villacís Saltos Vanessa Michelle portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 175045370-4 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado Estudio de factibilidad para la elaboración y comercialización de base deshidratada de pulpa de frutas ubicado en la parroquia de Amaguaña en el año 2018, con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.



Villacís Saltos Vanessa Michelle

C.C: 175045370-4

Quito, 30/08/2018

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por darme fe para confiar en mí mismo y el valor para continuar.

A mis padres que me han brindado el apoyo moral y amor incondicional, que me encaminara cada día a ser mejor persona y profesional.

A mis dos abuelitas María Mercedes Hidalgo por su guía y sabiduría, Gladys Espinosa que aunque no esté con nosotros siempre a sido un ángel que nos cuida y guarda.

A mis hermanos; ejemplo de lucha y constancia.

A la persona más importante de mi vida “mi amada hija” Dannita quien es el motor de mi vida, fuente inagotable de inspiración, porque al final del día todo esfuerzo vale la pena por ella, mi gran motivación; TE AMO.

## AGRADECIMIENTO

El presente trabajo agradezco a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas.

A mis padres y hermanos por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente.

A mi querida hija Dannita por ser el motor y gran amor mi vida que me impulsa para cumplir mis metas, además del apoyo y ser mi compañera de desvelos y estudios, te amo.

Agradezco a mi tutora Ing. María Belén Torres, quien, con su experiencia, conocimiento me oriento en la investigación, de igual forma al Ing. Andrés Gómez por sus consejos, enseñanzas, apoyo y sobre todo amistad brindada todo el tiempo.

Agradezco a los todos docentes y al Instituto Tecnológico Superior Cordillera que, con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional.

## ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
LICENCIA DE USO NO COMERCIAL .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xvi
RESUMEN EJECUTIVO .....	xvii
ABSTRACT.....	xix
CAPÍTULO I.....	1
1. Introducción .....	1
1.01. Justificación.....	2
1.02. Antecedentes .....	3
1.02.01 Proceso de Deshidratación. ....	3
1.02.02 Deshidratación de alimentos .....	4
1.02.02.01 Diferentes técnicas de secado de alimentos .....	4
1.02.02.02 Liofilización o Secado por Congelación.....	5
1.02.02.03 Secado por tambores o Secado por rodillos .....	5
1.02.02.04 Secado por Atomización .....	6
1.02.03. Presión de vapor.....	6
1.02.04. Propiedades de Frutas .....	6
1.02.04.01 Minerales.....	7
1.02.04.02 Fibra .....	7
1.02.04.03 Fotoquímicos.....	7
1.02.04.04 Vitaminas de las Frutas .....	8
CAPÍTULO II .....	10
2. Análisis Situacional.....	10

---

2.01. Ambiente Externo. ....	10
2.01.01 Factor Económico .....	10
2.01.01.01 Producto Interno Bruto.....	11
2.01.01.02 Inflación. ....	12
2.01.01.03 Deflación. ....	12
2.02.01 Clientes.....	22
2.02.02 Proveedores .....	23
2.02.03. Competidores .....	24
2.03. Matriz F.O.D.A .....	25
2.03.01. Construcción de la Matriz F.O.D.A .....	26
2.04. Propuesta Estratégica .....	27
2.04.01 Misión. ....	27
2.04.01.01 Factores claves de la Misión .....	28
2.04.02. Visión. ....	28
2.04.02.01. Factores claves de la Visión.....	28
2.04.03. Objetivos. ....	29
2.04.03.01. Objetivo General. ....	29
2.04.03.02. Objetivo Específico.....	30
2.04.04. Principios y valores. ....	30
2.04.04.01 Principios. ....	30
2.04.04.02. Valores. ....	30
2.04.05. Gestión administrativa. ....	31
2.04.05.01. Organigrama.....	31
2.04.05.02. Manual de Funciones .....	32
2.04.05.03 Dirección.....	32
2.04.05.03.01. Liderazgo Democrático .....	32
2.04.05.04. Control .....	33
2.04.05.04.01. El Kardex .....	33
2.01.05.04.02. Hoja de Control de Materias Primas .....	34
2.04.06. Gestión operativa. ....	35
2.04.07. Gestión comercial.....	36
2.04.07.01. Producto. ....	36
2.04.07.02. Precio .....	36
2.04.07.03. Plaza. ....	37

---

2.04.07.04. Promoción.....	37
2.04.07.05. Nombre de la Empresa.....	37
2.04.07.06. Slogan.....	37
2.04.07.07. Logo.....	38
CAPÍTULO III.....	39
3. Estudio de Mercado.....	39
3.01 Análisis del Consumidor.....	39
3.01.01 Determinación de la Población.....	39
3.01.01.01. Población.....	40
3.01.01.02. Muestra.....	41
3.01.01.02.01. Fórmula de la Muestra.....	42
3.01.02. Técnicas de obtención de información.....	43
3.01.02.01. La Encuesta.....	43
3.01.03. Análisis de la Información.....	47
3.02. Oferta.....	62
3.02.01. Oferta Histórica.....	62
3.02.02 Oferta Actual.....	62
3.02.03 Oferta Proyectada.....	63
3.04 Demanda.....	63
3.04.01 Demanda histórica.....	64
3.04.02 Demanda Actual.....	64
3.04.03. Demanda Proyectada.....	65
3.05 Balance Oferta-Demanda.....	65
3.05.01 Balance Actual.....	65
3.05.02 Balance Proyectado.....	66
CAPITULO IV.....	67
4. Estudio Técnico.....	67
4.01. Tamaño del proyecto.....	67
4.01.01. Capacidad Instalada.....	67
4.01.02 Capacidad Óptima.....	68
4.02. Localización.....	68
4.02.01. Macro – localización.....	70
4.02.01.01. Materia Prima y Transporte.....	70

4.02.02 Micro –localización.....	71
4.02.03 Localización óptima .....	71
4.03. Ingeniería del producto .....	73
4.03.01. Definición del Bien .....	73
4.03.02 Distribución de planta .....	73
4.03.02.01. Código de cercanía.....	74
4.03.02.02. Razones de cercanía .....	75
4.03.02.03. Matriz Triangular .....	75
4.03.02.04. Distribución de Planta .....	76
4.03.02.04. Flowshett.....	76
4.03.03. Proceso Productivo .....	77
4.03.04. Maquinaria .....	78
4.03.05 Equipos.....	79
CAPÍTULO V .....	80
5. Estudio Financiero .....	80
5.01 Ingresos operacionales .....	80
5.01.01. No operacionales.....	80
5.02. Costos.....	80
5.02.01. Costo directo .....	81
5.02.02. Costos Indirectos.....	82
5.02.03. Gastos administrativos .....	83
5.02.04. Gastos de Ventas .....	84
5.02.05 Gastos financieros .....	84
5.03. Inversiones .....	85
5.03.01. Inversión fija .....	85
5.03.01.01. Activos Fijos .....	86
5.03.02. Capital de trabajo .....	86
5.03.03. Fuentes de financiamiento y uso de fondos .....	87
5.03.04. Amortización de Financiamiento (tabla de amortización).....	88
5.03.05 Depreciaciones (tabla de depreciación) .....	89
5.03.06. Estado de Situación Inicial.....	90
5.03.07. Estado de Resultados Proyectoado (a cinco años).....	91
5.03.08. Flujo Caja.....	92

---

5.04. Evaluación.....	92
5.04.01. Tasa de descuento .....	92
5.04.02. VAN .....	93
5.04.03. TIR .....	93
5.04.04. PRI (Período de Recuperación de la Inversión).....	94
5.04.05. RBC (Relación costo beneficio).....	95
5.04.06. PUNTO DE EQUILIBRIO .....	95
5.04.07. Análisis de índices financieros.....	97
CAPÍTULO VI.....	99
6. Análisis de Impacto Ambiental.....	99
6.01. Impacto Ambiental.....	99
6.02. Impacto Económico .....	102
6.03. Impacto Productivo .....	103
6.04. Impacto Social.....	103
CAPÍTULO VII .....	105
7. Conclusiones y Recomendaciones .....	105
7.01. Conclusiones .....	105
7.02. Recomendaciones.....	106
ANEXOS .....	107
BIBLIOGRAFÍA .....	118

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Inflación.....	13
Tabla N° 2 Tabla de Interés.....	15
Tabla N° 3 Tasa Pasiva. ....	16
Tabla N° 4 Desempleo. ....	17
Tabla N° 5 Clientes .....	23
Tabla N° 6 Proveedores.....	24
Tabla N° 7 Competidores.....	25
Tabla N° 8 Análisis F.O.D.A .....	27
Tabla N° 9 Crecimiento Poblacional.....	40
Tabla N° 10 Total de la Población .....	41
Tabla N° 11 Genero.....	47
Tabla N° 12 Consumo de bebidas en Polvo .....	48
Tabla N° 13 Frecuencia de consumo de bebidas en polvo.....	49
Tabla N° 14 Aceptación de una nueva marca de producto .....	50
Tabla N° 15 Factores relevantes para el consumo del producto .....	51
Tabla N° 16 Aceptabilidad de la competencia .....	53
Tabla N° 17 Sabores de preferencia a los clientes .....	55
Tabla N° 18 Relevancia del porcentaje de vitaminas en las bebidas en polvo.....	57
Tabla N° 19 Importancia del Porcentaje de Vitaminas en el producto .....	58
Tabla N° 20 Aceptabilidad de Precios .....	59
Tabla N° 21 Preferencia del tipo de presentación .....	61
Tabla N° 22 Oferta Actual .....	62
Tabla N° 23 Oferta Proyectada .....	63
Tabla N° 24 Demandad Actual .....	64

---

Tabla N° 25	Demandad Proyectada .....	65
Tabla N° 26	Balance Actual.....	66
Tabla N° 27	Balance Proyectado .....	66
Tabla N° 28	Capacidad instalada de la maquina.....	68
Tabla N° 29	Capacidad Óptima de la planta .....	68
Tabla N° 30	Micro-Macro Localización .....	71
Tabla N° 31	Localización Óptima.....	72
Tabla N° 32	Distribución de Planta.....	74
Tabla N° 33	Código de Cercanía.....	74
Tabla N° 34	Razones de Cercanía.....	75
Tabla N° 35	Actividades del Proceso Productivo .....	77
Tabla N° 36	Maquinaria.....	79
Tabla N° 37	Equipo.....	79
Tabla N° 38	Costos de Materia Prima Directa .....	81
Tabla N° 39	Costos de Mano de Obra Directa.....	81
Tabla N° 40	Costos de Producción Anuales .....	82
Tabla N° 41	Costos Indirectos .....	82
Tabla N° 42	Gastos Administrativos.....	83
Tabla N° 43	Gastos Ventas .....	84
Tabla N° 44	Gastos financieros.....	85
Tabla N° 45	Activos Fijos.....	86
Tabla N° 46	Capital de Trabajo.....	87
Tabla N° 47	Cuadro de Inversiones .....	87
Tabla N° 48	Amortizaciones .....	88
Tabla N° 49	Depreciaciones.....	89

---

Tabla N° 50 Estado de Situación Inicial .....	90
Tabla N° 51 Estado de Resultados .....	91
Tabla N° 52 Flujo de Caja.....	92
Tabla N° 53 Tasa de Descuento .....	92
Tabla N° 54 VAN.....	93
Tabla N° 55 TIR.....	93
Tabla N° 56 PRI.....	94
Tabla N° 57 RBC .....	95
Tabla N° 58 Datos del Punto de Equilibrio.....	96
Tabla N° 59 ROE .....	97
Tabla N° 60 ROA.....	98
Tabla N° 61 ROI .....	98
Tabla N° 62 Matriz de Impacto Ambiental.....	100

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 PIB .....	11
Figura N° 2 Inflación.....	13
Figura N° 3 Desempleo .....	18
Figura N° 4 PEA .....	19
Figura N° 5 Pasos para la legalización de la empresa.....	20
Figura N° 6 Organigrama.....	31
Figura N° 7 Kardex .....	34
Figura N° 8 Hoja de Control de recepción de Materias Primas .....	35
Figura N° 9 Gestión Operativa.....	36
Figura N° 10 Logo.....	38
Figura N° 11 Tarjetas de Presentación.....	38
Figura N° 12 Genero .....	47
Figura N° 13 Consumo de Bebidas en Polvo.....	48
Figura N° 14 Frecuencia del Consumo de Bebidas en Polvo .....	49
Figura N° 15 Aceptación en el Mercado.....	50
Figura N° 16 Importancia en el Producto.....	51
Figura N° 17 Aceptación de la Competencia .....	53
Figura N° 18 Preferencia de Sabor.....	55
Figura N° 19 Importancia de las vitaminas en el jugo .....	57
Figura N° 20 Importancia del Porcentaje de Vitaminas en el producto.....	58
Figura N° 21 Aceptación del precio.....	59
Figura N° 22 Aceptación de la cantidad del producto .....	61
Figura N° 23 Macro-Localización: .....	70

---

Figura N° 24 Macro-Localización.....	71
Figura N° 25 Matriz Triangular .....	75
Figura N° 26 Distribución de Planta .....	76
Figura N° 27 Flowshett .....	76
Figura N° 28 Punto de Equilibrio.....	96

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1 Tanque de acero quirúrgico.....	107
Anexo N° 2 Olla de acero inoxidable.....	107
Anexo N° 3 Maquina secadora.....	108
Anexo N° 4 Pulpa Deshidratada.....	108
Anexo N° 5 Matriz de Impacto Ambiental Completa.....	109
Anexo N° 6 Manual de Funciones .....	110

## RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto que se presenta a continuación se refiere a la elaboración una base deshidratada de pulpa de frutas en polvo, con proceso productivo innovador que es el secado por especien, el mismo que ayuda a la conservación de los sabores y vitaminas naturales de las frutas sin una necesidad de aditivos artificiales, además de ser un producto que se puede conservar en perchas sin ningún tipo de refrigeración especial, esto permite tener una proyección de exportación del producto.

Lo primero que se realizo es un pre-estudio de los posibles procesos que se pueden realizar ya que para el secado de las pulpas hay diversos procedimientos, ya que no todo cumplía con los requerimientos necesarios, además de ser importante identificar las frutas que puedan mantener las vitaminas y sabores después del proceso de secado.

Ya una vez determinado eso se procede a realizar todo el estudio técnico del diseño del producto, como la distribución de la planta y el proceso en sí, los tiempos de producción, la capacidad de la planta y es aquí donde se llega a la conclusión de que tipo de secado es el que se realizara, en este aspecto se determina el secado por especien ya que cumple con los parámetros que se necesitan y la maquinaria de mejor costo y por ende de acceso.

Se busca demostrar la factibilidad del proyecto en números, es así como se realiza los cálculos en el ámbito financiero, tomando en consideración todos los costos y gastos que producirá la elaboración de los jugos en polvo. Determinando así los índices financieros que se puede llegar a la conclusión de la viabilidad que tiene el proyecto

---

En el ámbito de la producción es necesario tener en consideración el impacto ambiental que se puede generar por el proceso productivo de manera directa e indirecta, se realiza un matriz de impactos que ayudo a determinar esto dando como resultado la mayor afectación el ruido y el volumen en el consumo del agua.

---

## ABSTRACT

The project presented below refers to the development of a dehydrated base of powdered fruit pulp, with an innovative production process that is drying by specific, which helps to preserve the natural flavors and vitamins of fruits without a need for artificial additives, besides being a product that can be kept on hangers without any special refrigeration, this allows having a projection of export of the product.

The first thing that was done is a pre-study of the possible processes that can be carried out since for the drying of the pulps there are different procedures, since not everything met the necessary requirements, besides being important to identify the fruits that can maintain the vitamins and flavors after the drying process.

Once this has been determined, the entire technical study of the product design is carried out, such as the distribution of the plant and the process itself, the production times, the capacity of the plant and this is where the conclusion of the what type of drying is the one to be carried out, in this aspect the drying by specific is determined since it complies with the parameters that are needed and the machinery of better cost and therefore of access.

The aim is to demonstrate the feasibility of the project in numbers, this is how the calculations are made in the financial field, taking into account all the costs and expenses that the production of powdered juices will produce. Determining in this way the financial indexes that can reach the conclusion of the viability of the project

---

In the field of production it is necessary to take into account the environmental impact that could be generated by the production process directly and indirectly, a matrix of impacts is made that helped to determine this, resulting in the greatest impact on noise and volume in the consumption of water.

## CAPÍTULO I

### 1. Introducción

Este proyecto está basado en concientizar en la gente, la necesidad de consumir un producto soluble realizado a base de pulpas de frutas naturales, que no pierde su sabor original, su composición se basa en la deshidratación de la fruta a base de un secado óptimo para que no pierda sus nutrimentos originales.

Las bebidas solubles actualmente se han vuelto una alternativa al momento de servirse un jugo natural, puesto que para el presente ritmo acelerado que vivamos las personas, es una elección eficaz y rápida la preparación de una solución bebible que además no pierda sus nutrientes y componentes naturales.

El producto en desarrollo cumple con los estándares exigidos por el Ministerio de Salud, ya que al ser fabricado con pulpa de frutas naturales no desperdicia la esencia propia de la fruta, al contrario, conserva sus vitaminas naturales, dando ese sabor exquisito al momento de ingerirlo, con la confianza que al no tener un porcentaje alto de perseverantes y colorantes no perjudica al organismo.

Lo importante de este proyecto es aprovechar los recursos naturales que brinda nuestro país, con finos sabores de pulpas de frutas que no pierden el sabor al ser procesados por un sistema de deshidratación y Liofilización o secado.

### 1.01. Justificación

El desarrollo de este producto, instaure una opción saludable para el consumo alternativo de bebidas a base de pulpa de frutas naturales, con el pasar del tiempo ha incrementado el consumo diario de jugos naturales en la población, según estudios médicos especializados la pulpa de frutas naturales otorga un valioso aporte de salud y bienestar por sus cualidades nutricionales.

A través de ventajas competitivas y comparativas se brindará un producto de calidad e innovador para satisfacer una necesidad y brindar un producto nuevo al mercado con valor agregado y aprovechar responsablemente los recursos naturales.

En la industria de bebidas en polvo, las marcas reconocidas utilizan un porcentaje de su composición con colorantes y saborizantes artificiales. La mayor competencia son las marcas de Jugos Ya y Tang, debido a que tienen mayor aceptación en el mercado.

El producto ofertado en desarrollo, ocupa un segmento del mercado que aún no ha tomado fuerza en comparación a otros productos de bebidas solubles, ya que mediante este proyecto se pretende socializar y concientizar con la población los beneficios de consumir estas bebidas con base de frutas naturales, porque se ofrece un producto elaborado en forma natural, utilizando aditivos para su solubilidad y preservación acorde a la tendencia actual de una alimentación sana, satisfaciendo a la vez la necesidad en la población de llevar una vida saludable.

Es necesario resaltar que la materia prima con lo que se proyecta elaborar el producto sea de preferencia orgánica, que pueda brindar una opción de exportación por su calidad, centrándose más en los países europeos ya que en estos países el consumo de frutas orgánicas está en auge.

El producto final tiene como virtud que al ser una base deshidratada en polvo, brinda una vida útil de hasta un año en percha sin ningún tipo de refrigeración especial, esto es uno de los principales atributos, ya que no es necesario tener un tipo de transporte específico.

Es un proyecto aplicable, el cual favorece su consumo a personas de todas las edades y la comunidad en general por ser una bebida soluble natural, además que se maximiza los beneficios del producto por estar ligado al plan del buen vivir a través de su segundo eje por su aporte a la economía sustentable al servicio de la sociedad y su objetivo que está dirigido hacia la productividad.

Parte de la innovación del proyecto es el tipo de tecnología de secado que se prevé utilizar, es una técnica poco utilizada y explotada, esto ayudara a conservar en su mayoría las vitaminas, nutrientes y minerales de las frutas, debido a que el proceso se lo realiza al secar las pulpas a altas temperaturas mediante vapor, esta es una de las técnicas más recomendadas incluso por nutriólogos, pues al deshidratar de esta forma los alimentos conservan más sus nutrientes, es un proceso más higiénico porque se utiliza maquinaria de acero inoxidable.

## **1.02. Antecedentes**

### **1.02.01 Proceso de Deshidratación.**

Baeza (2014) establece que:

Este proceso de deshidratación, se basa en el uso de la energía térmica del aire para evaporar y extraer la humedad del alimento. El aire se calienta por medio de calefactor en forma de serpentines de vapor o agua caliente antes de entrar en contacto con el alimento, el aire recibe energía térmica y además al incrementar su temperatura, disminuye su humedad relativa, lo cual permite que pueda arrastrar más humedad.

La humedad en el interior del alimento se mueve por difusión de vapor o agua o hidrodinámicamente por flujo capilar. El agua se va retirando del alimento en varias etapas. Las dos principales son:

Velocidad constante

Velocidad decreciente. (Baeza, 2008)

### **1.02.02 Deshidratación de alimentos**

Baeza (2014) establece que

La deshidratación reside en la remoción del agua que contiene el alimento o pulpa, hasta un valor en el cual los microorganismos no se proliferen y el alimento se conserve por más tiempo. El alimento deshidratado conserva la mayoría de sus propiedades anteriores a la deshidratación.

El secado y la deshidratación se lo entiende de la misma forma como un sinónimo, pero en la realidad se define al secado de alimentos el removerle la humedad entre 15 a 20% y la deshidratación removerla entre el 3 a 5%, aquí se usa los términos indistintamente.

#### ***1.02.02.01 Diferentes técnicas de secado de alimentos***

Baeza (2014) establece que “Las tecnologías de deshidratación son variadas y el tipo de deshidratador adecuado va a estar en función de diversos parámetros como lo son, el tipo de alimento, su consistencia, su contenido de humedad, entre otros.”

En la evaluación para el diseño de un proceso de deshidratación, se deben definir los parámetros como la producción en kilogramos de producto, los contenidos de humedad iniciales y finales, temperatura de secado y propiedades del alimento.

#### ***1.02.02.02 Liofilización o Secado por Congelación***

Baeza (2014) establece que:

La liofilización es un proceso en el que la materia prima debe estar congelada, en ese momento se colocada dentro de un sistema al vacío refrigerado con la cual se deshidratada. El hielo que rodea al producto se vuelve de estado sólido a gaseoso, convirtiéndose en vapor de agua. Durante el proceso de liofilización la estructura celular permanece intacta.

El producto secado por congelación mantiene también el color, la forma, el sabor y los valores nutricionales de la materia prima, mejor que otros métodos de secado.

#### ***1.02.02.03 Secado por tambores o Secado por rodillos***

En el proceso de secado por rodillos o de tambor, la materia prima tiene que tener la forma y contextura de un puré o pasta, es secada al ser vertida sobre dos rodillos calentados por vapor que se encuentran girando de una forma constante, produciendo una forma de hojas del producto que se adhieren a los rodillos y que posteriormente son retiradas por una navaja. El producto resultante es molido para producir polvo. Los ingredientes secados mediante éste proceso se reconstituyen de manera inmediata, reteniendo mucho de su sabor, color y valor nutricional original, pero a un precio económico. (Baeza, 2014)

#### ***1.02.02.04 Secado por Atomización***

Baeza (2014) establece que “El principio del secado por atomización, es la producción de un polvo fino y homogéneo conseguido a partir de un producto sólido, posteriormente líquido por evaporación del agua.”

Este proceso se realiza en una cámara de secado, mezclando gas caliente con un líquido pulverizado, que contiene gotitas de tamaño idéntico al polvo, con una relación entre masa y volumen elevado. Así se evapora rápidamente el solvente y de manera uniforme por contacto directo.

#### **1.02.03. Presión de vapor.**

La presión de vapor es importante para entender el proceso de deshidratación cuando el aire atmosférico a una determinada humedad relativa está en contacto con una superficie húmeda, existe una tendencia a el equilibrio entre la superficie húmeda y el aire, es decir parte del agua en la superficie se evapora para igualar la presión de vapor que ejerce el aire con las que ejerce la superficie húmeda. Cuando el aire en contacto con la superficie se vuelve saturado al absorber la humedad evaporada se ha igualado la presión de vapor con la presión de la superficie. (Baeza 2014)

#### **1.02.04. Propiedades de Frutas**

Desde la antigüedad las frutas constituyen uno de los principales alimentos que deben ser consumidas por niños, jóvenes y adultos, debido a sus beneficios y propiedades. Entre las principales propiedades son:

#### ***1.02.04.01 Minerales***

La adquisición de los minerales es necesario ya que en ellas encontramos el hierro, fundamental para el desarrollo de la hemoglobina, además de dar color a las células rojas que son las encargadas de llevar la sangre al oxígeno.

Las frutas que contiene hierro son el kiwi, mango, manzana, pera, fresa y toda la familia de los cítricos

#### ***1.02.04.02 Fibra***

Aquella parte de los vegetales y frutas que el estómago no puede digerir, estudios demuestran que el consumo de fibra reduce el colesterol en la sangre, esto es uno de los causantes principales para los problemas cardiacos.

Las frutas que contiene fibra son peras, manzana, fresas, los cítricos, arándanos y uvas.

#### ***1.02.04.03 Fotoquímicos***

Los fotoquímicos con vitaminas, minerales, fibras, e hidratos de carbono que estos convierten a las frutas en una fuente de salud.

Las uvas contienen reservar un colorante que mejora la circulación y previene ataques cardiacos.

La sandía constituye una de las mejores medicinas para los riñones.

Las cerezas son beneficiosas para la prevención de la arteriosclerosis.

Se puede llegar a determinar que hay varios beneficios en las frutas que la mayoría de la población desconoce, pudiendo prevenir enfermedades, aportando un estilo de vida más saludable

#### ***1.02.04.04 Vitaminas de las Frutas***

Las frutas contienen muchas vitaminas esenciales y nutrientes, por lo tanto, su consumo es muy favorable para la salud, el crecimiento y el desarrollo humano.

La vitamina A, está presente en muchas frutas, las que más destacan son las naranjas, las moras, las sandías, los melocotones, las manzanas y los kiwis. Los beneficios que esta vitamina nos aporta a nuestro cuerpo son reproducción celular, la formación de las hormonas, la estimulación del sistema inmunitario y la mejora de la visión y del crecimiento del cabello.

La vitamina B1, se la puede encontrar en plátanos, frambuesas, peras, limones, naranjas, mangos, pomelos y piñas. Los beneficios que esta vitamina aporta a la salud son el buen funcionamiento del corazón, del sistema nervioso y de los músculos.

La vitamina B2 se la puede encontrar en el kiwi. Esta vitamina es necesaria para producción de células rojas de la sangre, el crecimiento, el desarrollo corporal y la reproducción.

Se puede encontrar la vitamina B3 en plátanos, melocotones, kiwis y melones. Esta vitamina es importante para el correcto funcionamiento del sistema digestivo y del sistema nervioso, para tener una piel sana y para el crecimiento normal.

La vitamina B5, se puede encontrar en frutas como naranjas y plátanos. Esta vitamina aporta muchos beneficios a la salud, entre los que destacan la metabolización de los alimentos, la producción de colesterol, fabricación de la vitamina D y de hormonas esteroides y el mantenimiento de un sistema digestivo saludable.

La vitamina B6, se obtiene de plátanos y sandías esta vitamina es necesaria para el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, para la producción de anticuerpos, el mantenimiento del sistema inmune, la producción de células rojas de la sangre y el correcto funcionamiento del sistema nervioso.

En la vitamina B9 se encuentra el ácido fólico y el folato y está presente en fresas, kiwis, moras, naranjas y plátanos. Esta vitamina es necesaria para el crecimiento celular, el desarrollo del feto, la producción de células rojas de la sangre, el ADN y el sistema nervioso.

La vitamina C, se puede obtener de peras, manzanas, limones, fresas, plátanos, ciruelas, frambuesas, moras, uvas, mangos y sandías. Esta vitamina beneficia a nuestra salud impidiendo la oxidación de los radicales libres, protegiendo los tejidos y las células, ayudando a la formación de colágeno, de cartílagos, de vasos sanguíneos y de músculos. Es vital para la absorción de hierro, reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares y de cáncer. (Martin, 2016)

Los diferentes aportes de las vitaminas que se encuentran en las frutas dependen de la estructura molecular de cada una de ellas, pero es importante resaltar que se debe tener una variedad en el consumo de frutas para adquirir los variados beneficios que ofrecen.

Lo importante es que mediante los procesos de secado se puede conservar la mayoría de las propiedades y vitaminas, las más difíciles de conservar son las que se encuentran en las frutas cítricas debido a su composición.

## CAPÍTULO II

### 2. Análisis Situacional

#### 2.01. Ambiente Externo.

Son todos aquellos factores que conforman el macro ambiente, es decir tiene una influencia externa hacia la organización, estos factores son político, legal, económico, entre otros.

La empresa no tiene control sobre estos, pero es muy necesario tomarlos en cuenta para la toma de decisiones ya que si pueden afectar de forma directa e indirecta a la organización.

##### 2.01.01 Factor Económico

Existen diversos tipos de factores económicos, entre los que destacan los factores económicos permanentes, los factores temporales a nivel nacional y los factores temporales en el ámbito internacional. En el macro ambiente de la empresa también existen factores económicos que influyen en su funcionamiento y desarrollo. (Martín, 2012)

Los factores económicos necesitan de una buena comprensión debido a que los indicadores que estos presentan como: PIB, Tasa Activas y Pasivas, Inflación, entre otros, ayudaran a proyectar o visualizar la situación económica en un futuro o tiempo determinado.

### 2.01.01.01 Producto Interno Bruto

Banco Central del Ecuador (2017) establece: “El Producto Interno Bruto es el valor monetario total de la producción de bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un determinante período de tiempo”

El producto interno bruto es la suma o todo lo que percibe un país por medio de sus bienes y servicios finales, se puede medir por años o trimestres el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas y sectores del país, esto determinara la competitividad de la empresa.

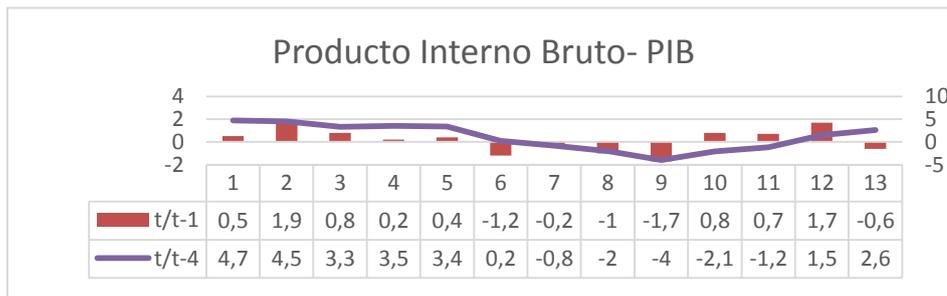


Figura N° 1 PIB  
Fuente: Banco: Central del Ecuador  
Elaborado por: Vanessa Villacís

#### Análisis:

En el primer trimestre de 2017, el PIB de Ecuador, a precios constantes, mostró una variación inter anual (t/t-4) respecto al primer trimestre de 2016 de 2.6% como se puede notar en el figura , esto se debe a que existe un debilitamiento en la demanda que tiene el mercado como sector privado, en algunos números muestran que cada dólar de aporte al crecimiento económico bajo ciertas condiciones, 3 centavos provienen del sector público y 7 centavos son originados por el sector privado, este es uno de los aspectos por los cuales la figura muestra cierta proyección ya que se estima que las ganancias del PIB

provenzan en su mayoría de empresas privadas; se estima que esto mejore la confianza del consumidor que es un beneficiario directo como el empresario del PIB.

#### ***2.01.01.02 Inflación.***

La inflación se define como el aumento o incremento sostenible de los precios en el mercado por un determinado tiempo que es de un año aproximadamente, y se lo puede medir o notar mensualmente, este fenómeno afecta a toda la economía del país como consecuencia el descenso del valor del dinero y, por tanto, de su poder adquisitivo y se obtiene menos bienes y servicios.

#### ***2.01.01.03 Deflación.***

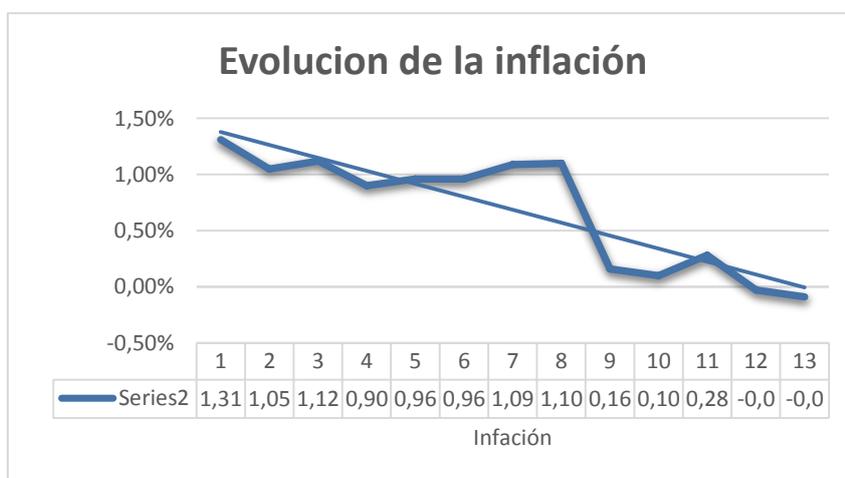
La deflación es todo lo contrario a la inflación es el aumento o incremento desmedido de los precios de un bien o un servicio, según los expertos en economía dicen que este fenómeno debe mantenerse máximo dos meses.

**Tabla N° 1**  
**Inflación.**

Mes	Indi	Infl	Infl	Inflaci
oct-16	105	-	1,3	1,11%
sep-16	105	0,1	1,3	1,19%
oct-16	105	-	1,3	1,11%
nov-16	105	-	1,0	0,96%
dic-16	105	0,1	1,1	1,12%
ene-17	105	0,0	0,9	0,09%
feb-17	105	0,2	0,9	0,29%
mar-17	105	0,1	0,9	0,42%
abr-17	106	0,4	1,0	0,86%
may-17	106	0,0	1,1	0,91%
jun-17	105	-	0,1	0,32%
jul-17	105	-	0,1	0,18%
ago-17	105	0,0	0,2	0,20%
sep-17	105	-	-	0,04%
oct-17	105	-	-	-

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

**Fuente:** Índice de Precios al Consumidor (IPC).



**Figura N° 2** Inflación

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

**Fuente:** Índice de Precios al Consumidor (IPC).

### **Análisis:**

Una vez analizados los valores que son tomados del Banco Central del

Ecuador se llega a la conclusión que la inflación mensual en los últimos meses ha

declinado bruscamente hasta llegar al mes de octubre a una deflación del -0.09% este fenómeno se lo puede determinar como una Estabilidad de precios, por ende, una oportunidad.

#### ***2.01.01.04. Tasas de Interés.***

La tasa de interés es un porcentaje o el precio del dinero en términos financieros, mediante el cual se paga por el uso del dinero, al igual que el precio de algunos productos, si refiere en cuestión de depósito es lo que recibe la empresa o persona en dinero por poner esa suma a disposición del otro. Este concepto se toma en referencia al portal BancaFacil (2012)

#### ***2.01.01.04.01. Tasa Activa***

La tasa activa es el interés que cobra el banco por dinero prestado, es un consenso de porcentaje entre las instituciones bancarias, el banco central y las condiciones del mercado, las mismas que es acogida por los mediadores financieros.

**Tabla N° 2**  
**Tabla de Interés.**

Tasas de Interés			
nov-17			
1. Tasas de Interés Activas EFECTIVAS Vigentes			
Tasa referenciales		Tasa Máximas	
Tasa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Efectiva Máxima para el segmento	% anual
Productivo Corporativos	7,34	Productivo Corporativos	9,33
Productivo Empresarial	9,84	Productivo Empresarial	10,21
Productivo PYMES	11,41	Productivo PYMES	11,83
Comercial Ordinario	7,95	Comercial Ordinario	11,83
Comercial Prioritario Corporativo	7,79	Comercial Prioritario Corporativo	9,33
Comercial Prioritario Empresarial	9,84	Comercial Prioritario Empresarial	10,21
Comercial Prioritario PYMES	11,05	Comercial Prioritario PYMES	11,83
Consumo Ordinario	16,65	Consumo Ordinario	17,3
Consumo Prioritario	16,5	Consumo Prioritario	17,3
Educativo	9,48	Educativo	9,5
Inmobiliario	10,57	Inmobiliario	11,33
Vivienda Interés Público	4,98	Vivienda Interés Público	4,99
Microcrédito Minorista	27,55	Microcrédito Minorista	30,5
Microcrédito de acumulación Simple	24,66	Microcrédito de acumulación Simple	27,5
Microcrédito de Acumulación Amplia	20,96	Microcrédito de Acumulación Amplia	25,5
Inversión Pública	8,16	Inversión Pública	9,33

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

#### Análisis:

Los valores que muestra la tabla son las tasas de interés activas, equivalente al 11.83 del porcentaje anual máximo, esto es una oportunidad para el proyecto ya que es la tasa del productivo PYMES que se otorga a personas naturales o jurídicas que en sus ventas anuales tenga un ingreso inferior o igual de \$1'000.000.

### 2.01.01.03.02. Tasa Pasiva.

La tasa pasiva es el porcentaje de interés que el banco paga a las personas naturales o jurídicas de los préstamos que consigue, esto genera que el banco crea una obligación financiera para esta institución.

**Tabla N° 3**  
**Tasa Pasiva.**

1. Tasas de Interés Pasivas Efectivas Promedio por Instrumento			
Tasas Refenciales	% Anual	Tasas Refenciales	% Anual
Depósito a plazo	4,91	Depósito de Ahorro	
Depósito monetarios	0,87	Déósito de Tarjetahabientes	
Operaciones de Reporto	0,1		
2. Tasas de Interés Pasivas Efectivas Referenciales por plazo			
Tasas Refenciales	% Anual	Tasas Refenciales	% Anual
Plazo 30-60	3,42	Plazo 121-180	4,85
Plazo 61-90	3,9	Plazo 181-360	5,37
Plazo 91-120	4,86	Plazo 361 y más	6,97

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### **Análisis:**

La tabla que el Banco Central presenta son las distintas tasas pasivas que maneja el sector financiero, también se puede conocer el plazo que se otorga y cuanto es el valor anual que debe pagar, esto dependería como maneja esta institución sus tiempos de cancelación para adquirir un crédito que financie nuestro proyecto.

### 2.01.02 Factor social.

El factor social es un elemento que afecta a la empresa en su entorno en relación con la comunidad, además es necesario acoplarse a las costumbres, hábitos que tienen las personas que rodean la empresa.

### *2.01.02.01 Desempleo*

Economipedia,(2015) establece que: “Desempleo o paro significa falta de empleo. Se trata de un desajuste en el mercado laboral, donde la oferta de trabajo (por parte de los trabajadores) es superior a la demanda de trabajo (por parte de las empresas).”

El Desempleo es la carencia de una situación laboral estable, es necesario resaltar que es considerado desempleo a las personas que cuentan con trabajos por temporadas y con una remuneración no estable.

**Tabla N° 4**  
**Desempleo.**

Fecha	Valor
Octubre 31-2016	8,71%
Noviembre 30-2016	8,31%
Diciembre 31-2016	8,10%
Enero 31-2017	8,02%
Febrero 28-2017	8,25%
Marzo 31-2017	8,14%
Abril 30-2017	8,13%
Mayo 31-2017	7,37%
Junio 30-2017	7,72%
Julio 31-2017	8,15%
Agosto 31- 2017	7,58%
Septiembre 30-2017	8,19%
Octubre 31-2017	7,86%
Noviembre 30-2017	7,79%

**Fuente:** INEN

**Elaborado por:** Vanessa Villacís.



Figura N° 3 Desempleo  
Fuente: INEN  
Elaborado por: Vanessa Villacís.

### Análisis

Durante el último año la tendencia en los valores porcentuales del desempleo ha sido descendente, esto se debe a las pocas plazas de empleo disponible y la alta competitividad que existen para ocupar los puestos, esto es una oportunidad ya que al crear nueva empresa se proporcionara más fuentes de empleos directa o indirectamente.

#### 2.01.02.02. Población Económicamente activa (P.E.A)

La población económicamente activa está relacionada con las personas que en un determinado tiempo tuvieron o forman parte de un trabajo, tomando en cuenta las personas que pueden ejercer un trabajo (mayores de 15 años), con esto se deriva la población económicamente inactiva. La información fue referida del

INEC (2016)

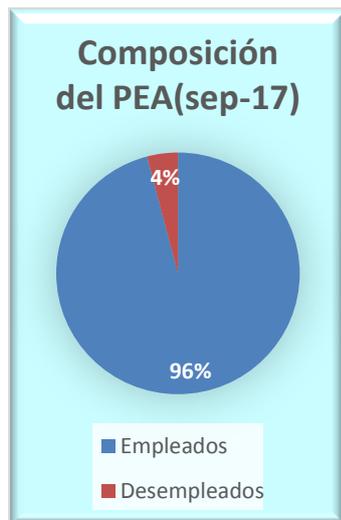


Figura N° 4 PEA  
Fuente: Instituto nacional de estadística y censos (INEC).  
Elaborado por: Vanessa Villacís.

### Análisis

Al comparar las figuras porcentuales se llega a determinar que gran parte de la población la componen personas que cumplen con los parámetros para trabajar, al tener un 96% en la composición del PEA general, esto crea una oportunidad ya que componen los clientes potenciales para la organización.

#### 2.01.03. Factor Legal

El factor legal es el que abarca toda la constitución de una empresa según a los permisos a los que se rige.

Se encargan de todos los requisitos que deben cumplir las empresas, estos son solicitados por las diferentes entidades de control, para que de esta forma puedan realizar su trabajo sin ningún tipo de contratiempos.

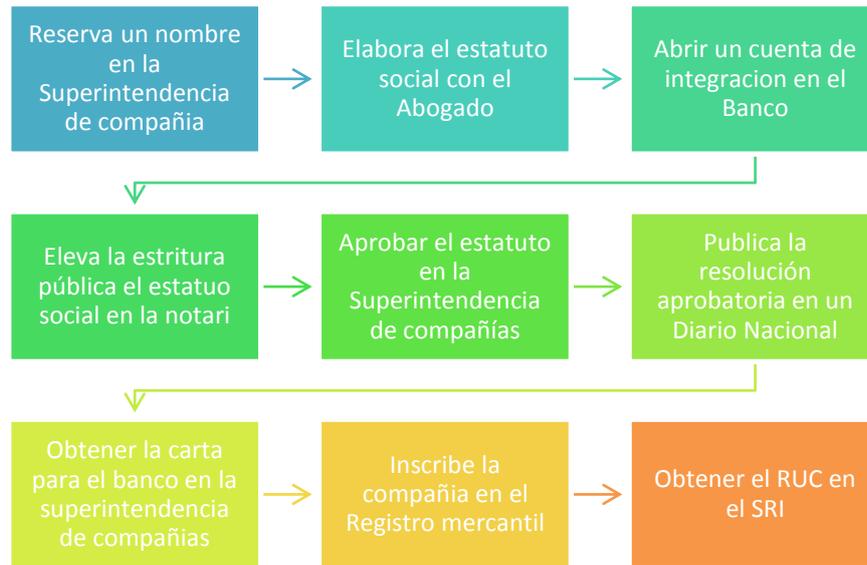


Figura N° 5 Pasos para la legalización de la empresa  
Elaborado por: Vanessa Villacis.  
Fuente: Seguros Confianza.

El primer paso se lo realiza en la Superintendencia de Compañías, este Ente verifica que el nombre designado para la empresa no coincida con otra ya existente, el siguiente paso es la elaboración de los Estatutos los cuales son reglamentos o contratos los cuales la persona que lo firme está en la obligación de cumplirlo por medio de la intervención de un juez.

Como tercer paso es básicamente abrir una cuenta bancaria en cualquier entidad financiera del país, pero rigiéndose a las exigencias solicitadas con un capital de \$400 para compañía limitada para compañía anónima de \$800, el último paso sería adjuntar los requisitos anteriores ya adquiridos y presentarlo ante un notario público.

Una vez aprobado por el notario la escritura pública debe ser aprobada por resolución en la Superintendencia de Compañías, la misma que regresa 4 copias de la resolución y un resumen para la publicación en un diario nacional.

En el Municipio de la localidad se debe sentar la empresa y obtener los requisitos para solicitar el certificado de cumplimiento de obligaciones y pagar la patente municipal, por último, en el registro mercantil del cantón se debe registrar como sociedad.

La realización de la junta extraordinaria de sesiones sirve para elegir a jerarquías como presidente y gerente de la empresa, para obtener los documentos habilitantes debemos dirigirnos con la inscripción a la Superintendencia de Compañías para el permiso con los documentos para la apertura del RUC, por último, inscribir después de 30 días de su nombramiento al administrador de la empresa en el registro mercantil.

Para obtener el Registro Único de Contribuyentes (R.U.C.), en una de las oficinas del Servicio de Rentas Internas se debe contar con algunos requisitos, formulario debidamente lleno y firmado, original y copias de cedula y papeletas de votación de los socios, copia de la escritura de constitución, nombramientos registrados, una vez obtenido el R.U.C., la Superintendencia de Compañías concede una carta dirigida a la Institución Financiera donde se abrió la cuenta bancaria.

En el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) con la copia de RUC, copia de Cedula de identidad y papeleta de representante legal, copia de nombramiento del mismo, copia de contratos de trabajo legalizados, el empleador debe registrarse en el Ministerio de Relaciones Laborales y copia del último de uno de los servicios básicos para afiliar a sus trabajadores.

Se debe obtener en el Municipio del lugar de la empresa el permiso de funcionamiento y permiso del Cuerpo de Bomberos. La referencia fue tomada de Seguros Confianza. (Seguros Confianza S.A., 2016)

## **Análisis**

Son varios pasos que se deben cumplir para crear una empresa, es necesario resaltar que no son complejos de realizar, pero tienden a ser trámites engorrosos para varios empresarios, ya que el tiempo varía dependiendo de con qué facilidad se pueda cumplir con todos los requisitos que exigen las entidades de control, además esto implica un gasto económico adicional con el que se debe contar aparte de la inversión inicial para la empresa.

### **2.01.04 Factor Tecnológico.**

El factor tecnológico es un recurso ilimitado que nos ayudara a cumplir mejor un proceso y por ende a satisfacer una necesidad con ayuda de sistema o softwares que evolucionan día con día, pero en nuestro Proyecto al pertenecer a sector manufacturero la única ayuda que tendríamos de esta es obtener nuevos diseños para la elaboración de nuestras lámparas a través de aplicaciones (Pinterest).

## **2.02. Entorno Local**

### **2.02.01 Clientes**

Definición ABC (2012) establece que: “Un cliente es tanto para los negocios y el marketing como para la informática un individuo, sujeto o entidad que accede a recursos, productos o servicios brindados por otra. Para los negocios, el cliente es aquel individuo que, mediando una transacción financiera o un trueque, adquiere un producto y/o servicio de cualquier tipo (tecnológico, gastronómico, decorativo, mueble o inmueble, etcétera).”

El cliente es la parte más crítica e importante de la organización ya que es el que

consume el producto brindado, además de saber identificar muy bien cuál es nuestra segmentación de mercado y así poder saber si el producto brindado satisface las necesidades de los clientes target.

*Tabla N° 5*  
*Clientes*

Denominación	Descripción
Tiendas del Sector Público en General	Venta de productos masivos Sector de Amaguaña y sus alrededores

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### Análisis

Al distribuir el producto, el cliente puede crear una oportunidad de negocio ya que es un lugar potencial donde residen un número significativo de familias que estarían dispuestas a consumir la bebida de pulpas de frutas solubles por los beneficios que les proporciona, y saber que las tiendas del sector están dispuestas a dar cabida en sus perchas para ofertar el producto.

### 2.02.02 Proveedores

Definición ABC (2012) establece que: “Proveedor es la persona o empresa que abastece con algo a otra empresa o a una comunidad. El término procede del verbo proveer, que hace referencia a suministrar lo necesario para un fin. “

Son los encargados de proveernos materias primas tanto directas como indirectas, es una parte muy importante ya que si tenemos una buena relación con los proveedores podemos tener grandes beneficios económicos.

**Tabla N° 6**  
**Proveedores**

Denominación	Descripción	Factor de Negociación
Mercado Amaguaña	Venta de Frutas	2% de descuento

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### Análisis

Debido a la versatilidad del producto que se maneja, es muy posible lograr alianzas con los proveedores ya que las materias primas son accesibles de conseguir en el mercado y no tiene un precio muy elevado, y también son de consumo masivo, es por eso por lo que se considera a los proveedores como una oportunidad.

### 2.02.03. Competidores

Definición ABC (2012) establece que: “Aquellos negocios que ofrecen productos o servicios que satisfacen la misma necesidad en el cliente, aun cuando lo hagan de diferente manera, estén localizados o no dentro de una misma localidad, son tus competidores.”

Son aquellas empresas o personas que ofrecen los mismos productos o servicios que tu empresa, esto puede ser de gran afectación y es un factor que se debe tener muy en cuenta ya que siempre se debe estar alerta de los precios, mejoras y demás de la competencia para tomar acciones y así no perder clientes ni oportunidades de negocios.

*Tabla N° 7*  
*Competidores*

Denominación	Descripción	Factor de Diferenciación
Jugos YA	Venta de bebidas	Prestigio en la marca
Tang	solubles	Precio

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### Análisis

Los competidores son los factores más relevantes al momento de crear las estrategias, debido a la existencia de empresas que se dedican a la elaboración y venta de bebidas solubles por mucho tiempo en el mercado, además de contar con un prestigio y favoritismo para los clientes potenciales, conjuntamente resaltar que los precios son accesibles, por estas razones se considera una amenaza para la empresa.

### 2.03. Matriz F.O.D.A

La matriz de análisis F.O.D.A., es una conocida herramienta estratégica de análisis de la situación de la empresa. El principal objetivo de aplicar la matriz F.O.D.A en una organización, es ofrecer un claro diagnóstico para tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro. Su nombre deriva del acrónimo formado por las iniciales de los términos: fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas. La matriz de análisis F.O.D.A permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presenta nuestro mercado, y las fortalezas y debilidades que muestra nuestra empresa. (Espinoza, 2013)

### Criterio

La matriz F.O.D.A es de gran ayuda para nuestra organización ya que con ello podemos observar las diferentes alternativas que tenemos para mejorar nuestro entorno empresarial, así también como estar más competitivos en el

mercado de acuerdo con el producto o servicio, que como organización se esté ofertando.

Es una herramienta de asistencia que no solo nos ayuda en lo empresarial, sino también en el ámbito personal, ya que para una organización es fundamental contar con personal que sepa su propio F.O.D.A, ya que así daremos un valor agregado a la organización.

### **2.03.01. Construcción de la Matriz F.O.D.A**

La matriz F.O.D.A. es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo. Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro. (Matriz Foda USFQ, 2017)

La matriz F.O.D.A es una herramienta que da a conocer situaciones que está viviendo una organización o persona, la cual sirve para visualizar tanto fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se pueden presentar para cualquier tipo de organización. En la empresa ya constituida se utiliza toda la matriz para detectar cualquier tipo de falencias que se pueden encontrar en ámbitos internos y externos, de acuerdo con el análisis final se opta por estrategias que permitan mitigar cualquier problema detectado.

En organizaciones recién constituidas o que no tengan mucha trayectoria en su segmento de mercado, esto proporciona una visión clara de cómo entra al mercado, con un análisis de oportunidades y amenazas para dicha empresa. El análisis F.O.D.A se lo realiza en personas ya que es fundamental para la organización conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de los integrantes, con ello obtener el máximo beneficio para la organización.

**Tabla N° 8**  
**Análisis F.O.D.A**

	CONCEPTO	OPOTUNIDAD	AMENAZA
ANÁLISIS EXTERNO	P.I.B	X	
	Inflación		X
	Deflación	X	
	Tasas de Desempleo	X	
	P.E.A	X	
	Política Legal	X	
	Tecnología		X
	Clientes	X	
	Proveedores	X	
	Competencia		X

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborada por:** Vanessa Villacís.

Análisis:

Como podemos observar en la tabla del análisis externo (oportunidades y amenazas) nuestra empresa puede funcionar de manera equilibrada, por algunos factores que nos favorecen sin olvidar las amenazas que tenemos y saber mejorar para poder sobrellevarlas.

## **2.04. Propuesta Estratégica**

La propuesta estratégica es dar el direccionamiento a la organización y poder verla en una proyección del futuro, esto son las herramientas que ayudaran a que se puede dejar en claro la naturaleza de la empresa y hacia qué mercado esta direccionado, lo que generar maximización de beneficios.

### **2.04.01 Misión.**

La misión es la razón de ser de la empresa, el motivo por el cual existe. Así mismo es la determinación de las funciones básicas que la empresa va a desempeñar en un entorno determinado para conseguir tal misión

#### ***2.04.01.01 Factores claves de la Misión***

¿A qué se va a dedicar?: A la producción y comercialización de bebidas solubles a base de pulpas deshidratadas de frutas naturales.

Target: El producto va dirigido para las familias.

Valor Agregado: Bases deshidratadas en polvo de frutas esto permite conservar el mayor porcentaje de vitaminas y minerales de cada una.

La empresa ecuatoriana “Jugos DAM”, con gran espíritu innovador y en constante crecimiento, se dedica a la producción y comercialización de bebidas en polvo a base de pulpas deshidratadas de frutas dando a los clientes un producto con un gran aporte nutricional y a un precio accesible, brindando la satisfacción a las necesidades de los consumidores, colaboradores y accionistas generando confianza con máxima calidad, garantía, seguridad y bienestar social.

#### **2.04.02. Visión.**

Hirt, (2010) establece que “Es una declaración o manifestación que indica hacia donde se dirige una empresa o que es aquello en lo que pretende convertirse en un largo plazo.”

La importancia de la visión radica en que es una fuente de inspiración para el negocio, representa la esencia que guía la iniciativa, de él se extraen fuerzas en los momentos difíciles y ayuda a trabajar por un motivo en la misma dirección.

#### ***2.04.02.01. Factores claves de la Visión***

Producto. - Bebidas en polvo a base de pulpas deshidratadas de frutas.

Alcance. - Líder en el Distrito Metropolitano de Quito.

Ámbito. - Posicionamiento a nivel local.

Principio o valor fundamental. - Orientado hacia la calidad.

Tiempo. - No mayor a 5 años.

“Jugosa” pretende ser una empresa líder al posicionarse en el mercado ecuatoriano, la aspiración de DAM es mantener prestigio y así proyectarse para el 2020 como una de las mejores empresas de bebidas en polvo dentro del país, satisfaciendo las necesidades de la demanda y brindando una gran calidad en su producto.

### **2.04.03. Objetivos.**

Significados (2016) establece que: “Un objetivo empresarial es, en el mundo de la empresa, un resultado o fin que se desea lograr, hacia el que se encaminan los esfuerzos y que pretende mejorar o estabilizar la eficacia y eficiencia de este tipo de entidades.”

Un objetivo es una meta planteada por una organización o persona, esto da sentido y dirección, hacia donde se pretende llegar, estos pueden ser a corto, medio o largo plazo. Para llegar a cumplir estos objetivos hay que tener en cuenta que se presentaran obstáculos en el camino hacia el cumplimiento, dado este motivo hay que plantear estrategias para lograr alcanzarlos.

#### **2.04.03.01. Objetivo General.**

Significados (2016) establece que

Elaborar y comercializar bebidas en polvo a base de pulpas de frutas naturales, orientados a la calidad del producto para la satisfacción de los clientes en el Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Amaguaña,

desarrollando un estudio de factibilidad para determinar la viabilidad del producto.

#### ***2.04.03.02. Objetivo Específico.***

- Ejecutar un estudio que nos ayude a determinar la rentabilidad del proyecto.
- Realizar un estudio de mercado en la ciudad de Quito, parroquia de Amaguaña, para determinar la demanda de jugos en base de polvo.
- Implementar tecnología para simplificar una amenaza referente al proyecto.
- Establecer una herramienta para mejorar el procedimiento del producto.
- Hacer un estudio técnico de la infraestructura para la planta procesadora.
- Establecer políticas internas de calidad (BPM).

#### **2.04.04. Principios y valores.**

Son un conjunto de normas que nos ayudan a determinar nuestra visión y misión de la empresa, son creencias que tenemos cada uno en relación con nuestras enseñanzas, en nuestra aptitud y actitud.

##### ***2.04.04.01 Principios.***

- **Ayuda Mutua:** Entre los trabajadores brindar ayuda o conocimiento del uno al otro.
- **Calidad:** Manejarse con los mejores estándares, para la satisfacción del cliente.
- **Igualdad:** Esto afectaría en equivalencia de calidad de los productos, y también en igualdad de operarios en la empresa.

##### ***2.04.04.02. Valores.***

- **Compromiso:** De los trabajadores para cumplir los objetivos ya impuestos.
- **Respeto:** Tanto entre trabajadores y respeto en la empresa acatando las ordenanzas.
- **Confianza:** tanto de los altos mandos a los operadores y viceversa, crear este valor para que la persona se empodere y dejar que actué normalmente.

- Responsabilidad: en cumplimiento de las obligaciones, o el cuidado al tomar decisiones o realizar algo.
- Honestidad: con las personas de consumo en nuestra forma de transparencia en todo.
- Integridad: este abarcaría a todos los valores por ser el que se respeta a uno como persona y a los demás con honestidad.

#### 2.04.05. Gestión administrativa.

La gestión administrativa básicamente es la ejecución de planear, organizar, direccionar y controlar esto dependerá mucho del éxito que tendrá la empresa, para poder cumplir los objetivos ya planteados.

##### 2.04.05.01. Organigrama

Permite visualizar como está conformada la estructura de la organización y las funciones que tiene cada trabajador dentro de la misma.

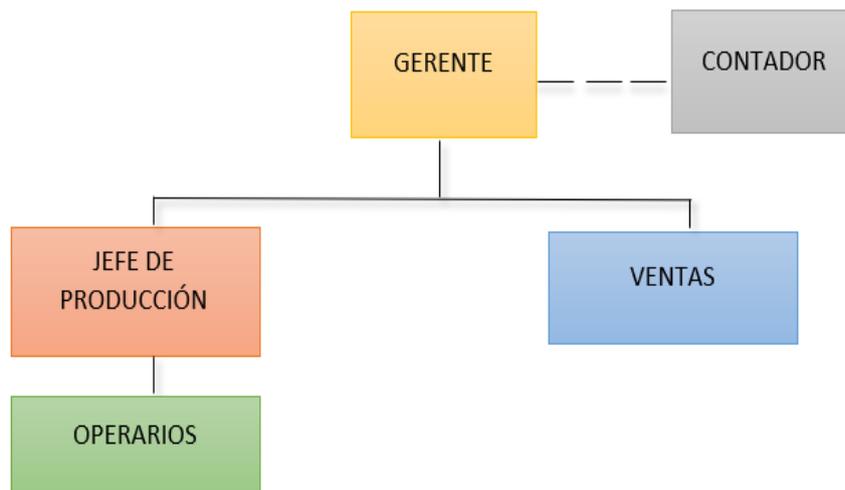


Figura N° 6 Organigrama  
Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Vanessa Villacis.

Análisis:

Como es una microempresa y esta pronta a iniciar sus actividades, se crea un organigrama básico que consta de un gerente, asesor contable, jefe de producción, ventas y operarios, que cada uno de ellos cumple una función muy importante dentro de la organización.

#### ***2.04.05.02. Manual de Funciones***

Es un instrumento o herramienta de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas y será elaborado técnicamente basados en los respectivos procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores cotidianas, sin interferir en las capacidades intelectuales, ni en la autonomía propia e independencia mental o profesional de cada uno de los trabajadores u operarios de una empresa. (Gonzalez, 2012)

Toda empresa debe tener un manual de funciones, ya que así se lleva un control sobre las actividades que tiene el personal que conforma la compañía.

#### ***2.04.05.03 Dirección***

Hirt (2010) establece que: “La dirección empresarial es la actividad estimado al liderazgo, la conducción y el control de los esfuerzos de un grupo de individuos, que forman la empresa, hacia determinados objetivos comunes.”

La dirección es el método por el cual se dirige la empresa para el cumplimiento de las actividades, esto debe influir en el comportamiento de las personas para que se cumplan los objetivos planteados por la organización.

#### ***2.04.05.03.01. Liderazgo Democrático***

Hirt (2010) establece que: “Es el que permite una toma de decisiones conjuntas de acuerdo con cada puesto de trabajo tomando en consideración todos los aspectos y opiniones de los empleados para la mejora de cada departamento de trabajo.”

Esto va juntamente con el principio de la mejora continua, es decir el plantear cambios para mejorar los procesos y procedimientos de los departamentos.

#### ***2.04.05.04. Control***

Hirt (2010) establece que:

Importante dentro de la empresa, factor en que permite que precisamente exista sincronización entre las diferentes secciones de la empresa. El funcionamiento de una empresa se basa en la realización de las actividades para las que se han fijado unos procedimientos determinados, los que son llevados a cabo por el personal.

##### ***2.04.05.04.01. El Kardex***

Es un medio de control de las bodegas de almacenamiento (los inventarios), el saber cuándo entra el producto a la bodega y cuando sale, además de controlar los vencimientos.







Figura N° 9 Gestión Operativa  
Elaborado por: Vanessa Villacís.  
Fuente: Tesis Fernando Buitrón

#### **2.04.07. Gestión comercial.**

La gestión comercial abarca todo el medio que vamos a utilizar para dar a conocer nuestro producto como estrategias, publicidad, lo relacionado al marketing, una de las herramientas que más nos ayudaría en nuestro proyecto es las 4p (producto, precio, plaza y promoción).

##### **2.04.07.01. Producto.**

El producto tendrá un especial enfoque en la calidad y muy innovador por ser elabora a través de un proceso de deshidratación que conserva un gran porcentaje de las vitaminas y nutrientes de las frutas, se pretende crear mezclas de frutas que brinden un aporte a la salud logrando satisfacer a todas la familias, como estrategia para que el producto tenga mayor demanda se ofrecerá una variedad de sabores.

##### **2.04.07.02. Precio**

El producto va a tener un precio muy accesible y esto determina que los potenciales clientes estén satisfechos en calidad y precio, esto determina que la microempresa tenga la rentabilidad y subsistir mediante sus costos fijos, costos variables y su costo de venta.

#### **2.04.07.03. Plaza.**

La distribución del producto se ubicará en un local situado en el centro de Amaguaña, el que está ubicado en un lugar estratégico por el consumo de bebidas que sean naturales.

#### **2.04.07.04. Promoción.**

Para comenzar la comercialización del producto se entregarán volantes, trípticos que expliquen los beneficios de consumir esta bebida en polvo, contará con la ubicación del local, se acordaran descuentos a las tiendas del sector para que impulsen el consumo del producto.

Para abarcar más mercado se creará páginas en las redes como Facebook, Instagram y Twitter, para el lanzamiento del producto, además de promociones, dando a conocer el producto y los beneficios que contiene.

#### **2.04.07.05. Nombre de la Empresa**

Para dar nombre a la empresa se lo realizó como una dedicatoria personal, está conformada por tres iniciales “*Jugos DAM*”

#### **2.04.07.06. Slogan**

Es una de las formas de llegar al mercado, es decir como en pocas palabras se logre identificar el producto.

*“Con Sabor natural”*

Identifica justo lo que se necesita del producto y realza la característica más importante del mismo, ya que a lo largo del proceso se mantiene el sabor de la fruta natural sin necesidad de saborizantes artificiales.

### 2.04.07.07. Logo

Es como identificar a la empresa, es por eso que se realizó un logo básico que logre definir claramente el giro de negocio de la empresa. Se escogió un color llamativo que resalte a la vista de los clientes.



Figura N° 10 Logo  
Elaborado por: Vanessa Villacís



Figura N° 11 Tarjetas de Presentación  
Elaborado por: Vanessa Villacís

## CAPÍTULO III

### 3. Estudio de Mercado

#### 3.01 Análisis del Consumidor

La importancia del análisis del consumidor radica en que al conocer mejor sus características, podemos tomar decisiones o diseñar estrategias que nos permitan atenderlo de la mejor manera posible o que mejores resultados puedan tener en él; por ejemplo, podemos diseñar el producto que mejor satisfaga sus necesidades o elegir el canal de venta que le sea más accesible. (CrecerNegocios, 2013)

El Análisis del consumidor debe de ser de suma relevancia para las organizaciones, pues este ayuda a identificar las necesidades de los consumidores, y a partir de los resultados que muestre se podrá diseñar un producto que se ajuste a las necesidades del cliente y que satisfaga de una forma eficiente las necesidades de consumo.

##### 3.01.01 Determinación de la Población

Es necesario al momento de realizar un emprendimiento tener bien direccionado hacia que segmento de la población está dirigido el producto, debido a que facilitara el estudio del mercado.

### 3.01.01.01. Población

Duran (2014) establece que: “Es el conjunto total de individuos, objetos o eventos que tienen las mismas características y sobre el que estamos interesados en obtener conclusiones”.

La población es la aglomeración de personas, con las mismas características necesarias para la realización de la investigación.

Para el proyecto se tomará en cuenta como población (clientes potenciales) a los moradores del Valle de los Chillos. Esto debido a que se plantea un supuesto que las personas que residen en este sector tienen una considerable aceptación y el consumo de bebidas de pulpas de frutas, por eso se pretende diseñar la propuesta de bebidas de pulpas de frutas en bases deshidratadas en polvo.

**Tabla N° 9**  
**Crecimiento Poblacional**

Crecimiento Población Valle de los Chillos			
Parroquia	Años	T.Crec.	Población
	2010	3,10%	17417
Amaguaña	2017	3,10%	21196
	2022	3,10%	24482
Parroquia	Años	T.Crec.	Población
	2010	5,00%	49632
Conocoto	2017	5,00%	67003
	2022	5,00%	90454
Parroquia	Años	T.Crec.	Población
	2010	3,30%	1689
Guangopolo	2017	3,30%	2079
	2022	3,30%	2559
Parroquia	Años	T.Crec.	Población
Alangasi	2010	3,80%	14555

Parroquia	Años	T.Crec.	Población
	2017	3,80%	18427
	2022	3,80%	23328
La Merced	2010	3,60%	4605
	2017	3,60%	5765
	2022	3,60%	7218
Pintag	2010	2,40%	9482
	2017	2,40%	11075
	2022	2,40%	12936
<b>TOTAL</b>	2017	3,53%	125546

**Fuente:** INEC

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

**Tabla N° 10**  
**Total de la Población**

Total de la Población	
2010	97380
2017	125546
2022	160978

**Fuente:** INEC

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### **3.01.01.02. Muestra**

La muestra es un subconjunto de personas, objetos o eventos de una población grande escogida, esta analiza para hacer inferencias. Para representar adecuadamente a la población, una muestra debe recolectarse de manera aleatoria y debe ser lo suficientemente grande. (minitab, 2016)

La muestra nos permitirá identificar los tipos y características que tiene un conjunto de elementos a investigar, además recolectar datos para su uso y emitir el informe del mismo.

### 3.01.01.02.01. Fórmula de la Muestra

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se desconoce el tamaño de la población es la siguiente

Z = nivel de confianza,

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso

E = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

N= Población (Pysma, 2016)

n = Muestra

N = 215047

Z = 95% - 1,96

e = 5%

P = 50%

Q = 50%

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{(N - 1)e^2 + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 125546}{(125546 - 1)0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$= 383$$

### **3.01.02. Técnicas de obtención de información**

Proceso mediante el cual el analista recopila datos e información de la situación actual de un sistema, con el propósito de identificar problemas y oportunidades de mejora. (Análisis de Sistema, 2012)

Es la técnica por la cual se obtendrá los datos necesarios para el diseño del bien y poder hacer la predicción de la aceptación que tendrá el producto en el segmento del mercado donde se comercializará el producto.

#### ***3.01.02.01. La Encuesta***

Es una técnica de recopilación de cantidades masivas de datos e información sobre las opiniones, conductas, actitudes y características de quienes se encuentran involucrados con un sistema, se basa en un formulario.

Es fundamental obtener una herramienta que permita conseguir datos precisos, para emitir un resultado de acuerdo con la investigación que se realiza, la encuesta permite plantear respuestas cerradas las cuales serán claves para tener el resultado que se necesita para determinar la demanda del producto y su aceptación.

Objetivo: Determinar la preferencia que tienen las familias ecuatorianas para el consumo de bebidas de frutas en polvo.

**Marque con una X la respuesta que usted considere más relevante.**

**Indique su Género**

Masculino

Femenino

**Edad**

18-28

29-39

40-50

51-60

61-más

**1.- Consume bebidas en polvo?**

Si

No

**2.- ¿Con que frecuencia consume jugos instantáneos?**

	Diario	
1	Semana	
1	Mensua	

**3.- ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de jugos en polvo que sea con sabor natural?**

SI

NO

**4.- ¿Que factor Importante considera usted para consumir un nuevo producto bebidas en polvo?**

Sabor	
Porcentaje Nutricional	
La presentación	
El valor agregado	
La publicidad	
No consume productos nuevos	

**5.- ¿Qué marca es la que más consume?**

Jugos Ya	
Té en polvo	
Tang	
Vivo	
Otras	

**6.-¿Qué sabor de jugo es tu favorito?**

Tomate de árbol	
Mora	
Maracuyá	
Frutilla	
Guanábana	
Pera	
Manzana	
Piña	

7.- ¿Cree usted que es relevante el porcentaje de vitaminas que lleva el jugo en polvo para poder consumirlo?

SI

NO

8.- ¿Te gustaría que exista una bebida que te ofrezcan un mayor porcentaje de vitaminas?

SI

NO

9.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bebida de frutas en polvo de 500g?

\$10-\$13	
\$14-\$17	
\$18-\$21	
\$22 a más	

10.- ¿Qué tipo de presentación preferiría para la bebida en polvo?

30g	
150g	
500g	
Ninguno	

¡Gracias por su atención

### 3.01.03. Análisis de la Información

Indique el género

**Tabla N° 11**  
**Genero**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	134	35,0%	35	35
Válido Femenino	249	65%	65	100
Total	383	100	100	

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado Por:** Vanesa Villacis

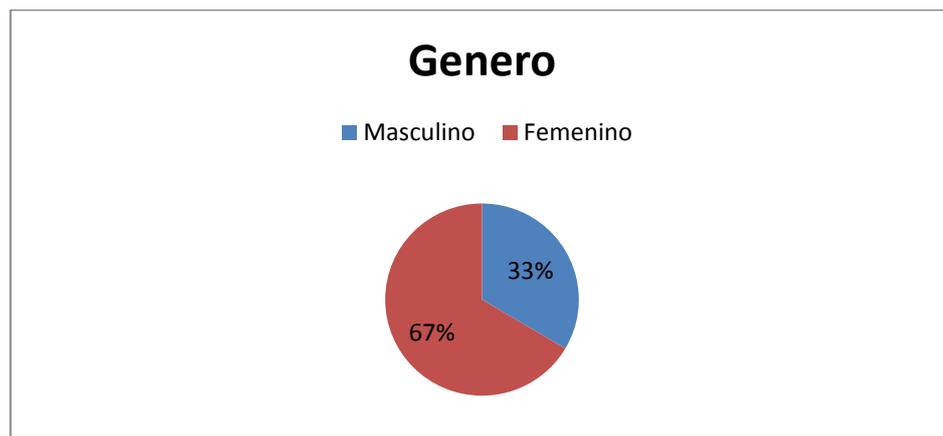


Figura N° 12 Genero

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Vanesa Villacis

Análisis:

Debido al estudio que realizamos, el 100% de los encuestados en el sector del Valle de los Chillos el 67% representan al género femenino y el 33,3% representa el género masculino lo que nos una frecuencia de 134 a 249.

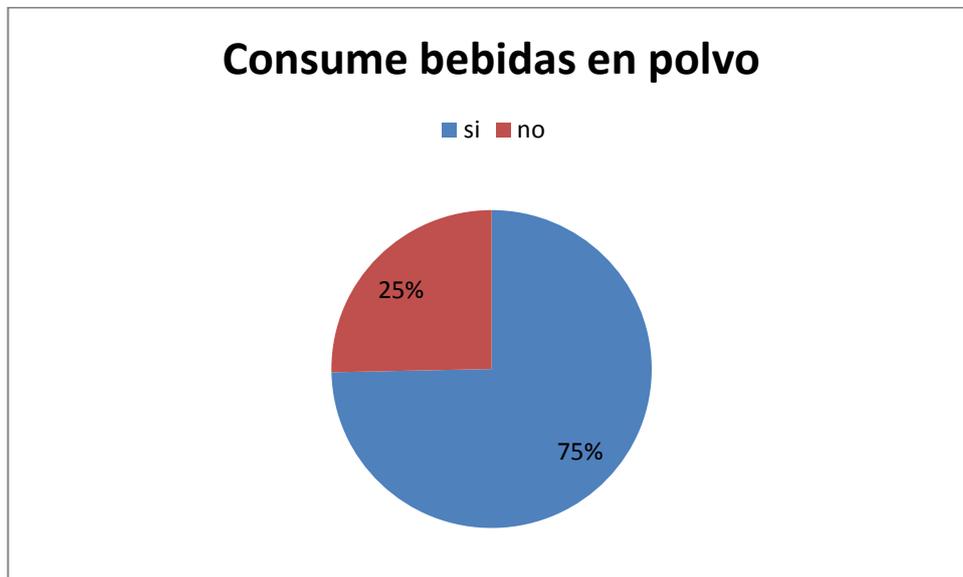
La tendencia nos indica que en el Valle de los Chillos el porcentaje más alto, lo representan las mujeres.

1.- ¿Consume bebidas en polvo?

**Tabla N° 12**  
*Consumo de bebidas en Polvo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	286	74,7%	74,7	74,7
	no	97	25%	25	100
Total		383	100,00%	100	

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis



**Figura N° 13** Consumo de Bebidas en Polvo  
**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis

### Análisis

Del total de la Muestra el 25% indico que no consume bebidas en polvo y el 75% si lo consume.

Con el análisis de los datos se puede concluir que en el sector que se pretende comercializar el producto si existe un porcentaje alto de aceptabilidad de este tipo de bebidas.

2.- ¿Con qué frecuencia consume bebidas de frutas en polvo?

**Tabla N° 13**  
*Frecuencia de consumo de bebidas en polvo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Diario	33	11,5%	18,5
	Semanal	86	30,07%	41,57
	Mensual	167	58,39%	99,96
	Total	286	100,0%	100

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis

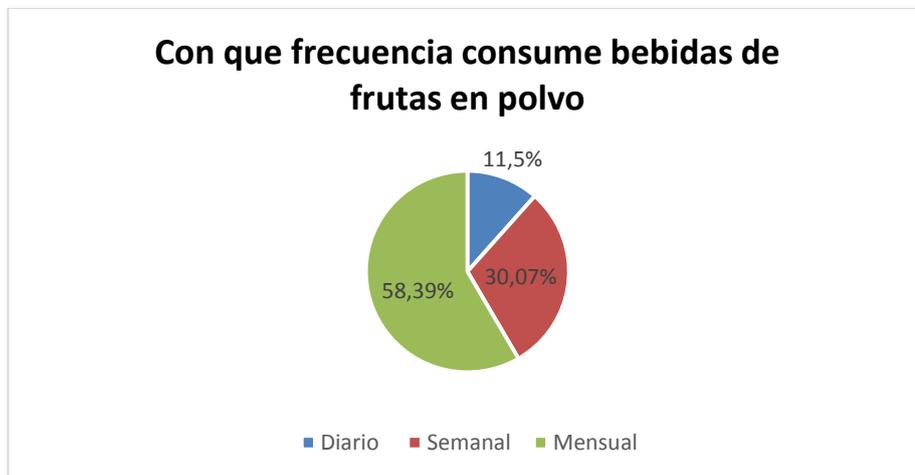


Figura N° 14 Frecuencia del Consumo de Bebidas en Polvo  
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado Por: Vanesa Villacis

### Análisis

Con los datos obtenidos se denota lo siguiente, que la mayor frecuencia de compra de bebidas en polvo es mensual con el 58,39, es de suma importancia este fundamento, ya que podemos observar de manera más clara la frecuencia de consumo de las bebidas que servirá para el cálculo de la demanda en el mercado.

3.- ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de jugos en polvo que sea más natural?

**Tabla N° 14**  
*Aceptación de una nueva marca de producto*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	209	72,8%	72,8	72,8
	NO	78	27,2%	27,2	100
	Total	287	100,0%	100	

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis

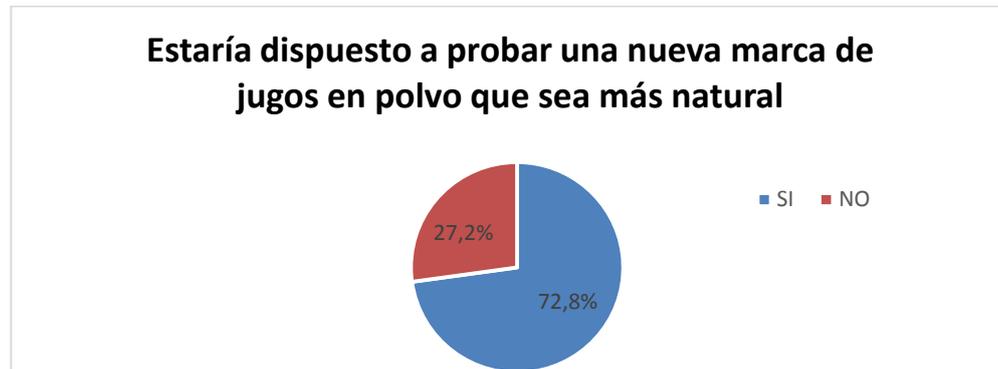


Figura N° 15 Aceptación en el Mercado  
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado Por: Vanesa Villacis

### Análisis

De acuerdo con los datos de la encuesta se obtiene un 72,8% de aceptabilidad de un nuevo producto de bebidas en polvo en el mercado.

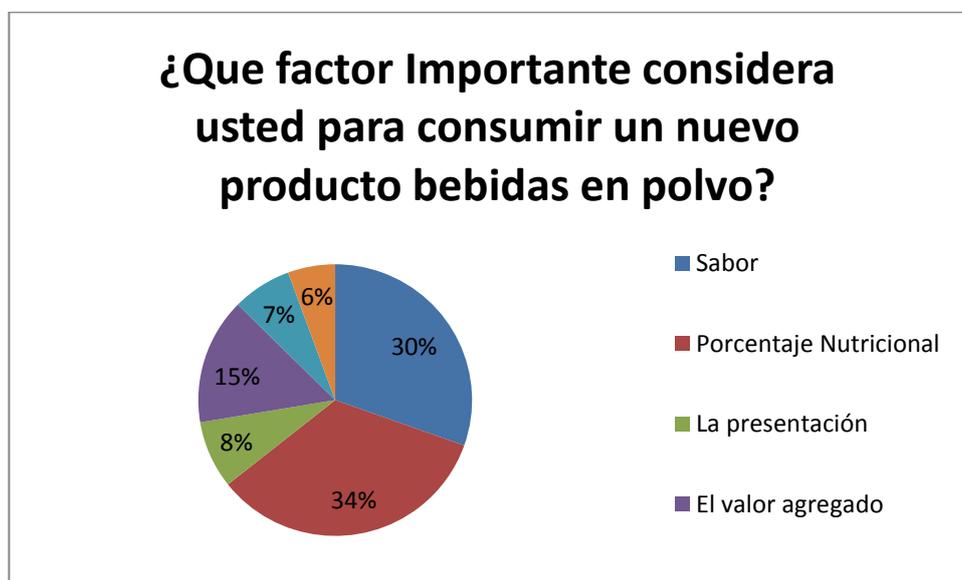
Con estos resultados, se determina que el producto si podrá detener una aceptabilidad alta en el mercado.

4.- ¿Qué factor Importante considera usted para consumir un nuevo producto bebidas en polvo?

**Tabla N° 15**  
**Factores relevantes para el consumo del producto**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sabor	87	30,42%	30,42	30,42
	Porcentaje Nutricional	97	33,92%	33,92	64,34
	La presentación	23	8,04%	8,04	72,38
	El valor agregado	43	15,03%	15,03	87,41
	La publicidad	20	6,99%	6,99	94,4
	No consume productos nuevos	16	5,59%	5,59	99,99
	Total	286	100,0%		

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis



**Figura N° 16** Importancia en el Producto  
**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis

## Análisis

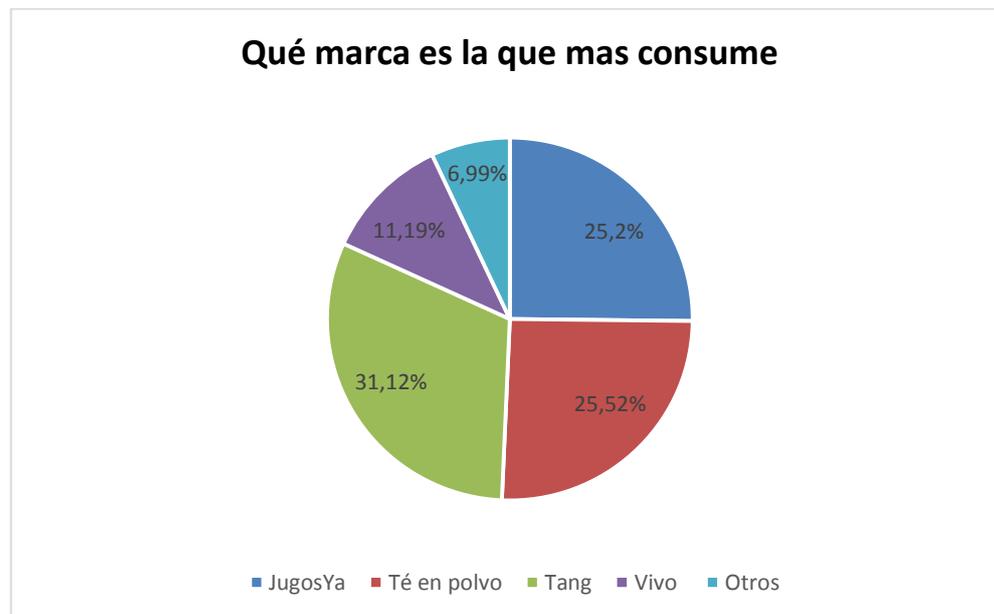
Al revisar los resultados obtenidos se revela que los clientes potenciales tienen una mayor aceptación cuando el producto brinda un mayor porcentaje nutricional, seguido del sabor natural, es necesario tomar en cuenta este dato ya que es importante al momento de diseñar el producto, para que brinde la satisfacción requerida por los consumidores o clientes.

5.- Qué marca es la que más consume?

**Tabla N° 16**  
*Aceptabilidad de la competencia*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
JugosYa	72	25,2%	26	26
Té en polvo	73	25,52%	23,75	49,75
Válido Tang	89	31,12%	26,75	76,5
Vivo	32	11,19%	14,5	91
Otros	20	6,99%	9	100
Total	286	100%	100	

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis



**Figura N° 17** Aceptación de la Competencia  
**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis

## Análisis

Al realizar el análisis de resultado se denota la aceptabilidad que tiene marcas ya establecidas en el mercado, es así como la de mayor preferencia para los consumidores son JugosYa, Tang y los Té en polvo con los porcentajes más altos, le sigue Jugos Vivo que es una marca que no ha tenido mucho tiempo en el mercado, y con un bajo porcentaje otras marcas. Se debe mucha atención en todo lo expuesto ya que estas marcas serán la mayor competencia de la empresa en el mercado

## 6.- ¿Qué sabor de jugo es tu favorito?

**Tabla N° 17**  
*Sabores de preferencia a los clientes*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tomate de árbol	48	16,8%	13,00
	Mora	78	27,27%	35,25
	Maracuyá	21	7,34%	43,25
	Frutilla	20	6,99%	57,25
	Guanábana	76	26,57%	77
	Pera	13	4,55%	82,25
	Manzana	14	4,90%	93,75
	Piña	16	5,59%	100
	Total	286	100%	100,00

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis



**Figura N° 18** Preferencia de Sabor  
**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis

---

## Análisis

El dato de la encuesta muestra la preferencia que tiene los clientes potenciales del sabor de jugo en los primeros lugares está el sabor de: mora, Guanábana y tomate de árbol, muy seguido con un porcentaje medio bajo están: la frutilla, manzana y guanábana, y con un bajo porcentaje están la pera y piña.

Estos resultados dan una visión de cual sería los sabores idóneos con los que se debería empezar la producción y comercialización de las bebidas en polvo, ya que en la pregunta 4 una de las características fundamentales para el consumo de este tipo de producto el sabor es uno de los más relevantes y a tomar en consideración.

7.- ¿Cree usted que es relevante el porcentaje de vitaminas que lleva el jugo en polvo para poder consumirlo?

**Tabla N° 18**  
*Relevancia del porcentaje de vitaminas en las bebidas en polvo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	230	80,4%	86,8	86,8
	NO	56	19,6%	13,3	100
	Total	286	100	100	

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis

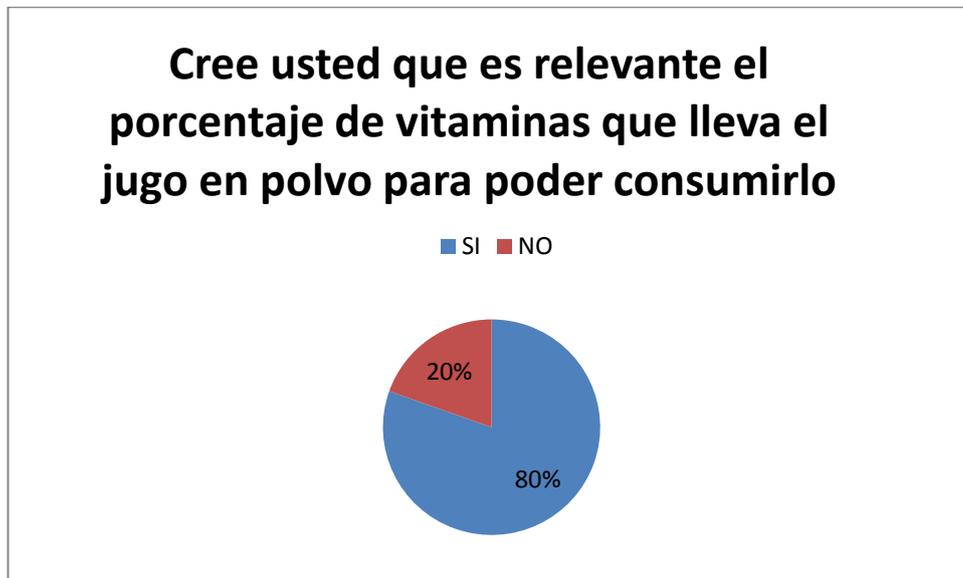


Figura N° 19 Importancia de las vitaminas en el jugo  
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado Por: Vanesa Villacis

### Análisis

Según los datos obtenidos el 80% de los encuestados tienen la percepción que es importante el porcentaje de vitaminas que lleve una bebida en polvo, es relevante el porcentaje nutricional para su consumo diario.

8.- Te gustaría que exista una bebida en polvo que te ofrezca mayor porcentaje de vitaminas

**Tabla N° 19**  
**Importancia del Porcentaje de Vitaminas en el producto**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	265	92,7%	95,8	95,8
	NO	21	7,3%	4,3	100
	Total	286	100,0%	100	

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis



Figura N° 20 Importancia del Porcentaje de Vitaminas en el producto  
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado Por: Vanesa Villacis

### Análisis

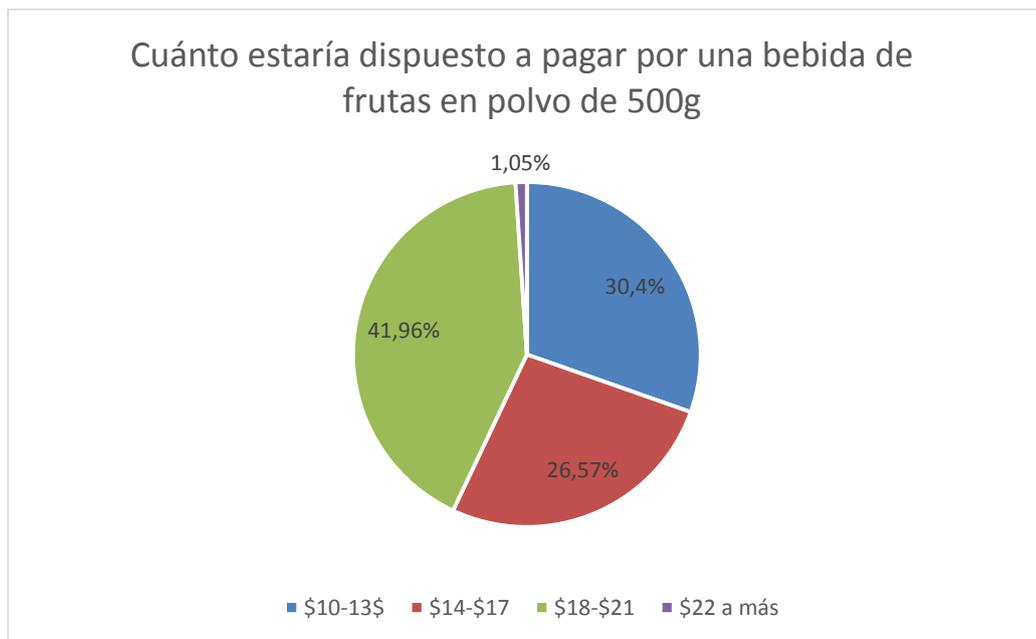
Con los datos obtenidos se concluye que en un 92,7% los clientes potenciales se verían atraídos con un producto de bebidas en polvo que les brinde algún beneficio en la salud.

9.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bebida de frutas en polvo de 500g?

**Tabla N° 20**  
*Aceptabilidad de Precios*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	\$10-13\$	87	30,4%	53,8
	\$14-\$17	76	26,57%	88,05
Válido	\$18-\$21	120	41,96%	99,3
	\$22 a más	3	1,05%	100,05
	Total	286	100%	100,05

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanesa Villacis



**Figura N° 21** Aceptación del precio  
**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanessa Villacis

## Análisis

Según los datos obtenidos, nos da una visión hacia cuál sería el precio idóneo que estaría dispuestos a pagar los clientes por el producto, con una presentación de 400g. Se llega a concluir que el mayor rango de aceptabilidad del precio del producto es de \$18 a \$21, que se debe tomar en consideración al momento de establecer el precio del producto

10.- ¿Qué tipo de presentación preferiría para la bebida en polvo?

**Tabla N° 21**  
*Preferencia del tipo de presentación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	30g	72	25,2%	13,8
	150g	70	24,48%	4
Válido	500g	135	47,20%	81,5
	Ninguno	9	3,15%	0,75
	Total	286	100%	100,05

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanessa Villacis

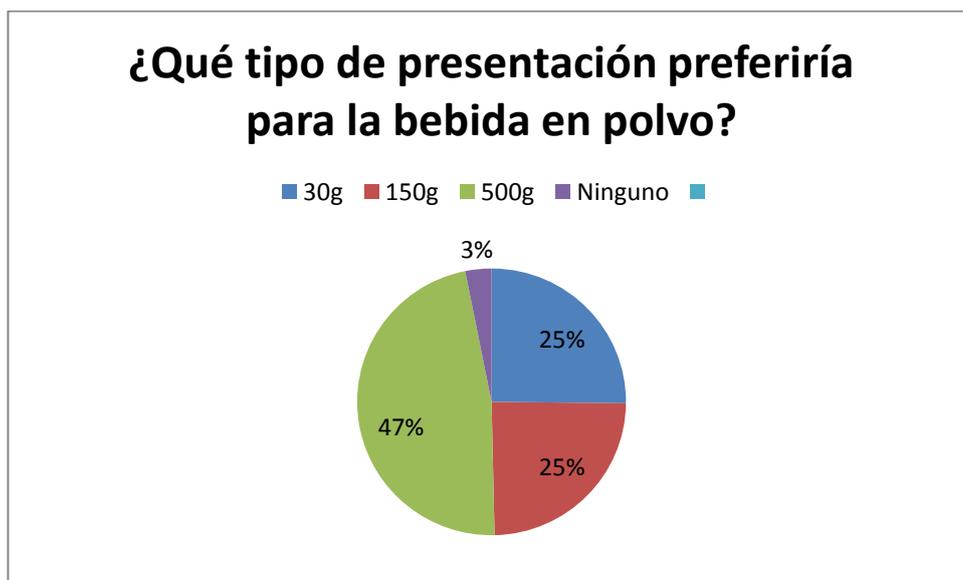


Figura N° 22 Aceptación de la cantidad del producto  
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado Por: Vanessa Villacis

### Análisis

Según los datos obtenidos hay una mayor aceptación del producto en una presentación de 400g, ya que esto equivale a un aproximado de un mes de consumo del jugo lo que a los clientes les beneficia por costos.

### 3.02. Oferta

Se define a la oferta con la cantidad de bienes y servicios que se están dispuestas a poner a la venta, en el mercado a un precio dado, bien por el interés del oferente o de acuerdo a como este estableció el mercado, este concepto se tomó en referencia a Economipedia.

#### 3.02.01. Oferta Histórica

Que la oferta histórica es más la que opera como reserva de valor, capital y garantía y cuya valorización ha sido comprobado repetidas veces alrededor de un valor medio asegurado” Argumenta Zallo (2013, pág. 35)”

Debido a que el producto es nuevo se determina que no existe datos históricos, además que de los productos similares no existen fuentes confiables que puedan determinar el valor de la oferta histórica.

#### 3.02.02 Oferta Actual

“Que la oferta actual es reconocida por el mercado, es incierta y sujeta a cambios, muchas veces ajena a la materialidad y tiempo de trabajo de la obra”. Opina Zallo (2013, pág. 35)

*Tabla N° 22  
Oferta Actual*

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>% ACEPTACION</b>	<b>OFERTA ACTUAL</b>
2018	39.218	0,8184	32.096

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado Por:** Vanessa Villacis

Para llegar al cálculo de la oferta actual, se multiplica el dato de la demanda actual con el porcentaje de aceptación que tiene la competencia, estos resultados se obtienen de la encuesta.

### 3.02.03 Oferta Projectada

Expresa Miranda (2013)

Para el análisis de la oferta se siguen las mismas pautas de manejo de la información estadística anotadas para la demanda, dado que se realiza el estudio histórico actual y futuro con el propósito de verificar la cantidad de bienes y servicios que se han ofrecido y se están ofreciendo y la cantidad que se ofrecerán, así como las circunstancias de precio y calidad en que se realiza dicha oferta (Pag,102)

*Tabla N° 23*  
*Oferta Projectada*

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	% TASA DE CRECIMIENTO	OFERTA PROYECTADA
2018	39.218	0,035	32.096
2019	32.096	0,035	33.229
2020	33.229	0,035	34.402
2021	34.402	0,035	35.617
2022	35.617	0,035	36.874
2023	36.874	0,035	38.176

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado Por:** Vanessa Villacís

### 3.04 Demanda

Economipedia (2012) establece que:

La demanda comprende de una amplia gama de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a precios de mercado, bien sea por un consumidor específico o por el conjunto total de consumidores en un determinado lugar, a fin de satisfacer sus necesidades y deseos.

Es decir, la demanda es la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere para satisfacer las distintas necesidades que estos tengan.

### 3.04.01 Demanda histórica

Comenta López (2012) establece que: “Una serie de datos explica suficientemente el comportamiento de la demanda pasada y presente es decir valores que dependen del tiempo y que evolucionara en el futuro para el producto” (pág. 134).

Para el proyecto no se obtiene datos de la demanda histórica debido a que es un producto nuevo, y no existen datos anteriores.

### 3.04.02 Demanda Actual

Explica Dvoskin (2014) establece que:

Calcular la de manda actual implica cuantificar la demanda existente que hemos definido como la suma de la demanda atendida y la demanda efectiva mente atendida dicha cuantificación debe expresarse tanto en términos físicos la cantidad de unidades compradas como monetarios es decir esa cantidad multiplicada por el precio de venta de cada una. (págs. 90-91)

Es la cantidad de bienes o servicios que actualmente son requeridos por el mercado.

*Tabla N° 24*  
*Demandad Actual*

AÑOS	DEMANDA ACTUAL	TASA DE CRECIMIENTO	DEMANDA PROYECTADA
2018	37.881	3,53%	39.218

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanessa Villacis

Para realizar el cálculo de la demanda actual se tomó el valor de la población y se multiplico con los porcentajes de aceptación del producto y la frecuencia de compra, datos que se obtuvieron de la encuesta.

### 3.04.03. Demanda Proyectada

“Cuando se realiza una evaluación de mercados dentro de un proyecto específico hay que tener en cuenta obligadamente que la producción generada por el proyecto entrara al mercado en el futuro.” Menciona: (Instituto interamericano de ciencias agricolas , 2012, pág. 16)

Tabla N° 25  
Demandad Proyectada

AÑOS	DEMANDA ACTUAL	TASA DE CRECIMIENTO	DEMANDA PROYECTADA
2018	37.881	0,0353	39.218
2019	39.218	0,0353	40.603
2020	40.603	0,0353	42.036
2021	42.036	0,0353	43.520
2022	43.520	0,0353	45.056
2023	45.056	0,0353	46.647

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Vanessa Villacis

## 3.05 Balance Oferta-Demanda

### 3.05.01 Balance Actual

Es la cantidad inicial con la que la empresa deberá empezar sus actividades (balance inicial)

**Tabla N° 26**  
**Balance Actual**

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2018	39.218	32.096	7.122

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanessa Villacis

### 3.05.02 Balance Proyectado

Estados los estados de resultados proyectados que muestra el crecimiento financiero que tendrá la empresa

**Tabla N° 27**  
**Balance Proyectado**

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>	<b>OFERTA PROYECTADA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2018	37.881,04	31.001,84	6.879,20
2019	39.218,24	32.096,20	7.122,03
2020	40.602,64	33.229,20	7.373,44
2021	42.035,91	34.402,19	7.633,72
2022	43.519,78	35.616,59	7.903,19
2023	45.056,03	36.873,85	8.182,17

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado Por:** Vanessa Villacis

## CAPITULO IV

### 4. Estudio Técnico

Afirma Erossan ( 2014) establece que: “Que el estudio técnico se concentra en las unidades físicas de insumos, productos, maquinarias, equipos, procesos de producción etc.es decir está relacionado con el cálculo de costos”( pág. 99).

#### 4.01. Tamaño del proyecto

Para Miranda ( 2013) “En apelar la información disponible en torno al mercado, al proceso productivo, a la localización, a la disponibilidad de insumos y otros factores que serán considerados es decir dimensionarlo” (pág. 120).

##### 4.01.01. Capacidad Instalada

Nulez (2013) establece que “La capacidad instalada es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección, puede lograr durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles” ( pág. 45).

Es la capacidad de producción que tiene la empresa, de acuerdo el diseño de la planta

**Tabla N° 28**  
**Capacidad instalada de la maquina**

OPERADOR	HORAS AL DIA	PULPA POR HORA KG	TOTAL MP ANTES DEL SECADO	PERDIDA DEL 25% POR SECADO	TOTAL AL DIA PRESENTACION DE 500G	TOTAL SEMANAL	TOTAL MES	TOTAL AÑO
2	16	10	160	120	240	1680	6720	80640

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado Por:** Vanessa Villacis

#### 4.01.02 Capacidad Óptima

Fleitman (2013) expresa que: “La capacidad optima puede ser definida como la velocidad o ritmo de producción que permite el mayor aprovechamiento de los hombres, el equipo y el espacio combinados, y que da como resultado la obtención del costo unitario mínimo respecto de todas las variables que influyen en los costos” (pág. 313).

Es el porcentaje de capacidad real utilizado en el planeta, se toma en cuenta las horas de trabajo al día y el tiempo que toma a los obreros en realizar un producto.

**Tabla N° 29**  
**Capacidad Óptima de la planta**

OPERADOR	HORAS AL DIA	PULPA POR HORA KG	TOTAL MP ANTES DEL SECADO KG	PERDIDA DEL 25% POR SECADO KG	TOTAL AL DIA PRESENTACION DE 500G	TOTAL SEMANAL	TOTAL MES	TOTAL AÑO
1	8	10	80	20	40	200	800	9600

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado Por:** Vanessa Villacís

#### 4.02. Localización

Opina Miranda (2012) establece que: “Que la localización orienta y analiza las diferentes variables que determinan el lugar donde finalmente se ubicara el

proyecto, buscando en todo caso una mayor rentabilidad o una minimización de costos”. (pág. 122).

### **Análisis:**

Todos los proveedores se encuentran cerca de la planta de producción lo que facilitaría el comercio de la materia prima, ya que representaría un costo menor a la logística del transporte y sería más beneficioso para el proyecto.

En los proyectos la localización es uno de los factores claves para el impulso de la empresa, ya que para poner en marcha un plan empresarial es necesario un estudio de campo para determinar un lugar o ubicación estratégico que ayude tanto para la elaboración del producto, para los proveedores y las ventas.

Lo que consta con la ubicación del proyecto se lo realizara en el sector de Amaguaña que ha sido seleccionado ya que al realizar el estudio se verifico que esta zona es comercial y con una excelente afluencia de personas, además de ser una zona céntrica con muchos negocios de todo tipo que ayudara a la comercialización del producto.

### **Elementos que inciden en la localización**

Existen varios elementos que se toman en cuenta al momento de la localización, es por eso por lo que se realiza un estudio de todos los factores, para no tener dificultades o prejuicios en un futuro, los índices beneficiosos para el proyecto son.

- Proveedores
- Afluencia de gente
- Zona comercial
- Zona céntrica

#### 4.02.01. Macro – localización

Menciona Marcial Cordoba (2012)

Macro localización, tiene por objeto determinar el territorio o región en la que el proyecto tendrá influencia con el medio, describiendo las características, ventajas y desventajas. La región seleccionada puede ser en el ámbito internacional, nacional o territorial, solo requiere analizar los factores de localización de acuerdo con su alcance geográfico. (pág. 56)

#### Análisis.

El sector que se elige macro-localización para el proyecto es Valle de los Chillos ya que se ha tomado una serie de factores claves para impulsar el proyecto.

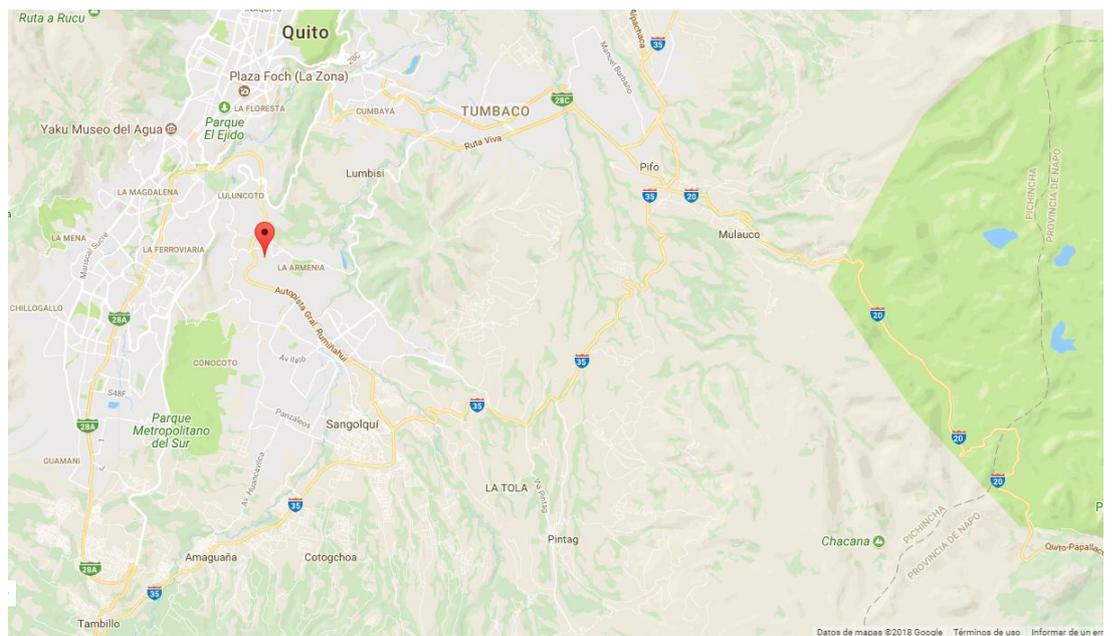


Figura N° 23 Macro-Localización:

##### 4.02.01.01. Materia Prima y Transporte

En estos aspectos la macro- localización es un punto a favor ya que la materia prima será adquirida en los alrededores con los comerciantes de la zona, que a su vez ayudará a los costos de la misma ya que no sería elevado, el transporte no es complicado ya que llegar a la fábrica es muy accesible.

#### 4.02.02 Micro –localización

Menciona Marcial Cordoba , “Micro localización, elige el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio” (pág. 56).

*Tabla N° 30  
Micro-Macro Localización*

Micro – Macro Localización	
País	Ecuador
Provincia	Pichincha
Cantón	Rumiñahui
Parroquia	Amaguaña

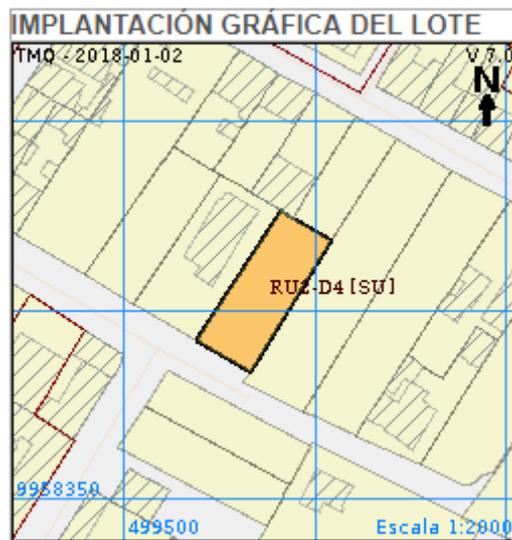


Figura N° 24 Macro-Localización

#### 4.02.03 Localización óptima

Antonio Moreno (2013), establece que: “La localización optima es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital, Ya que nuestro mercado” (pág. 77).

**Tabla N° 31**  
**Localización Óptima**

Factor	Ponderación	Avenidas		Av. Cercanas		Av. Cercanas	
		Clasificación	Total	Clasificación	Total	Clasificación	Total
Transporte	15	10	1,5	8	1,2	7	1,05
Fácil acceso a MP	20	15	1,5	9	1,2	7	1,05
Vía de Acceso	0,2	10	2	9	1,8	7	1,5
Competencia	0,15	8	1,2	7	1,05	7	1,05
Seguridad	0,15	9	1,35	9	1,35	9	1,35
Ser. Básicos	0,2	10	2	10	2	10	2
Instituciones Financieras	0,15	9	1,35	7	1,05	6	0,9
Costo de Arriendo	0,15	9	1,35	8	1,2	7	1,05
<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>12,25</b>		<b>10,85</b>		<b>9,95</b>	

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado Por:** Vanessa Villacis

### Análisis

Para el proyecto la localización óptima será en sector de Amaguaña ya que tomando en cuenta los diferentes factores que se pudo detallar se puede analizar que beneficiara de alguna manera a la empresa en la producción y comercialización del producto otorgando ventajas con el resto de la competencia, es decir ayudara a muchos de los compradores a obtener este producto con un excelente servicio de calidad y diferentes comodidades

### **4.03. Ingeniería del producto**

Comenta Vaguen (2013): “Qué es la responsable de la funcionalidad final del producto, de la tecnología necesaria el diseño detallado y las cantidades que se estiman se venderán” (pág. 49).

#### **4.03.01. Definición del Bien**

Define Dworkin (2012): “El producto es el bien que una organización ofrece al consumidor y al mercado con el fin de satisfacer la necesidad del cliente” (pág. 212).

#### **Análisis:**

El proyecto que se realizara constituye una serie de beneficios a las personas ya que la propuesta son bebidas en polvo de pulpas de frutas en base deshidratada en polvo que esto constituye un aporte a la nutrición ya que al ser una base deshidratada conserva un gran porcentaje de vitaminas, minerales y nutrientes, además dinamizar el tiempo de los clientes.

#### **4.03.02 Distribución de planta**

Menciona García.Parreño ( 2012) que:

La distribución en planta consistirá en la ordenación física de los factores y elementos industriales que participan en el proceso productivo de la empresa en la distribución del área en la determinación de las figuras formas relativas y ubicación de los distintos departamentos y la ubicación exacta y más óptima de nuestra maquinaria. (pág. 176)

*Tabla N° 32*  
*Distribución de Planta*

AREA	DIMENCION	TOTAL, M2
Producción	15m x 4m	60m2
Administrativa	8m x 4m	32m2
Recepción	6m x 6m	36m2
Cuarto Frio	5,2 x 4,5	24,3 m2
Ventas		30m2
Baños Mujeres	4m x 3	12m2
Baños Hombres	4m x 3	12m2
Bodega	5m x 3m	15m2
Despacho	6m x 7m	42m2
Parqueadero		50m2
Total, Capacidad		313,3m2

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado Por:** Vanessa Villacis

#### *4.03.02.01. Código de cercanía*

*Tabla N° 33*  
*Código de Cercanía*

CODIGO DE CERCANIA	
1	Por procesos
2	Por gestión administrativa
3	Necesidad
4	Ruido
5	Higiene
6	Seguridad

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacis

#### 4.03.02.02. Razones de cercanía

Tabla N° 34  
Razones de Cercanía

RAZONES DE CERCANIAS	
A	Absolutamente Necesario Que Este Cerca
E	Especialmente Necesario Que Este Cerca
I	Importante Que Este Cerca
O	Cercanía Ordinaria
U	Cercanía Indiferente
X	Cercanía Indeseable

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Vanessa Villacis

#### 4.03.02.03. Matriz Triangular

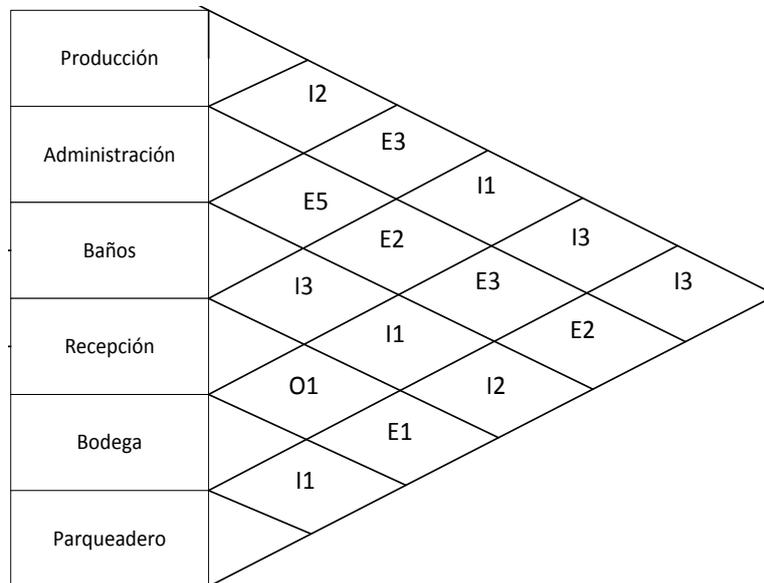


Figura N° 25 Matriz Triangular  
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Vanessa Villacis

**4.03.02.04. Distribución de Planta**

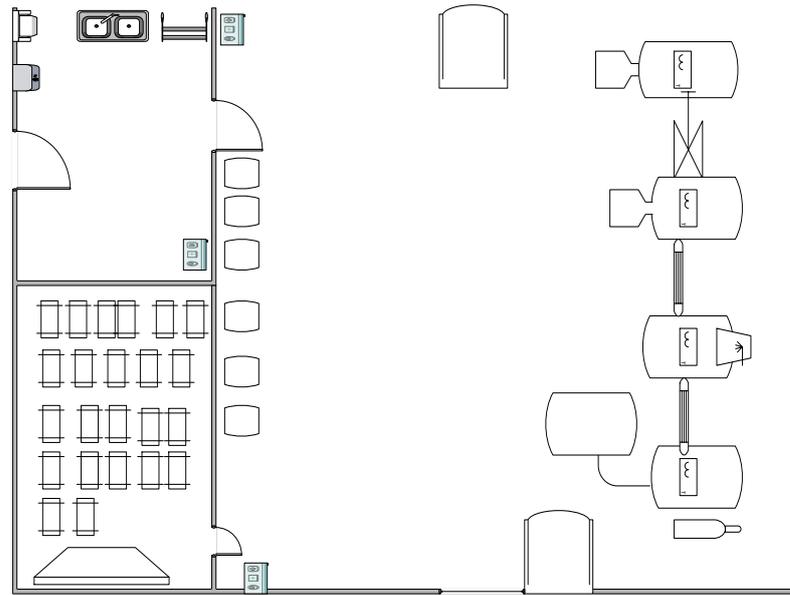


Figura N° 26 Distribución de Planta  
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Vanessa Villacis

**4.03.02.04. Flowshett**

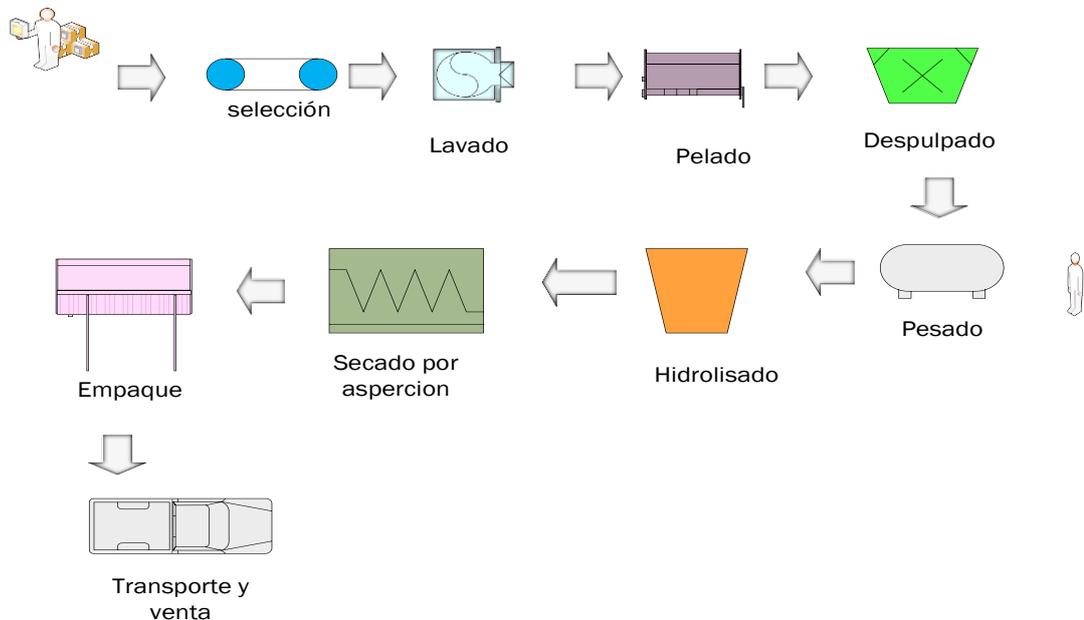


Figura N° 27 Flowshett  
Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Vanessa Villacis

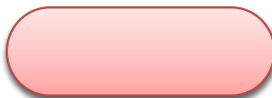
### 4.03.03. Proceso Productivo

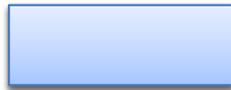
School (2012) menciona que:

Un proceso de producción es el conjunto de actividades orientadas a la transformación de recursos o factores productivos en bienes y/o servicios. En este proceso intervienen la información y la tecnología, que interactúan con personas. Su objetivo último es la satisfacción de la demanda.

#### 4.03.03.02. Cuadro de flujograma con el de actividades

*Tabla N° 35  
Actividades del Proceso Productivo*

ACTIVIDAD	TIEMPO	SÍMBOLOS	OBSERVACION
Recepción de materia prima	10min		Recepción de las frutas
clasificación y selección	10min		Clasificar las frutas según su aspecto
Lavado y pelado	20min		Lavar y pelar las frutas (de ser necesario)
Despulpado	30min		Separar la cascara de la pulpa.
pesar las pulpas	5min		revisar el peso
hidrolizado	30min		a 18° Brix
Formulación y Homogenizado	10 min		18° Brix, Maltodextrina al 9% y 0,01%

Secado por aspersión	1hr		10lts por hora
Sacar la Base deshidratada	15min		Retira la pulpa ya deshidratada (polvo)
Control	15min		Revisar el diámetro que tiene la base deshidratada
Envasado	10min		Poner la preparación en un tarro hervido y seco.
Etiquetado	5min		Poner etiquetas a cada frasco ya con el contenido.
Empacado	10 min		Empaquetar en cartones de 24 unidades.
Almacenamiento	10 min		Enviar los cartones a bodega para la distribución respectiva.

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado por:** Vanessa Villacis

#### 4.03.04. Maquinaria

Opina Costas (2014) menciona que: “Que la maquinaria es el conjunto de mecanismos interrelacionados entre sí que tienen la facultad de generar una función concreta, con el objetivo de desarrollar concretamente el diseño” (pág. 2).

*Tabla N° 36  
Maquinaria*

Descripción	Cantidad	Valor
		Unitario
Secadora por aspersión	1	\$ 25.000,00
Hidro lavadora	1	\$ 1.200,00
Tocadora	1	\$1.200,00
despulpadora inifsher	1	\$1.500,00
Empacadas	1	\$2.000,00
Cocina	1	\$600,00
Congelador	1	\$1.500,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$33.000,00</b>

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado por:** Vanessa Villacis

#### 4.03.05 Equipos

Argumenta Calderón (2015, pág. 516) “Hace referencia al monto de capital que se invierte en la empresa por parte de los inversionistas sea tecnología y cualquier tipo de inmueble que ayudara a la empresa a tener una calidad para desarrollar su trabajo”

*Tabla N° 37  
Equipo*

Descripción	Cantidad	Valor
		Unitario
bascula	1	\$200,00
Olla	1	\$300,00
tanques de acero quirúrgico	1	\$400,00
bandas transportadoras	1	\$1.200,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$2.100,00</b>

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado por:** Vanessa Villacis

## CAPÍTULO V

### 5. Estudio Financiero

#### 5.01 Ingresos operacionales

Comenta Torres (2012) establece que “Los ingresos operacionales son aquellos ingresos producto de la actividad económica principal de la empresa. Por lo general, toda empresa está dedicada a uno o más actividades económicas principales” (pág. 36).

##### 5.01.01. No operacionales

Comenta Torres (2012) menciona:

Son todos los aumentos brutos del patrimonio originados en forma indirecta al desarrollo del objeto social del ente, distintos de los aumentos en los aportes de los propietarios. Un ingreso no operacional no tiene relación directa con la producción de un bien o servicio que constituye el objeto social de la empresa. Todo ingreso no operacional también representa una fuente bruta interna de recursos y resulta de operaciones distintas del giro ordinario del negocio. (pág.36)

**Análisis:** como es un nuevo emprendimiento de jugos de fruta en polvo no existen ingresos no operaciones

#### 5.02. Costos

Comenta Torres (2012) establece que: “Costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al

determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión” (pág. 36).

### 5.02.01. Costo directo

Comenta Charles Homgrem (2013) establece que “Costo Directo es todo aquel costo que se puede asociar directamente a la producción de un solo producto, y que por tanto sólo debe figurar en la contabilidad de costos” (pág. 76).

**Tabla N° 38**  
*Costos de Materia Prima Directa*

M.P D	Costo unitario	Valor Mensual	Valor
			Mensual
Pulpa de mora	\$ 1,50	\$ 1.200,00	\$ 14.400,00
Panela	\$ 1,00	\$ 800,00	\$ 9.600,00
Estabilizante CMC	\$ 0,03	\$ 24,00	\$ 288,00
Anticompactante	\$ 0,02	\$ 16,00	\$ 192,00
Anticompactante	\$ 0,02	\$ 16,00	\$ 192,00
Maltrodextrina	\$ 1,00	\$ 800,00	\$ 9.600,00
Enzima	\$ 1,00	\$ 800,00	\$ 9.600,00
<b>Total</b>	<b>\$ 4,57</b>	<b>\$3.656,00</b>	<b>\$ 43.872,00</b>

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacis

**Tabla N° 39**  
*Costos de Mano de Obra Directa*

Concepto	Sueldo Anual	Mes	Semana	Día	Hora	Minutos por x producto	MO por producto
Trabajador 1	32.205,60	536,75	134,19	26,84	3,35	0,06	3,35

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacis

**Tabla N° 40**  
**Costos de Producción Anuales**

Costos de Producción	Jugos anuales	Costo Unitario	MP	MO	CIF	C. ANUAL
Bebida en Polvo	9600	10,63	43.872,00	32.204,99	26.000,00	102.076,99
Total	9600		43.872,00	32.204,99	26.000,00	102.076,99

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

Análisis:

Los costos directos de fabricación son los costos que se producen que se producen directamente con la realización directa del producto, es por esto por lo que el análisis que se les da es de suma importancia ya que estos ayudan a determinar el precio de venta del producto así con un menor costo de fabricación la rentabilidad del proyecto sube.

### 5.02.02. Costos Indirectos

Comenta Charles Homgrem (2013) “Coste indirecto es aquel coste que afecta al proceso productivo en general de uno o más productos, por lo que no se” (pág. 78).

**Tabla N° 41**  
**Costos Indirectos**

CIF	
concepto	MES
ARRIENDO	150,00
Energía Eléctrica	350,00
Agua	300,00
Depreciación	3.510,00
Mantenimiento de Maquinaria	100,00
Suministro de Limpieza	50,00
Etiquetas	120,00
Empaques	1.920,00

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### Análisis:

Los Costos Indirectos de fabricación son valores que no tiene una relación directa con la elaboración del bien, pero si son necesarios en una parte del proceso, es por eso que requiere un análisis para poder identificar el uso de lo estrictamente necesario para no producir una mayor afectación a los costos de producción y así una posible afectación a la viabilidad del proyecto.

#### 5.02.03. Gastos administrativos

Comenta Charles Homgrem ( 2013) establece que: “Son aquellos que tienen que ver directamente con la administración general del negocio y no con sus actividades operativas” (pág. 78).

*Tabla N° 42*  
*Gastos Administrativos*

Descripción	Cantidad	Valor	TOTAL	TOTAL
		Unitario	MENSUAL	ANUAL
Sueldo Personal Administración	1	697,08	697,08	8.365,00
Suministros de Oficina	1	55,00	55,00	660,00
Arriendos	1	200,00	200,00	2.400,00
Agua Potable	1	20,00	20,00	240,00
Luz Eléctrica	1	30,00	30,00	360,00
Teléfono	1	20,00	20,00	240,00
Internet	1	25,00	25,00	300,00
Mantenimiento	1	50,00	50,00	600,00
Asesoría Contable	1	500,00	500,00	6.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>1.597,08</b>	<b>19.165,00</b>

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### Análisis:

Son aquellos valores que tiene que ver netamente con el área administrativa de la organización, en la elaboración de los jugos en polvo de pulpa de fruta deshidratada, pero es necesario recalcar que no tiene que ver con los rubros de financiación, la comercialización o las operaciones de producción. En estos constan

los sueldos de los ejecutivos y los costos de los servicios generales de la organización.

#### 5.02.04. Gastos de Ventas

Comenta Charles Homgrem (2013) expresa que: “Expresión usada en el contexto de la administración, de organización de la Empresa, negocios y gestión. Son las erogaciones que están directamente relacionadas con la operación de ventas” (pág. 78).

*Tabla N° 43*  
*Gastos Ventas*

Descripción	Cantidad	Valor	TOTAL	TOTAL
		Unitario	MENSUAL	ANUAL
Artículos Promocionales	10	13,00	130,00	1.560,00
Tarjetas de presentación	500	0,10	50,00	600,00
Mantenimiento de Vehículo de Ventas	1	50	50,00	600,00
<b>TOTAL</b>			<b>230,00</b>	<b>2.760,00</b>

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

#### **Análisis:**

Son los gastos originados en el momento de realizar las ventas de la empresa, que pueden ser comisiones, gastos de publicidad, transporte, etc. los cuales si se les dan un correcto manejo pueden llegar a incrementar las ventas y por ende las ganancias de la empresa.

#### 5.02.05 Gastos financieros

Comenta Charles Homgrem (2013) expresa que: “Gastos correspondientes a los intereses de las obligaciones financieras” (pág. 45).

*Tabla N° 44*  
*Gastos financieros*

Interés Anual		
Año 1	Año 2	Año 3
5.139,37	3.373,82	1.277,41

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### **Análisis:**

Estos valores son manejables para el proyecto, por cuanto no son valores muy significativos ya que por la liquidez y flexibilidad que otorgan las entidades financieras a largo plazo, facilitan el manejo para proyectos de emprendimiento.

### **5.03. Inversiones**

Comenta Werner (2012) describe que: “Es un término económico, con varias acepciones relacionadas con el ahorro, la ubicación de capital, y la postergación del consumo “(pág. 55).

#### **5.03.01. Inversión fija**

Comenta Ernesto Reyes (2002, pág. 66) “es la inversión en activos físicos tales como maquinaria, terrenos, edificios, instalaciones, vehículos o tecnología. Normalmente, un balance de la empresa indicará tanto la cantidad de gasto en activos fijos durante el trimestre o año y el valor total del stock de activos fijos de propiedad “.

### **Análisis:**

Inversión fija es uno de los puntos de más estrategia para determinar la viabilidad del proyecto, ya que en este punto se decide realizar la mayor inversión en maquinaria y materia prima de tal manera que sea beneficioso esto ayudara a crecer e incrementar el volumen de producción y ventas.

### 5.03.01.01. Activos Fijos

Comenta Ernesto Reyes (2012) establece que:

Un activo fijo es un bien de una empresa, ya sea tangible o intangible, que no puede convertirse en líquido a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no se destinan a la venta. Son ejemplos de activos fijos: bienes inmuebles, maquinaria, material de oficina, etc. (pág. 72)

*Tabla N° 45  
Activos Fijos*

<b>Activo no Corriente</b>	<b>50.865,00</b>
Maquinaria y Equipo	\$35.100,00
Muebles y Enseres	\$760,00
Equipo de Computación	\$2.000,00
Equipo de Oficina	\$55,00
Vehículos	\$12.000,00
Gasto de Constitución	\$150,00
Estudio de Factibilidad	\$800,00

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

Análisis:

Comprende todo los bienes muebles que tiene la empresa al momento de iniciar las actividades, son necesarios para que la empresa funcione de acuerdo con el giro de negocio y para poder brindar un mejor servicio y producto de calidad.

### 5.03.02. Capital de trabajo

Comenta Ernesto Reyes (2012) describe que: “El capital de trabajo, como su nombre lo indica es el fondo económico que utiliza la Empresa para seguir reinvertiendo y logrando utilidades para así mantener la operación corriente del negocio” (pág. 77).

**Tabla N° 46**  
**Capital de Trabajo**

<b>Descripción</b>	<b>TOTAL</b>
Materia Prima	10.968,00
Mano de Obra	1.610,25
Gasto Administrativo	4.791,25
Gasto Ventas	750,00
<b>TOTAL</b>	<b>18.119,50</b>

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### **Análisis:**

Para poder realizar la producción mensual de los jugos en polvo, se necesita \$ 14870,89 los mismos que son manejables, por cuanto la materia prima es adquirida a los propios productores, así como también con una mano de obra calificada con remuneraciones acorde al mercado y se puede cumplir mes a mes cuales son vitales para la consecución de todas las actividades inmersas en la organización.

### **5.03.03. Fuentes de financiamiento y uso de fondos**

Comenta Ernesto Reyes ( 2012) establece que: “Fuentes de financiamiento Identifican el origen de los recursos con que se cubren las asignaciones presupuestarias. Por lo mismo son los canales e instituciones bancarias y financieras, tanto internas” (pág. 79 ).

**Tabla N° 47**  
**Cuadro de Inversiones**

<b>CUADRO DE INVERSIONES</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Uso de fondos</b>	<b>RECURSOS PROPIOS</b>	<b>RECURSOS FINANCIADOS</b>
<b>Inversiones en Activos Fijos</b>			
Maquinaria y Equipo	\$ 35.100,00	\$10.000,00	\$ 25.100,00
Muebles y Enseres	\$ 760,00	\$ 760,00	
Equipo de Computación	\$ 2.000,00	\$ 1.250,00	\$ 750,00
Equipo de Oficina	\$ 55,00	\$ 55,00	
Vehículos	\$12.000,00	\$ 12.000,00	
<b>Total de Activos Fijos</b>	<b>\$ 37.915,00</b>	<b>\$ 24.065,00</b>	<b>\$ 25.850,00</b>
<b>Activos Diferidos</b>			
Gasto de Constitución	\$ 150,00	\$ 150,00	

Estudio de Factibilidad	\$ 800,00	\$ 800,00	
<b>Total de Activos Diferidos</b>	<b>\$ 950,00</b>	<b>\$ 950,00</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>Capital de trabajo</b>			
Materia Prima	\$ 10.968,00	\$ 4.588,73	\$ 6.379,27
Mano de Obra	\$ 1.610,25	\$ 1.000,00	\$ 610,25
Arriendos	\$ 200,00	\$ 200,00	
Servicios Básicos	\$ 745,00	\$ 745,00	
Gasto Administrativo	\$ 1.452,08	\$ 400,00	\$ 1.052,08
Gasto Ventas	\$ 250,00	\$ 250,00	
<b>Total capital de trabajo</b>	<b>\$ 15.225,33</b>	<b>\$ 7.183,73</b>	<b>\$ 8.041,60</b>
<b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>	<b>\$ 54.090,33</b>	<b>\$ 32.198,73</b>	<b>\$ 33.891,60</b>
<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>\$ 1,00</b>	<b>\$ 0,60</b>	<b>\$ 0,63</b>
<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>100%</b>	<b>60%</b>	<b>63%</b>

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### **Análisis:**

Las fuentes de financiamiento son accesibles ya que se cuenta con la infraestructura y eso es de sumo beneficio para la organización ya que el préstamo a adquirir tendrá un valor de \$ 33.557,16, que el mismo será negociado a tres años.

#### **5.03.04. Amortización de Financiamiento (tabla de amortización)**

Comenta Ernesto Reyes (2012) define que: “usadas para calcular cuál será el pago mensual del prestatario. Un calendario de amortización muestra el pago, los intereses y el desglose de capital, y el Saldo impago del préstamo para cada período de la duración del mismo” (pág. 80).

*Tabla N° 48  
Amortizaciones*

TABLA DE AMORTIZACIÓN	
Inversión	54.090,33
Cap. Propio	32.198,73
Financiamiento	33.891,60
Plazo	36
Interés	1,44%
Pagos	MENSUAL

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### Análisis:

Se utilizó el método francés para los cálculos ya que en su mayoría los bancos ecuatorianos utilizan este tipo de método ya que nos da mayor posibilidad de pagar a préstamos a largo plazo en cuotas razonables, utilizando la tasa activa referencia para el tipo de organización que realiza el préstamo.

#### 5.03.05 Depreciaciones (tabla de depreciación)

Comenta Ernesto Reyes (2013) define que: “La depreciación es una disminución del valor o del precio de algo. Esta caída puede detectarse a partir de la comparación con el valor o el precio previo, o en relación con otras cosas de su misma clase” (pág. 82).

*Tabla N° 49  
Depreciaciones*

Descripción	Año 0	Vida Util	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Equipo de Oficina</b>	\$ 55,00	10	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
<b>Equipos de Computación</b>	\$ 2.000,00	3	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
<b>Muebles y Enseres</b>	\$ 760,00	10	76,00	76,00	76,00	76,00	76,00
<b>Maquinaria y Herramienta</b>	\$ 35.100,00	10	3.510,00	3.510,00	3.510,00	3.510,00	3.510,00
<b>Vehículo</b>	\$12.000,00	5	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
<b>TOTAL</b>	<b>37.915,00</b>		<b>4.258,17</b>	<b>4.258,17</b>	<b>4.258,17</b>	<b>4.258,17</b>	<b>4.258,17</b>

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### Análisis:

La depreciación en la maquinaria y equipo son favorables puesto que tienen una vida útil a largo plazo y de esta manera evitamos costos en la adquisición de nuevos activos, cabe recalcar que se debe estar a par con la tecnología para ser competitivos en el mercado y este rubro de refleja en los CIF de los costos de producción.

### 5.03.06. Estado de Situación Inicial

Comenta Ernesto Reyes (2012) “El estado de situación inicial, también llamado balance general o balance de situación, es un informe financiero o estado contable que refleja la situación del patrimonio de una empresa en un momento determinado” (pág. 88)

*Tabla N° 50  
Estado de Situación Inicial*

<b>Jugos DAM</b>		
<b>ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERO INICIAL</b>		
<b>ACTIVOS</b>		
<b>Activo Corriente</b>		<b>15.225,33</b>
Bancos	\$15.225,33	
<b>Activo no Corriente</b>		<b>50.865,00</b>
Maquinaria y Equipo	\$35.100,00	
Muebles y Enseres	\$760,00	
Equipo de Computación	\$2.000,00	
Equipo de Oficina	\$55,00	
Vehículos	\$12.000,00	
Gasto de Constitución	\$150,00	
Estudio de Factibilidad	\$800,00	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>66.090,33</b>
<b>PASIVOS</b>		
<b>Pasivos no Corrientes</b>		<b>33.891,60</b>
Préstamo Bancario por pagar	\$33.891,60	
<b>PATRIMONIO</b>		<b>32.198,73</b>
Capital	\$32.198,73	
<b>TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO</b>		<b>66.090,33</b>

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

#### **Análisis:**

En el estado de Situación Inicial se puede apreciar claramente que es favorable para la consecución del proyecto, por cuanto nos da una imagen numérica de lo que está sucediendo en la vida y en la actividad organizacional, para la toma de decisiones ya que se refleja con que cuenta la organización y que es lo que adeuda al inicio de sus actividades.

### 5.03.07. Estado de Resultados Projectado (a cinco años)

Comenta Ernesto Reyes ( 2002, pág. 90) “El estado de resultados, también conocido como estado de ganancias y pérdidas es un reporte financiero que en base a un periodo determinado muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos en el momento en que se producen y como consecuencia, el beneficio o pérdida que ha generado la empresa “.

**Tabla N° 51**  
**Estado de Resultados**

ESTADO DE RESULTADOS PROFORMADO					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>VENTAS</b>	163.200,00	169.401,60	175.838,86	182.520,74	189.456,53
(-) Costo de Producción	102.240,00	102.567,17	102.895,38	103.224,65	103.554,97
(=) Utilidad Bruta en Ventas	60.960,00	66.834,43	72.943,48	79.296,09	85.901,56
(-) Gastos Operacionales					
Gastos Administrativos	19.165,00	19.803,19	20.462,64	21.144,05	21.848,14
Gastos de Ventas	3.000,00	3.099,90	3.203,13	3.309,79	3.420,01
Gastos Financieras	5.139,37	3.373,82	1.277,41	0,00	0,00
(=) Utilidad Operacional	33.655,63	40.557,52	48.000,30	54.842,25	60.633,41
(+) Otros Ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-) Otros Egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad A.P.E.I.	33.655,63	40.557,52	48.000,30	54.842,25	60.633,41
(-) 15 % Participación Laboral	5.048,34	6.083,63	7.200,05	8.226,34	9.095,01
(=) Utilidad Antes de I.R.	28.607,29	34.473,89	40.800,26	46.615,91	51.538,40
(-) Impuesto a la Renta 22%	5.721,46	6.894,78	8.160,05	9.323,18	10.307,68
(=) Utilidad Neta	22.885,83	27.579,11	32.640,21	37.292,73	41.230,72
(+) Depreciaciones	4.258,17	4.258,17	4.258,17	4.258,17	4.258,17
(+) Amortizaciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) <b>EXCEDENTE OPERACIONAL</b>	<b>27.144,00</b>	<b>31.837,28</b>	<b>36.898,37</b>	<b>41.550,90</b>	<b>45.488,88</b>

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

#### Análisis:

Deja visibilizar el comportamiento que tendrá la organización dentro de los primeros 5 años de constituida, es necesario el análisis oportuno de estos valores ya que ayuda a toma de decisiones en el caso de no tener una ganancia, para el caso de esta organización la proyección es favorable ya que se podrá tener utilidades y eso significa un crecimiento para la organización.

### 5.03.08. Flujo Caja

Comenta Ernesto Reyes ( 2012) Establece que:

Los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado. El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. El estudio de los flujos de caja dentro de una empresa puede ser utilizado para determinar. (pág. 92)

*Tabla N° 52*  
*Flujo de Caja*

Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
27.144,00	31.837,28	36.898,37	41.550,90	45.488,88

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

Análisis:

Se Puede apreciar en el comportamiento que ha tenido el proyecto en un periodo determinado y observamos que es favorable, por cuanto nos genera utilidades significativas para el crecimiento de la organización.

### 5.04. Evaluación

#### 5.04.01. Tasa de descuento

Comenta Ernesto Reyes ( 2012) Describe que: “La tasa de descuento es un factor financiero que se utiliza, en general, para determinar el valor del dinero en el tiempo y, en particular, para: calcular el valor actual de un capital futuro “(pág. 103).

*Tabla N° 53*  
*Tasa de Descuento*

<b>TASA DE DESCUENTO</b>		
Inflación =		<b>0,32</b> %
Costo de Oportunidad =		<b>8,75</b> %
<b>TMAR</b> =	$0,0333 + 0,05 + ( 0,0333 \times 0,05 )$	
<b>TMAR</b> =	$0,1058 + (0,00241425)$	
<b>TMAR</b> =		<b>0,0910</b>
<b>TMAR</b> =		<b>9,10%</b>

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

### Análisis:

La tasa de descuento en el proyecto es de menor riesgo con un 9,10%, por lo cual es favorable para la ejecución del mismo, ya que se tomó en consideración la Inflación y el costo de Oportunidad que indica las entidades financieras.

#### 5.04.02. VAN

Comenta Ernesto Reye (2012) Describe que: “Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión” (pág. 1105).

Tabla N° 54  
VAN

$$\text{VAN} = -54.090,33 + \frac{27.144,00}{1,09098} + \frac{31.837,28}{1,19023736} + \frac{36.898,37}{1,29852516} + \frac{41.550,90}{1,41666497} + \frac{45.488,88}{1,545553153}$$

VAN =	84.716,52
-------	-----------

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Vanessa Villacís

### Análisis:

El van es positivo esto determina que es factible la realización del proyecto, ya que después de descontar el valor de la inversión inicial se obtendrá ganancia

#### 5.04.03. TIR

Comenta Ernesto Reyes (2012) “El tiro nos da una medida relativa de la rentabilidad, es decir, va a venir expresada en tanto por ciento” (pág. 103),

Tabla N° 55  
TIR

TIR =	53,65%
-------	--------

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Vanessa Villacís

### Análisis:

La tasa de rendimiento del proyecto expresada por la TIR supera la tasa de corte, se acepta la inversión en caso contrario se rechazaría.

#### 5.04.04. PRI (Período de Recuperación de la Inversión)

Comenta Ernesto Reyes describe que:

Periodo de recuperación de la inversión y Valor Presente Neto. 1. Periodo de Recuperación de la Inversión El periodo de recuperación de la inversión es el tiempo requerido para que la empresa recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo. (pág. 103)

**Tabla N° 56**  
**PRI**

<b>PERIODO DE RECUPERACION A</b>		
<b>VALORES ACTUALIZADOS</b>		
	Ingresos	Inversión a Recuperar
AÑO 1	24.880,38	-29.209,95
1 mes	2.073,36	-27.136,59
2 mes	2.073,36	-25.063,22
3 mes	2.073,36	-22.989,86
4 mes	2.073,36	-20.916,49
5 mes	2.073,36	-18.843,13
6 mes	2.073,36	-16.769,76
7 mes	2.073,36	-14.696,40
8 mes	2.073,36	-12.623,03
9 mes	2.073,36	-10.549,67
10 mes	2.073,36	-8.476,30
11 mes	2.073,36	-6.402,94
12 mes	2.073,36	-4.329,57
13 mes	2.073,36	-2.256,21
14 mes	2.073,36	-182,84
15 mes	2.073,36	1.890,52
16 mes	2.073,36	3.963,89
17 mes	2.073,36	6.037,25
18 mes	2.073,36	8.110,62
19 mes	2.073,36	10.183,98
20 mes	2.073,36	12.257,35
21 mes	2.073,36	14.330,71
22 mes	2.073,36	16.404,08
23 mes	2.073,36	18.477,44
24 mes	2.073,36	20.550,81
25 mes	2.073,36	22.624,17
26 mes	2.073,36	24.697,54
27 mes	2.073,36	26.770,90
28 mes	2.073,36	28.844,27
29 mes	2.073,36	30.917,63

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

**Análisis:**

el resultado demuestra que se va a recuperar la inversión de valores corrientes, en un periodo de 1 año y 3 meses.

**5.04.05. RBC (Relación costo beneficio)**

Comenta Ernesto Reyes (2002) establece que:

A relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto. Cuando se menciona los ingresos s netos, se hace referencia a los ingresos que efectivamente se recibirán en los años proyectados. (pág. 135)

*Tabla N° 57*  
**RBC**

RBC	$\frac{\text{Ingresos Totales}}{\text{Costos Totales}}$
RBC	$\frac{880.417,72}{514.482,17}$

RBC 1,71

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacís

**Análisis:**

Según el análisis de datos se llega a concluir que por cada dólar invertido tenemos una ganancia de 0,71 centavos.

**5.04.06. PUNTO DE EQUILIBRIO**

Comenta Ernesto Reyes ( 2012 )

El Punto de Equilibrio es aquel punto de actividad en el cual los ingresos totales son exactamente equivalentes a los costos totales asociados con la venta o creación de un producto. Es decir, es aquel punto de actividad en el cual no existe utilidad, ni pérdida. (pág. 155)

**Tabla N° 58**  
**Datos del Punto de Equilibrio**

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>			
<b>Jugos DAM</b>			
PROCENTAJE DE PRODUCCIÓN			100,00%
<b>Costos Fijos:</b>			
Gastos Administrativos	19.165,00		19.165,00
Gastos de Ventas	3.000,00		3.000,00
Gasto Financiero	5.139,37		5.139,37
<b>TOTAL COSTO FIJO</b>	<b>27.304,37</b>		<b>27.304,37</b>

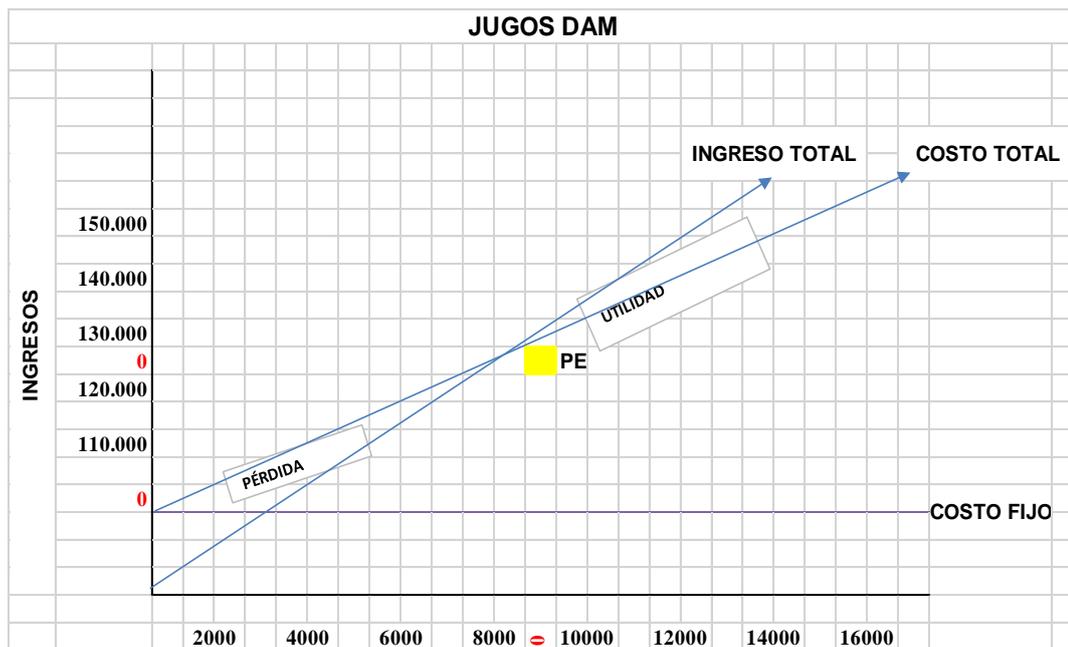
  

<b>P.E. =</b>	<b>CF</b>	<b>=</b>	<b>27.304,37</b>	<b>=</b>	<b>4.288</b>	<b>Unidades</b>
	<b>p - Cvu</b>		<b>6,37</b>			

<b>P.E. =</b>	<b>4.288</b>	<b>X</b>	<b>17,00</b>	<b>=</b>	<b>72.903,36</b>	<b>Ventas</b>
---------------	--------------	----------	--------------	----------	------------------	---------------

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado por:** Vanessa Villacís



**Figura N° 28** Punto de Equilibrio  
**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado por:** Vanessa Villacís

**Análisis:**

Se observa que al incrementar el punto de equilibrio se obtendrá utilidades para la organización, caso contrario existirá pérdidas en la ejecución del proyecto.

#### 5.04.07. Análisis de índices financieros

Comenta Ernesto Reyes (2012) que:

Un indicador financiero o índice financiero es una relación entre cifras extractadas de los estados financieros y otros informes contables de una empresa con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento de la misma. Refleja, en forma numérica, el comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes (pág. 155).

##### 5.04.07.01. ROE (Beneficio Neto después de Impuestos)

Comenta Ernesto Reyes (2012) que: “El significado de ROE, también conocido como rentabilidad financiera, son los beneficios económicos conseguidos a partir de las inversiones hechas y los recursos propios.” (pág. 156)

*Tabla N° 59*  
*ROE*

INDICADORES DE RENTABILIDAD	
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	
R.O.E =	Utilidad Neta Patrimonio
R.O.E =	22.885,83 32.198,73
R.O.E =	0,71

**Fuente:** Investigación Propia  
**Elaborado por:** Vanessa Villacis

#### Análisis:

Con este indicador se puede determinar que se obtendrá una ganancia de \$0,71 ctv. por cada dólar de patrimonio.

##### 5.04.07.02. ROA

Comenta Ernesto Reyes (2012) que: “ROA (“Retorno en Basset”) o rentabilidad económica es un indicador que mide la rentabilidad del total de activos de la empresa.” (pág. 156)

*Tabla N° 60*  
**ROA**

<b>INDICADORES DE RENTABILIDAD</b>	
<b>RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS</b>	
<b>R.O.A</b> =	Utilidad Neta Activos
<b>R.O.A</b> =	22.885,83 37.915,00
<b>R.O.A</b> =	0,60

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacis

### **Análisis:**

Este indicador nos da a notar que se debe invertir \$ 0,60 ctv. para incrementar los activos de la organización.

### **5.04.07.03 ROI**

Comenta Ernesto Reyes (2012) que: “Con este dato, podemos medir el rendimiento que hemos obtenido de una inversión” (pág. 156).

*Tabla N° 61*  
**ROI**

<b>INDICADORES DE RENTABILIDAD</b>	
<b>RENTABILIDAD SOBRE LA INVERCION</b>	
<b>R.O.I</b> =	Utilidad Neta Invercion
<b>R.O.I</b> =	22.885,83 54.090,33
<b>R.O.I</b> =	0,42

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado por:** Vanessa Villacis

### **Análisis:**

Este indicador da a notar que por cada dólar de la utilidad neta recuperamos \$ 0,42 de nuestra inversión.

## CAPÍTULO VI

### 6. Análisis de Impacto Ambiental

#### 6.01. Impacto Ambiental

Al realizar la elaboración del jugo en polvo de la base deshidratada de pulpa de fruta, los residuos generados no producen una afectación muy drástica al medio ambiente, pero pese a esto se debe tomar precauciones para que estos no tengan una mayor afectación al entorno con el pasar del tiempo.

En el proceso de la elaboración de los jugos la afectación o daño producido por este tiene varios factores, pero entre los que más sobresalen es el gran consumo de agua en el proceso del lavado y el ruido en el proceso de secado, a continuación, se mostrara los impactos ambientales que produce el proceso en una matriz cualitativa.

**Tabla N° 62**  
**Matriz de Impacto Ambiental**

AREA / FASE	ASPECTO	IMPACTO		CONTROL	CONTROL
		TIPO	CONDICION	SIGNIFICANCIA FINAL	MEDIDAS DE CONTROL
			Negativo (N) Neutro (I) Positivo (P)	ANALISIS	Eliminación(EL) Sustitución (S), Controles de ingeniería (CI) Controles administrativos (CA)
	Consumes de Energeia electrical	Gaotaiite del recurs	N	NO SIGNIFICATIVO	Programa de uso eficiente de energía (CA; CI)
	Consumo de papal	Agotamiento del recurso	N	NO SIGNIFICATIVO	Reutilization de papel (CA)
Administrative	Generación de residuos sólidos reciclables	Aumento de la cantidad de residuos a manejar	N	NO SIGNIFICATIVO	Programa de gestión de residuos (CA; CI)
	Generación de aguas residuales domésticas	Aumento del volumen de agua a tratar	N	NO SIGNIFICATIVO	Programa de uso eficiente de agua (CA; CI)
	Generación de residuos organicos (residuos de frutas)	Contaminacion del suelo	N	NO SIGNIFICATIVO	Programa de gestion de residuos (CA; CI) Compost
	Consumos de Energía eléctrica	Agotamiento del recurso	N	NO SIGNIFICATIVO	Programa de uso eficiente de energía (CA; CI)
Operativa	Generación de aguas residuales	Aumento del volumen de agua a tratar	N	SIGNIFICATIVO	Planta de tratamiento de agua (CA; CI)
	Consumo de Agua	Agotamiento del recurso	N	NO SIGNIFICATIVO	Programa de uso eficiente de agua (CA; CI)
	Generacion de ruido	Contaminacion auditiva	N	MUY SIGNIFICATIVO	Implementacion de EPP (CA;CI)

**Elaborado Por:** Vanesa Villacís

## Análisis

La matriz de impactos ayuda a identificar cuál de los recursos son los que mayor afectación tendrían al medio ambiente de acuerdo al proceso de elaboración de los jugos en polvo.

La utilización de maquinaria aumenta el consumo de energía, aun así, no es un impacto significativo ya que la planta opera 8 horas y 5 días a la semana, es por eso por lo que la frecuencia no es significativa dado eso se procederá a realizar un programa de gestión sobre el uso eficiente de la misma para evitar el mayor posible un desperdicio del recurso.

La contaminación por los residuos generados de la materia prima es netamente orgánica ya que son cascaras de frutas, es por esto por lo que se llega a concluir que el impacto no es significativo, pero se procederá a realizar un programad y control de residuos sólidos para realizar compost el mismo que será vendido a los proveedores de la materia prima para el uso de sus plantaciones.

El uso del agua es uno de los puntos más significativos en la matriz ya que el consumo de este recurso es elevado debido a que está presente no solo en el momento del aseo de la planta, sino que en el proceso del lavado. En el proceso de lavado se mezcla el agua con sosa caustica la misma que ayuda a este a realizar una correcta limpieza de la materia prima, al momento de desechar el agua se deberá añadir más agua en estado normal para nivelar el PH de la misma y poder mandar a los canales de agua potable.

El ruido es de las mayores afectaciones en el medio ambiente que produce el proceso ya que la maquinaria en el proceso de secado produce sonidos por encima de los decibeles normales que puede soportar las personas, por ese motivo se procede a

realizar un plan de mitigación para las posibles afectaciones auditivas que pueda tener el personal de la empresa.

Se procederá a implementar EPP adecuados para el manejo de la maquinaria de secado y son las siguientes

- Seguridad de protección auditiva como: tapones, auriculares, tapones con arco.
- Seguridad de protección para manos: Guantes para durables hechos de malla que esto servirá de protección para el momento de la limpieza de la maquinaria, guantes quirúrgicos para el manejo de la materia prima.
- Delantal de PVC para manejo de alimentos y sustancias químicas de baja concentración

## 6.02. Impacto Económico

En la crisis actual por la cual está atravesando el país, proyectos PYMES son lo que pueden ayudar al desarrollo de un sector, en este caso al sector alimenticio de bebidas de frutan en polvo, aumentando el mercado en el sector del valle de los chillos.

El proyecto tendrá un impacto económico ya que el producto cumple con estándares de calidad gracias al proceso productivo que tiene y esto producirá la participación proactiva en el mercado mundial y posible exportación generando un mayor ingreso ya que se tiene una proyección de exportación, además que se proyecta a sumar más inversión para poder producir en mayor cantidad y lograr un mayor reconocimiento nacional e internacional, generar un alto índice en los costos con respecto al tiempo, de la misma forma fomenta al crecimiento económico del país ya que se pretende generar fuentes de empleo directa e indirectamente.

### 6.03. Impacto Productivo

En el proyecto los impactos que más se verán tener en cuenta dentro del proceso es a nivel de materia prima, recurso humano y recurso financiero, tomando en cuenta esto se podrá determinar la capacidad de producción que pueda tener, y siempre procurar tener procedimientos muy bien establecida de maneta que en ninguno de estos de pueda producir una contaminación del bien final, garantizar un producto de calidad que conserve el sabor y los beneficios que la fruta pueda brindar a los clientes.

El proceso que se lleva acabo es alago innovador y sustentable, ya que posee beneficios, y son de este tipo de procesos son lo que ayudan a impulsar en el cambio de la matriz productiva en el Ecuador, ya que permite la posibilidad de proyectar una exportación del mismo.

### 6.04. Impacto Social

Se debe procurar no llegar a tener mayor afectación al entorno donde se llevara acabo las actividades de la compañía, por eso se tomó la decisión de montarla en un sector alejado de las zonas residenciales, ya que de acuerdo a la normativa industrial los camiones no deben pasar por esos lugares, por el ruido que se pueda afectar debido al proceso productivo y todas las molestias que el mismo pueda ocasionar a la comunidad se tomó en consideración esta ya que la empresa esta determinada con una industrial.

Con el proyecto se desea llegar a generar diversas fuentes de empleo no solo en el proceso dentro de la planta de producción, sino a los productores de la zona, que son

los encargados de surtir a la fábrica de la materia prima necesaria, así se pretende impulsar al sector agrícola y poder devolver algo a la comunidad.

## CAPÍTULO VII

### 7. Conclusiones y Recomendaciones

#### 7.01. Conclusiones

Una vez realizado el proyecto y analizado todos los factores como económico, social y productivo se puede concluir lo siguiente.

- Al realizar los cálculos financieros se determina la viabilidad del proyecto, dando como resultado un TIR del 53,65%.
- Tras realizar una encuesta en el sector del valle de los chillo de determina la aceptabilidad del producto
- La tecnología que se pretende utilizar es la adecuada ara el proyecto, ya que la capacidad que esta posea ayuda a tener un volumen de producción significativo que esto se transforma en mercadería para la comercialización y ayuda a disminuir costos a mayor volumen de producción
- El estudio que se realizó para determinar el lugar idóneo para la planta procesadora concluyo en realizarlo en la parroquia de Amaguaña en un lugar apartado de la zona residencial, además que se encuentra ubicado en un sector que se cuenta con el acceso a todo lo necesario para realizar sus labores.
- Las políticas de BMP están establecidas a pesar de no contar con un manual que cuente con las debidas especificaciones técnicas necesarias.

## 7.02. Recomendaciones

- Para poder realizar el proyecto es necesario tener en consideración los indicadores financieros y reevaluarlos estos índices como los costos de producción ya que la inversión de capital es alta.
- En necesario tomar en cuenta que el producto puede llegar a todo el Distrito Metropolitano de Quito es por esto por lo que se debería realizar una nueva encuesta tomando en cuenta la población total como clientes potenciales.
- Si bien la maquinaria y herramientas ayudan a tener un proceso de alta calidad es necesario considerar los costos que esta mismo tiene ya que la inversión es alta
- Debido al proceso el consumo de agua es alto y mas en el proceso del lavado, en el mismo que se lo realiza mezclando con sosa cáustica la misma que debe ser tratada para poder ser enviada por el alcantarillado, es por esto por lo que se recomienda proyectar a implanta una planta de tratamiento para poder realizar la reutilización de la misma en taques de almacenamiento.
- Tomar siempre em consideración a la comunidad para evitar cualquier tipo de inconveniente que la compañía pueda causar, es por eso por lo que el sector donde se ubica la planta es necesario que se encuentre alejado de las zonas residenciales por los camiones de materia prima que ingresaran a le compañía.
- El manual de BPM es necesario que sea realizado ya que ese determinará un correcto manejo de materiales en cada procedimiento que se realice, así se mantendrá los estándares de calidad establecidos.
- Proceder a realizar a largo plazo una mayor inversión para poder proyectar a la exportación del producto.

## ANEXOS

**Anexo N° 1 Tanque de acero quirúrgico**



**Anexo N° 2 Olla de acero inoxidable**



**Anexo N° 3 Maquina secadora**



**Anexo N° 4 Pulpa Deshidratada**



**Anexo N° 5 Matriz de Impacto Ambiental Completa**

AREA / FASE	ASPECTO	IMPACTO		EVALUACION							CONTROL	
		TIPO	CONDICION	EVALUACION ASPECTO AMBIENTAL(EAA)					FRECUENCIA	SIGNIFICANCIA FINAL		MEDIDAS DE CONTROL
			Negativo (N) Neutro (I) Positivo (P)	SEVERIDAD	COBERTURA	DURACION	ASP. LEGAL	EAA		VALOR	ANALISIS	Eliminacion(EL) Susutitucion (S), Controles de ingenieria (CI) Controles administrativos (CA)
Administrativa	Consumos de Energía eléctrica	Agotamiento del recurso	N	1	1	1	1	4	1	4	NO SIGNIFICATIVO	Programa de uso eficiente de energía (CA; CI)
	Consumo de papel	Agotamiento del recurso	N	1	1	1	0	3	0,5	1,5	NO SIGNIFICATIVO	Reutilizacion de papel (CA)
	Generación de residuos sólidos reciclables	Aumento de la cantidad de residuos a manejar	N	1	1	1	0	3	0,5	1,5	NO SIGNIFICATIVO	Programa de gestion de residuos (CA; CI)
	Generación de aguas residuales domésticas	Aumento del volumen de agua a tratar	N	1	1	1	0	3	0,5	1,5	NO SIGNIFICATIVO	Programa de uso eficiente de agua (CA; CI)
Operativa	Generación de residuos orgánicos (residuos de frutas)	Contaminacion del suelo	N	1	1	1	0	3	1	3	NO SIGNIFICATIVO	Programa de gestion de residuos (CA; CI) Compost
	Consumos de Energía eléctrica	Agotamiento del recurso	N	1	1	1	1	4	1	4	NO SIGNIFICATIVO	Programa de uso eficiente de energía (CA; CI)
	Generación de aguas residuales	Aumento del volumen de agua a tratar	N	1	1	1	0	3	0,5	1,5	NO SIGNIFICATIVO	Programa de uso eficiente de agua (CA; CI)
	Consumo de Agua	Agotamiento del recurso	N	1	1	1	1	4	1	4	NO SIGNIFICATIVO	Programa de uso eficiente de agua (CA; CI)
	Generacion de ruido	Contaminacion auditiva	N	1	1	1	1	4	1	4	NO SIGNIFICATIVO	Programa de mantenimiento de maquinaria (CA;CI)

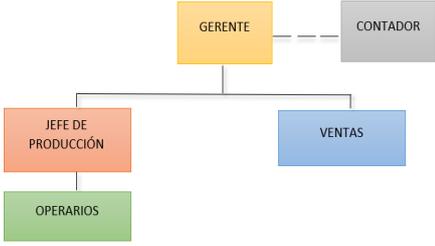
Anexo N° 6 Manual de Funciones

**DESCRIPCIÓN DE PUESTO DE TRABAJO**

**PUESTO** Gerente General

**AREA** Gerencia

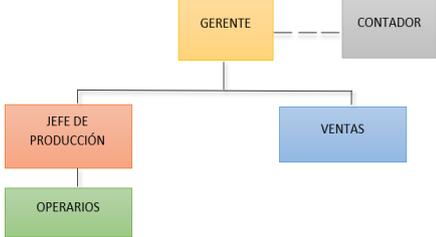
**DEPARTAMENTO** Gerencia

<b>MISIÓN</b>	<b>UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA</b>
<p>Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la compañía por medio de su fortalecimiento cumpliendo con una estrategia de crecimiento, definición, difusión del plan.</p>	 <pre> graph TD     GERENTE[GERENTE] -.- CONTADOR[CONTADOR]     GERENTE --- JEFE_DE_PRODUCCION[JEFE DE PRODUCCIÓN]     GERENTE --- VENTAS[VENTAS]     JEFE_DE_PRODUCCION --- OPERARIOS[OPERARIOS]         </pre>
<b>FUNCIONES GENERALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de la Organización</li> </ul>	
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• OPERATIVA:</li> <li>• ATENCION AL CLIENTE O AGENTE:</li> <li>• VENTAS:</li> <li>• REPORTES:</li> <li>• PAUTAS GENERALES: Todas las tareas para este cargo se hallan sujetas a políticas de la compañía de acuerdo con los reglamentos y disposiciones vigentes.</li> </ul>	

<b>RELACIONES DEL PUESTO</b>		
<b>A NIVEL INTERNO</b>	<b>A NIVEL EXTERNO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia de Ventas</li> <li>• Gerencia Financiera</li> <li>• Gerencia Producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clientes</li> <li>• Proveedores</li> <li>• Bancos</li> <li>• Accionistas</li> <li>• Superintendencia de bancos</li> </ul>	
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>ESPECÍFICAS</b>	<b>DIRECTIVAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación a metas y resultados</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Compromiso y lealtad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de ejercer control.</li> <li>• Capacidad de Planificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Autoconfianza y seguridad</li> </ul>

## DESCRIPCIÓN DE PUESTO DE TRABAJO

<b>PUESTO</b>	Jefe Producción
<b>AREA</b>	Producción
<b>DEPARTAMENTO</b>	Producción

MISIÓN	UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA
<p>Asegurar el correcto funcionamiento de las líneas de producción, cumplimiento de estructura el proceso productivo adecuado para las líneas de producción, cumpliendo con las normativas y estándares de calidad establecidos en la empresa</p>	 <pre> graph TD     GERENTE[GERENTE] -.- CONTADOR[CONTADOR]     GERENTE --- JEFE_PRODUCCION[JEFE DE PRODUCCIÓN]     GERENTE --- VENTAS[VENTAS]     JEFE_PRODUCCION --- OPERARIOS[OPERARIOS]         </pre>
<b>FUNCIONES GENERALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de elaborar el flujo grama de procesos</li> <li>• Responsable de elaborar el manual de procesos</li> <li>• Autorizar las nuevas líneas de producción.</li> <li>• Elaborar y analizar los procesos productivos</li> </ul>	
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPERATIVA:</b> Soporte a los operarios para la elaboración del producto. Revisar y gestionar cambios en la línea de producción Coordinar la estandarización de procesos Asignar recursos</li> <li>• <b>REPORTES:</b> Elaboración reporte de MRP, de control de materias primas</li> <li>• <b>PAUTAS GENERALES:</b> Todas las tareas para este cargo se hallan sujetas a políticas de la compañía de acuerdo con los reglamentos y disposiciones vigentes.</li> </ul>	

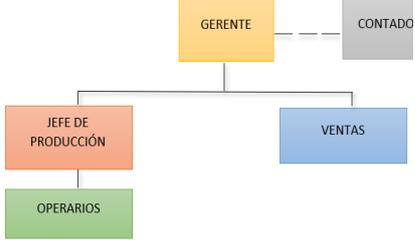
<b>RELACIONES DEL PUESTO</b>		
<b>A NIVEL INTERNO</b>	<b>A NIVEL EXTERNO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia General</li> <li>• Gerencia de Ventas</li> <li>• Gerencia Financiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveedores.</li> <li>• Clientes.</li> </ul>	
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>ESPECÍFICAS</b>	<b>DIRECTIVAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación a metas y resultados</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Compromiso y lealtad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de planificación</li> <li>• Organización bajo presión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influencia y Liderazgo</li> <li>• Iniciativa / Pro actividad</li> </ul>

## DESCRIPCIÓN DE PUESTO DE TRABAJO

**PUESTO** Jefe de Ventas

**AREA** Comercial

**DEPARTAMENTO** Ventas

MISIÓN	UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA
<p>Responsable del servicio brindado al cliente directo a agente en el esquema de preventa, venta y postventa. También es responsable de buscar la venta de productos de la empresa en yogures el área de mercadeo. Finalmente, es el responsable de cumplir con los presupuestos de ventas de la empresa. Responsable de la organización, supervisión y revisión en lo referente a las vetas realizadas, y además se encarga de atender a clientes de forma persona y telefónicamente.</p>	 <pre> graph TD     GERENTE[GERENTE] -.- CONTADOR[CONTADOR]     GERENTE --- JEFE_PRODUCCION[JEFE DE PRODUCCIÓN]     GERENTE --- VENTAS[VENTAS]     JEFE_PRODUCCION --- OPERARIOS[OPERARIOS]     </pre>
<b>FUNCIONES GENERALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar órdenes de Ventas de los clientes, para enviar al área de producción y evitar demora en las entregas.</li> <li>• Realizar cotizaciones y dar seguimiento.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPERATIVA:</b> Atención y soporte a diferentes departamentos internos de la compañía y sucursales.</li> <li>• <b>ATENCION AL CLIENTE O AGENTE:</b> Atención al cliente, vía correo electrónico y personal. Visitas eventuales los clientes por temas comerciales para presentación de</li> </ul>	

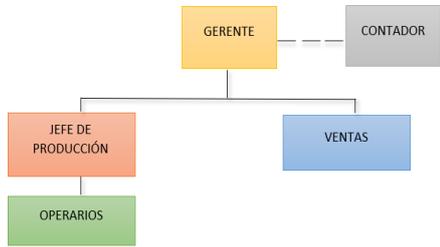
<p>nuevos productos.</p> <p>Gestión Comercial con agentes y clientes.</p> <p>• <b>REPORTES:</b> Supervisión y soporte en temas comerciales, y con asuntos relacionados con la emisión de pólizas a las ejecutivas comerciales, oficina sur, y fondo de cesantía.</p> <p>• <b>PAUTAS GENERALES:</b> Todas las tareas para este cargo se hallan sujetas a políticas de la compañía de acuerdo con los reglamentos y disposiciones vigentes.</p>		
<b>RELACIONES DEL PUESTO</b>		
<b>A NIVEL INTERNO</b>		<b>A NIVEL EXTERNO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente General (Intermedio)</li> <li>• Gerente Producción</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clientes</li> </ul>
<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>ESPECÍFICAS</b>	<b>DIRECTIVAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientación a metas y resultados</li> <li>2. Trabajo en equipo</li> <li>3. Compromiso y lealtad</li> <li>4. Sentido de Respeto Social.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Negociación</li> <li>2. Control Emocional y Madurez</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liderazgo</li> <li>2. Respeto de Sentido Social</li> <li>3. Comunicación.</li> </ol>

### DESCRIPCIÓN DE PUESTO DE TRABAJO

**PUESTO** Operario

**AREA** Producción

**DEPARTAMENTO** Producción

MISIÓN	UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA
<p>Mantener operativo todos los procesos productivos, aprovechar los recursos para una buena elaboración de producto.</p>	 <pre> graph TD     GERENTE[GERENTE] -.- CONTADOR[CONTADOR]     GERENTE --- JEFE_PRODUCCION[JEFE DE PRODUCCIÓN]     GERENTE --- VENTAS[VENTAS]     JEFE_PRODUCCION --- OPERARIOS[OPERARIOS]         </pre>
<p><b>FUNCIONES GENERALES</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaboración de producto.</li> </ul>	
<p><b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPERATIVA:</b> Revisión de materias primas. Revisión del Producto Final</li> <li>• <b>REPORTES:</b></li> <li>• <b>PAUTAS GENERALES:</b> Todas las tareas para este cargo se hallan sujetas a políticas de la compañía.</li> </ul>	
<p><b>RELACIONES DEL PUESTO</b></p>	
<p><b>A NIVEL INTERNO</b></p>	<p><b>A NIVEL EXTERNO</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Gerencia de Producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveedores.</li> </ul>

<b>COMPETENCIAS</b>		
<b>DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>ESPECÍFICAS</b>	<b>DIRECTIVAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación a metas y resultados</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Compromiso y lealtad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo del estrés</li> <li>• Capacidad de planificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia y operatividad</li> <li>• Iniciativa / Proactividad</li> </ul>

## BIBLIOGRAFÍA

360, V. (2016). *Ecuavisa*. Recuperado el 04 de 05 de 2017, de Ecuavisa:  
<http://www.ecuavisa.com/articulo/televistazo/noticias/169321-ecuador-recibio-mas-39-mil-venezolanos-2016-segun-cifras>

*Analisis de Sistema*. (4 de 12 de 2012). Obtenido de <http://analisisistema-neyber.blogspot.com/2012/12/tecnicas-para-el-levantamiento-de.html>

*BancaFacil*. (2012). Obtenido de Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF) de Chile.:  
<http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=1500000000000026&idCategoria=4>

Banco Central del Ecuador. (19 de Agosto de 2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Banco Central del Ecuador:  
[https://contenido.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=inflacion](https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion)

Ceballos, L. A. (01 de 10 de 2013). *International Social Program/Project Development Manager & Consultant*. Obtenido de International Social Program/Project Development Manager & Consultant.:  
<https://es.slideshare.net/laceval/manual-marco-logic-lacg>

*Copyright © 2017 definiciona. All rights reserved.* (s.f.). Obtenido de  
<https://definiciona.com/acomodaticio/>

*CreceNegocios*. (13 de 11 de 2013). Obtenido de  
<https://www.crecenegocios.com/el-analisis-del-consumidor/>

*Definicion ABC.* (s.f.). Obtenido de

<https://www.definicionabc.com/general/cliente.php>

Dr. Herrera, D. M. (2004). Hiotesis . En D. M. Dr. Herrera, *Tutoria de la investigacion cientifica* (pág. 77). Quito: COPYRIGHT.

Duran, D. J. (19 de 06 de 2014). *slideshare.net*. Obtenido de

<https://es.slideshare.net/jcarlos2509/estadistica-poblacion-muestra-y-variables>

Economipedia. (2012). *Economioedio*. Recuperado el 2017, de

<http://economipedia.com/definiciones/demanda.html>

Economipedia. (2015). *Economipedia*. Obtenido de

<http://economipedia.com/definiciones/desempleo-paro.html>

*Eroski consumer.* (6 de mayo de 2006). Recuperado el 2 de enero de 2016, de

<http://www.consumer.es>

Espinoza, R. (29 de 7 de 2013). *Welcome to the new Marketing*. Obtenido de

Welcome to the new Marketing: <http://robertoespinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>

Fabricio, G. C. (2010). *Caracterización de los consumidores de bebidas*. Quito, Pichincha, Ecuador.

FAO. (2013). *Frutas y Hortalizas*. Recuperado el 10 de 06 de 2014, de frutas-

hortalizas.com/Frutas/Origen-produccion-Aguacate: [www.fao.org](http://www.fao.org)

I, G. (s.f.). Obtenido de ©2014 Venemedia.:

<http://conceptodefinicion.de/inmigracion/>

INEC. (2016). *INEC*. Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Informe\\_Economia\\_Laboral-Mar17.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Informe_Economia_Laboral-Mar17.pdf)

*La Hora*. (6 de junio de 2012). Recuperado el 24 de Diciembre de 2015, de El cultivo del aguacate: [http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101346727/-1/El\\_cultivo\\_de\\_aguacate.html#.VorgWrhbDIU](http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101346727/-1/El_cultivo_de_aguacate.html#.VorgWrhbDIU)

Martin, M. (18 de 04 de 2016). *Blog de Dietetico* . Recuperado el 9 de 11 de 2017, de <https://www.dieteticaonline.es/blog/las-vitaminas-de-las-frutas.html>

Martin, M. A. (2012). *Gestion.org*. Obtenido de <https://www.gestion.org/economia-empresa/3359/factores-economicos-en-la-empresa/>

*Matriz Foda USFQ*. (2017). Obtenido de Matriz Foda USFQ: <http://www.matrizfoda.com/dafo/>

minitab. (06 de 06 de 2016). <http://support.minitab.com/>. Obtenido de <http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic-library/basic-statistics-and-graphs/introductory-concepts/basic-concepts/sample-and-population/>

Muñoz, M. (21 de 06 de 2017). Obtenido de Universidad para ña cooperacion internacional : [http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-07/UNIDADES-APRENDIZAJE/UNIDAD\\_4/Analisis\\_de\\_Involucrados.pdf](http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-07/UNIDADES-APRENDIZAJE/UNIDAD_4/Analisis_de_Involucrados.pdf)

Numpaque, V. M. (23 de Mayo de 2010). *Slide Share*. Obtenido de Slide Share: <https://es.slideshare.net/rathez/metodos-de-investigacion-4261987>

*Pysma*. (2016). Obtenido de <http://www.pysma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>

*que-significa.com*. (s.f.). Obtenido de [http://que-](http://que-significa.com/significado.php?termino=neutralizado&f=synf)

[significa.com/significado.php?termino=neutralizado&f=synf](http://que-significa.com/significado.php?termino=neutralizado&f=synf)

Quirós, L. B. (14 de Julio de 2004). *La inmigracion*. Obtenido de

<https://www.elcato.org/la-inmigracion-debate-el-problema-es-el-estado>

Resources, D. D. (2012). *QUIMINET*. Recuperado el 2017, de

[https://www.quiminet.com/articulos/diferentes-tecnicas-de-secado-de-alimentos-](https://www.quiminet.com/articulos/diferentes-tecnicas-de-secado-de-alimentos-45027.htm?mkt_medium=35240&mkt_term=&mkt_content=&mkt_campaign=1&mkt_source=66)

[45027.htm?mkt\\_medium=35240&mkt\\_term=&mkt\\_content=&mkt\\_campaign=1&m](https://www.quiminet.com/articulos/diferentes-tecnicas-de-secado-de-alimentos-45027.htm?mkt_medium=35240&mkt_term=&mkt_content=&mkt_campaign=1&mkt_source=66)

[kt\\_source=66](https://www.quiminet.com/articulos/diferentes-tecnicas-de-secado-de-alimentos-45027.htm?mkt_medium=35240&mkt_term=&mkt_content=&mkt_campaign=1&mkt_source=66)

Rossana Rosales, D. C. (Diciembre de 2009). Recuperado el 31 de Diciembre de

2015, de perfil del aguacate: <http://www.pucesi.edu.ec/pdf/aguacate.pdf>

Ruiz, R. (2007). *El Metodo Cientifico y sus Etapas*. Mexico, Mexico: Limusa

Mexico.

SANTOS, N. B. (2007). *Conceptos y teorías sobre la inmigración*. Anuario Jurídico

y Económico Escorialense,.

School, E. B. (s.f.). Obtenido de [https://retos-operaciones-logistica.eae.es/proceso-](https://retos-operaciones-logistica.eae.es/proceso-de-produccion-en-que-consiste-y-como-se-desarrolla/)

[de-produccion-en-que-consiste-y-como-se-desarrolla/](https://retos-operaciones-logistica.eae.es/proceso-de-produccion-en-que-consiste-y-como-se-desarrolla/)

*Seguros Confianza S.A.* (2016). Obtenido de

<http://blog.confianza.com.ec/blog/como-crear-una-empresa-en-ecuador>

*Significados*. (2016). Obtenido de Significados:

<https://www.significados.com/objetivo-empresarial/>

SignificadosSignificados. (s.f.). © 2013-2017 · 7Graus. Obtenido de

<https://www.significados.com/debate/>

# URKUND

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Vanessa Michelle Villacis Slatos Tesis Factibilidad.docx (D38960308)  
**Submitted:** 5/21/2018 3:37:00 PM  
**Submitted By:** vanessa.villacis.saltos@outlook.com  
**Significance:** 2 %

### Sources included in the report:

Jessica Karina Montenegro Guacamin - Tesis.docx (D30451665)  
Trabajo completo.docx (D26699697)  
LEONARDO ORTEGA PIEDRA URK.docx (D38472461)  
PROYECTO COQUIS.docx (D36996523)  
Tesis Sergio Alexander Tamayo Mena.docx (D37084777)  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1174/1/tad1025.pdf>

### Instances where selected sources appear:

11

*Vanessa Villacis Slatos*  
Tesis

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
CORDILLERA

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN

ORDEN DE EMPASTADO

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos para el proceso de Titulación, se AUTORIZA realizar el empastado del trabajo de titulación, del alumno(a) VILLACIS SALTOS VANESSA MICHELLE, portador de la cédula de identidad N° 1750453704, previa validación por parte de los departamentos facultados.

Quito, 20 de noviembre del 2018

26 NOV 2018  
Marilyn B.

Sra. Mariela Balseca - E O

CAJA INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
"CORDILLERA"  
RECIBIDO



Ing. Carla Guerra

DELEGADA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

Administración Industrial y de la Producción



Ing. William Parra  
BIBLIOTECA



20 NOV 2018

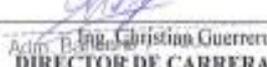
10 JPB  
COORDINACIÓN PRÁCTICAS

Ing. Samira Villalba

PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR  
"CORDILLERA"

DIRECCIÓN DE CARRERA



Ing. Christiana Guerrero

DIRECTOR DE CARRERA



Ing. Gladys Ibañez Chuquf  
SECRETARÍA ACADÉMICA