



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de emprendimiento previo a la obtención del Título de Ingeniera en Marketing y Gestión de Negocios**

**TEMA: “Creación de una empresa dedicada a la producción de envases biodegradables para la comercialización de yogurt en la ciudad de Ambato”**

**AUTORA: Katty Fernanda Ulloa Loor**

**TUTOR: Ing. MBA. Jorge Enrique Jordán Vaca**

**AMBATO – ECUADOR**

**Enero-2020**



## APROBACIÓN DEL TUTOR

**Ing. Jorge Enrique Jordán Vaca MBA**

### **CERTIFICA:**

En mi calidad de tutor del trabajo de titulación **“Creación de una empresa dedicada a la producción de envases biodegradable para la comercialización de yogurt en la ciudad de Ambato”** presentado por la Srta. **Katty Fernanda Ulloa Loor** para optar por el título de Ingeniera en Marketing y Gestión de Negocios, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la facultad suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador se designe.

Ambato, 17 enero 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge Vaca', is centered on a white rectangular background. The signature is written in a cursive style.

**Ing. Jorge Enrique Jordán Vaca**

**C.I.:1803079761**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, **Katty Fernanda Ulloa Loor**, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título Ingeniera en Marketing y Gestión de Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas



---

**Katty Fernanda Ulloa Loor**

**CI. 1722609375**

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

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



---

**Ing. Jorge Francisco Abril Flores**

**C.I. 1803035086**



---

**Ing. MBA. José Bernardo Herrera Herrera**

**C.I. 1802643898**

Ambato, 17 enero 2020

## **DERECHOS DEL AUTOR**

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

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



---

**Katty Fernanda Ulloa Loor**

**CI. 1722609375**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico con mucha gratitud a Dios por haberme dado la vida, y derramar sus bendiciones sobre mí y llenar, de fuerza para vencer los obstáculos desde el principio de mi vida, para desarrollar como profesional.

A mi madre Rosita Loor por todo el esfuerzo y sacrificio para brindarme todo el amor, la comprensión y el apoyo incondicional y la confianza cada momento de mi vida y sobre todo en mis estudios universitarios, a mi hermana por sus palabras de aliento y no decaer, a mi hogar que fue el motor principal para esta etapa, a mis hijas Abigail, Valentina que me dieron la alegría de seguir adelante y amigos que supieron alentarme para logra el éxito en esta nueva etapa de mi vida.

**Katty Ulloa Loor**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a las personas que supieron brindarme su aliento en todo el proceso y realización del proyecto de emprendimiento.

Al personal Docente de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas en la Carrera de Marketing y Gestión de Negocios, de manera especial a mi Tutor Ing. Jorge Enrique Jordán Vaca quien me colaboro para la realización de este proyecto

**Katty Ulloa Loor**

# ÍNDICE GENERAL DEL CONTENIDO

<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b> .....	ii
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD</b> .....	iii
<b>APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO</b> .....	iv
<b>DERECHOS DEL AUTOR</b> .....	v
<b>DEDICATORIA</b> .....	vi
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	vii
<b>ÍNDICE GENERAL DEL CONTENIDO</b> .....	viii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	xii
<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES</b> .....	xv
<b>ABSTRACT</b> .....	xviii
<b>CAPÍTULO I</b> .....	1
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	1
1.1. Definición del problema de investigación .....	1
1.2. Árbol de problemas .....	4
1.3. Análisis del árbol de problema .....	5
<b>CAPÍTULO II</b> .....	6
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b> .....	6
2.1. Nombre del emprendimiento .....	6
2.2. Localización geográfica .....	6
2.4. Objetivos .....	8
2.4.1. Objetivos general.....	8
2.4.2. Objetivos específicos.....	8
2.5. Beneficiarios .....	8
2.6. Resultados alcanzar .....	9
<b>CAPÍTULO III</b> .....	10
<b>3. ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	10
<b>3.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b> .....	10
3.1.1. Características .....	11
3.1.2. Las propiedades.....	11
3.1.3. Los beneficios .....	12



3.2.	Segmentación de mercado .....	12
3.2.1.	Investigación de mercado .....	13
3.2.1.1.	Fuentes de investigación.....	13
3.2.1.2.	Población y muestra .....	14
3.3.	Resultados de las encuestas .....	16
3.4.	Estudio de la demanda.....	29
3.3.2.	Estudio de la demanda en productos .....	31
3.5.	Estudio de la oferta.....	33
3.5.1.	Estudio de la oferta en personas .....	33
3.6.	Mercado potencial para el proyecto.....	37
3.7.	Comercialización.....	39
3.8.	Canales de distribución .....	39
4.	Estrategias de comercialización .....	40
	<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>43</b>
4.1.	Tamaño del emprendimiento .....	43
4.1.2.	Tamaño optimo .....	43
4.2.	Localización .....	44
4.2.1.	Localización optima .....	44
4.2.3.	Micro localización.....	46
4.3.	Ingeniera del proyecto.....	47
	<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>54</b>
	<b>ESTUDIO ORGANIZACIONAL</b> .....	<b>54</b>
5.1.	Aspectos generales .....	54
5.1.1.	Razón social .....	54
5.1.2.	Slogan .....	54
5.1.3.	Logotipo.....	55
5.1.4.	Misión .....	55
5.1.5.	Visión.....	55
5.1.6.	Valores .....	56
5.2.	Diseño organizacional .....	56
5.3.	Estructura organizativa.....	57
5.4.	Organigrama funcional.....	58

5.5. Manual de funciones .....	60
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	<b>68</b>
<b>ESTUDIO FINANCIERO</b> .....	<b>68</b>
6.1. Inversiones en activos fijos tangibles.....	68
6.2. Inversión en activos intangibles .....	70
6.3. Inversión en capital de trabajo .....	71
6.3.1. Activo corriente o circulante.....	71
6.4. Resumen de inversiones.....	75
6.5. Financiamiento.....	75
6.6. Plan de inversiones.....	76
6.7. Presupuestos de costos e ingresos .....	76
6.7.1. Situación financiera actual .....	82
6.7.2. Situación financiera proyectada .....	83
6.7.3. Presupuesto de ingresos .....	85
6.7.4. Estado de resultados proyectados.....	85
6.7.5 Flujo de caja .....	86
6.8. Punto de equilibrio .....	87
6.8.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias .....	88
6.8.2. Punto de equilibrio en unidades de producción .....	89
6.8.3. Punto de equilibrio .....	90
6.9. Tasa de descuento .....	90
6.9.1. Calculo Tmar1 sin financiamiento .....	90
6.9.3. Calculo de la Tmar1 global mixto.....	91
6.10. Valor presente neto o valor actual neto.....	92
6.10.1. Calculo VAN 1.....	92

6.10.2. Calculo VAN 2.....	92
6.11. Indicadores financieros .....	93
6.11.1. Índices de solvencia .....	93
6.11.2. Índice de liquidez .....	93
6.11.3. Índice de endeudamiento.....	94
6.11.4. Índice de apalancamiento.....	94
6.12. Tasa de beneficio – costo.....	94
6.13. Periodo de recuperación de la inversión .....	95
6.14. Tasa interna de retorno (TIR).....	95
6.15. Análisis de sensibilidad.....	96
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>98</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>98</b>
<b>7.1. CONCLUSIONES.....</b>	<b>98</b>
<b>7.2. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>99</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>104</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Arbol de Problema .....	4
Tabla 2 Segmentación de mercado .....	13
Tabla 3: Fuentes de información.....	13
Tabla 4: Empresas .....	14
Tabla 5: Cuidado del medio ambiente .....	16
Tabla 6: Problemas ambientales en el país .....	17
Tabla 7 : comercialización de yogurt .....	18
Tabla 8: productos biodegradables para la comercialización de yogurt .....	19
Tabla 9: productos biodegradables.....	20
Tabla 10: Lo importante con respecto a los productos biodegradables .....	21
Tabla 11: El producto biodegradable puede ser utilizado por su empresa bajo las variables .....	22
Tabla 12: Que llama más la atención de este producto biodegradable .....	23
Tabla 13: Cuál sería el mejor medio de dar conocer los productos biodegradables .....	24
Tabla 14: Le ha ofrecido productos fabricados con material Biodegradable.....	25
Tabla 15: estaría Ud. en comprar productos fabricados con material biodegradables.....	26
Tabla 16: cuidar el medio ambiente adquiriendo productos biodegradables .....	27
Tabla 17: Referencia del precio .....	28
Tabla 18: Demanda .....	29
Tabla 19: Proyección de la demanda en personas.....	30
Tabla 20: Cálculo de la demanda en productos .....	31
Tabla 21: Demanda potencial en productos .....	31
Tabla 22: Cálculo de la oferta .....	33
Tabla 23: Proyección de la oferta en personas.....	33
Tabla 24: Oferta de productos.....	35
Tabla 25: Proyección de la oferta.....	35
Tabla 26: demanda potencial insatisfecha.....	37
Tabla 27: Cálculo del precio .....	38
Tabla 28: Matriz FODA .....	41
Tabla 29: Matriz DAFO .....	42

Tabla 30: Tamaño óptimo .....	43
Tabla 31: Valorización del impacto .....	45
Tabla 32: Método cualitativo por puntos .....	45
Tabla 33: Proceso de producción .....	47
Tabla 34: Insumos .....	48
Tabla 35: consumo anual de insumos .....	48
Tabla 36: Normativa ASME .....	49
Tabla 37: Diagrama de flujo para la elaboración del envase biodegradable.....	50
Tabla 38: Datos para el cálculo.....	51
Tabla 39: Capacidad instalada .....	51
Tabla 40: Maquinaria .....	52
Tabla 41: Muebles de oficina.....	52
Tabla 42: Matriz axiológica .....	57
Tabla 43: Nivel organizacional .....	57
Tabla 44: Terreno.....	68
Tabla 45: Edificio.....	68
Tabla 46: Muebles de operación .....	68
Tabla 47: Inversión de maquinaria.....	69
Tabla 48: Inversión en equipos de oficina .....	69
Tabla 49: Total de activos fijo tangibles.....	69
Tabla 50: inversión ante el proyecto .....	70
Tabla 51: Inversión de permisos .....	70
Tabla 52: Inversión de publicidad y propaganda .....	71
Tabla 53: Total de inversión en activos intangibles.....	71
Tabla 54: Lote económico.....	72
Tabla 55: : Inventario .....	73
Tabla 56: Total de activo corriente o circulante.....	74
Tabla 57: Financiamiento.....	76
Tabla 58: plan de inversiones.....	76
Tabla 59: Materia prima e insumos.....	76
Tabla 60: Costos de amortización.....	77

Tabla 61: Costos de mantenimiento.....	78
Tabla 62: Mano de obra directa .....	78
Tabla 63: Mano de obra indirecta .....	78
Tabla 64: Total costo de producción.....	78
Tabla 65: Servicios básicos.....	79
Tabla 66: sueldos y salarios (administrativos) .....	79
Tabla 67: Suministros de oficina.....	80
Tabla 68: Total costos administrativos .....	80
Tabla 69: sueldos y salarios (costo de venta).....	80
Tabla 70: Transporte del producto terminado.....	81
Tabla 71: Total costo de venta .....	81
Tabla 72: Costo financiero.....	81
Tabla 73: presupuesto de costos.....	82
Tabla 74: BALANCE GENERAL.....	83
Tabla 75: Situación financiera proyectada.....	84
Tabla 76: presupuestos de ingresos.....	85
Tabla 77: Estado de resultados proyectados .....	86
Tabla 78: Flujo de caja.....	87
Tabla 79: Costos fijos y variables .....	88
Tabla 80: Datos para el punto de equilibrio en unidades monetarias .....	89
Tabla 81: Tmar global 1.....	91
Tabla 82: Calculo Tmar 2 global mixto.....	91
Tabla 83: Cuadro de sensibilidad.....	96

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2: Cuidado del medio ambiente .....	16
Ilustración 3: : Problemas ambientales en el país .....	17
Ilustración 4: comercialización de yogurt .....	18
Ilustración 5: productos biodegradables para la comercialización de yogurt .....	19
Ilustración 6: productos biodegradables.....	20
Ilustración 7: : Lo importante con respecto a los productos biodegradables .....	21
Ilustración 8: El producto biodegradable puede ser utilizado por su empresa bajo las variables .....	22
Ilustración 9: Que llama más la atención de este producto biodegradable .....	23
Ilustración 10: Cuál sería el mejor medio de dar conocer los productos biodegradables.....	24
Ilustración 11: Le ha ofrecido productos fabricados con material Biodegradable.....	25
Ilustración 12: estaría Ud. en comprar productos fabricados con material biodegradables.....	26
Ilustración 13: cuidar el medio ambiente adquiriendo productos biodegradables .....	27
Ilustración 14: Referencia del precio .....	28
Ilustración 15: proyección de la demanda en personas .....	30
Ilustración 16: Proyección de la demanda en producto .....	32
Ilustración 17: Proyección de la oferta en personas .....	34
Ilustración 18: Proyección de la oferta en personas.....	36
Ilustración 19: Proyección de la oferta en personas.....	37
Ilustración 20: : Proyección de la oferta en personas.....	38
Ilustración 21: canales de distribución.....	39
Ilustración 22: Demanda potencial insatisfecha real.....	44
Ilustración 23: Macro localización geográfica.....	46
Ilustración 24: Micro localización geográfica.....	46
Ilustración 25: Distribución de la planta.....	53
Ilustración 26: Organigrama estructural.....	58
Ilustración 27: Organigrama funcional de la empresa “AMA LA TIERRA” .....	59

Ilustración 28: Gerente .....	60
Ilustración 29: Secretaria.....	61
Ilustración 30: Departamento de producción .....	62
Ilustración 31: Departamento de bodega.....	63
Ilustración 32: Departamento de ventas .....	65
Ilustración 33: Sección producción.....	65
Ilustración 34: sección empaçado .....	66
Ilustración 35: sección ventas .....	67
Ilustración 36: Punto de equilibrio.....	90



## **RESUMEN EJECUTIVO**

La creación de la empresa “AMA LA TIERRA” tiene por objeto elaborar un envase biodegradable para la comercialización de yogurt, hoy en la actualidad uno de los problemas que deben solucionar las principales ciudades es la contaminación ambiental que existe en nuestro planeta a través de grandes empresas productoras de plástico, hoy en la actualidad tenemos la facilidad de comprar en contenedores plásticos que nos ayuda a llevar los alimentos con facilidad, a su vez destruyendo el planeta.

Para la elaboración de un envase biodegradable se utilizara el gabazo de caña de azúcar es una materia orgánica que su descomposición es 90-120 días que contiene propiedades naturales, dentro de su elaboración se mantiene las mismas propiedades para el momento de ser desecharlo no afecte al ecosistema y pueda contribuir a la tierra como abono, Hoy en día tenemos el apoyo del gobierno el desarrollo de nuevos emprendimientos que facilitan crecer a nuestro país, contribuyendo con fuentes de empleo, con el desarrollo de este emprendimiento el canto Ambato, crecerá más en ámbito de ser productores y comercializar a distintas ciudades.

Para la realización de la investigación se utilizó el método exploratorio dando un acercamiento al problema a estudiar permitiendo analizar el interés de los propietarios de yogurt, la población estudio fue las empresas fabricadoras de yogurt de los cuales seleccionaron una muestra 190 empresas. Se determinó el interés por parte de los propietarios de los negocios por lo que se plantea la idea de elaborar un envase biodegradable para la comercialización de yogurt.

En cuanto a la propuesta se realizará actividades pertinentes para llevar a cabo la investigación y a su vez contribuir con el medio ambiente, por último, pero menos importante se establecen conclusiones y recomendaciones, bibliografía que contiene las fuentes empleadas para llevar a cabo la investigación.

**PALABRAS CLAVES:** BIODEGRADABLE, YOGURT, CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, DESCOMPOSICIÓN, COMERCIALIZACIÓN

## **ABSTRACT**

The creation of the company “AMA LA TIERRA” aims to develop a biodegradable container for the presentation of yogurt, today one of the problems that the main cities must solve is the environmental pollution that exists on our planet through large plastic producing companies, today we have the facility to buy in plastic containers that help us carry food with ease, in turn destroying the planet.

For the production of a biodegradable container the sugar cane gabazo is used, it is an organic material whose decomposition is 90-120 days that contains natural properties, within its preparation the same properties are maintained at the time of being discarded does not affect the ecosystem and can contribute to the earth as fertilizer, Today we have the support of the government, the development of new ventures that facilitate our country to grow, contributing to employment sources, with the development of this venture, the Ambato song, to grow more in the field of being producers and to market to several cities.

To carry out the research, the exploratory method will be used giving an approach to the problem to study the analysis of interest of yogurt owners, the study population was the yogurt manufacturer from which 190 companies were selected. The interest of business owners was determined, so the idea of making a biodegradable container for the transformation of yogurt is plated.

Regarding the proposal, the relevant activities will be carried out to carry out a study of the research and its contribution to the environment, finally, but less important will be the conclusions and recommendations, bibliography that contains the sources used to carry out the research.

**KEY WORDS:** BIODEGRADABLE, YOGURT, ENVIRONMENTAL POLLUTION, DECOMPOSITION, COMMERCIALIZATION.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Definición del problema de investigación

Según el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) los principales desechos que ensucian los ríos del Ecuador, son botellas de vidrio, de plástico, hasta el 2017 se han recogido 51.770 toneladas de botellas de vidrio, 294.000 toneladas de botellas plásticas de PET (Polietileno tereftalato) y se estima que el 99% de las aves marinas habrá ingerido plástico hasta mediados de este siglo, bajo el principio de responsabilidad extendida del productor. “Secretario general de la ONU Antonio Guterres, señaló que un estudio reciente indica que podría haber más plástico que peces en el océano para 2050 si no se hace nada al respecto”. (Moncada, 2019)

#### MACRO

Por lo menos 15 toneladas de residuos de plásticos llegan anualmente a los ríos y unos 100. 000 peces mueren al año por este tipo de material, según el misterio del ambiente, que busca frenar una de las grandes amenazas modernas para el cuidado del medio ambiente.

"La fabricación de fundas plásticas tipo camiseta han demostrado lo dañinas que son con la vida de la biodiversidad marina, los animales confunden los plásticos con alimentos y, al ingerirlos, hemos visto la muerte de especies que se ven contaminadas" (Noroña, 2019)

Uso poco inteligente Cada minuto cerca de 1 millón de botellas de plástico son compradas a nivel nacional, solo el 9% del plástico actualmente es reciclado y la mitad de las casi 300 millones de toneladas de ese material producidas por año solo se usan una vez, lo que se traduce en que la décima parte de los residuos producidos por el hombre sea plástico.

Debido a grandes empresas productoras de plásticos en diferentes ciudades se ha analizado cuanto se recolecta por región en los últimos años del 2015 al 2017 los registros de residuos contaminantes por el (MAE) Ministerio del Ambiente del Ecuador en la Sierra, 60.552 tarrinas de comida, 55. 216 botellas de plástico, 28.206 tapas de tarrinas y 24. 933 colillas de cigarrillo, según una normativa local en el año 2018 se prohíbe que se utilice el sorbete,

fundas tipo camiseta, las botellas plásticas no retornables, envases de polietileno (espuma-Flex), tomando en cuenta estas prohibiciones no se han cumplido a cabalidad. (Muñoz, 2018)

## **MESO**

La Dirección Provincial del Ambiente Tungurahua, durante el acuerdo a la misión institucional, realizó la planificación de actividades y metas orientadas a garantizar un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural según la organización se realizó actividades de control ambiental, talleres, socialización con la finalidad de conservar la biodiversidad y proponer la regeneración de ecosistemas y así asegurar las futuras generaciones. (Yazán, 2018)

Diariamente la Empresa Municipal de Gestión Integral de Desechos (Gidsa), recolecta 270 toneladas de basura en la provincia de Tungurahua, esta cantidad supera a ciudades vecinas como Riobamba en donde al día se recolecta 110 toneladas, Lo mismo ocurre con respecto a Latacunga y al Puyo en donde se recolectan diariamente 160 y 28 toneladas respectivamente (moreta, 2015)

Tungurahua. 11,5 de las 45 toneladas de desechos entre orgánicos y sólidos, que producen los 60.000 habitantes de estas urbes, son reciclados por la Empresa Mancomunada de Aseo Integral. La inversión es de USD 900. 000 y es financiado por los dos cabildos con el apoyo de la Fundación Acción por la Solidaridad de España. Con los recursos se edificaron un centro de interpretación, las oficinas administrativas, dos galpones y el equipamiento, con esta planta procesadora de basura no habrá excesiva contaminación ya que el plástico será recolectado y abono orgánico se venderá agricultores para ser utilizado como abono. (Freire C. , 2015)

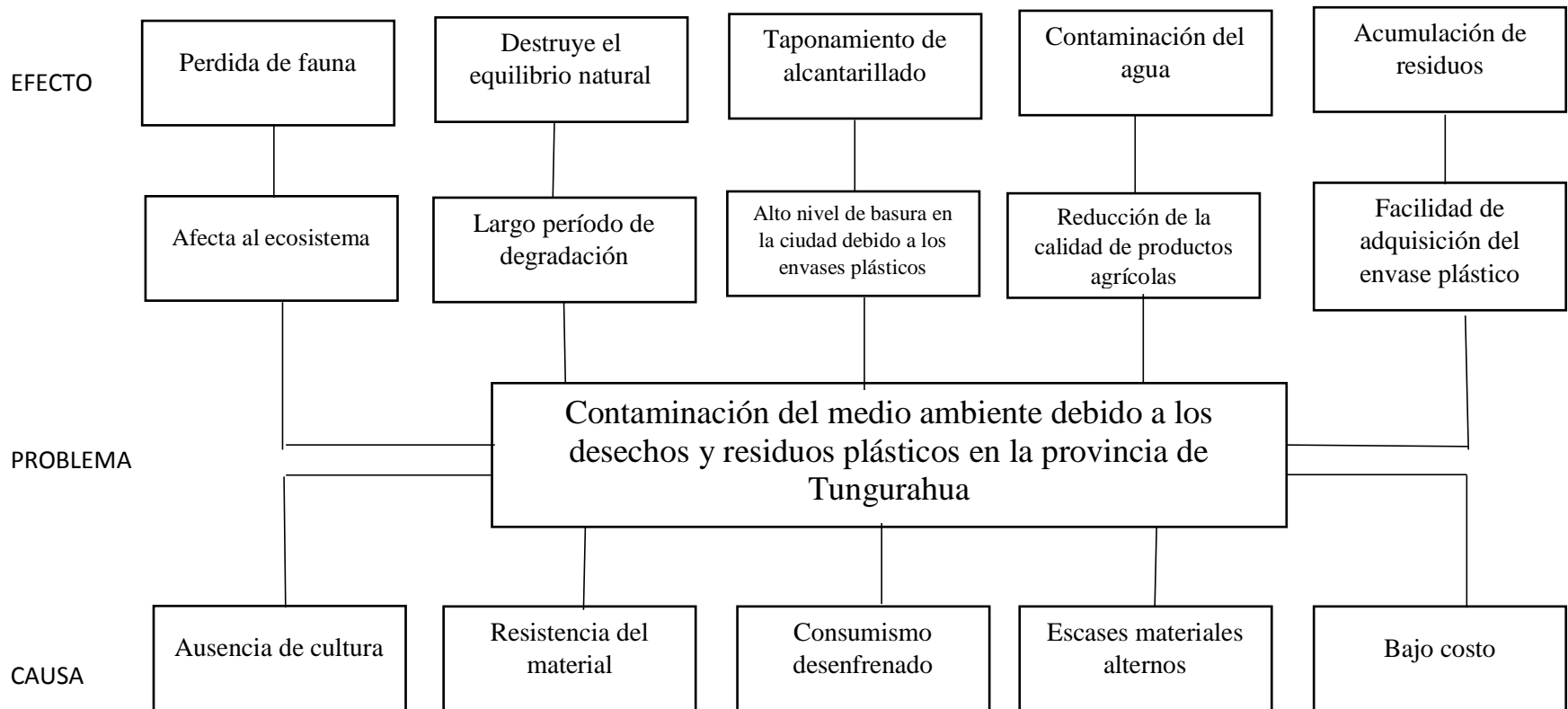
## **MICRO**

La principal razón por la cual los Ambateños no clasificaron residuos es por falta de contenedores específicos o centros de acopios reciclables, según una investigación que realizo INEC institutos nacional de estadísticas y censos para el año 2016 fue que dentro de los distintos tipos de residuos clasificados en los hogares, el plástico fue el residuo con mayor clasificación (34,08%), en comparación al papel-cartón (24,53%) y vidrio (15,10%) (DEAGA, 2016).

El 25% de los residuos los genera el cantón Ambato que son distribuidos a una planta para ser separados del plástico y materia orgánica es donde pasan los desperdicios y el personal de la empresa los separa, se selecciona lo orgánico y luego continua para tener un abono más natural para el suelo, el plástico que es separado se venden a empresas recicladoras para obtener un salario destinado para las personas que laboran ahí. (Freire c. , 2019)

Al momento, Ambato es el único cantón de Tungurahua que tiene un relleno sanitario, donde se procesa alrededor de 245 toneladas de desechos que produce la urbe al día, esto nos hace un llamado de atención a la ciudadanía que hoy en día tratemos de utilizar productos reutilizables, bolsos para realizar compras, y un llamado de atención a empresas que distribuyen sus productos en plástico.

## 1.2.Árbol de problemas



**Tabla 1:** Árbol de Problema

Elaborado por: Katty Ulloa

### **1.3. Análisis del árbol de problema**

El presente proyecto se justifica en la necesidad de poder reducir la contaminación que existe actualmente, tal y como lo explica (Rodríguez Achung, 2015) “Los ecosistemas son alterados continuamente por la acción humana, en la mayoría de los casos con actividades que llevan a la contaminación constante”.

Además se ha demostrado que algunos químicos utilizados para la fabricación de plásticos producen sustancias tóxicas para la salud humana, para el suelo, el agua y animales

Por lo tanto existe una urgencia ambiental debido a que el ser humano es el autor principal y el único responsable del desorden ambiental existente, así como las futuras consecuencias que vendrán en los próximos años si no realiza una conciencia ahora, siendo un factor principal que existe en todo el mundo, la contaminación a gran escala ha permitido el deterioro de flora y fauna que rodea al ser humano.

Sin embargo, existe una alternativa a los grandes componentes dañinos de la naturaleza, para ello es fundamental que los diversos materiales que maneja el ser humano, sean fabricados a base de una materia prima orgánica, que permita su fácil descomposición, sin dañar el medio ambiente.

La materia prima que se genera como bagazo después de adquirir su jugo para el azúcar se ha implementado en utilizar para realizar hojas de papel, lo cual ha llevado a formar un vaso biodegradable, siendo que este producto tarda en menos tiempo degradarse, es por ello que en esta oportunidad el proyecto tiene como objetivo adaptar el proceso productivo que es una empresa dispuesta a aportar con el medio ambiente, la cultura del reciclaje no cubre todas las necesidades que el planeta tiene hoy en día porque todos no practicamos en recolectar nuestros envases.

Luego del análisis se concluye que la creación de una empresa dedicada a la producción de envases biodegradables para yogurt en la ciudad de Ambato es de gran importancia para contribuir con el medio ambiente.

## CAPÍTULO II

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 2.1. Nombre del emprendimiento

Creación de una empresa dedicada a la producción de envases biodegradable para yogurt en la ciudad de Ambato.

Empresa biodegradable “AMA LA TIERRA”

#### 2.2. Localización geográfica

La empresa de productos biodegradables “AMA LA TIERRA” se encontrara ubicado en:

##### Macro localización

País: Ecuador

Región: Sierra

Provincia: Tungurahua

Cantón: Ambato

##### Micro localización

Cantón: Ambato

Parroquia: Huachi chico

Sector: Sur

Avenida: av. Gregorio Escobedo y Pantaleón Cevallos



Ilustración: 1 Localización del proyecto

Fuente: Google Map



### **2.3. Justificación**

En la región amazónica del Ecuador existen varios tipos de cañas de azúcar, siendo las más comunes la *Saccharum officinarum* que son utilizadas para la producción de azúcar, siendo la idónea para nuestro tipo de proyecto, ya que por la dureza de sus fibras, su color claro y porque en el proceso de producción es resistente, el material de residuo es el gabazo, que se trata de una fibra que posee características similares a la paja, por la fibras largas y contiene buena pulpa de jugo.

Por tanto la necesidad que ha surgido por introducir nuevos envases a partir de recursos renovables, a diferencia de los plásticos convencionales derivados del petróleo, es de suma importancia poner a prueba un nuevo envase biodegradable siendo un tiempo corto de degradación para suelo, agua y abono, con la finalidad de determinar, comparar y evaluar la biodegradación y velocidad de degradación.

La ventaja de estos envases biodegradable es permitir que todos sus elementos que la constituyen puedan volver a la naturaleza adaptándose en los ciclos naturales de materia. A diferencia que los productos no biodegradables que estos constan con un periodo de descomposición mucho más extenso y por tanto representa una problemática al ambiente (ESTEVEN, 2015).

Por lo que es necesario plantear una alternativa de solución a este grave problema ambiental, tomando en consideración estos aspectos se hace necesario encontrar propuestas innovadoras sobre el residuo de plástico, el aprovechamiento del bagazo de caña de azúcar empleando este residuo sólido orgánico en la creación de un envase biodegradable para el consumo de yogurt, con el afán de contribuir al desarrollo económico y social y de la provincia, siendo esta una oportunidad para aportar con nuestros conocimientos técnicos, administrativos y sociales, ayudando a mejorar la calidad de vida y el desarrollo de la comunidad (Aules, 2015)

## **2.4.Objetivos**

### **2.4.1. Objetivos general**

Determinar la factibilidad para la creación una empresa de envases biodegradables para la comercialización de yogurt en el cantón Ambato

### **2.4.2. Objetivos específicos**

- ❖ Realizar un estudio de mercado en las empresas de yogurt para determinar la demanda y la oferta de envases biodegradables.
- ❖ Realizar un estudio técnico y organizacional que contribuya al manejo adecuado de las funciones dentro de la empresa.
- ❖ Implementar un estudio financiero que permita la factibilidad económica del proyecto para conocer la rentabilidad de la empresa

## **2.5.Beneficiarios**

Directos

Los principales beneficiarios del emprendimiento serán las empresas comercializadoras de productos lácteos derivados del yogurt, la creación de la empresa que se plantea es centrarse en la fabricación de envases biodegradables, con el propósito de fortalecer el medio Ambiente.

Indirectos

Mientras, como beneficiarios indirectos se pueden identificar a los habitantes de la ciudad de Ambato, el yogurt es un alimento que contiene grandes cantidades de nutrientes para el desarrollo del ser humano, su consumo es a diario por lo tanto un envase biodegradable no afectaría al medio ambiente, esto se convierte en una alternativa rentable al plástico.

Existe el beneficio del investigador que mediante el desarrollo de cada capítulo incrementara su conocimiento en ciencia y práctica empresarial.

## **2.6. Resultados alcanzar**

Con la creación de la empresa “AMA LA TIERRA” se podrá alcanzar los siguientes resultados:

- Se manufacturan con materias primas renovables.
- No son tóxicos para la salud
- Su producción representa un ahorro significativo de energía
- Se degradan en un lapso de 90 -120 días en condiciones de compostaje, estos regresan a la naturaleza en forma de abono.
- Reducen las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- Reduce la contaminación de ríos, playas y calles.
- Alarga la vida útil de los rellenos sanitarios.
- Crea conciencia ambiental en la comunidad.

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

El presente capítulo se desarrolla el estudio de mercado para la creación de una empresa de productos biodegradables para comercialización de yogurt en la ciudad de Ambato. Se considera que el mercado es conjunto de los compradores reales y potenciales de un producto o servicio. Estos compradores comparten una necesidad o deseo determinados que se pueden satisfacer mediante relaciones de intercambio. (Bonta, 2015) Por lo tanto para conocer la existencia del mercado es válida y trascendente un estudio de mercado, los datos y la información necesaria que permita una adecuada toma de decisiones y poner en ejecución el emprendimiento.

Según (Torreblanca, 2015) Un estudio de mercado es un proyecto con el que plantear el posible éxito de una marca para un determinado mercado. La idea es acumular información y datos de interés del mercado, analizarla y diagnosticar el entorno competitivo al que se va a enfrentar dicha marca. Puede plantearse para una marca que disponga de un producto o servicio establecido o incluso para, dado el estudio de mercado, poder plantear productos o servicios orientados a dicho mercado con el objetivo de intentar dar respuesta a las necesidades o deseos latentes. Este estudio de mercado también puede ser muy valioso en el caso de que una empresa consolidada valore la posibilidad de lanzar un nuevo producto. (Nicuesa, 2015)

#### **3.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Para (González, 2019) Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio) que el comprador acepta, en principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades.

Según (McCarthy, 2015) el producto "es la oferta con que una compañía satisface una necesidad"

El emprendimiento tiene como fin lanzar al mercado un producto biodegradable que se realizara con gabazo de caña de azúcar es una forma más natural como se elabora el envase para distribución ya que hoy en día está contaminado por tanto plástico. Se aspira que este producto sea acogido por grandes industrias manufactureras de yogurt para su

comercialización que día a día es consumido por distintas clases sociales. Actualmente existe una oportunidad para generar fuentes de negocio en el mercado ecológico.

### **3.1.1. Características**

Según estadísticas del MAG (ministerio de agricultura y ganadería)

La Región Amazónica con una producción de 8.272 Has; en Sucumbíos 150 Has; en Napo 320 Has; en Orellana 120; en Pastaza 4.500 Has; en Morona Santiago 1.382 Has; y en Zamora Chinchipe 1.800 Has.

El envase biodegradable tiene como insumo el bagazo de caña de azúcar, en el cantón Ambato, este nuevo producto, tiene como finalidad incrementar clientes satisfechos, que nos orientamos a fortalecer la Conciencia Ambiental y Consumo Responsable, devolviendo vida a la tierra a continuación se detallara la composición del gabazo de caña.

**Tabla 1: Composición morfológica del bagazo**

<b>Componentes</b>	<b>Porción %</b>
Fibras	50
Parénquima	30
Vasos	15
Epidermis	5

Fuente: El bagazo de la caña de azúcar. Propiedades, constitución y potencial

### **3.1.2. Las propiedades**

El bagazo es el residuo de materia que queda luego de que a la caña de azúcar se le extrae el jugo azucarado. Esos restos poseen una gran cantidad de fibras que pueden ser utilizadas para producir papel

El cantón Baños de Agua Santa presenta problemas con la excesiva producción de bagazo de caña de azúcar, tanto en su recolección como en su apropiado manejo, diariamente se producen 1.44 t/día de bagazo de caña de azúcar, teniendo volumen de consumo es a diario, el objetivo de este proyecto es ocupar ese gabazo para la transformación de envases

biodegradables ya que es un cantón cerca de Ambato no tendría problema en su transportación.

El gabazo completo está integrado por tres componentes principales:

- El recubrimiento, en el que se incluye la epidermis, la corteza y el periciclo
- Los mazos de fibra vascular, entre lo que figuran las células conductoras de pared
- El tejido básico (parénquima) o medula, con mazos de fibra distribuidos irregularmente.

### **3.1.3. Los beneficios**

Los beneficios de este producto nuevo que se aspira lanzar a los mercados es un envase biodegradable para la comercialización de yogurt que es consumido a diario por distintas clases sociales este envase cuenta con el beneficio de degradarse de 90- 120 días en condiciones de compostaje es decir, están hechos de materia orgánica que se descompone y se reintegra al medio ambiente sin dejar residuos tóxicos gracias a que los microorganismos se alimentan de los productos logrando reintegrarlos a la naturaleza.

El uso de biodegradables puede reducir la necesidad de agua, fertilizante y pesticida. Sirve como un producto comercializable .El compostaje también alarga la vida de los vertederos municipales al desviar los materiales orgánicos y proporciona una alternativa menos costosa a los métodos convencionales de limpiar el suelo contaminado.

También está demostrado que previene la erosión y sedimentación en terraplenes paralelos a los arroyos, lagos y ríos, y evita la erosión y la pérdida de césped en caminos, laderas.

### **3.2. Segmentación de mercado**

La segmentación de mercado “divide el mercado en grupos con características y necesidades semejantes para poder ofrecer una oferta diferenciada y adaptada a cada uno de los grupos objetivo”. (Espinosa, 2019)

Con el fin de proceder a la subdivisión del mercado en grupos considero utilizar fuentes de información secundarias tomadas principalmente de entidades que generan esta información como es por el control sanitario.

**Tabla 2 Segmentación de mercado**

VARIABLES DE SEGMENTACIÓN	VARIABLE	DATOS	AÑO	FUENTE
Demográfica	Cantones de la provincia de Tungurahua	377	2018	controlsanitario.gob.ec

Elaborado por: Katty Ulloa

Para la segmentación de mercado se consideró la variable demográfica totalidad de empresas en la provincia de Tungurahua para el año 2018 por el control sanitario.

### 3.2.1. Investigación de mercado

#### 3.2.1.1. Fuentes de investigación

**Tabla 3: Fuentes de información**

Fuente	Definición
Primaria	Contienen información nueva y original, resultado de un trabajo intelectual.  Son documentos primarios: libros, revistas científicas y de entretenimiento, periódicos, diarios, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes, normas técnicas
Secundaria	Contienen información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales.  Son fuentes secundarias: enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones.

Tomado de: Biblioteca de universidad Alcalá

### 3.2.1.2. Población y muestra

Una población es conjunto de todos los elementos que se estudia, acerca de los cuales para sacar conclusiones (Rubin, 2006) el tamaño de la población es un factor importante dentro del proceso de investigación estadística, y el muestreo es el tamaño que viene dado por un número de elementos que constituye la población que está comprendida por el número de empresas en la provincia de Tungurahua.

La población que se toma en cuenta para el estudio como mercado objetivo son las empresas de la provincia de Tungurahua

**Tabla 4: Empresas**

Descripción		Población
Empresas	Control sanitario	377

*Elaborado por: Katty Ulloa*

*Fuente: [www.control-sanitario.gob.ec](http://www.control-sanitario.gob.ec)*

Para la realización del presente proyecto se trabajara con 377 empresa, por lo cual es necesario trabajar con una muestra estratificada para poder trabajar con un número más reducido de la población a investigar, por tal motivo es necesario calcular la muestra mediante la aplicación de la siguiente formula estadística

$$x = \frac{z^2 * N p q}{e^2(N - 1) + Z^2 p q}$$

Donde:

**n** = tamaño de la muestra

**Z**= nivel de confianza (1,96)

**P**= probabilidad de ocurrencia de un fenómeno; 50%

**Q**= probabilidad de no ocurrencia de un fenómeno; 50%

**N**= población o universo motivo de estudio 377



e= error máximo aceptable (0,05)

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0,50 * 0,50 * 377}{(1.96)^2 * 0,50 * 0,50 + 377(0,50)^2}$$

$$n= 190$$

El total de empresas a encuestarse son de 190

### 3.3. Resultados de las encuestas

1. ¿Qué tan importante es para Ud. el cuidado del medio ambiente?

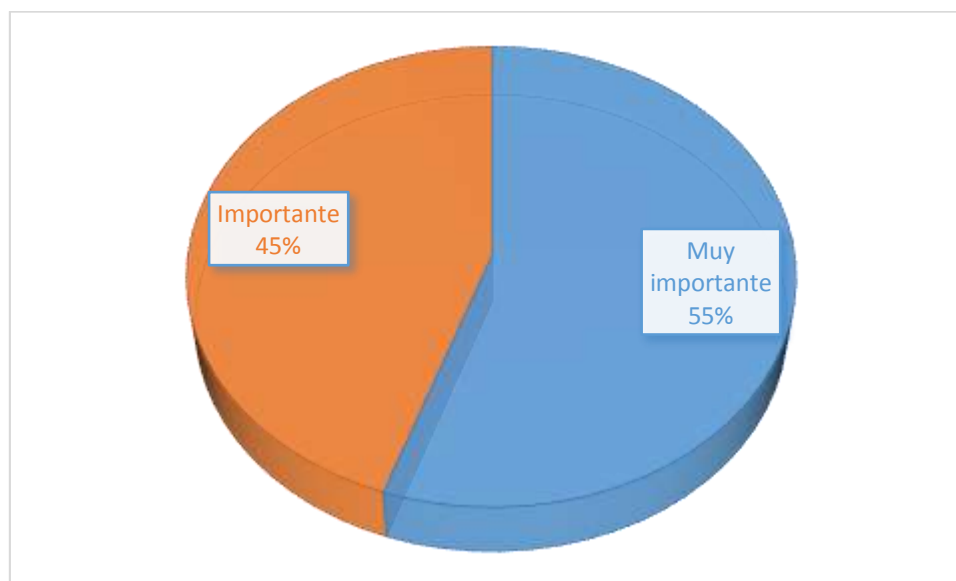
**Tabla 5: Cuidado del medio ambiente**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Muy importante	105	55.3%	208.34
Importante	85	44.7%	168.66
total	190	100%	376.997

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

**Ilustración 1: Cuidado del medio ambiente**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo con las encuestas realizadas se pudo obtener que el 55% de las personas es muy importante el cuidado del medio ambiente esto quiere decir que ha llegado el momento de pasar a la acción para proteger de manera eficaz el espacio en el que convivimos siendo uno de los factores que se ha descuidado con el transcurso del tiempo.

2. A su juicio, ¿Quién es el principal responsable de los problemas ambientales en el país?

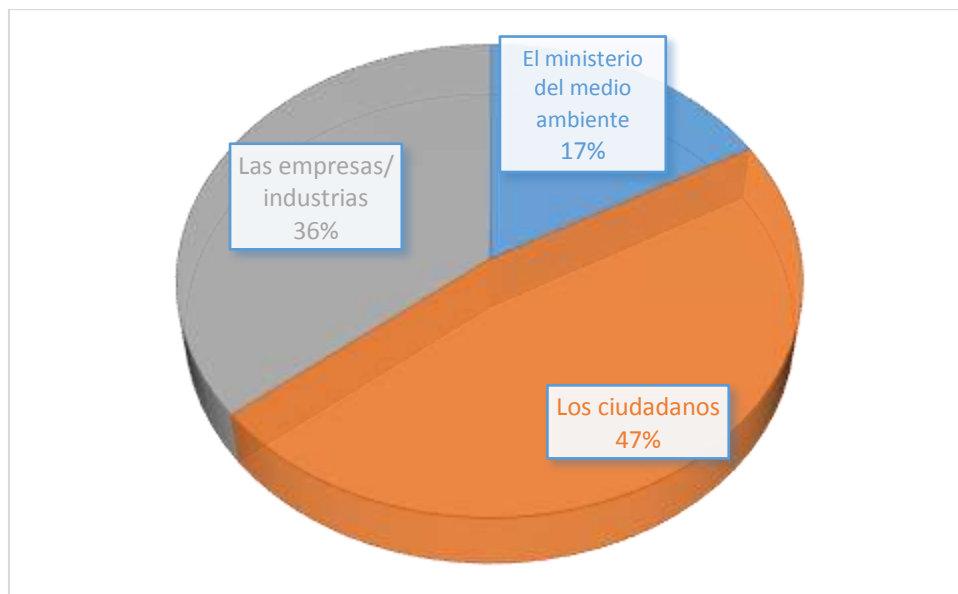
**Tabla 6: Problemas ambientales en el país**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
El ministerio del medio ambiente	32	16.8%	63.94
Los ciudadanos	90	47.4%	178.58
Las empresas/ industrias	68	35.8%	134.93
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>100%</b>	<b>377.45</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Ilustración 2: Problemas ambientales en el país**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

Las personas encuestadas consideran que los problemas ambientales afectan a la totalidad de los elementos de la naturaleza: el agua, el suelo, la cobertura vegetal, los animales y el clima. Hoy en día el principal factor de deterioro ambiental es la actividad no planificada del ser humano.

3. ¿Qué tipo de envase utiliza usted para la comercialización de yogurt?

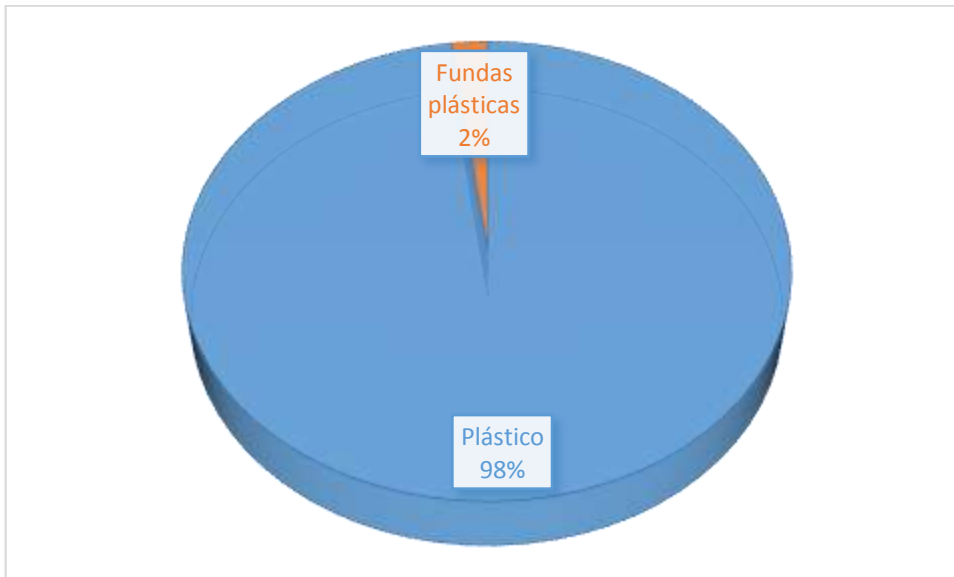
Tabla 7 : comercialización de yogurt

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Plástico	186	97.9%	369.06
Fundas plásticas	4	2.1%	7.94
TOTAL	190	100%	377

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

Ilustración 3: comercialización de yogurt



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

### Análisis e Interpretación

Según las encuestas realizadas el 98% de las empresas ocupan envases plásticos para la comercialización de yogurt, no se ha podido comercializar en otro tipo de envases ya que los productores de plásticos no le han ofrecidos productos sustitutos, siendo un envase más seguro de comercializar su producto

4. ¿Estaría Ud. de acuerdo en utilizar productos biodegradables para la comercialización de yogurt?

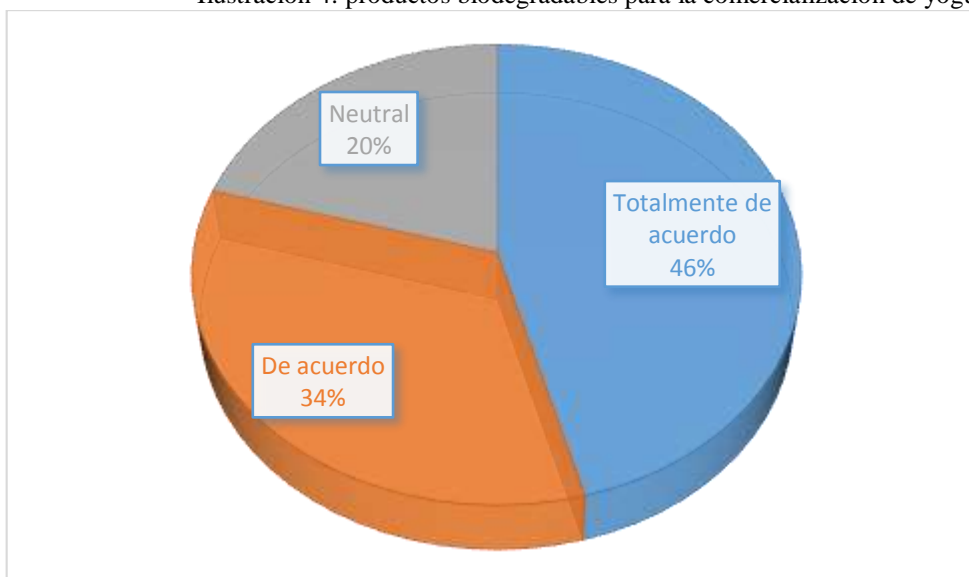
**Tabla 8: productos biodegradables para la comercialización de yogurt**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Totalmente de acuerdo	87	45.8%	172.63
De acuerdo	64	33.7%	126.99
Neutral	39	20.5%	77.38
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>100%</b>	<b>377</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

Ilustración 4: productos biodegradables para la comercialización de yogurt



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

Según las personas encuestas el 46% están totalmente de acuerdo en utilizar productos biodegradables para la comercialización de yogurt, esto contribuiría al medio ambiente ya que hay exceso de plástico a nivel nacional, ya cual ayudaría al ecosistema a mantenerse en mejor productividad

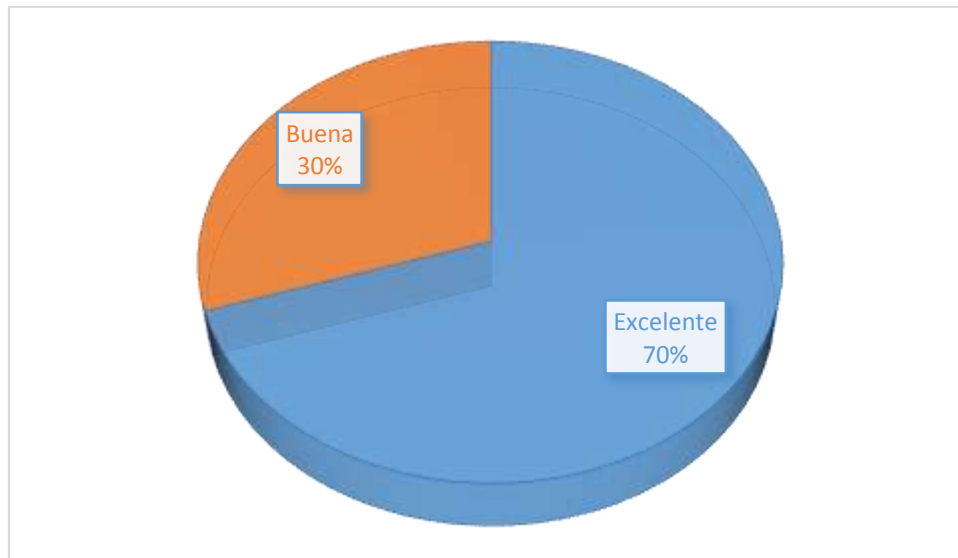
5. ¿Qué opina usted sobre los productos biodegradables?

**Tabla 9: productos biodegradables**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Excelente	133	70.0%	264
Buena	57	30.0%	113
TOTAL	190	100%	377

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
Fuente: Encuesta

**Ilustración 5: productos biodegradables**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

Según las encuestas realizadas el 70% de la gente opina sobre los productos biodegradables que es una excelente idea y una mejor alternativa para que no exista mucha contaminación ambiental, siendo uno de los factores débiles del planeta que hoy en día se ha convertido en un problema.

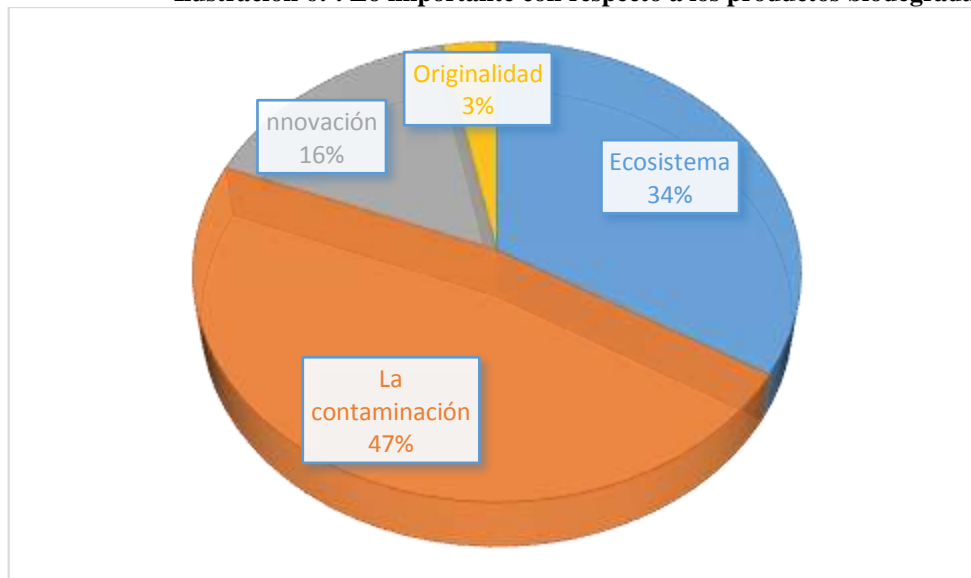
6. ¿Qué es lo más importante con respecto a los productos biodegradables?

**Tabla 10: Lo importante con respecto a los productos biodegradables**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Ecosistema	64	33.7%	127
La contaminación	90	47.4%	178.58
Innovación	30	15.8%	59.53
Originalidad	6	3.2%	11.91
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>100%</b>	<b>377.02</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
Fuente: Encuesta

**Ilustración 6: : Lo importante con respecto a los productos biodegradables**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

Con respecto a los productos biodegradables las personas encuestadas opinan que el 47% es importante la contaminación ya que la gente no tiene habito fundamental de reciclar, el 34% se dio el ecosistema ya que abarca todo lo relacionado con la tierra es fundamental cuidar ya que dependemos de ella para nuestra sobrevivencia

7. ¿Considera Ud. que el producto biodegradable puede ser utilizado por su empresa bajo las variables?

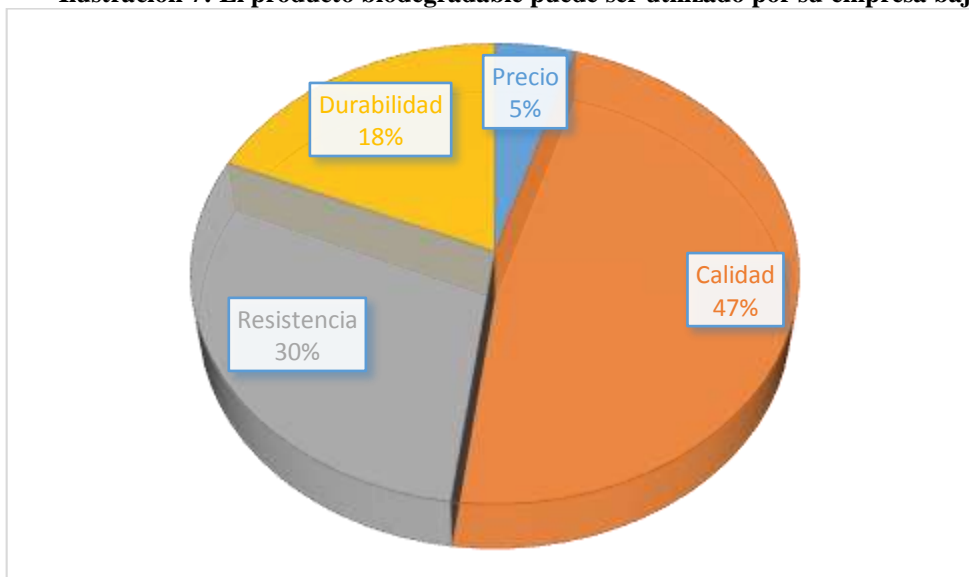
**Tabla 11: El producto biodegradable puede ser utilizado por su empresa bajo las variables**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Precio	9	4.7%	17.86
Calidad	90	47.4%	178.58
Resistencia	56	29.5%	111.12
Durabilidad	35	18.4%	69.45
TOTAL	190	100%	377

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

**Ilustración 7: El producto biodegradable puede ser utilizado por su empresa bajo las variables**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

### Análisis e Interpretación

De acuerdo a las personas encuestadas el 47% respondieron que se utilizara el producto por su calidad para la distribución del yogurt ya que es fundamental contar con un envase que no pierda las proteínas para el desarrollo del cuerpo humano



8. ¿Qué te gusta o te llama más la atención de este producto biodegradable?

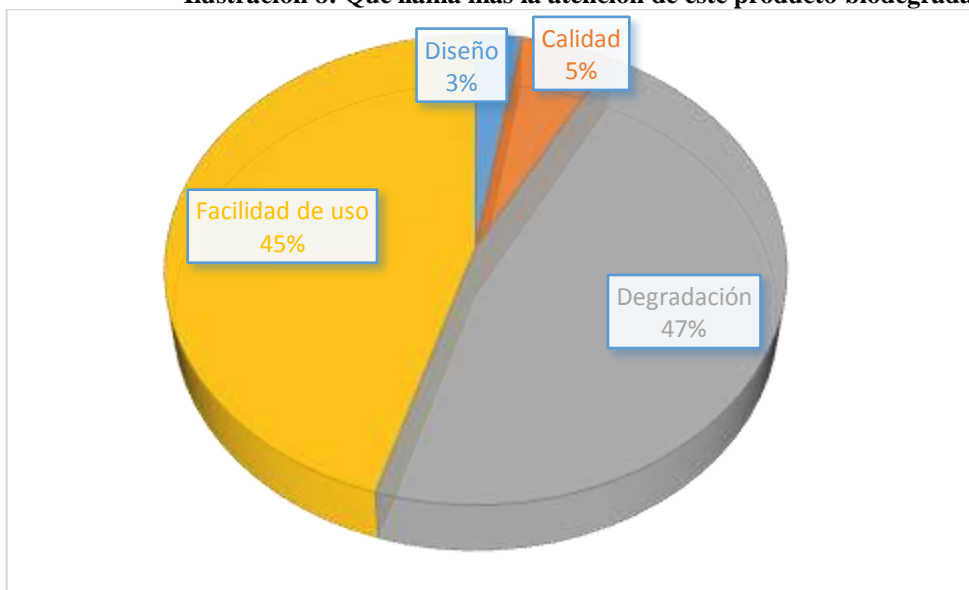
**Tabla 12: Que llama más la atención de este producto biodegradable**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Diseño	5	2.6%	9.92
Calidad	10	5.3%	19.84
Degradación	89	46.8%	176.59
Facilidad de uso	86	45.3%	170.64
TOTAL	190	100%	377

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

**Ilustración 8: Que llama más la atención de este producto biodegradable**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

Las personas encuestadas consideraron el 47% les llama la atención es la degradación del producto ya que es elaborado orgánicamente y al desecharlo el producto va a la tierra en función de abono, esto ayudaría a la tierra a utilizar menos químicos para la producción de vegetales orgánicos.

9. ¿Cuál sería el mejor medio de dar conocer los productos biodegradables y sus beneficios?

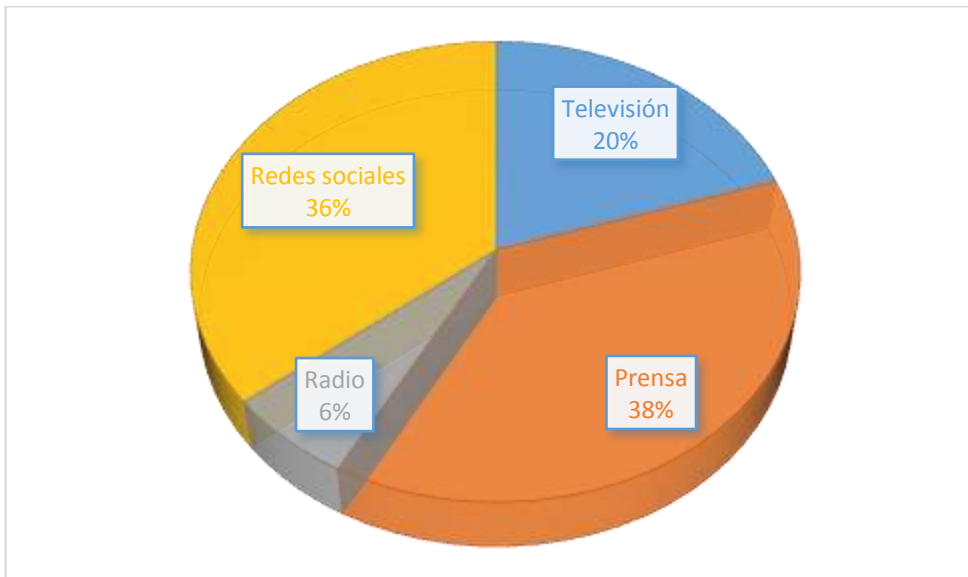
**Tabla 13: Cuál sería el mejor medio de dar conocer los productos biodegradables**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Televisión	38	20.0%	75.4
Prensa	72	37.9%	142.86
Radio	12	6.3%	23.81
Redes sociales	68	35.8%	134.93
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>100%</b>	<b>377</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

**Ilustración 9: Cuál sería el mejor medio de dar conocer los productos biodegradables**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

Según las encuestas realizadas con un 38% el producto se debería dar a conocer a través de la prensa, siendo un medio que actualmente se difunde físicamente y en redes sociales, las personas tienen la facilidad de adquirir físicamente, o virtualmente, ya que es un medio importante en la actualidad.

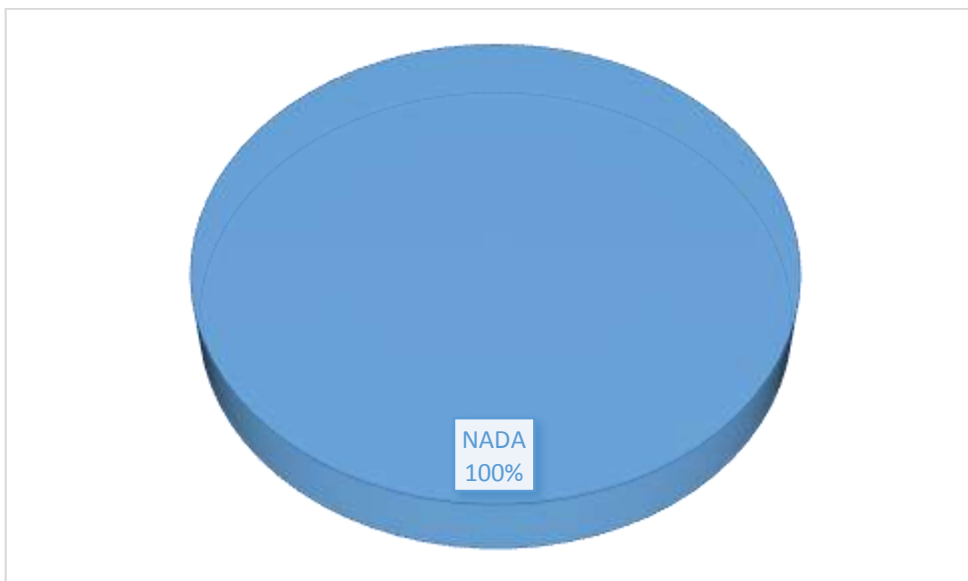
10. ¿Algún proveedor le ha ofrecido productos fabricados con material Biodegradable?

**Tabla 14: Le ha ofrecido productos fabricados con material Biodegradable**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Nada	190	100%	377
TOTAL	190	100%	377

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
Fuente: Encuesta

**Ilustración 10: Le ha ofrecido productos fabricados con material Biodegradable**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

Las personas encuestadas nos dieron a conocer que ningún proveedor les ha dado a conocer de un producto biodegradable ya que para ellos es nuevo en el mercado, lo cual no conocen sus cualidades, y para ellos estaría gustosos en adquirir dicho producto, que su vez contribuye al medio ambiente.

11. ¿Qué tan interesado estaría Ud. en comprar productos fabricados con material biodegradables?

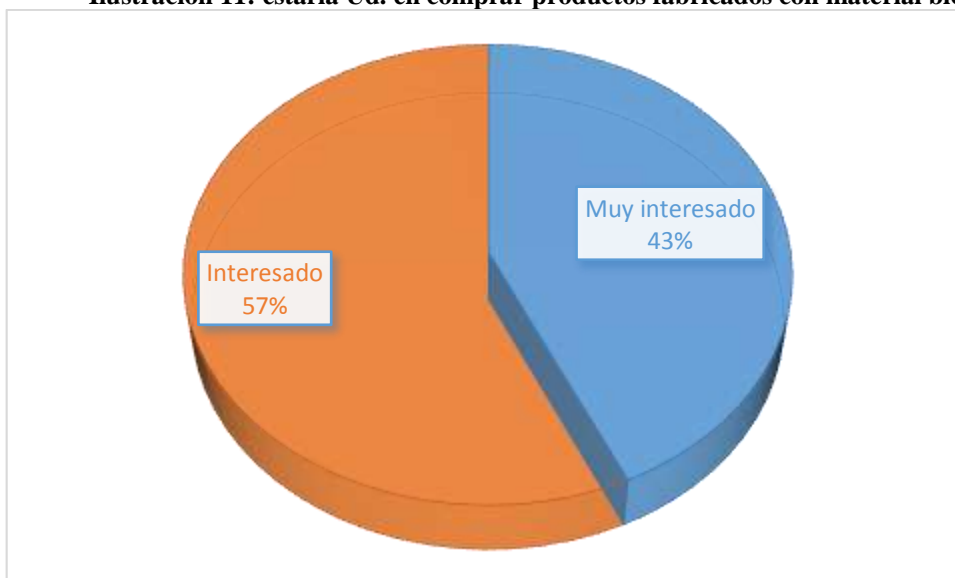
**Tabla 15: estaría Ud. en comprar productos fabricados con material biodegradables**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Muy interesado	82	43.2%	162.705
Interesado	108	56.8%	214.295
TOTAL	190	100%	377

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

**Ilustración 11: estaría Ud. en comprar productos fabricados con material biodegradables**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

Según las encuestas realizadas el 57% de las personas estarían interesadas en comprar un producto biodegradable sabiendo que este producto cuenta con beneficios para el medio ambiente a través de ese beneficio el producto es elaborado orgánicamente sabiendo que este producto no afecta la salud de los consumidores.

12. ¿Estaría dispuesto a cuidar el medio ambiente adquiriendo productos biodegradables para la comercialización de yogurt?

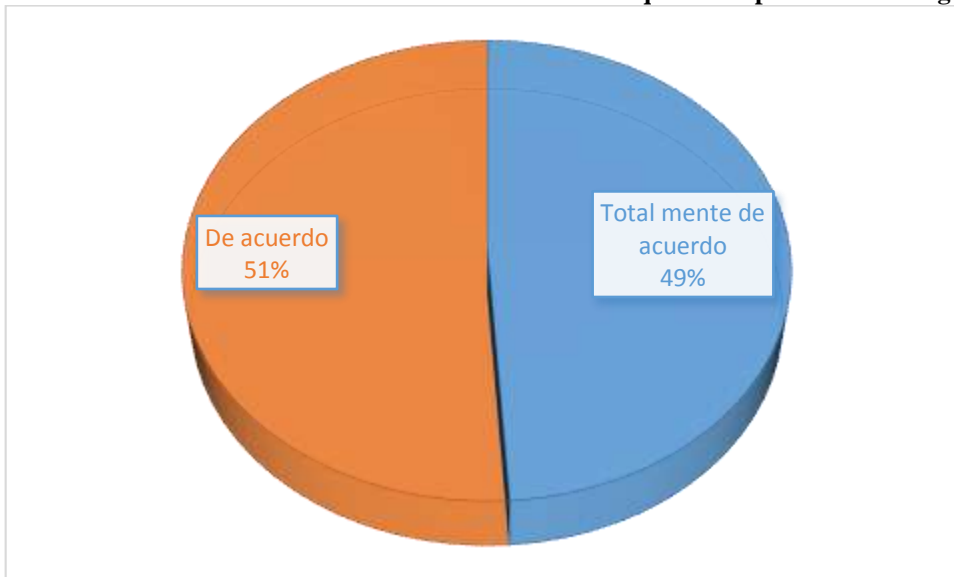
**Tabla 16: cuidar el medio ambiente adquiriendo productos biodegradables**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
Total mente de acuerdo	93	48.9%	184.532
De acuerdo	97	51.1%	192.468
Total	190	100%	377

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

**Ilustración 12: cuidar el medio ambiente adquiriendo productos biodegradables**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo con las encuestas realizadas el 51% de las personas están total mente de acuerdo en utilizar un producto biodegradable sabiendo que este producto contribuye a la naturaleza y su elaboración es de materia prima orgánica, uno de los beneficios que no daña a la salud.

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el envase biodegradable de 2L?

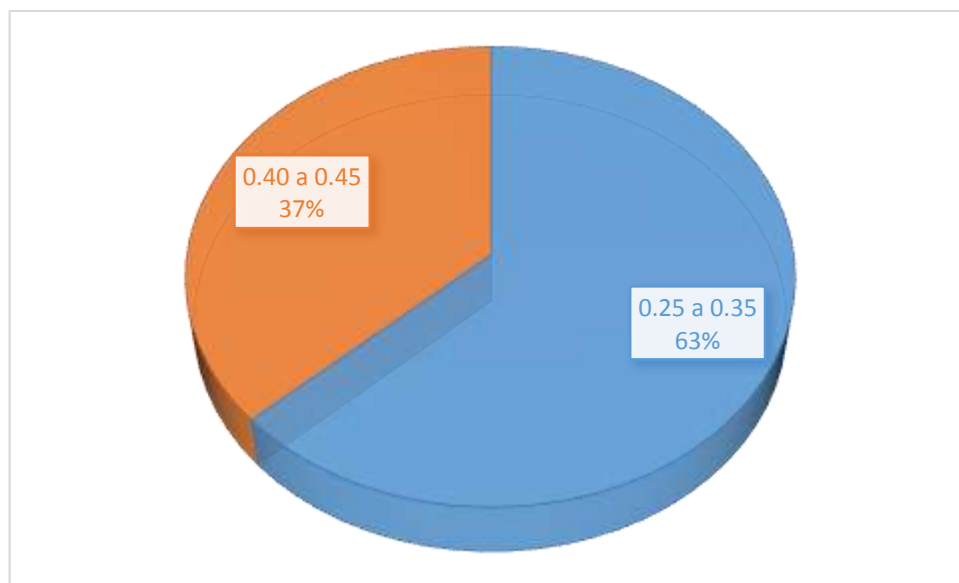
**Tabla 17: Referencia del precio**

Alternativa de la respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia de mercado objetivo
0.25 a 0.35	120	63.2%	238.105
0.40 a 0.45	70	36.8%	138.895
Total	190	100%	377

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

**Ilustración 13: Referencia del precio**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

### **Análisis e Interpretación**

El precio por el cual están dispuestos a pagar las personas que distribuyen yogurt es de 0.25 a 0.35 centavos del dólar, considerando que este precio puede ser modificado al momento de realizar los análisis del precio, considerando que es un precio razonable a diferencia de los demás envases plásticos.

### 3.4. Estudio de la demanda

La demanda se refiere a las cantidades del producto de una industria que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado. La demanda siempre expresará una relación de cantidades y precios (Barrio, 2019). La demanda se corresponde con deseos humanos respaldados por el poder adquisitivo. Así pues, existirá demanda de nuestro producto/servicio si hay personas que lo deseen y estén dispuestas a pagar por él (clientes).

El estudio de la demanda se lo realizara desde dos aspectos: estudio de la demanda en personas estudio de la demanda en productos.

#### 3.3.1. Estudio de la demanda en personas

Para el cálculo de demanda, se utilizó la pregunta: 11 ¿Qué tan interesado estaría Ud. en comprar productos fabricados con material biodegradables? la encuesta arroja que 57% estarían de acuerdo en utilizar el producto.

**Tabla 18: Demanda**

<b>Población segmentada</b>	<b>Porcentaje aceptación</b>	<b>Demanda</b>
214.295	51%	377.000

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

La demanda calculada para las personas toma como base el número de personas encuestadas que están interesadas en utilizar un producto biodegradable valor que dio un porcentaje 51% de aceptación que tuvo el producto según las encuestas por lo tanto la demanda en personas son 377

Se procede a continuación a sacar la proyección para cinco años que se espera como vida útil del proyecto o permanencia mínima del proyecto de un envase biodegradable.

Se utiliza el 1.50% de crecimiento poblacional establecido por el INEC

**Tabla 19: Proyección de la demanda en personas**

<b>Año</b>	<b>Demanda personas</b>	<b>Incremento poblacional (1.50%)</b>	<b>Total de la demanda en personas</b>
2018	377.000	5.655	382.655
2019	382.655	5.740	388.395
2020	388.395	5.826	394.221
2021	394.221	5.913	400.134
2022	400.134	6.002	406.136
2023	406.136	6.092	412.228

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

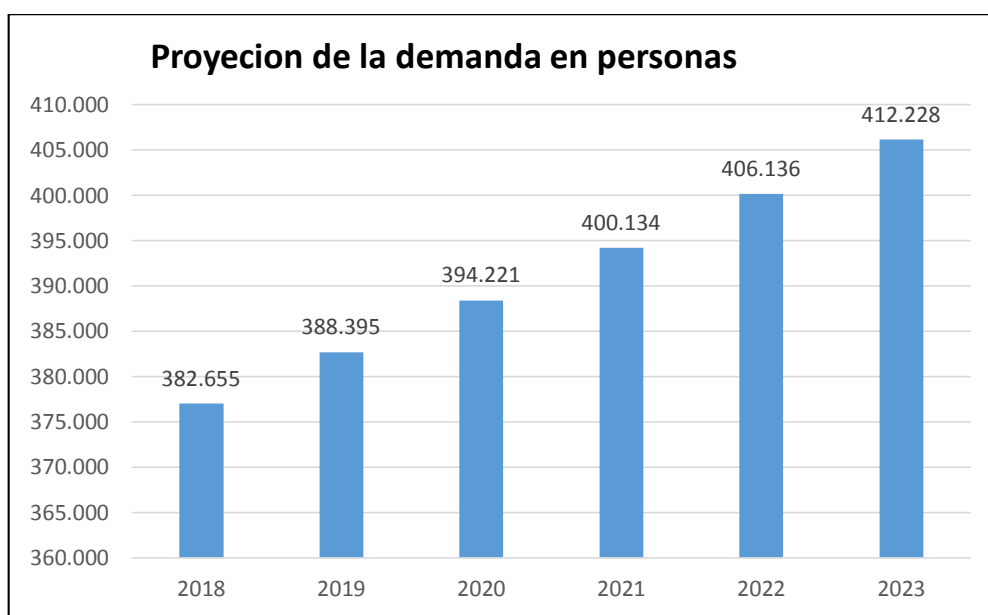


Ilustración 14: proyección de la demanda en personas

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Encuesta

**ANÁLISIS:** Como se puede observar, partiendo del mercado meta del año 2018 se parte de una demanda de 377.000 personas, luego de los cálculos proyectados a cinco años se observa que para el 2023 la demanda ha crecido 412.228 personas que están dispuestas a comprar un envase biodegradable.



### 3.3.2. Estudio de la demanda en productos

Para determinar la demanda en productos se considera a la empresa DON GONZALO Cuántas unidades mensualmente produce la empresa de acuerdo con estos datos se elaborara una propuesta para la cuantificación de la población en base al INEC

**Tabla 20: Cálculo de la demanda en productos**

Año	Demanda potencial en personas	Consumo (unidades/año)	Promedio (unidades/año)	%	Demanda potencial en personas por cantidad B*E	Demanda potencial en producto (unidades/año) F*D
A	B	C	D	E	F	G
2018	377.000	120g	138.75	17.3%	65.18	5426.42
		200g	121.25	25.2%	94.94	7903.35
		1L	131	27.2%	102.57	13436.55
		2L	146	30.3	114.31	16689.79
TOTAL				100%	377.00	43456.10

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 21: Demanda potencial en productos**

Año	Demanda potencial en producto (envase 2L)	Crecimiento poblacional 1.50%	Total de la demanda en producto (envase 2L)
2018	16689.79	250.35	16940.14
2019	16940.14	254.10	17194.24
2020	17194.24	257.91	17452.15
2021	17452.15	261.78	17713.93
2022	17713.93	265.71	17979.64
2023	17979.64	269.69	18249.33

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

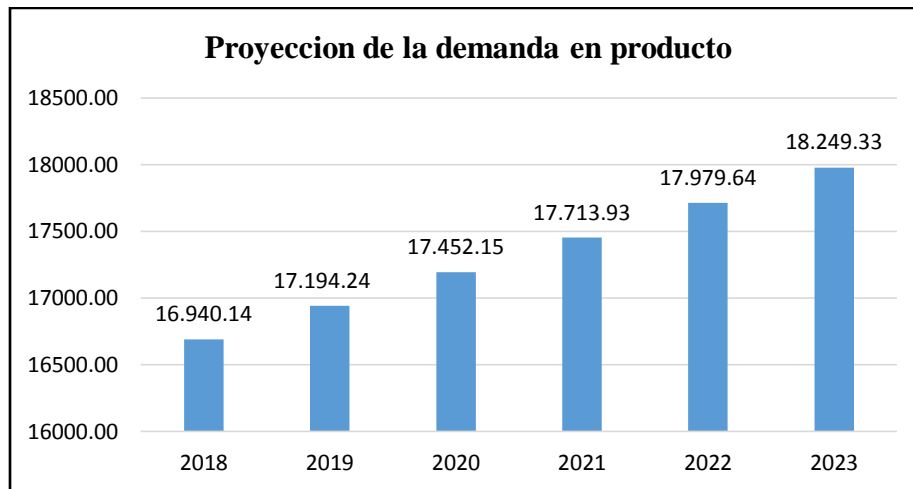


Ilustración 15: Proyección de la demanda en producto

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**ANÁLISIS:** El grafico muestra la demanda de productos del año 2018 con un consumo total 16940.14 con un envase de 2 litros por año, con la proyección a cinco años que se considera la base del proyecto, se aspira que el consumo sea para el año 2023 de 18249.33 al año.

### 3.5. Estudio de la oferta

La oferta es la cantidad de bienes y servicios que diversas organizaciones, instituciones, personas o empresas están dispuestas a poner a la venta, es decir, en el mercado, en un lugar determinado (un pueblo, una región, un continente) y a un precio dado, bien por el interés del oferente o por la determinación pura de la economía. (Pedrosa, 2018)

#### 3.5.1. Estudio de la oferta en personas

Debido a que es el desarrollo de un producto que no existe en el mercado y por lo tanto no se tiene datos históricos para el análisis de la oferta se considera como información relevante, la información de la pregunta de la pregunta 4 ¿Estaría Ud. de acuerdo en utilizar productos biodegradables para la comercialización de yogurt? la encuesta arroja que el 20% de las personas consideran neutral para la utilización de un envase biodegradable.

**Tabla 22: Cálculo de la oferta**

Año	Población segmentada	Porcentaje de no aceptación	Oferta en personas
<b>2018</b>	<b>377</b>	<b>20%</b>	<b>77.38</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

#### Proyección de la oferta en personas

Para la proyección de la oferta se toma como base el crecimiento poblacional del 1.50%

**Tabla 23: Proyección de la oferta en personas**

Año	Oferta en personas	Incremento poblacional 1.50%	Oferta + incremento de (personas)
2018	77.38	1.16	78.541
2019	78.541	1.18	79.718
2020	79.718	1.20	80.916
2021	80.916	1.21	82.134
2022	82.134	1.23	83.362
2023	83.362	1.25	84.610

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

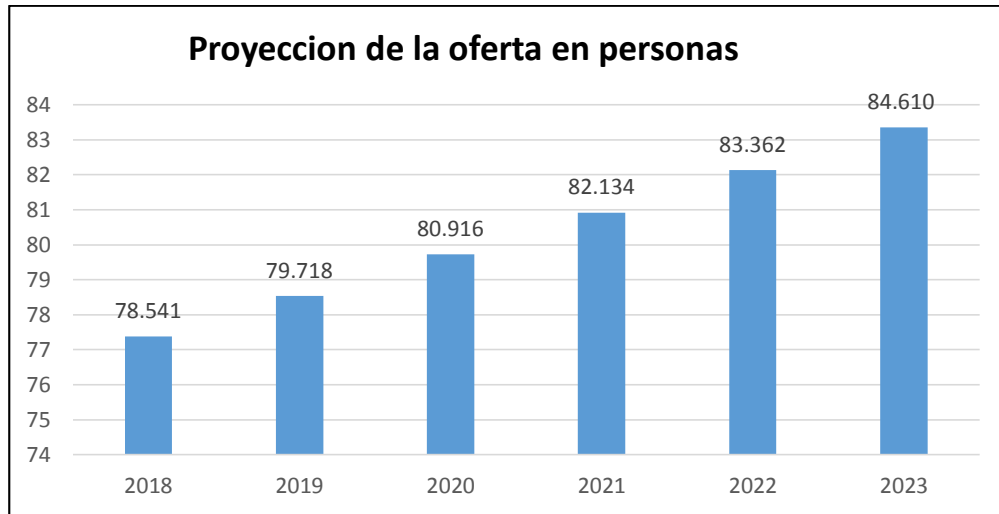


Ilustración 16: Proyección de la oferta en personas  
Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

ANÁLISIS: En la imagen, se observa la proyección de tipo barreras iniciando en 78.54 para el año 2018 para una proyección de cinco años para llegar al año 2023 con 84.61 personas

### 3.5.1. Estudio de la oferta en producto

Para determinar el cálculo de la oferta en productos se considera a la empresa DON GONZALO Cuántas unidades mensualmente produce la empresa de acuerdo con estos datos se elaborara una propuesta para la cuantificación de la población en base al INEC

**Tabla 24: Oferta de productos**

<b>Oferta del proyecto de emprendimiento</b>	<b>Cantidad de producto anual</b>	<b>%</b>	<b>Población (A*C)</b>	<b>Promedio</b>	<b>Cantidad de compra (D*E año)</b>
A	B	C	D	E	F
377.000	120g	17.3%	65.221	83.25	5429.65
	200g	25.2%	95.004	121.25	11519.24
	1L	27.2%	102.544	131	13433.26
	2L	30.3%	114.231	146	16.677.73

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 25: Proyección de la oferta**

<b>Año</b>	<b>Oferta en productos 2L</b>	<b>Incremento poblacional 1.50%</b>	<b>Total de la oferta en producto</b>
2018	16677.73	250.17	16927.90
2019	16927.9	253.92	17181.82
2020	17181.82	257.73	17439.55
2021	17439.55	261.59	17701.14
2022	17701.14	265.52	17966.66
2023	17966.66	269.50	18236.16

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

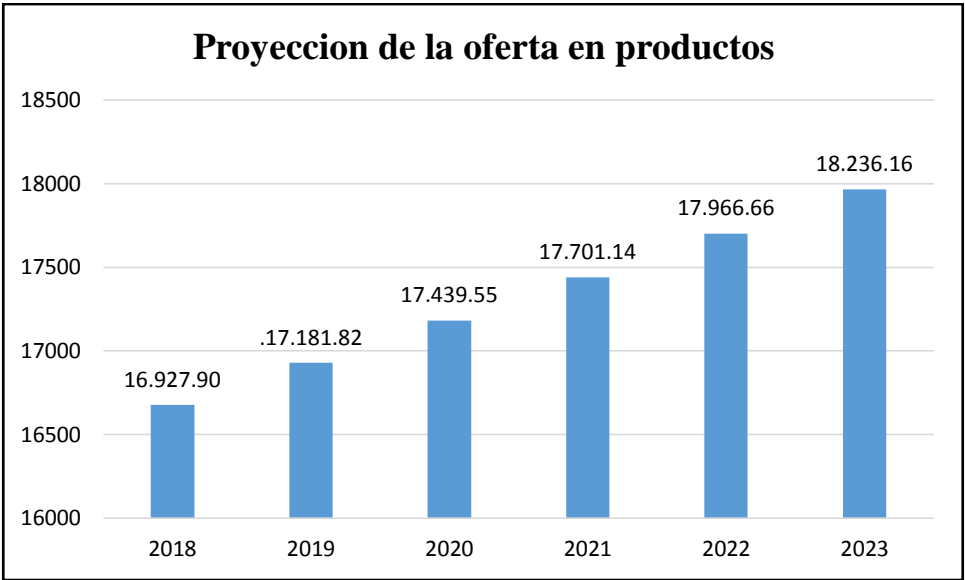


Ilustración 17: Proyección de la oferta en personas

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

### 3.6. Mercado potencial para el proyecto

El mercado potencial está conformado exclusivamente por las personas que tienen la capacidad económica para adquirir un producto determinado, cuando se habla de este mercado se refiere al lugar geográfico donde podemos encontrar vendedores y compradores (Silva, 2018)

Para el cálculo del mercado potencial insatisfecho se aplica la siguiente fórmula

$$\text{Demanda potencial insatisfecha} = \text{demanda de productos} - \text{oferta de productos}$$

**Tabla 26: demanda potencial insatisfecha**

Año	Demanda de productos	Oferta en productos	Demanda potencial insatisfecha DPI
2018	16940.14	16927.9	12.240
2019	17194.24	17181.82	12.420
2020	17452.15	17439.55	12.600
2021	17713.93	17701.14	12.790
2022	17979.64	17966.66	12.980
2023	18249.33	18236.16	13.170

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

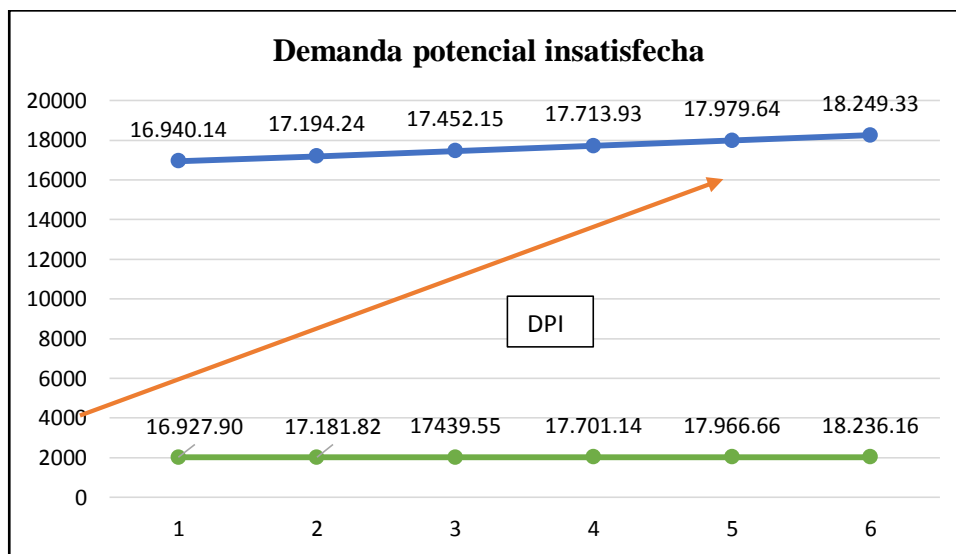


Ilustración 18: Proyección de la oferta en personas  
Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

ANÁLISIS: En base a los datos obtenidos en una comparación de la demanda de productos y la oferta de estos, se puede determinar que la demanda potencial insatisfecha es 12.24 para el año 2018 y la proyección del mercado que se pretende cubrir hasta el año 2023 es de 13.17 vasos biodegradables.

## Precio

El precio es la cantidad necesaria para adquirir un bien, un servicio u otro objetivo. Suele ser una cantidad monetaria (Burguillo, 2018).

Para calcular el precio se realizó estimado al precio en relación del precio del envase de plástico y pudimos concluir que el envase que la empresa va a ofrecer tendrá un costo menos a diferencia del plástico esto ayudara a captar clientes fieles.

**Tabla 27: Cálculo del precio**

Año	Precio 2L	Tasa de inflación anual (INEC )	Calculo	Proyección precio
2018	0.33	1.12%	0.00370	0.33370
2019	0.35	1.12%	0.00392	0.35392
2020	0.40	1.12%	0.00448	0.40448
2021	0.45	1.12%	0.00504	0.45504
2022	0.50	1.12%	0.00560	0.50560
2023	0.55	1.12%	0.00616	0.55616

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

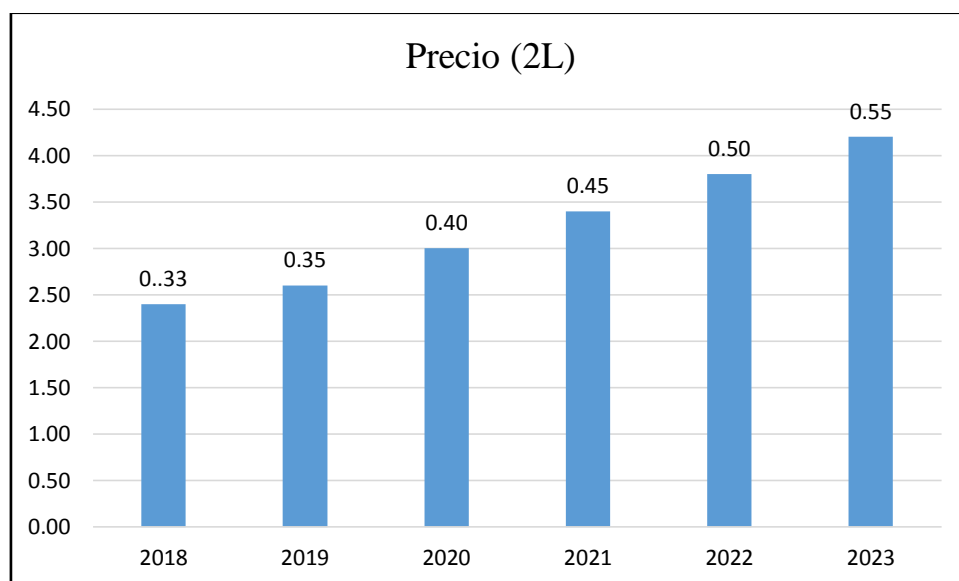


Ilustración 19: : Proyección de la oferta en personas  
Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Este es valor estimado de precio va entre 0.35 y 0.40 será modificable una vez que se realice el estudio financiero se tomara en cuenta la elaboración del envase biodegradable se tomara en cuenta todos los gastos del producto, publicidad, pago de impuestos y otros rubros que van dentro del proyecto.



### 3.7.Comercialización

La comercialización de un producto o servicio, se centra en la acción de comercializar, que consiste en poner a la venta un producto, darle las condiciones comerciales necesarias para su venta y dotarla de las vías de distribución que permitan que llegue al público final, esta comercialización se basa en técnicas que están enfocadas en el mercado para vender un producto, consiguiendo mejores resultados (Caurin, 2018)

Para desarrollar una buena comercialización del envase biodegradable se ha realizado un estudio profundo a través de las encuestas realizadas con el fin de llegar a fondo para tener una conclusión exacta y procurar tener una buena venta del envase, con el fin de alcanzar una comercialización de éxito, es fundamental considerar otros aspectos importantes de la comercialización, como escoger un canal de distribución, y sus beneficios a los clientes.

### 3.8.Canales de distribución

Los Canales de distribución están definidos por las diferentes fases o etapas por las que un producto pasa, de modo que su propiedad va pasando de manos: desde el fabricante al consumidor o usuario final. Formalmente podría considerarse a los canales de distribución como circuitos definidos y cuyo objetivo final es facilitar el producto por parte de los productores para que los clientes puedan disfrutar de él al adquirirlo. (Galán, 2019)



Ilustración 20: canales de distribución  
Tomado de: es.slideshare.net

De los canales de comercialización expuestos se escoge el segundo, conocido como canal Directo esto es Productor – detallista – consumidor en donde se aspira alcanzar las ventajas que oferta el canal y por su puesto estar en consisten sus desventajas de este canal.

#### VENTAJAS

- reducción de costos
- Aumento de beneficios económicos, ya que no hay costos derivados de la comercialización directa del producto
- Control total del canal, lo que permite detectar y solventar posibles incidencias
- conexión directa que permiten al darse desde una cercanía entre el fabricante y el usuario.

#### DESVENTAJAS

- Aumento de los costes administrativos: se requiere de un amplio equipo humano capaz de desempeñar las distintas tareas del proceso de distribución
- Existe una limitación geográfica en virtud de que el ámbito de alcance para la venta física de los productos se limita únicamente al lugar de producción.
- Es necesario una publicidad para poder vender el producto y ofrecer sus características y beneficios
- Bajo volumen de ventas, por desconfianza de los compradores.

#### **4. Estrategias de comercialización**

Las estrategias de comercialización es un factor importante en el mundo ya que es la actividad primordial y se realiza cotidianamente en el comercio, comercializar es importante ya que los países tienen una forma de elevar su economía y tener preferencias arancelarias y tratados que puedan tener una ventajas competitiva (Govea, 2018).

Para el desarrollo de las estrategias de comercialización se elaborara un análisis FODA que permite identificar algunas estrategias que serán utilizadas.

El estudio de la matriz FODA permite identificar problemas, prever escenarios, predecir complicaciones, observar soluciones, visualizar puntos débiles de la entidad y transformarlos en fortalezas y oportunidades (Imaginario, 2017) .

Esta metodología se utilizó para diagnosticar la factibilidad o no de elaborar un envase biodegradable para comercializar yogurt, identificando fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas del proyecto.

Como resultado para el emprendimiento es maximizar fortalezas y minimizar debilidades para que la empresa pueda aprovechar las oportunidades externas, mientras supera las amenazas identificadas.

**Tabla 28: Matriz FODA**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
F1 Producto de origen orgánico Biodegradable	D1 Producto nuevo, y poco reconocido
F2 Disponibilidad de materia prima	D2 posicionamiento en el mercado
F3 Venta directa y distribución	D3 Alta inversión de maquinaria
F4 Producto nuevo en el mercado	D4 Fuentes de financiamiento a través de instituciones
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
O1 Mayor conciencia ambiental	A1 Elevado grado de existencia de productos sustitutos
O2 Protección del medio ambiente	A2 competencia futura o potencial en el mercado
O3 Programa de incentivo para la utilización de Productos biodegradables	A3 Materia prima dependiente de la agricultura

*Elaborado por: Katty Ulloa(2019)*

A continuación, se procederá a realizar la matriz DAFO que permite formular estrategias defensivas, reactivas, ofensivas y las adaptivas.

**Tabla 29: Matriz DAFO**  
**FACTORES INTERNOS**

<h1>FODA</h1>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	F1 Producto de origen orgánico Biodegradable	D1 Producto nuevo, y poco reconocido
	F2 Disponibilidad de materia prima	D2 posicionamiento en el mercado
	F3 Venta directa y distribución	D3 Alta inversión de maquinaria
	F4 Producto nuevo en el mercado	D4 Fuentes de financiamiento a través de instituciones
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>Estrategia FO</b>	<b>Estrategia DO</b>
O1 Mayor conciencia ambiental		
O2 Protección del medio ambiente	Acceder a nuevos mercados para ampliar el desarrollo de la empresa	Reduce la contaminación ambiental, alargando la vida útil de los rellenos sanitarios
O3 Programa de incentivo para la utilización de Productos biodegradables		
<b>AMENAZAS</b>	<b>Estrategia FA</b>	<b>Estrategia DA</b>
A1 Elevado grado de existencia de productos sustitutos	Publicitar beneficios sobre el producto biodegradables, tratando de suprimir productos no amigables	Falta de nuevos inversionistas, por desconocimiento del producto
A2 competencia futura o potencial en el mercado		
A3 Materia prima dependiente de la agricultura		

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

## CAPÍTULO IV

### 4.1. Tamaño del emprendimiento

En el estudio de localización del proyecto, se toman en cuenta dos aspectos la macro y la micro localización, pero a su vez se deben analizar otros factores, llamados fuerzas locacionales, que de alguna manera influyen en la inversión de un determinado proyecto, consiste en evaluar las mejores condiciones para una ubicación dentro de la provincia. (Fabiola, 2016)

El cálculo del tamaño óptimo de un proyecto busca determinar aquella solución que maximice el valor actual neto de las opciones en el análisis de un proyecto. Dos factores son determinantes en este caso: la relación precio-volumen, por el efecto de la elasticidad de la demanda, y la relación costo-volumen, por las economías y escases que pueden lograrse en un determinado tiempo del proceso. (STAFF, 2018)

#### 4.1.2. Tamaño óptimo

El tamaño óptimo de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica es la parte que conocemos para la producción de la empresa. (Terrazas, 2013)

Para determinar el cálculo del tamaño óptimo del proyecto considerando que el tamaño óptimo es la Capacidad instalada de la planta expresada en unidades de producción

**Tabla 30: Tamaño óptimo**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial insatisfecha real DPI</b>	<b>Estimación</b>	<b>Demanda potencial insatisfecha real DPI Real</b>	<b>Producción mínima diaria</b>
2018	12.240	6.36%	5.9694	190
2019	12.420	6.36%	6.0572	220
2020	12.600	6.36%	6.1450	240
2021	12.790	6.36%	6.2377	265
2022	12.980	6.36%	6.3303	275
2023	13.170	6.36%	6.4230	300

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

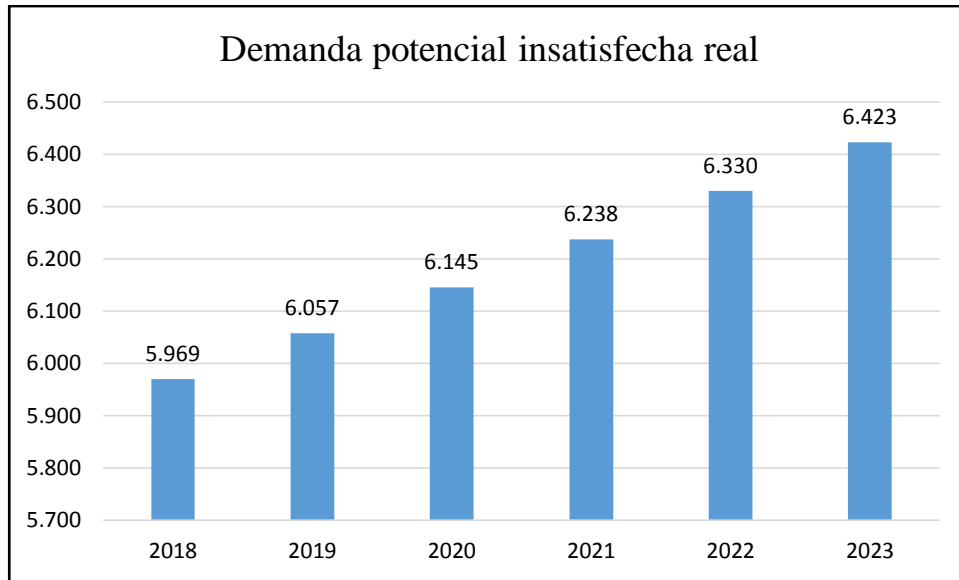


Ilustración 21: Demanda potencial insatisfecha real  
Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

La demanda potencial insatisfecha (DPI) Real para el año 2018 es de 5.969 envases biodegradables 2L, con un crecimiento para el año 2023 de 6.423 se estima que el crecimiento 48.77% valor calculado dentro de la capacidad instalada en el tema del proyecto.

## 4.2. Localización

### 4.2.1. Localización óptima

El objetivo del Estudio de la Localización de un proyecto es analizar las diferentes alternativas de ubicación espacial del proyecto, teniendo en cuenta los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto. (Maribell, 2016)

La localización óptima será aquella que permita obtener más rentabilidad al proyecto, se utiliza el método cualitativo con el propósito de tener más factibilidad del proyecto.

**Tabla 31: Valorización del impacto**

Escala

1	Alto
2	Medio
3	Bajo

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 32: Método cualitativo por puntos**

Factor clave de éxito	Peso asignado	Ambato	Latacunga		
		Calif.	Calificación ponderada	Calif.	Calificación ponderada
Accesibilidad a la materia prima	0.23	3	0.69	2	0.46
Mano de obra disponible	0.13	2	0.26	2	0.26
Costos de insumos	0.12	3	0.36	2	0.24
Accesibilidad vial	0.09	3	0.27	2	0.18
Costo de transporte	0.10	2	0.20	1	0.10
Servicios básicos	0.08	2	0.16	1	0.16
Poca competencia dentro del sector	0.12	3	0.36	2	0.24
Existencia de demanda	0.13	2	0.26	1	0.13
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>2.56</b>		<b>1.51</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Análisis**

La tabla de métodos cualitativos por puntos permitió valorar el sitio estratégico para la localización del proyecto en función de factores que inciden en el éxito del proyecto. Por lo tanto, en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato se cuenta con un espacio disponible que será la utilización para la creación de la empresa.

**4.2.2. Macro localización**

La macro localización del proyecto queda en la siguiente manera:

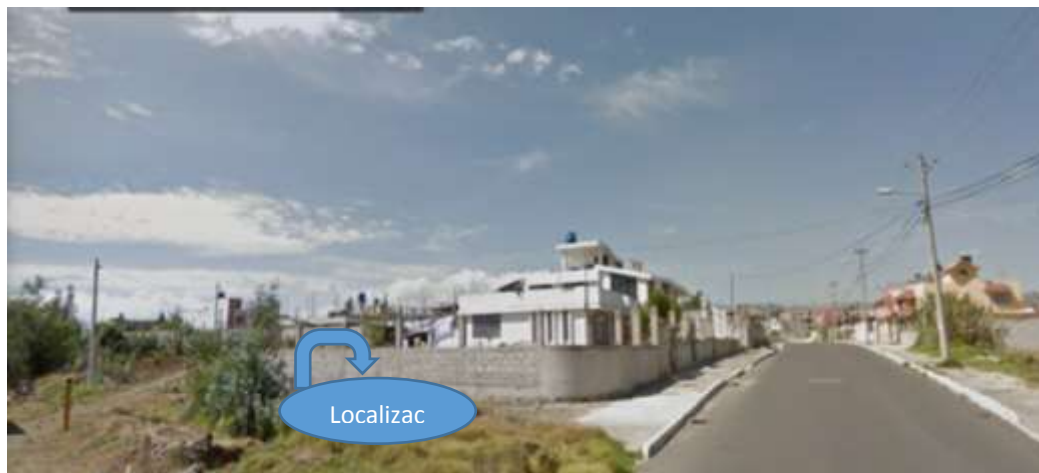
País: Ecuador  
 Región: Sierra  
 Provincia: Tungurahua  
 Cantón: Ambato



Ilustración 22: Macro localización geográfica  
Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
Fuente: Google Map

### 4.2.3. Micro localización

Cantón: Ambato  
Parroquia: Huachi chico  
Sector: Sur



Avenida: av. Gregorio Escobedo y Pantaleón Cevallos

Ilustración 23: Micro localización geográfica  
Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
Fuente: Google Map



### 4.3. Ingeniería del proyecto

La Ingeniería de Proyectos es un proceso por el cual se aportan los datos técnicos y económicos (a través de estudios y proyectos) que facilitan establecer los costes de construcción y explotación y permiten llevarlos a la realización. Es la fase técnica del y participación de los ingenieros con un asesoramiento del cliente. (Sasabe, 2019)

#### a) Proceso - producto

Para la elaboración del envase biodegradable se seguirá el siguiente proceso

<b>Tabla 33: Proceso de producción</b>			
N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	Tiempo
1	Pulpa de gabazo de caña de azúcar	La recolección de materia prima consiste en recolectar el bagazo de caña de los ingenios azucareros	30 Minutos
2	Triturador Hidráulico	El bagazo llega al molino de pulpa, donde es triturado, dejando así al bagazo en una forma parecida al aserrín.	45 Minutos
3	Tinta de agitado de pulpa	En casos dónde se requiera, la pulpa es blanqueada, pero si se busca producir pulpa en color natural	35 Minutos
4	Tinta de pulpa para termo formar	Para proteger el ambiente, el blanqueador utilizado es libre de cloro, se utiliza principalmente oxígeno y peróxido.	45 Minutos
	Reciclaje de agua	La pulpa que sale del digestor es lavada para remover las soluciones ácidas, y después del lavado queda suave y fibrosa.	60 Minutos
5	Secado con aire comprimido	Posteriormente es trasladado por banda transportadora a un digestor de vapor capaz de proporcionar alta presión y temperatura)	60 Minutos
6	Tanque al vacío	el cual se cocina con soluciones ácidas para disolver la lignina, la cual debe removerse para producir pulpa de bagazo virgen de calidad	45 Minutos
	Tremo formado, secado y comprensión	La pulpa que sale del blanqueado se seca y comprime en forma de láminas, las cuales se llaman láminas de pulpa virgen de bagazo.	45 Minutos
7	Cortado y formado de envases	Las láminas de pulpa virgen son transportadas al área de tratamiento para darle el termo formado y cortado final.	45 Minutos
8	Producto final	Almacenar en bodega de acuerdo a lote de pedidos	30 Minutos

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

## b) balance de materiales

### Insumos

**Tabla 34: Insumos**

<b>Materia prima e insumos</b>	<b>Tipo</b>	<b>Consumo hora</b>
Pulpa del bagazo de caña de azúcar	Materia prima	20 Kg
Aditivo agua	Materia prima	2.8Lt
Aditivo aceite	Materia prima	0.56 Lt
Almidón	Materia prima	0.05kg

**Total**

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

De acuerdo con los niveles de producción estimados, así como con las necesidades y especificaciones de la maquinaria, el consumo de materiales es el siguiente:

**Tabla 35: consumo anual de insumos**

<b>Materia prima e insumos</b>	<b>Tipo</b>	<b>Precio por kg</b>	<b>Consumo anual para la producción</b>
Pulpa del gabazo de caña de azúcar	Materia prima	0.40	2304.00
Aditivo agua	Materia prima	0.88	7603.20
Aditivo aceite	Materia prima	18.49	26625.60
Almidón	Materia prima	0.40	57.60

**Total**

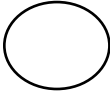

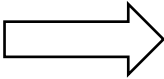
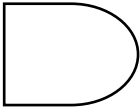
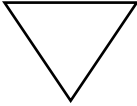
Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**36,590.40**

## Diagrama de flujo

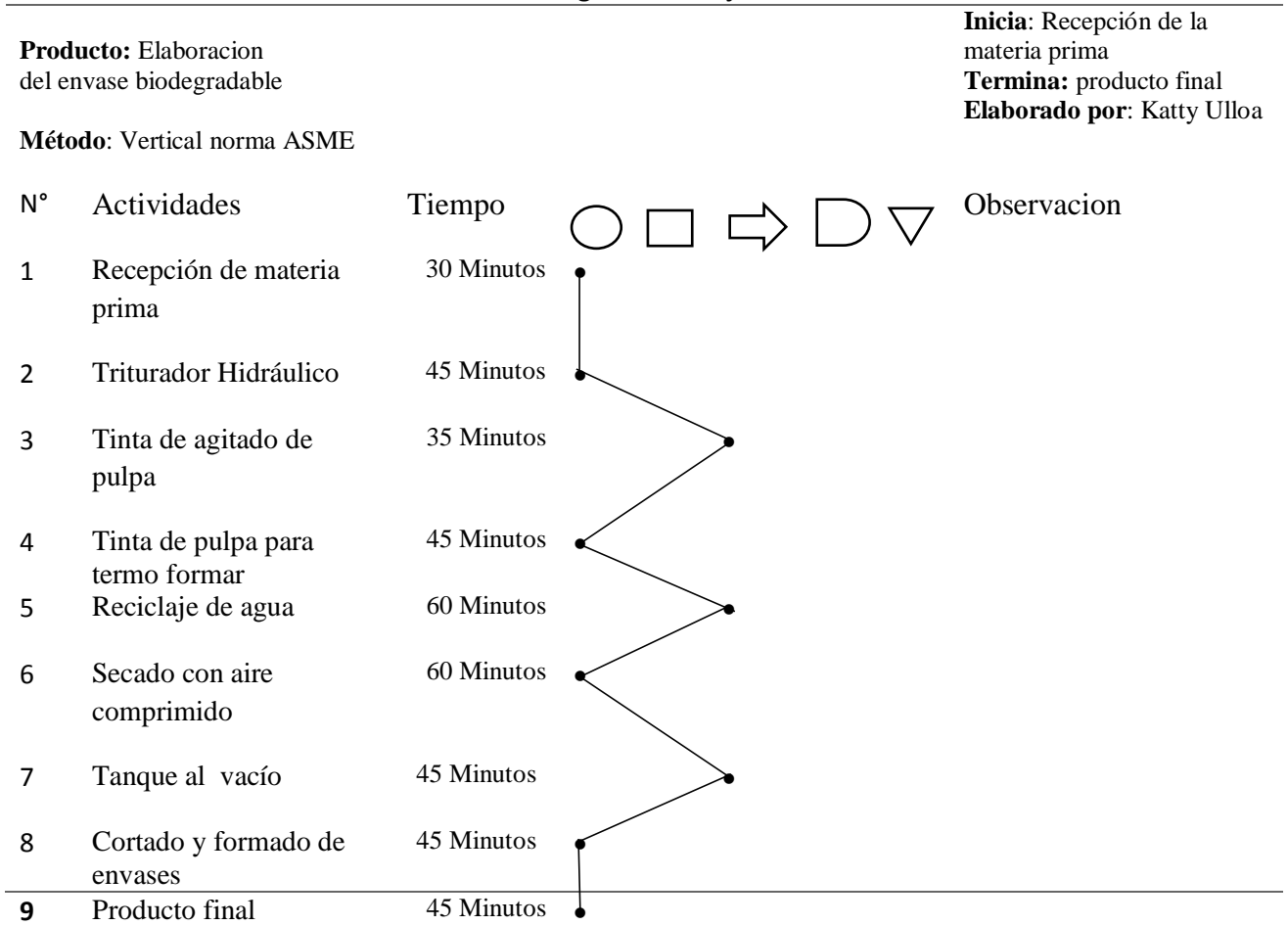
La representación gráfica de estos procesos emplea, en los diagramas de flujo, una serie determinada de figuras geométricas que representan cada paso puntual del proceso que está siendo evaluado. Estas formas definidas de antemano se conectan entre sí a través de flechas y líneas que marcan la dirección del flujo y establecen el recorrido del proceso, como si de un mapa se tratara. (Estela, 2018)

**Tabla 36: Normativa ASME  
Diagrama de flujo**

Símbolo	Nombre	Descripción
	Operación	Operación. Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento.
	Inspección	Inspección. Indica que se verifica la calidad y/o cantidad de algo.
	Transporte	Desplazamiento o transporte. Indica el movimiento de los empleados, material y equipo de un lugar a otro.
	Espera	Depósito provisional o espera. Indica demora en el desarrollo de los hechos.
	Almacenamiento	Almacenamiento permanente. Indica el depósito de un documento o información dentro de un archivo, o de un objeto cualquiera en un almacén

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
Fuente: investigación propia

**Tabla 37: Diagrama de flujo para la elaboración del envase biodegradable**  
**Diagrama de flujo**



Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
 Fuente: investigación propia

### c) Estado inicial del proyecto

Es la identificación de todos los materiales que se requiere para las operaciones de la empresa, se inicia con la identificación de la materia prima, insumos y materiales indirectos que se requiere para la fabricación del producto, se continua con el requerimiento de maquinaria y de equipos especificando la cantidad de consumo anual para cubrir la demanda existente en el mercado (Suasnavas, 2019)

#### d) Capacidad de producción

Con esta información es posible a realizar estimados de producción y sus asociados, pero primero se calcula el tiempo de operación que se va a tener en línea de producción de gabazo de caña de azúcar.

$$Cp[hora] = \frac{\sum D [productos] - \sum O[productos]}{6 \text{ Desviación estándar } [DPI]}$$

**Tabla 38: Datos para el cálculo**

<b>Año</b>	<b>Demanda de productos</b>	<b>Oferta en productos</b>	<b>Demanda potencial insatisfecha DPI</b>
2018	16940.14	16927.9	12.240
2019	17194.24	17181.82	12.420
2020	17452.15	17439.55	12.60
2021	17713.93	17701.14	12.790
2022	17979.64	17966.66	12.980
2023	18249.33	18236.16	13.170
<b>Total</b>	<b>105529.43</b>	<b>105453.23</b>	<b>76.200</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

$$Cp[hora] = \frac{105529.43 - 105453.23}{6 \quad 76.200}$$

$$Cp[hora] = 24$$

La sumatoria de la demanda menos la sumatoria de oferta dividido para la desviación estándar de la demanda potencial insatisfecha dio como resultado que la nueva empresa podría producir 17 envases biodegradables para yogurt.

**Tabla 39: Capacidad instalada**

<b>Producción mínima</b>	<b>Producción diaria (8 horas )</b>	<b>Producción mensual (20 días)</b>	<b>Producción anual (12 meses)</b>	<b>DPI</b>	<b>porcentaje de participación</b>
24	192	1840	22080	12.240	6.36

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

En la tabla anterior se procurara establecer la producción en días, meses, años. Al compararla con la demanda potencial insatisfecha se obtiene como da el porcentaje de participación del producto en la provincia de Tungurahua es 6.36.

#### e) Distribución de maquinaria y equipos (lay-out)

Detalle de equipos y maquinaria

**Tabla 40: Maquinaria**

La maquinaria que se va utilizar para la producción de envases biodegradables

<b>Maquinaria</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>
Termoformadora	1	20,000.00
Molde para termo formadora	1	15.000
Cortadora y apiladora	1	5.000
Gabinete eléctrico	1	3.500
Laminadora	1	8,000.00
<b>Total</b>		<b>51,500.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 41: Muebles de oficina**

<b>Maquinaria</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>
Computador	1	400.00
Juego de escritorio	1	350.00
Teléfono fijo	1	20.00
Impresora	1	350.00
Anaqueles de oficina	1	250.00
<b>Total</b>		<b>1,370.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

#### Distribución de la planta (lay-out)

En un entorno globalizado las compañías deben asegurar, la distribución en planta implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de material, almacenamiento, equipos o

líneas de producción, equipos industriales, administración, servicios para el personal.  
(Jainaga, 2018)



Ilustración 24: Distribución de la planta  
Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
Fuente: AUTOCAD

## CAPÍTULO V

### ESTUDIO ORGANIZACIONAL

#### 5.1. Aspectos generales

Una de las fortalezas más importantes de los emprendimientos es que Ecuador son los trabajadores, esa gente que todos los días esta despierta tomando fuerza, para que todos podamos vivir mejor, manifestó el presidente Lenin Moreno. El presidente del Banco de Ecuador, Javier Wated, aseguró que los créditos para emprendedores “son líneas de 10 años de plazo con la tasa de interés más baja en su sector” Para ello “los créditos que el Banco de Ecuador les otorgará, les servirán para comprar maquinarias o transporte, van a mejorar sus condiciones de trabajo y la vida diaria de sus familias”. (Rodas, 2019)

La empresa biodegradable “AMA LA TIERRA” es un producto natural que será elaborado a base de bagazo de caña de azúcar, considerando que la materia prima es de fácil adquisición, mejorando el medio ambiente, ya que hoy en día está contaminado por el plástico que se produce a diario, una de las fortalezas al crear el vaso biodegradable, es que al momento de ser desechado se convertirá en abono.

#### 5.1.1. Razón social

La empresa será conocida con el nombre de “AMA LA TIERRA”

#### 5.1.2. Slogan

*Eco-Friendly*



### 5.1.3. Logotipo



### 5.1.4. Misión

AMA LA TIERRA se dedica a la fabricación y comercialización de envases biodegradables para la industria alimenticia, amigable con el medio ambiente buscando concientizar al mercado ecuatoriano al uso del mismo

### 5.1.5. Visión

La visión de AMA LA TIERRA es consolidar nuestro liderazgo en el 2023 a nivel nacional y expandirnos al mercado nacional con la constante innovación de fabricación de envases biodegradables de la más alta calidad, siendo la marca número uno en preferencia y contribuyendo al desarrollo del Ecuador

### **5.1.6. Valores**

**Honestidad.** Actuar con rectitud y veracidad, denotando sinceridad y correspondencia entre lo que se hace y lo que se dice.

**Espíritu de equipo.** Trabajar siempre con sentido colectivo, compartiendo y disfrutando la diversidad.

**Responsabilidad:** Ser puntual y cumplir con nuestros compromisos nos permitirá ser previsibles y confiables.

**Creatividad e Innovación:** Sostener el pensamiento creativo para resolver los problemas de manera innovadora; exigir siempre una respuesta creativa.

### **5.2. Diseño organizacional**

El diseño organizacional es el proceso de elegir una estructura de tareas, responsabilidades y relaciones de autoridad dentro de las organizaciones. (Slocum, 2016)

#### **Nivel directivo**

Las funciones principales son; legislar políticas, crear y normas procedimientos que debe seguir la organización.

#### **Nivel auxiliar o de apoyo**

Apoya a los otros niveles administrativos, en la prestación de servicios, en forma oportuna y eficiente. (Gabilanes, 2016)

#### **Nivel operativo**

Constituye el nivel más importante de la empresa y es el responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar de la producción y comercialización.

#### **Puestos operativos**

Es la parte fundamental en la producción o realización de tareas primarias y/o. No tiene autoridad ni delega responsabilidad.

#### **Valores**

- Honestidad
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Compromiso

- Eficacia

**Tabla 42: Matriz axiológica**

<b>Grupo de valores</b>	<b>Administrativos</b>	<b>Operativos</b>	<b>Proveedores</b>	<b>Empleados</b>
Honestidad	x	x	x	x
Responsabilidad	x	x	x	x
Trabajo en equipo	x	x	x	x
Compromiso	x	x	x	x
Eficacia	x	x	x	x

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Para el desarrollo del emprendimiento se establecerá cuatro niveles jerárquicos que de detalla a continuación

**Tabla 43: Nivel organizacional**

<b>Nivel</b>	<b>Puesto</b>	<b>Nombres</b>
Nivel directivo	Gerente	Katty Ulloa
Nivel auxiliar o de apoyo	Secretaria	Liliana Loor
Nivel operativo	Dep. de producción Dep. de bodega Dep. ventas	Estefanía Sánchez María Pérez Andrea Chávez
Puestos operativos	Sección de producción Sección de empaçado Sección de despacho	Carolina Martínez Valentina Núñez Abigail Carvajal

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

### **5.3. Estructura organizativa**

Todas las organizaciones deben tener una estructura organizacional según las tareas o actividades que pretenda hacer, a través de una adecuada estructura que le permita fijar sus funciones, y áreas con la intención de producir productos o servicios mediante un correcto orden, esto facilita la secuencia de los objetivos empresariales, para una buena función. (García, 2018)

## Organigrama estructural de la empresa AMA LA TIERRA

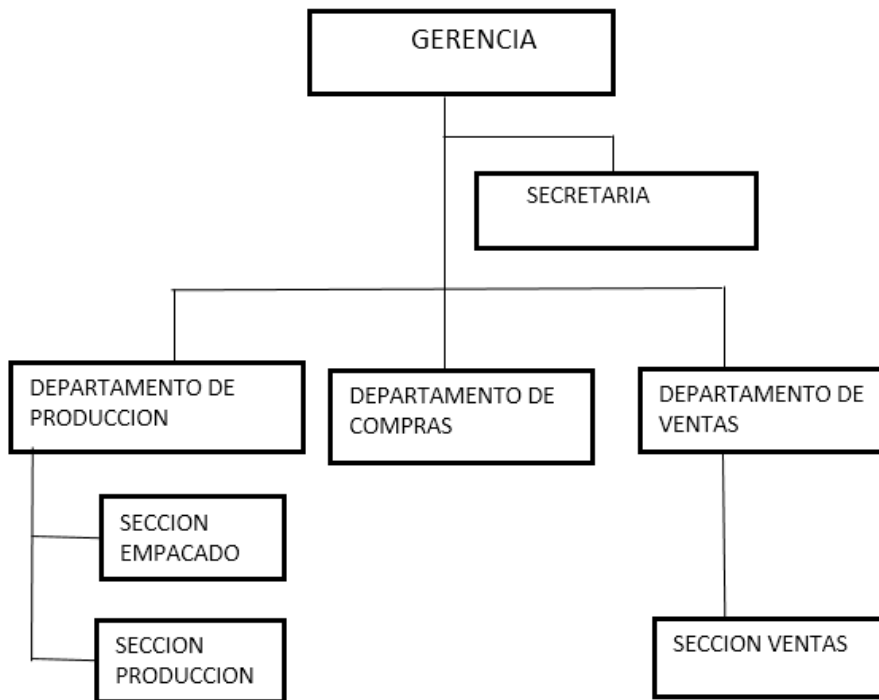




Ilustración 25: Organigrama estructural  
Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

REFERENCIA	ELABORADO POR	APROBADO POR	FECHA
Línea de autoridad  Auxiliar 	Katty Ulloa	Ing. Jorge Jordán	07/10/2019

### 5.4. Organigrama funcional

El organigrama es una representación gráfica de la estructura organizativa de una organización. Es un instrumento de análisis que permite visualizar en forma rápida los órganos que componen la estructura, es una forma útil de organizar puestos dentro de una organización las relaciones formales que existen entre ellos y los niveles jerárquicos. (Consultor, 2016)

## ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA “AMA LA TIERRA”

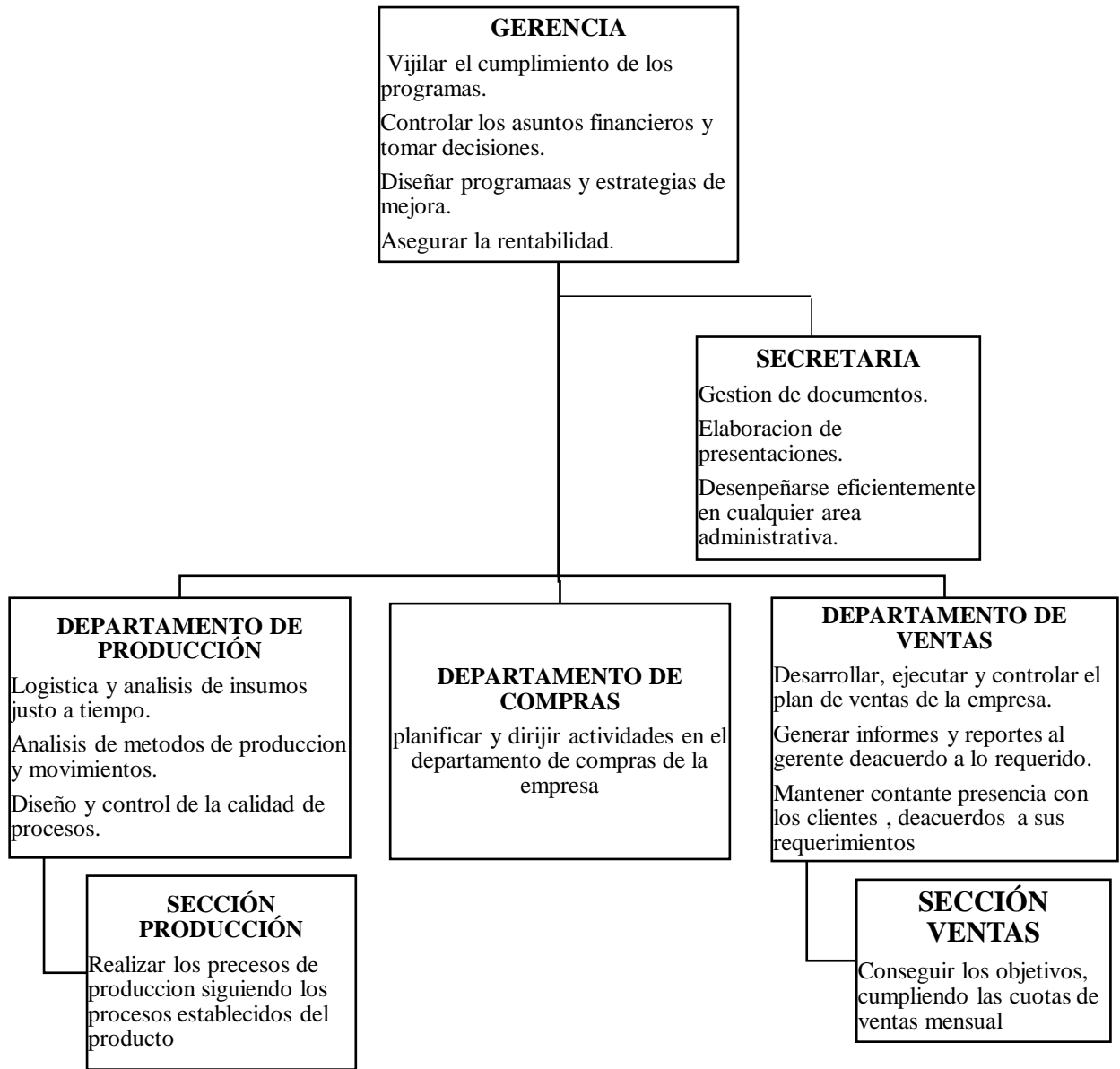



Ilustración 26: Organigrama funcional de la empresa “AMA LA TIERRA”  
 Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

REFERENCIA	ELABORADO POR	APROBADO POR	FECHA
Una de autoridad Auxiliar	Katty Ulloa	Ing. Jorge Jordán	07/10/2019

### 5.5. Manual de funciones

	AMA LA TIERRA	FECHA	7	10	2019
		PAGINA	1	DE	8
	SUSTITUYE A				
	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA			
	PAGINA				

#### I INFORMACION BASICA

PUESTO GERENTE  
 JEFE INMEDIATO: Ninguno  
 SUPERVISA Secretaria, Departamento de producción, Bodega, ventas

#### II NATURALEZA DEL PUESTO

Un gerente es una figura clave dentro de una organización, empresa o institución. Esta persona se encarga de la coordinación de toda la compañía o bien de una parte de ésta

#### III FUNCIONES


Ejercer la dirección administrativa, operativa y financiera de la Empresa  
 Representar judicial y legalmente a la Empresa  
 Supervisar las operaciones de la sociedad, los libros de contabilidad  
 Aprobar y difundir los documentos normativos de la Empresa  
 Girar aceptar y endosar letras, abrir cuentas corrientes, girar cheques y endosar los mismos

#### IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO

TITULO Ingeniero en administración de empresas  
 PROFESION Contabilidad y auditoria  
 EXPERIENCIA Tres años en haber ocupado el cargo de gerente  
 HABILIDADES Liderazgo, planeación, toma de decisiones,  
 FORMACION Cursos de contabilidad, liderazgo, trabajo en equipo, ventas

ELABORADO POR Katty Ulloa	REVISADO POR Ing. Jorge Jordán
------------------------------	-----------------------------------

Ilustración 27: Gerente  
 Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
 Fuente: Investigación propia

	AMA LA TIERRA	FECHA	7	10	2019
		PAGINA	2	DE	8
	SUSTITUYE A				
	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA			
	PAGINA				

### I INFORMACION BASICA

**PUESTO** SECRETARIA  
**JEFE INMEDIATO:** Gerente  
**SUPERVISA** Ninguno

### II NATURALEZA DEL PUESTO

La labor de una secretaria es dar soporte y colaboración a su jefe para que logre cumplir a cabalidad con su rol dentro de la organización, sin retrasos ni distracciones.

### III FUNCIONES

recibir documentos;  
 atender llamadas telefónicas;  
 atender visitas;  
 archivar documentos;  
 realizar cálculos elementales;

### IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO

**TITULO** contabilidad y auditoria  
**PROFESION** contabilidad  
**EXPERIENCIA** un año de experiencia en el cargo  
**HABILIDADES** rapidez, productividad  
**FORMACION** cursos de redacción, Access, Excel avanzado

<b>ELABORADO POR</b> Katty Ulloa	<b>REVISADO POR</b> Jorge Jordán	Ing.
-------------------------------------	-------------------------------------	------

Ilustración 28: Secretaria  
 Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
 Fuente: Investigación propia

	<b>AMA LA TIERRA</b>	FECHA	7	10	2019
		PAGINA	3	DE	8
	<b>SUSTITUYE A</b>				
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	FECHA			
PAGINA					

### I INFORMACION BASICA

PUESTO: DEPARTAMENTO DE PRODUCCION

JEFE INMEDIATO: Gerente

SUPERVISA sección de producción, sección de empackado

### II NATURALEZA DEL PUESTO

Una persona con experiencia en el proceso productivo de la empresa, con alto sentido del compromiso, ética, trabajo en equipo, colaborador y responsable. Debe tener buena comunicación orientada al logro de metas, con capacidad de planificación, organización y supervisión de personal.

### III FUNCIONES

Coordinar los insumos necesarios para la producción

Asegurar la calidad en todo el proceso para que el bien final llegue al cliente en condiciones óptimas.

Planificación de todo el proceso, desde las materias primas.

Búsqueda de formas más eficientes de producir alas con el mismo estándar de calidad.

Gestión de la infraestructura necesaria para llevar a cabo toda la producción.

Gestión de inventarios.

### IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO

TITULO Ingeniero en Fabricación

PROFESION producción de materia prima

EXPERIENCIA tres años de experiencia en el cargo

HABILIDADES: Habilidades de planificación y organización, ejecutar proceso de producción

FORMACION cursos de procesos de producción, elaboración de materia prima

ELABORADO POR  
Katty Ulloa


REVISADO POR  
Ing. Jorge Jordán

Ilustración 29: Departamento de producción

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Investigación propia



	AMA LA TIERRA	FECHA	7	10	2019
		PAGINA	4	DE	8
	SUSTITUYE A				
	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA			
PAGINA					

### I INFORMACION BASICA

PUESTO: DEPARTAMENTO DE BODEGA

JEFE INMEDIATO: Departamento de producción

SUPERVISA: Jefe de producción

### II NATURALEZA DEL PUESTO

Recepción de mercadería de los proveedores, chequear que esté de acuerdo a los requerimientos y realizar las labores de almacenamiento, orden y limpieza de la bodega

### III FUNCIONES

Realizar el físico de la mercadería.  
 Verificar estado de la mercadería existente.  
 Codificar los productos.  
 Despachar la mercadería requerida por ventas.  
 Organizar la bodega periódicamente.  
 Informar periódicamente a su jefatura del deterioro o pérdida de la mercadería.

### IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO


TITULO tecnólogo en contabilidad  
 PROFESION contabilidad  
 EXPERIENCIA un año en cargo similares  
 HABILIDADES: despacho de mercadería, habilidad numérica  
 FORMACION cursos de contabilidad, recepción de materia prima

ELABORADO POR Katty Ulloa	REVISADO POR Ing. Jorge Jordán
------------------------------	-----------------------------------

Ilustración 30: Departamento de bodega

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Investigación propia

	<b>AMA LA TIERRA</b>	FECHA	7	10	2019
		PAGINA	5	DE	8
	SUSTITUYE A				
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	FECHA			
PAGINA					

### I INFORMACION BASICA

PUESTO : DEPARTAMENTO DE VENTAS

JEFE INMEDIATO: Gerente

SUPERVISA: Ninguno

### II NATURALEZA DEL PUESTO

Dirigir, organizar y controlar el departamento de ventas estableciendo metas y objetivos para el desarrollo de la empresa.

### III FUNCIONES

Preparar estrategias comercial y planes de venta  
 Participar en los procesos de reclutamiento y selección de vendedores  
 Planificar, controlar y dar seguimiento a las actividades de sus vendedores.  
 Proporcionar capacitación y apoyo en las gestiones de ventas  
 Realizar reuniones con el equipo de ventas para conocer quejas y sugerencias.  
 Realizar la medición del nivel de ventas de sus trabajadores.

### IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO

TITULO: Ingeniero en marketing y gestión de negocios

PROFESION: Marketing

EXPERIENCIA: Dos años en ventas

HABILIDADES: facilidad de palabra, cierre de negociación

FORMACION: cursos en ventas, técnicas de mostrador, manejo de clientes

ELABORADO POR  
Katty Ulloa

REVISADO POR  
Ing. Jorge Jordán

	AMA LA TIERRA	FECHA	7	10	2019
		PAGINA	6	DE	8
	SUSTITUYE A				
	MANUAL DE FUNCIONES	FECHA			
PAGINA					
<b>I INFORMACION BASICA</b>					

PUESTO : SECCION PRODUCCION

JEFE INMEDIATO: Departamento de producción

SUPERVISA: Ninguno

### II NATURALEZA DEL PUESTO

Se refiere al total de unidades que salen al final del proceso de producción y son catalogadas como producto final, incluye unidades conformes y no conformes

### III FUNCIONES

Conseguir que se entreguen los productos pedidos en las cantidades, fecha y calidad requerida

Conseguir que estos productos se fabriquen dentro de los costos previstos y estos sean mínimos.

Crear un procedimiento que devenga rutinario de forma que se minimicen los roces y conflictos interpersonales e ínter departamentales.

### IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO

TITULO: Bachiller

PROFESION: Bachiller en ciencias

EXPERIENCIA: un año de experiencia en cargos similares

HABILIDADES: Desarrollo en producción


FORMACION: Ninguno

ELABORADO POR Katty Ulloa	REVISADO POR Ing. Jorge Jordán
------------------------------	-----------------------------------

Ilustración 31: Sección producción

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Investigación propia

	<b>AMA LA TIERRA</b>	FECHA	7	10	2019
		PAGINA	7	DE	8
	SUSTITUYE A				
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	FECHA			
PAGINA					

### I INFORMACION BASICA

PUESTO : SECCION EMPACADO

JEFE INMEDIATO: Departamento de producción

SUPERVISA: Ninguno

### II NATURALEZA DEL PUESTO

Capacidad de ejecutar cada una de las tareas esenciales satisfactoriamente, resolver problemas, examinar materiales y productos a fin de asegurarse de que se cumplen las especificaciones de empaque

### III FUNCIONES

Colocar el adhesivo de seguridad y etiqueta en cada empaque.  
 Empacar por tamaños.  
 Verificar el empaque.  
 Entregar el producto terminado a la persona encargada del despacho del producto

### IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO

TITULO: Bachiller

PROFESION: Bachiller en ciencias

EXPERIENCIA: un año de experiencia en cargos similares

HABILIDADES: Desarrollo en producción

FORMACION: Ninguno

ELABORADO POR  
Katty Ulloa

REVISADO POR  
Ing. Jorge Jordán

Ilustración 32: sección empacado  
 Elaborado por: Katty Ulloa (2019)  
 Fuente: Investigación propia

	<b>AMA LA TIERRA</b>	FECHA	7	10	2019
		PAGINA	8	DE	8
	<b>SUSTITUYE A</b>				
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	FECHA			
PAGINA					

### I INFORMACION BASICA

**PUESTO :** SECCION VENTAS

**JEFE INMEDIATO:** Departamento ventas

**SUPERVISA:** Gerente

### II NATURALEZA DEL PUESTO

Capacidad de comunicación con clientes actuales y potenciales y conocimiento de la entrega de pedido fecha y cantidad del mismo.

### III FUNCIONES

Realizar estudios continuos de mercado.

Monitorear métodos y canales adecuados de comercialización de los servicios que brinda el Centro de Producción.

Proponer la celebración de convenios con instituciones asociativas o empresa pública y privada para brindar servicio.

Coordinar con el cliente la cantidad y clase de producto a producir.

Asegurarse que se cumplan las condiciones acordadas por ambas partes.

Informar del acuerdo con el cliente a gerencia

### IV REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO

**TITULO:** Ing. Marketing y gestión de negocios

**PROFESION:** Marketing

**EXPERIENCIA:** un año de experiencia en cargos similares

**HABILIDADES:** Comunicación con los clientes de la empresa

**FORMACION:** Ninguno

ELABORADO POR  
Katty Ulloa

REVISADO POR  
Ing. Jorge Jordán

Ilustración 33: sección ventas

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Fuente: Investigación propia

## CAPÍTULO VI

### ESTUDIO FINANCIERO

#### 6.1. Inversiones en activos fijos tangibles

##### Activos fijos

Los activos fijos tienen en esencia dos características básicas. Son bienes y derechos de la empresa con carácter de permanencia y están relacionados con el objeto social del negocio; es decir, con la razón de ser del ente económico estudiado. (Vasquez, 2015)

**Tabla 44: Terreno**

<b>Terreno</b>			
Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Valor total
120m2	1	20.000	20.000
<b>Total</b>		<b>20.000</b>	<b>20.000</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 45: Edificio**

<b>Edificio</b>			
Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Valor total
120m2	1	25.000	25.000
<b>Total</b>		<b>25.000</b>	<b>25.000</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 46: Muebles de operación**

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>C. unitario</b>	<b>Total</b>
2	Mesa de corte	75.00	150.00
4	Mesas de apilamiento	16.00	64.00
25	Gorros (caja)	4.00	100.00
100	Mascarilla	0.90	90.00
<b>Total</b>			<b>404.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 47: Inversión de maquinaria**

<b>Maquinaria</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>
Termoformadora	1	20,000.00
Molde para termo formadora	1	15.000
Cortadora y apiladora	1	5.000
Gabinete eléctrico	1	3.500
Laminadora	1	8,000.00
<b>Total</b>		<b>51,500.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 48: Inversión en equipos de oficina**

<b>Maquinaria</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>
Computador	1	400.00
Juego de escritorio	1	350.00
Teléfono fijo	1	20.00
Impresora	1	350.00
Anaqueles de oficina	1	250.00
<b>Total</b>		<b>1,370.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 49: Total de activos fijo tangibles**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Terreno	20.000
Edificio	25.000
Muebles de operación	404.00
Inversión de maquinaria	51,500.00
Inversión en equipos de oficina	1,370.00
<b>Total</b>	<b>98,274.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Un total de \$ 98,274.00 representa la inversión en activos tangibles considerando que la maquinara representa 90% de la inversión.

## 6.2. Inversión en activos intangibles

Un activo intangible es un activo identificable de carácter no monetario y sin apariencia física. Son activos monetarios tanto el dinero en efectivo como otros activos por los que se van a recibir unas cantidades fijas o determinables de dinero. (Gómez, 2016)

**Tabla 50: inversión ante el proyecto**

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	Valor total
Asesor de proyectos	1	Persona	1000.00	1000.00
Servicios profesionales Abogado	1	Persona	500.00	500.00
Servicios profesionales de un Ing. en fabricación de materia prima	1	Persona	1000.00	1000.00
<b>Total</b>				<b>2500.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 51: Inversión de permisos**

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	Valor total
Registro Único de Contribuyentes (RUC).	1	Persona	25.00	25.00
Permisos de funcionamiento	1	Persona	100.00	100.00
Formularios de funcionamiento	1	Persona	25.00	25.00
<b>Total</b>				<b>150.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)



**Tabla 52: Inversión de publicidad y propaganda**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Prensa	1	Persona	250.00	250.00
Televisión	1	Persona	300.00	350.00
Creación de una página en redes sociales	1	Persona	50.00	50.00
<b>Total</b>				<b>650.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 53: Total de inversión en activos intangibles**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Inversión ante el proyecto	2500.00
Inversión de permisos	150.00
Inversión de publicidad y propaganda	650.00
<b>Total</b>	<b>3300.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

La inversión en activos intangibles es 3,300.00

### **6.3. Inversión en capital de trabajo**

El capital de trabajo es la cantidad necesaria de recursos para una empresa o institución financiera realizar sus operaciones con normalidad. Es decir, los activos para que una compañía, sea capaz de hacer sus funciones y actividades a corto plazo, desempeñándose día tras día en el ámbito profesional. (Díaz, 2015)

#### **6.3.1. Activo corriente o circulante**

El activo corriente, también llamado activo circulante o líquido, es el activo de una empresa que puede hacerse líquido (convertirse en dinero) en menos de doce meses. Como por ejemplo, el dinero del banco, las existencias, y las inversiones financieras. (Arias, 2019)

#### **Caja – Bancos**

El rubro Caja y Bancos comprenden los fondos que se encuentran en poder de la organización y los depositados en bancos con libre disponibilidad. Son aquellos activos que poseen poder calulatorio legal ilimitado y otros con similares características de liquidez, certeza y efectividad, esto ayuda a la empresa a tener una estabilidad absoluta de fondos. (Jauregui, 2016)

El valor que el emprendedor tiene en el Banco con disponibilidad para ejecutar el proyecto es de 20,000.00

### Lote económico

El Lote Económico es aquella cantidad de unidades que deben solicitarse al proveedor en cada pedido, de manera que se logre minimizar el costo asociado a la compra y al mantenimiento de las unidades en inventario. El objetivo básico que se persigue al determinar el Lote Económico es la reducción de costos, a la vez que se responden dos preguntas claves: ¿Cuánto pedir? ¿Cuándo pedir? (Velazquez, 2012)

Para calcular el lote económico se aplica la siguiente fórmula

$$lote\ economico = \frac{\sqrt{K * F * U}}{C * P}$$

K= Constante (2)

F= Costos de colocar y recibir el producto

U= Consumo anual de materia prima

C= Tasa pasiva referencial (6.03% Banco Central del Ecuador, octubre 2019)

P= Precio

**Tabla 54: Lote económico**

Descripción	Valor Kg
K (Constante)	2
F (Costos de colocar y recibir el producto)	2580.00
U (Consumo anual de materia prima)	36,590.40
Precio	0.35
C (Tasa pasiva referencial)	6.03%
<b>Total</b>	<b>3450.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

$$lote\ economico = \frac{\sqrt{2 * 2580.00 * 36,590.40}}{0.0603 * 0.35}$$

Lote económico= 4481572.17kg

## Inventario

Los inventarios son bienes reales y concretos, es decir bienes muebles e inmuebles. Éstos forman el caudal comercial de una persona o de una empresa. Dichos bienes son para vender, de ahí el carácter de comercial, o para consumición de bienes y/o servicios, los inventarios se deben realizar en un periodo determinado para conocer el estado de la empresa. (Raffino, 2019)

$$\text{Inventario} = \text{lote económico} * \text{precio}$$

**Tabla 55: : Inventario**

Descripción	Lote económico	Precio	Inventario
Inventario en kg	4481572.17	0.35	90226.99

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

El inventario que trabajara la empresa será 90226.99

## Cuentas por cobrar

Es uno de los activos más importantes, ya que es el activo más líquido después del efectivo en una entidad de carácter económico. Las cuentas por cobrar representan venta o prestación de algún bien o servicio que se recuperará en dinero en sumas parciales, siendo una rentabilidad para la empresa. (Stevens, 2017)

$$\text{cuentas por cobrar} = \frac{\text{ventas anuales}}{360} * 30 \text{ días}$$

$$\text{cuentas por cobrar} = \frac{6057}{360} * 15 \text{ días}$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = 252.375$$

El periodo promedio de recuperación de 252.375 representa las cuentas por cobrar de la empresa se obtiene a través de número de días que la empresa AMA LA TIERRA otorga el crédito a 8, 15, 20 días

Cabe recalcar que el plazo estipulado es política de la empresa en este caso de la empresa AMA LA TIERRA tiene un plazo máximo de recuperación de 20 días

Tabla 56: Total de activo corriente o circulante

TOTAL DEL ACTIVO CORRIENTE	Total
Caja – Bancos	20,000.00
Inventario	90226.99
Cuentas por cobrar	252.375
<b>Total</b>	<b>110,479.37</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

La inversión del activo corriente es 110,479.37

### 6.3.2. Pasivo corriente o circulante

El pasivo corriente o pasivo circulante es la parte del pasivo que contiene las obligaciones a corto plazo de una empresa, es decir, las deudas y obligaciones que tienen una duración menor a un año. Por ello, también se le conoce como exigible a corto plazo es donde reflejamos la deudas y pagos que realiza la empresa. (Jaime, 2019)

Tasa circulante =  $\frac{\text{activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$

$$2.5 = \frac{110,479.37}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$$

$$\text{pasivo circulante} = \frac{110,479.37}{2.5}$$

Pasivo circulante = 44,191.75

Teniendo en cuenta que la tasa circulante es de (2.5) es considerado como un valor referencial en el mercado bancario que en este caso por el Banco Central que brinda la información por las instituciones financieras

### Análisis e Interpretación

El pasivo corriente de la empresa AMA LA TIERRA es de \$ 99,861.30, este valor se obtiene dividiendo el activo corriente que es 249,653.25 para la tasa circulante (2.5) y es así como se obtiene el pasivo corriente que es \$ 99,861.30

### **Capital de trabajo**

El capital de trabajo es un elemento que permite conocer el balance empresarial, entre las obligaciones que la misma posee y sus activos, para la administración de una empresa es necesario tomar decisiones que permitan optimizar recursos y elevando la productividad. (Riquelme, 2018)

Capital de trabajo = total activo circulante – pasivo circulante

Capital de trabajo = 110,479.37- 44,191.75

Capital de trabajo = 66,287.62

### **Análisis e Interpretación**

La empresa AMA LA TIERRA cuenta con capital de trabajo de \$ 149,791.95 lo cual permitirá operar las actividades de una manera adecuada.

### **6.4. Resumen de inversiones**

Inversión inicial = activo fijo + activo diferido + capital de trabajo

Inversión inicial = 98,274.00 +3,300.00+66287.62

Inversión inicial = 167,861.62

La empresa requiere de una inversión inicial 251,365.95 para poder empezar a funcionar y desarrollar su producto.

### **6.5. Financiamiento**

**Tabla 57: Financiamiento**

<b>Financiamiento</b>	<b>Monto</b>	<b>% de aportación</b>
Capital propio	20,000.00	11.91%
Instituciones financieras	147,861.61	88.09%
<b>Total</b>	<b>167,861.62</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

## 6.6. Plan de inversiones

La planificación cuando vas a iniciar cualquier nuevo proyecto es fundamental para trazar tu ruta de acción, componer tu matriz de actividades y poder adelantarte y solucionar los obstáculos que puedan surgir en el camino es una manera de expandirse o consolidar para una empresa que tiene futuro. (Seco, 2017)

**Tabla 58: plan de inversiones**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>	<b>Porcentaje</b>
Activo fijo	98,274.00	58.54%
Activo diferido	3,300.00	1.97%
Capital de trabajo	66,287.62	39.49%
<b>Total de inversión</b>	<b>167,861.62</b>	<b>100%</b>
Capital propio	20,000.00	9.96%
Instituciones financieras	147,861.61	92.04%
<b>Total</b>	<b>167,861.62</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

## 6.7. Presupuestos de costos e ingresos

Este conjunto de herramientas proporciona las directrices para desarrollar y controlar un presupuesto. También te ayudará, con la elaboración un de un presupuesto global para una organización y para un proyecto específico. (Fernandez., 2017)

**Tabla 59: Materia prima e insumos**

<b>Materia prima e insumos</b>	<b>Consumo Hora</b>	<b>Precio por kg</b>	<b>Consumo anual para la producción</b>
Pulpa del gabazo de caña de azúcar	20 Kg	0.40	2304.00
Aditivo agua	2.8Lt	0.88	7603.20
Aditivo aceite	0.56 Lt	18.49	26625.60
Almidón	0.05kg	0.40	57.60
<b>Total</b>			<b>36,590.40</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 57: Costos de depreciación (línea recta)**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>	<b>Años de vida útil</b>	<b>Valor depreciación</b>
Edificio	25000.00	20	1250.00
Termoformadora	20,000.00	10	2000.00
Molde para termo formadora	15.000	10	1500.00
Cortadora y apiladora	5.000	10	500.00
Laminadora	8,000.00	10	800.00
Mesa de corte	150.00	5	30.00
Mesas de apilamiento	64.00	5	12.80
<b>Total</b>			<b>6092.80</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 60: Costos de amortización**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>	<b>Periodo</b>	<b>Valor amortizado</b>
Asesor de proyectos	1000.00	5	200.00

Servicios profesionales Abogado	500.00	5	100.00
Servicios profesionales de un Ing. en fabricación de materia prima	1000.00	5	200.00
Inversión de permisos	150.00	5	30.00
Inversión de publicidad y propaganda	650.00	5	130.00
<b>Total</b>			<b>660.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 61: Costos de mantenimiento**

Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Valor total
Mantenimiento de maquinaria	1	350.00	350.00
Mantenimiento de equipos de oficina	1	50.00	50.00
<b>Total</b>			<b>450.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 62: Mano de obra directa**

Descripción	Tipo de operario	N°	Valor mensual	Meses	Valor anual
Obreros	Directo	3	394.00	12	14184.00
Bodeguero	Directo	1	394.00	12	4728.00
<b>Total</b>					<b>18,912.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 63: Mano de obra indirecta**

Descripción	Tipo de operario	N°	Valor mensual	Meses	Valor anual
Jefe de producción	Directo	1	650.00	12	7800.00
<b>Total</b>					<b>7800.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 64: Total costo de producción**

Descripción	Valor
Materia prima e insumos	36,590.40
Costos de depreciación	6092.80
Costos de amortización	660.00



Costos de mantenimiento	450.00
Mano de obra directa	18912.00
Mano de obra indirecta	7800.00

---

**Total** **73085.20**

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Costo total de la producción fue de 73,085.20

### Costo administrativo

Son los que se originan en el área administrativa, o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Como pueden ser sueldos, teléfono, oficinas generales, se caracteriza por agrupar los valores que están relacionados con su parte administrativa de la empresa. (Colín, 2015)

**Tabla 65: Servicios básicos**

Descripción	Consumo mensual	Tiempo	Precio total
Agua m3	80m3	12	960.00
Electricidad KWh	85KWh	12	1020.00
Servicio básico teléfono	10.00	12	120.00
Plan de telefonía celular	30.00	12	360.00
<b>Total</b>			<b>2460.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 66: sueldos y salarios (administrativos)**

Descripción	Nº	Valor mensual	Meses	Valor anual
Gerente	1	700.00	12	8400.00
Secretaria	1	394.00	12	4728.00
<b>Total</b>				<b>13,128.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 67: Suministros de oficina**

<b>Descripción</b>	<b>Consumo anual</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio total</b>
Papel Bond	4	3.00	12.00
Tinta impresora	4	25.00	100.00
Materiales de oficina	1	10.00	10.00
<b>Total</b>			<b>122.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 68: Total costos administrativos**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Servicios básicos	2460.00
sueldos y salarios (administrativos)	13,128.00
Suministros de oficina	122.00
<b>Total</b>	<b>15,710.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Total de los costos administrativos para la empresa 15,710.00

**Costo de venta**

El coste de ventas es el gasto que supone producir los artículos vendidos o los servicios prestados de la empresa en un determinado periodo de tiempo. (Brecht, 2015)

**Tabla 69: sueldos y salarios (costo de venta)**

<b>Descripción</b>	<b>N°</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Meses</b>	<b>Valor anual</b>
Jefe de venta	1	500.00	12	6000.00
Vendedor	1	394.00	12	4728.00
<b>Total</b>				<b>10,728.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 70: Transporte del producto terminado**

<b>Descripción</b>	<b>Consumo mensual</b>	<b>Consumo anual</b>	<b>Total</b>
Transporte del producto terminado	60.00	12	720.00
<b>Total</b>			<b>720.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 71: Total costo de venta****Costo financiero**

El costo financiero total “es la principal variable que se debe tener en cuenta al elegir un crédito, ya que es el mejor indicador del costo global que deberá afrontar el cliente. Estos cargos pueden ser periódicos, por una única vez, un monto fijo o una tasa calculada sobre el monto del crédito, el capital adeudado o la cuota” en el banco donde se realice un préstamo para continuar con el desarrollo. (Cosentino, 2016)

**Tabla 72: Costo financiero**

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>
Sueldos y salarios	10,728.00
Transporte del producto terminado	720.00
<b>Total</b>	<b>11,448.00</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Interés del préstamo anual</b>
Interés del préstamo al 8.95% CFN a 5 años	147,861.61	13,233.56

**Total**

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 71: Tabla de amortización por años**

Periodo	0	1	2	3	4	5
PAGO	0	37,964.64	37,964.64	37,964.64	37,964.64	37,964.64
INTERÉS	0	13,233.56	11,020.13	8,608.59	5,981.23	3,118.71
CAPITAL	0	24,731.08	26,944.52	29,356.05	31,983.42	34,845.93
SALDO INSOLUTO	147,861.61	123,129.92	96,185.40	66,829.35	34,845.93	0.00

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

## Resumen del presupuesto de costo

**Tabla 73: presupuesto de costos**

### 6.7.1. Situación financiera actual

Es la expresión más aproximada del buen funcionamiento de una empresa. El mayor valor se obtiene de los flujos de caja futuros que la empresa espera generar: el mejor saldo positivo entre las entradas y salidas de efectivo proyectadas, es la parte cómo está funcionando la empresa en rentabilidad. (Sala, 2016)

Descripción	Total
Costo total de producción	73,085.20
Costos administrativos	15,710.00
Costo de venta	11,448.00
Costo financiero	13,233.56
<b>Total</b>	<b>113,476.76</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**Tabla 74: BALANCE GENERAL**

**BALANCE INDUSTRIAL "AMA LA TIERRA"  
BALANCE GENERAL**

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
Caja- bancos	167,861.62	Pasivo corriente	44,191.75
Cuentas por cobrar	252.375		
Inventario	90226.99		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>258,340.99</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>44,191.75</b>
		<b>CIRCULANTE</b>	
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		<b>Largo plazo</b>	
Terreno	20,000.00	Préstamo Bancario	147,861.61
Edificio	25,000.00	Interés Préstamo	13,233.56
		<b>TOTAL PASIVO</b>	
Maquinaria	51,500.00	<b>LP</b>	<b>161,095.17</b>
Herramienta y menaje	404.00	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>205,286.92</b>
Equipo de oficina	1,370.00		
(-) Depreciación acumulada neta	6092.8		
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>92,181.20</b>		
<b>INTANGIBLES</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
Inversión ante proyecto	2500.00	Capital	147,875.27
permisos de funcionamiento	150	<b>TOTAL</b>	
		<b>PATRIMONIO</b>	<b>147,875.27</b>
publicidad y propaganda	650		
(-) Amortización acumulada neta	660	<b>TOTAL PASIVO</b>	
<b>TOTAL INTANGIBLES</b>	<b>2,640.00</b>	<b>(+) PATRIMONIO</b>	<b>353,162.19</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>353,162.19</b>		

---

Gerente general

---

Contador

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

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

La técnica más habitual para proyectar los estados financieros es el denominado porcentaje de ventas y consiste en realizar los estados financieros proyectados en función de los efectos que tendrán una variación de las ventas en estos. (Perez, 2018)

**Tabla 75: Situación financiera proyectada**

<b>ACTIVO</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>
<b>Activo circulante</b>						
Caja- bancos	167,861.62	168,365.20	168,870.30	169,376.91	169,885.04	170,394.70
Cuentas por cobrar	252.375	253.132	253.892	254.653	255.417	255.417
Inventario	90,226.99	90,497.67	90,769.16	91,041.47	91,314.60	91,588.54
<b>Total activo circulante</b>	<b>258,340.99</b>	<b>259,116.01</b>	<b>259,893.36</b>	<b>260,673.04</b>	<b>261,455.06</b>	<b>262,239.43</b>
<b>Activo tangible</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Terreno	20,000.00	20,060.00	20,120.18	20,180.54	20,241.08	20,301.81
Edificio	25,000.00	25,075.00	25,150.23	25,225.68	25,301.35	25,377.26
Maquinaria	51,500.00	51,654.50	51,809.46	51,964.89	52,120.79	52,277.15
Herramienta y menaje	404.00	405.21	406.43	407.65	408.87	410.10
Equipo de oficina	1,370.00	1,374.11	1,378.23	1,382.37	1,386.51	1,390.67
(-) Depreciación acumulada neta	6092.80	6111.08	6129.41	6147.80	6166.24	6184.74
<b>Total activo tangible</b>	<b>92,181.20</b>	<b>92,457.74</b>	<b>92,735.12</b>	<b>93,013.32</b>	<b>93,292.36</b>	<b>93,572.24</b>
<b>Activo Intangibles</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Inversión ante proyecto	2,500.00	2,507.50	2,515.02	2,522.57	2,530.14	2,537.73
Permisos de funcionamiento	150.00	150.45	150.90	151.35	151.81	152.26
Publicidad y propaganda	650.00	651.95	653.91	655.87	657.84	659.81
(-) Amortización acumulada neta	660.00	661.98	663.97	665.96	667.96	669.96
<b>TOTAL INTANGIBLES</b>	<b>2,640.00</b>	<b>2,647.92</b>	<b>2,655.86</b>	<b>2,663.83</b>	<b>2,671.82</b>	<b>2,679.84</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>35,3162.19</b>	<b>35,4221.68</b>	<b>35,5284.34</b>	<b>35,6350.19</b>	<b>35,7419.25</b>	<b>35,8491.50</b>
<b>PASIVO</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Pasivo corriente	44,191.75	44,324.33	44,457.30	44,590.67	44,724.44	44,858.62
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>44,191.75</b>	<b>44,324.33</b>	<b>44,457.30</b>	<b>44,590.67</b>	<b>44,724.44</b>	<b>44,858.62</b>
<b>Pasivo Largo plazo</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Préstamo Bancario	147,861.61	148,305.19	148,750.11	149,196.36	149,643.95	150,092.88
Interés Préstamo	13,233.56	13,273.26	13,313.08	13,353.02	13,393.08	13,433.26
<b>TOTAL PASIVO Largo Plazo</b>	<b>161,095.17</b>	<b>161,578.46</b>	<b>162,063.19</b>	<b>162,549.38</b>	<b>163,037.03</b>	<b>163,526.14</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>205,286.92</b>	<b>205,902.78</b>	<b>206,520.49</b>	<b>207,140.05</b>	<b>207,761.47</b>	<b>208,384.76</b>
<b>PATRIMONIO</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Capital	147,875.27	148,318.90	148,763.85	149,210.14	149,657.77	150,106.75
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>147,875.27</b>	<b>148,318.90</b>	<b>148,763.85</b>	<b>149,210.14</b>	<b>149,657.77</b>	<b>150,106.75</b>
<b>Total Pasivo+ Patrimonio</b>	<b>353,162.19</b>	<b>354,221.68</b>	<b>355,284.34</b>	<b>356,350.19</b>	<b>357,419.25</b>	<b>358,491.50</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

El Banco Central del Ecuador (BCE) presenta una inflación 0.3% en el segundo trimestre de 2019

### 6.7.3. Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos es la cantidad de dinero asignada para el mantenimiento y crecimiento de una empresa. (Corvo, 2018)

**Tabla 76: presupuestos de ingresos**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial insatisfecha real DPI real</b>	<b>Precio del contenedor 2L</b>	<b>Ingresos anuales o ventas</b>
2018	59.694	0.33	143,265.30
2019	60.572	0.35	157,487.20
2020	61.450	0.40	184,350.00
2021	62.377	0.45	212,081.80
2022	63.303	0.50	240,551.10
2023	64.230	0.55	269,766.00

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

### 6.7.4. Estado de resultados proyectados

La proyección de los estados financieros consiste en calcular cuales son los estados financieros que presentará la empresa en el futuro. (Jimenez, 2017)

**Tabla 77: Estado de resultados proyectados**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	157487.20	158433.54	158908.84	159385.57
(-) Costo de producción	73085.20	73524.37	73744.94	73966.18
(=) Utilidad bruta	<b>84402.00</b>	<b>84909.17</b>	<b>85163.90</b>	<b>85419.39</b>
(-) Costo administrativos	15710.00	15804.40	15851.81	15899.37
(-) Costos financieros	13233.56	13313.08	13353.02	13393.08
(-) costo de venta	11448.00	11516.79	11551.34	11586.00
(=) utilidad antes de impuestos	<b>44010.44</b>	<b>44274.90</b>	<b>44407.72</b>	<b>44540.95</b>
(-) Reparto de utilidades a trabajadores 15%	6601.57	6641.23	6661.16	6681.14
(=) utilidad después de impuestos	<b>37408.87</b>	<b>37633.66</b>	<b>37746.56</b>	<b>37859.80</b>
(-) Impuesto a la renta persona natural 25%	9352.22	9408.42	9436.64	9464.95
(=) Utilidad neta	<b>28056.66</b>	<b>28225.25</b>	<b>28309.92</b>	<b>28394.85</b>
(+) Cargo depreciación y Amortización	6752.80	6793.38	6813.76	6834.20
(-) Pago principal de la deuda	24731.08	24731.08	24731.08	24731.08
(=) flujo neto de efectivo	<b>10078.38</b>	<b>10138.94</b>	<b>10169.35</b>	<b>10199.86</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

### **6.7.5 Flujo de caja**

El flujo de caja hace referencia a las salidas y entradas netas de dinero que tiene una empresa o proyecto en un período determinado para conocer cómo se está desarrollando. (Kiziryán, 2019)



**Tabla 78: Flujo de caja**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>167,861.62</b>	<b>157,487.20</b>	<b>157,959.66</b>	<b>158,433.54</b>	<b>158,908.84</b>	<b>159,385.57</b>
(+) Recursos propios	20,000.00					
(+) Recursos ajenos	147,861.61					
(+) Ingresos por ventas		157,487.20	157,959.66	158,433.54	158,908.84	159,385.57
(=) Egresos operacionales		157,487.20	157,959.66	158,433.54	158,908.84	159,385.57
(+) Costos operacionales		73,085.20	73,304.46	73,524.37	73,744.94	73,966.18
(+) Costos de venta		11,448.00	11,482.34	11,516.79	11,551.34	11,586.00
(+) Costos administrativos		15,710.00	15,757.13	15,804.40	15,851.81	15,899.37
<b>(=) FLUJO OPERACIONAL</b>	<b>167,861.62</b>	<b>257,730.40</b>	<b>258,503.59</b>	<b>259,279.10</b>	<b>260,056.94</b>	<b>260,837.11</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
(+) Créditos a contratarse a corto plazo		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>(=) INGRESOS NO OPERACIONALES</b>		<b>13,233.56</b>	<b>13,273.26</b>	<b>13,313.08</b>	<b>13,353.02</b>	<b>13,393.08</b>
(+) Interés pago de crédito a largo plazo		13,233.56	13,273.26	13,313.08	13,353.02	13,393.08
Otros egresos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>(=) FLUJO NO OPERACIONAL</b>		<b>26,467.12</b>	<b>26,546.52</b>	<b>26,626.16</b>	<b>26,706.04</b>	<b>26,786.16</b>
<b>(=) FLUJO NETO DE CAJA</b>		<b>231,263.28</b>	<b>231,957.07</b>	<b>232,652.94</b>	<b>233,350.90</b>	<b>234,050.95</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

### **6.8. Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio o punto muerto es una herramienta clave en la estrategia de una empresa, que es fundamental para ponderar el grado de solvencia de una empresa y su potencial de rentabilidad que daría la empresa cada año en sus ventas. (Montero, 2017)

**Tabla 79: Costos fijos y variables**

Detalle	Costos fijos	Valor	Costos variables	Valor
	Cargo amortización y depreciación	6,752.80	Materia prima	36,590.40
Costo de producción	Mantenimiento maquinaria equipo	450.00	Materiales indirectos	2400.00
	Mano de obra directa e indirecta	26,712.00		
	Servicios básicos	2,460.00		
Costos administrativos	Sueldos y salarios	13,128.00	Suministros de oficina	122.00
Costo de venta	Sueldos y salarios	10,728.00		
Costo financiero	Interés préstamo bancario	13,233.56	Transporte	720.00
<b>TOTAL</b>	<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>73,462.36</b>	<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>39,832.40</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

A continuación se detallara los costos fijos y variables del emprendimiento que permitirá el cálculo del punto de equilibrio en unidades monetarias y físicas

### 6.8.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias

Se aplica la siguiente formula

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{costos variables}}{\text{ventas}}}$$

**Tabla 80: Datos para el punto de equilibrio en unidades monetarias**

<b>Punto de equilibrio en ventas (\$)</b>	<b>Valor</b>
Ventas netas	157,487.20
Costos variables totales	39,832.40
Costos fijos totales	73,462.36
<b>Punto de equilibrio</b>	<b>270,781.96</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

$$Pe = \frac{73,462.36}{1 - \frac{39,832.40}{157,487.20}}$$

$$Pe = 97,949.81 \text{ monetarias}$$

El punto de equilibrio en unidades monetarias para que la empresa ni gane ni pierda es ventas es 97,949.81

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

Se aplica la siguiente ecuación

PE = Valor unitario de venta al público por punto de equilibrio de unidades de producción

Punto de equilibrio en dólares.

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

En dónde:

PE: Punto de equilibrio

CF: Costos fijos

CVU: Costo variable unitario

PVU: Precio venta unitario

$$PE = \frac{73,462.36}{0.35 - 0.75}$$

$$PE = 39,709 \text{ unidades}$$

Punto de equilibrio en unidades de productos en lo cual la empresa no posee ni pérdidas ni ganancias es un nivel de ventas 39.709 unidades

### 6.8.3. Punto de equilibrio

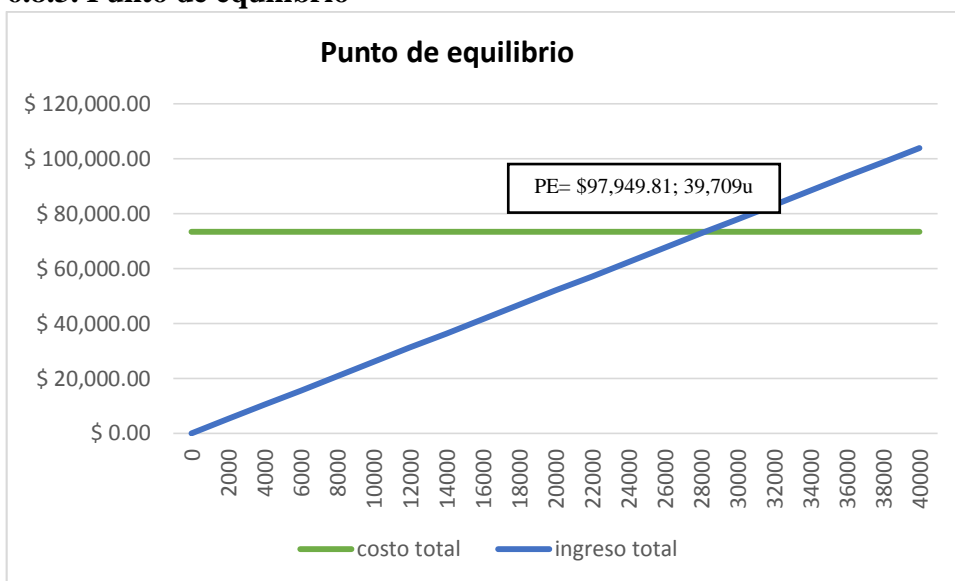


Ilustración 34: Punto de equilibrio  
Elaborado por: Katy Ulloa (2019)

## 6.9. Tasa de descuento

### 6.9.1. Calculo Tmar1 sin financiamiento

La Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) es un porcentaje que por lo regular determina la persona que va a invertir en tu proyecto. Esta tasa se usa como referencia para determinar si el proyecto le puede generar ganancias o no. (felix, 2019)

Ecuación:  $Tmar1 = i + f$

En donde

$i$  = riesgo país con un valor 6.61 según el Banco Central del Ecuador

$f$  = inflación anual con el valor 0.30% INEC

$$Tmar1 = i + f$$

$$Tmar1 = 6.61 + 0.30$$

$$Tmar1 = 6.91\%$$

El proyecto tiene una garantía 6.91% de rendimiento

### 6.9.2. Calculo Tmar2 sin financiamiento

$$Tmar2 = i + f (2)$$

$$Tmar2 = 6.61 + 0.30 (2)$$

$$Tmar2 = 6.61 + 0.60$$

$$Tmar2 = 7.21\%$$

Aplicando este segundo factor se aprecia que el proyecto tiene una garantía de rendimiento 7.21%

### 6.9.3. Calculo de la Tmar1 global mixto

**Tabla 81: Tmar global 1**

<b>Fuente de financiamiento</b>	<b>Monto</b>	<b>Peso</b>	<b>Tmar%</b>	<b>Ponderación (peso * Tmar%)</b>
Capital propio	20,000.00	0.12	0.0691	0.008292
Financiamiento	147,861.61	0.88	0.1274	0.112112
<b>Total</b>	<b>167861.61</b>	<b>1.00</b>		<b>0.120404</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

**12.04%**

El valor porcentual (tasa mínima aceptable de rendimiento) de comparación para proyectos de inversión es de 12.04%

**Tabla 82: Calculo Tmar 2 global mixto**

<b>Fuente de financiamiento</b>	<b>Monto</b>	<b>Peso</b>	<b>Tmar%</b>	<b>Ponderación (peso * Tmar%)</b>
Capital propio	20,000.00	0.12	0.0721	0.008652
Financiamiento	147,861.61	0.88	0.1221	0.107448
<b>Total</b>	<b>167861.61</b>	<b>1.00</b>		<b>11.61%</b>

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

El Tmar 2 nos dio un porcentaje de 11.61%

## 6.10. Valor presente neto o valor actual neto

El valor actual neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión esto demuestra cómo está funcionando la empresa en el año. También se conoce como Valor neto actual (VNA), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN). (Morales, 2015)

### 6.10.1. Calculo VAN 1

$$VAN = 1 + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \frac{FNE}{(1+i)^3} + \frac{FNE}{(1+i)^4} + \frac{FNE}{(1+i)^5}$$

$$VAN = -167,861.62 + \frac{231,263.28}{(1+0.1204)^1} + \frac{31,957.07}{(1+0.1204)^2} + \frac{232,652.94}{(1+0.1204)^3} + \frac{233,350.90}{(1+0.1204)^4} + \frac{234,050.95}{(1+0.1204)^5}$$

$$VAN = -167,861.62 + \frac{231,263.28}{1.01204} + \frac{31,957.07}{1.25529} + \frac{232,652.94}{1.40643} + \frac{233,350.90}{1.57576} + \frac{234,050.95}{1.76549}$$

$$VAN = 532,187.02$$

El valor actual neto del proyecto es igual a \$ 532,187.02 calculada con una tasa de rendimiento de 12.04% que da la factibilidad del proyecto al ser un valor mayor a 1.

### 6.10.2. Calculo VAN 2

$$VAN_2 = \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \frac{FNE}{(1+i)^3} + \frac{FNE}{(1+i)^4} + \frac{FNE}{(1+i)^5}$$

$$VAN_2 = -167,861.62 + \frac{231,263.28}{(1+0.1161)^1} + \frac{31,957.07}{(1+0.1161)^2} + \frac{232,652.94}{(1+0.1161)^3} + \frac{233,350.90}{(1+0.1161)^4} + \frac{234,050.95}{(1+0.1161)^5}$$

$$VAN_2 = 517,866.12$$

El valor actual neto del proyecto es igual a \$ 517,866.12 calculada con una tasa de rendimiento de 11.61% que da la factibilidad del proyecto al ser un valor mayor a 1.

## 6.11. Indicadores financieros

### 6.11.1. Índices de solvencia

Solvencia, es un indicador que se practica sobre los estados contables, es una relación entre el total de activos de una entidad (persona física o jurídica) y el total de pasivos. Dicha relación es un cociente que indica cuántos recursos se tienen en activo en comparación con el pasivo, es la parte donde la empresa refleja su capacidad para atender los pedidos. (Péres, 2015)

Ecuación 1. Solvencia

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{activo total}}{\text{pasivo total}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{353,162.19}{205,286.92}$$

$$\text{Solvencia} = \$ 1.72$$

De acuerdo a la comparación entre el activo total y pasivo total la empresa posee una capacidad de recuperación de \$ 1.72 por cada dólar invertido.

### 6.11.2. Índice de liquidez

El análisis económico y financiero de la empresa se suele llevar a cabo con la aplicación de una serie de ratios que ponen de manifiesto la idoneidad o no de la situación que se desprende de los estados contables de las entidades la parte del análisis financiero de la empresa.

Ecuación 2. Liquidez

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

$$\text{Liquidez} = \frac{258,340.99}{44,191.75}$$

$$\text{Liquidez} = \$ 5.84$$

De esta diferencia entre los activos circulantes y pasivo corriente encontramos que la empresa posee \$ 5.84 de respaldo de las obligaciones contraídas por cada dólar de deuda.

### 6.11.3. Índice de endeudamiento

Está sujeta a la financiación ajena y propia

#### Ecuación 3. Endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{205,286.92}{353,162.19} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 58.12\%$$

El porcentaje de participación de los acreedores sobre la empresa es de 58.12%

### 6.11.4. Índice de apalancamiento

El apalancamiento financiero consiste en utilizar algún mecanismo (como deuda) para aumentar la cantidad de dinero que podemos destinar a una inversión. Es la relación entre capital propio y el realmente utilizado en una operación financiera es la parte que invertimos nuestro dinero. (Morales, economipedia , 2016)

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{pasivo total}}{\text{patrimonio}}$$

$$\text{Apalancamiento} = \frac{205,286.92}{147,875.27}$$

$$\text{Apalancamiento} = 1.38 \text{ veces}$$

La capacidad de compromiso que tiene la empresa con respecto a los proveedores es de 1.38 veces.

### 6.12. Tasa de beneficio – costo

La 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, siendo el bienestar que genera en la sociedad. (Váquiro, 2017)

$Rb/c \leq 1$  no tiene ganancias

$Rb/c = 1$  no pérdida ni ganancia



Rb/c  $\geq$  existe ganancia

Para la ejecución de la relación beneficio – costo se utiliza la ecuación

$$\text{Relación beneficio costo} = \frac{\sum \text{Ingresos brutos}}{\sum \text{costo totales del proyecto}}$$

$$\text{Relación beneficio costo} = \frac{1,064,236.10}{493,391.75}$$

$$\text{Relación beneficio costo} = 2.2$$

El beneficio costo de este proyecto de emprendimiento alcanzo un \$ 2.2 se entiende que al ser un valor superior a 1 se asegura la ganancia del proyecto.

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

Entre muchas técnicas y estrategias para pronosticar dicho suceso (sin tener certeza), es el periodo de recuperación, donde en palabras simples analizo cuantos periodos (dependiendo de la base de medición en tiempo, ya sean meses, años, horas, entre otros que quiera pronosticar) me demoraré en recuperar la inversión inicial de un proyecto. (Montero, Emprande pyme , 2018)

$$\text{Periodo de recuperación de la inversión} = \frac{\textit{inversion inicial}}{\sum \frac{\textit{flujo neto de efectivo}}{\textit{Año}}}$$

$$\text{PRI} = \frac{167,861.62}{\sum \frac{1163275.14}{5}}$$

$$\text{PRI} = 0.72$$

$$0.72 * 12 \text{ meses} = 8.64$$

$$0.64 * 30 \text{ días} = 19$$

El capital invertido para el desarrollo del proyecto se espera recuperar dentro de 8 meses, 19 días.

### **6.14. Tasa interna de retorno (TIR)**

La Tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades

que no se han retirado del proyecto es dar a conocer la rentabilidad de la empresa. (Sevilla, 2018)

$$\text{TIR} = \text{Tmar}^1 + (\text{Tmar}2 - \text{Tmar}^1) \left( \frac{\text{Van}}{\text{Van1} - \text{Van2}} \right)$$

$$\text{TIR} = 6.91 + (11.61 - 6.91) \left( \frac{532,187.02}{532,187.02 - 517,866.12} \right)$$

$$\text{TIR} = 48.77\%$$

El resultado de la tasa interna de retorno de la empresa es de 48.77% que demuestra la factibilidad de ejecutar el proyecto.

### 6.15. Análisis de sensibilidad

Análisis de sensibilidad es una técnica analítica que intenta determinar el resultado de los cambios en los parámetros de las actividades en un proceso. Esta es una medida de la sensibilidad de algo a un cambio dado es el apoyo para tomar decisiones en la empresa. (APONTE, 2019)

Se aplica el 20% a las ventas y observar el comportamiento del VAN, TIRF, PRI, RBC.

**Tabla 83: Cuadro de sensibilidad**

Variaciones	Escenari o optimista	Valor	Escenar io real	Escenari o pesimist a	Valor
Valor actual neto 1	(+) 20%	638,624.46	532,187. 02	(-) 20%	425,749.6 2
Valor actual neto 2	(+) 20%	621,439.34	517,866. 12	(-) 20%	414,292.2 2
Tasa interna de retorno	(+) 20%	58.52	48.77	(-) 20%	39.02
Relación beneficio costo	(+) 20%	2.64	2.2	(-) 20%	1.76
Periodo interno de recuperación	(+) 20%	10.3	8.64	(-) 20%	6.9

Elaborado por: Katty Ulloa (2019)

Se observa que la tasa de retorno en el escenario optimismo se incrementa 58.52% y el pesimista se reduce a 1.76%, en cualquiera de los momentos la cifra es superior a 0 por lo tanto hay rentabilidad en el proyecto.

En relación costo beneficio se presenta en el mismo criterio observando que en el escenario optimista se alcanza \$ 2.64 y en el pesimista \$ 1.76 en cualquiera de los momentos el valor es superior a 1 por lo tanto tendríamos utilidad

El periodo de la recuperación de la inversión permite ver que siendo pesimista se demorara en recuperar la inversión 6 años, 9 meses y en el escenario positivo el tiempo reduce 10 años 3 meses.

## **CAPÍTULO VII**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **7.1. CONCLUSIONES**

Este proyecto tiene como fin la creación de una empresa de productos biodegradables para comercializar yogurt ya que actualmente la contaminación está prevaleciendo en nuestro planeta por la utilización de envases no biodegradable, con la ayuda de este envase se disminuirá un poco ya que el envase contribuye de abono a la tierra.

Mediante las encuestas que se realizó se posee información precisa y completa sobre los competidores y la población a la que se direcciono el producto tomo un 100% de que no existe un producto un envase que sustituya al plástico

Se concluyó que es importante para la sociedad contar con una buena relación con el medio ambiente, el respetar las áreas ecológicas el cuidar los recursos, reciclar los materiales para su reutilización, la reforestación y principalmente el tener conocimiento de la problemática medio ambiental que nuestro planeta está teniendo son solo algunos aspectos que el proyecto cumple para cuidar nuestro planeta ya que de ésta dependemos para nuestra existencia.

La capacidad de producción y el margen de utilidad hacen que esta empresa sea rentable y pueda proyectarse en un crecimiento sostenido en el tiempo y con posibilidades de expansión en el mercado.

## **7.2. RECOMENDACIONES**

Contribuir al desarrollo de país mediante un emprendimiento que impulse el progreso de un sector de nuestra patria, como el cantón Ambato con la elaboración de un producto biodegradable que tiene su reconocimiento porque cuando es desechado este sirve como abono para la tierra.

Al realizar la investigación se puede concluir que los productos a base de gabazo de caña de azúcar es de material biodegradable contribuyan a la disminución del impacto ambiental causado por los desechos plásticos. Adicional encontramos la viabilidad de emprender con este tipo de iniciativas, ya que los gobiernos apoyan el emprendimiento de negocios.

Se identificó que los productos biodegradables reemplazan en todas sus funcionalidades los productos a base de plástico, además de la gran conciencia que crea en los consumidores a cerca de la problemática ambiental por la que está atravesando el mundo en la actualidad

Vale la pena descartar que el ser humano es el principal causante de contaminación mundial y que el nivel de aceptación de productos biodegradables es alto, haciendo viable el emprendimiento con este tipo de productos

## BIBLIOGRAFÍA

- APONTE, E. (21 de septiembre de 2019). *Finanzas* .
- Arias, J. S. (2019). *Activo corriente*. Ecuador: Contabilidad Diccionario económico.
- Aules, m. m. (15 de mayo de 2015). creacion de una empresa dedicada a la fabricacion de papel bond. quito, pichincha, sierra: autonomo .
- Barrio, A. G. (28 de 05 de 2019). *IEDGE – El estudio de la demanda*. Obtenido de <https://www.iedge.eu/aurelio-garcia-el-estudio-de-la-demanda>
- Bonta, p. (2015). En *fundamentos de la mercadotecnia* (págs. 25-30). mexico: person.
- Brecht, B. (15 de septiembre de 2015). *Debitoor*. Obtenido de Coste de venta: <https://debitoor.es/>
- Burguillo, R. V. (2018). economipedia . *haciendo facil la economia* , 3-4.
- Caurin, J. (21 de febrero de 2018). *emprende pyme* . Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/comercializacion>
- Coelho, F. (29 de septiembre de 2019). *Significados.com*. Obtenido de Insumos: <https://www.significados.com/insumos/>
- Colín, J. G. (2015). Contabilidad de Costos. En M. Graw-Hill. 2a edición, de Juan García Colín, McGraw-Hill.
- Consultor, F. (28 de noviembre de 2016). *Consultor, experto en las Áreas Financiera, Comercial y de Marketing*. Obtenido de <http://ferrerconsultor.blogspot.com/2011/11/organigrama-funcional-de-la-empresa.html>
- Corvo, H. S. (2018). *Presupuesto de ingresos*. mexico: Revenue budget. .
- Cosentino, A. (24 de enero de 2016). *Blog Afluenta*. Obtenido de [https://www.afluenta.com/blog/28\\_entendiendo\\_los\\_costos\\_financieros\\_totales\\_cft](https://www.afluenta.com/blog/28_entendiendo_los_costos_financieros_totales_cft)
- DEAGA, G. T. (2016). *Información Ambiental en hogares* . Ambato : INEC.
- Díaz, O. G. (2015). El capital de trabajo: modelos y decisiones financieras. mexico: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Espinosa, r. (25 de marzo de 2019). *segmentacion de mercado*. Obtenido de <https://robertoepinosa.es/blog>
- Estela, M. (28 de diciembre de 2018). *concepto de diagrama de flujo* . Obtenido de <https://concepto.de/diagrama-de-flujo/>
- ESTEVEN, M. C. (28 de SEPTIEMBRE de 2015). *ELABORACIÓN DE LÁMINAS BIODEGRADABLES* . Obtenido de ESPAMMFL: <http://repositorio.esпам.edu.ec/bitstream/42000/623/1/TMA141.pdf>
- Fabiola, C. M. (2016). ESTUDIO DE LOCALIZACION DE UN PROYECTO. *scielo* , 2-3.

- felix, C. (18 de enero de 2019). *fundacion carlos* . Obtenido de capacita para un empleo : <http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/acpsc137/EvalFin.pdf>
- Fernandez., D. (2017). elaboracion de presupuesto . *civicus* , 2-3.
- Freire, C. (29 de mayo de 2015). Patate y Pelileo cuentan con una procesadora de basura. *el comercio* , págs. 19-20.
- Freire, c. (20 de 03 de 2019). Cantones de Tungurahua se unen para reciclar desechos. *el telegrafo* , págs. 10-12.
- Gabilanes, j. (31 de mayo de 2016). *Niveles Jerárquicos de la Empresa u Organización*. Obtenido de <http://nivelesdelaempresa1.blogspot.com/>
- Galán, J. S. (2019). haciendo facil la economia. *enciclopedia,,* 25-30.
- García, I. (11 de enero de 2018). *emprende pyme* . Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/la-estructura-organizativa-de-la-empresa.html>
- Gómez, H. B. (2016). Inversiones en activos intangibles. *redaly*, 5-7.
- González, R. M. (2019). *MARKETING XXI*. españa : Centro de Estudios Financieros .
- Govea, M. G. (2018). ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN. *Contribuciones a la Economía*, 2-3.
- Imaginario, A. (2017). *matriz foda* . venezuela : Comisión de Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación.
- Jaime, J. L. (12 de octubre de 2019). *ECONOMIPEDIA* . Obtenido de Pasivo corriente: <https://economipedia.com/author/joako>
- Jainaga, T. (25 de 05 de 2018). *ingenieria rural* . Obtenido de <http://personales.upv.es/jpgarcia/linkedddocuments/4%20distribucion%20en%20planta.pdf>
- Jauregui, M. (1 de febrero de 2016). *Aprendiendo administracion* . Obtenido de Rubro caja y bancos: definición, características y componentes: <https://aprendiendoadministracion.com/rubro-caja-y-bancos-definicion-caracteristicas-y-componentes/>
- Jimenez, E. S. (2017). *Análisis financiero*. españa : person s.a.
- Kiziryan, M. (15 de septiembre de 2019). *Economipedia* . Obtenido de Flujo de caja: <https://economipedia.com/definiciones/flujo-de-caja.html>
- Maribel1, G. Q. (2016). ESTUDIO DE LOCALIZACION DE UN PROYECTO. *scielo* , 29-33.
- McCarthy, E. J. (2015). *Marketing :planeación estratégica, de la teoría a la práctica*. Bogotá: 11a. ed.
- Moncada, M. (12 de febrero de 2019). Iniciativas para frenar la contaminación del mar con residuos plásticos en Ecuador. *el universiso* , págs. 15-18.

- Montero, M. (16 de noviembre de 2017). *¿Qué es el punto de equilibrio?* Obtenido de *Emprende pyme* : <https://www.emprendepyme.net/que-es-el-punto-de-equilibrio.html>
- Montero, M. (22 de septiembre de 2018). *Emprende pyme* . Obtenido de *Periodo de recuperación de la inversión*: <https://www.emprendepyme.net/periodo-de-recuperacion-de-la-inversion.html>
- Morales, V. V. (21 de septiembre de 2015). *Valor actual neto (VAN)*. Obtenido de *Economipedia* : <https://economipedia.com/author/vivelayos>
- Morales, V. V. (21 de septiembre de 2016). *economipedia* . Obtenido de *Apalancamiento financiero*: <https://economipedia.com/definiciones/apalancamiento-financiero.html>
- moreta, p. (09 de noviembre de 2015). *Ambato es una de las ciudades que más basura genera. la hora* , págs. 5-6.
- Muñoz, J. P. (14 de septiembre de 2018). *¿Cuáles son los desechos que más contaminan el mar en Ecuador?* *el comercio*, págs. 19-20.
- Nicuesa, m. (19 de febrero de 2015). *empresarios*. Obtenido de <https://empresariados.com/para-que-sirve-un-estudio-de-mercado/>
- Noroña, K. (31 de mayo de 2019). *medio ambiente* . *el comercio* , págs. 18-19.
- Pedrosa, S. J. (19 de 09 de 2018). *economipedia* . Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/oferta.html>
- Péres, J. O. (2015). *Análisis de Estados Contables*,. En *Un enfoque Integral* (págs. 45-50). España : Editorial Córdoba.
- Perez, A. B. (2018). *Estados Financieros Proyectados*. México : ENCICLOPEDIA FINANCIERA.
- Raffino, M. E. (31 de enero de 2019). *concepto de inventario* . Obtenido de <https://concepto.de/inventario/>
- Riquelme, M. (2018). *capital de trabajo* . Madrid : Last updated .
- Rodas, H. (08 de febrero de 2019). *Lenín Moreno presenta nuevas líneas de crédito para emprendedores*. *el mercurio* , págs. 12-15.
- Rodriguez Achung, M. (2015). *tiempo de lavar las anclas* . En *Tiempo de lavar anclas: Diagnostico socio* (págs. 35-37). Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú/Obispado del Callao, Lima, Perú.
- Rubin, I. (2006). *poblacion y muestra* . México: 3 edición .
- Sala, R. (09 de septiembre de 2016). *La situación económica y financiera de una empresa*. Obtenido de *conexionesan*: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2016/09/09/la-situacion-economico-y-financiera-de-una-empresa/>
- Sasabe, A. d. (20 de 02 de 2019). *Ingesol* . Obtenido de <http://www.ingesol.net/web/es/index.html>



- Seco, M. (2017). *¿Qué es un plan de inversión?* españa : emprede pyme .
- Sevilla, A. (22 de septiembre de 2018). *economipedia* . Obtenido de Tasa interna de retorno:  
<https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- Silva, K. D. (31 de agosto de 2018). *negocios* . Obtenido de  
<https://www.cuidatudinero.com/13142185/que-es-el-mercado-potencial-objetivo>
- Slocum, J. W. (2016). *Comportamiento Organizacional*". mexico : 10ma Ed. Editora THOMSON.
- STAFF, I. B. (17 de agosto de 2018). *MUNDO DE NEGOCIOS*. Obtenido de  
<https://zenempresarial.files.wordpress.com/2009/12/la-determinacion-del-tamano.pdf>
- Stevens, R. (13 de julio de 2017). *BLOG MEJORES CDTS* . Obtenido de ¿Qué son las cuentas por cobrar y cuál es su importancia?: ¿Qué son las cuentas por cobrar y cuál es su importancia?
- Suasnavas, R. C. (2019). *Creación de una empresa productora y*. mexico: autonomo .
- Terrazas, r. (13 de julio de 2013). *El Blog de El Divino*.
- Torreblanca, f. (23 de noviembre de 2015). *docencia* .
- Váquiro, J. D. (22 de septiembre de 2017). *Finanzas y proyectos* . Obtenido de LA RELACIÓN BENEFICIO COSTO: <http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>
- Vasquez, D. G. (2015). *contabilidad financiera* . En A. Guzman. colombia : universidad del rosario .
- Velazquez, E. (01 de octubre de 2012). *SISTEMA DE MANUFACTURA*. Obtenido de  
<http://manufactura704-a.blogspot.com/p/lote-economico.html>
- Yazán, D. I. (2018). *Dirección Provincial del Ambiente de Tungurahua*. ambato : ministerio del ambiente .



## ANEXOS

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



**Tema:** “CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE ENVASES BIODEGRADABLE PARA LA COMERCIALIZACION DE YOGURT EN LA CIUDAD DE AMBATO”

**Objetivo:** Diagnosticar la factibilidad para la creación una empresa de envases biodegradables para la comercialización de yogurt

### Instrucciones:

Lea determinadamente las preguntas y seleccione con una X la respuesta que Ud. desea.

1. ¿Qué tan importante es para Ud. el cuidado del medio ambiente?

Muy importante	
Importante	
Poco importante	
Nada importante	

2. A su juicio, ¿Quién es el principal responsable de los problemas ambientales en el país?

El ministerio del medio ambiente	
Los ciudadanos	
Las empresas/ industrias	

3. ¿Qué tipo de envase utiliza usted para la comercialización de yogurt?

Plástico	
Reutilizable	
Vidrio	
Fundas plásticas	

4. ¿Estaría Ud. de acuerdo en utilizar productos biodegradables para la comercialización de yogurt?

Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	
Neutral	
En desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	

5. ¿Qué opina usted sobre los productos biodegradables?

Excelente	
Buena	
Pésima	
regular	

6. ¿Qué es lo más importante con respecto a los productos biodegradables?

Ecosistema	
La contaminación	
Innovación	
Originalidad	

7. ¿Considera Ud. que el producto biodegradable puede ser utilizado por su empresa bajo las variables?

Precio	
Calidad	
Resistencia	
Durabilidad	

8. ¿Qué te gusta o te llama más la atención de este producto biodegradable?

Diseño	
Calidad	
Degradación	
Facilidad de uso	

9. ¿Cuál sería el mejor medio de dar conocer los productos biodegradables y sus beneficios?

Televisión	
Prensa	
Radio	
Redes sociales	

10. ¿Algún proveedor le ha ofrecido productos fabricados con material Biodegradable?

Nada	
Muy poco	
Poco	
Mucho	

11. ¿Qué tan interesado estaría Ud. en comprar productos fabricados con material biodegradables?

Muy interesado	
Interesado	
Poco interesado	
No es importante	

12. ¿Estaría dispuesto a cuidar el medio ambiente adquiriendo productos biodegradables para la comercialización de yogurt?

Total mente de acuerdo	
De acuerdo	
En desacuerdo	
Total mente en desacuerdo	

“GRACIAS POR SU COLABORACIÓN”