



# **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  
Ingeniero de Empresas**

**TEMA: “Creación de una empresa dedicada a la  
fabricación y comercialización de remolques para  
bicicletas en la provincia de Tungurahua”**

**AUTOR: Alex Darío Arias Garcés**

**TUTOR: Ing. Mg. Elías David Caisa Yucailla**

**AMBATO – ECUADOR**

**Septiembre 2018**



## APROBACIÓN DEL TUTOR

**Ing. Mg. Elías David Caisa Yucailla**

**CERTIFICA:**

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**Creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas en la provincia de Tungurahua**” presentado por **Alex Darío Arias Garcés**, para optar por el título de Ingeniero de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 04 de Septiembre del 2018



---

**Ing. Mg. Elías David Caisa Yucailla**

**C.I. 1803458668**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

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



---

**Alex Darío Arias Garcés**

**C.I. 1803958493**

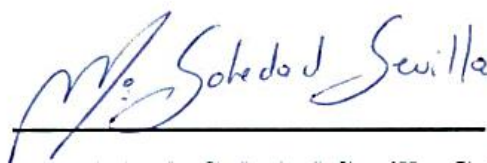
## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO**

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



**Ing. Mg. César Andrés Guerrero Velástegui**

**C.I. 1803101243**



**Ing. Mg. María Soledad Sevilla Galarza**

**C.I.1802928141**

Ambato, 04 de Septiembre del 2018

## **DERECHOS DE AUTOR**

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

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



---

**Alex Darío Arias Garcés**

**C.I. 1803958493**

## AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios por sus bendiciones y guiarme por el camino del bien.

A la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas por abrir las puertas y brindarme la oportunidad de formarme en el área de mi sueño que es el mundo de los negocios.

Al personal docente de la Facultad de Ciencias Administrativas por su contribución en mi formación académica, y al personal administrativo por su apoyo y compromiso.

Al Ingeniero **David Caisa** por compartir sus conocimientos, por la paciencia y el apoyo incondicional para el desarrollo de este emprendimiento.

A mi familia por el apoyo que brindan día a día para que yo pudiere alcanzar mis metas.

A mis amigos quienes de una u otra forma fueron parte de este logro académico.

*Alex Arias*

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de emprendimiento a la persona que han sido mi guía, fortaleza e inspiración en cada circunstancia, por su apoyo constante y por el ejemplo de superación y lucha.

A **Blanca Garcés**, la mujer más sabia y prudente, quien me acompañó en cada desvelo, quien me demuestra su amor con cada gesto y su apoyo infinito.

*“Solo aquellos que se atreven a tener grandes fracasos, terminan consiguiendo grandes éxitos”*

*Will Smith*

*Alex Arias*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b> .....	II
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD</b> .....	III
<b>APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO</b> .....	IV
<b>DERECHOS DE AUTOR</b> .....	V
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	VI
<b>DEDICATORIA</b> .....	VII
<b>ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS</b> .....	VIII
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	XI
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	XV
<b>ABSTRACT</b> .....	XVI
<b>CAPÍTULO I</b> .....	17
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	17
1.1 Definición de problema de Investigación .....	17
1.2 Árbol de problemas .....	19
1.3 Análisis de problemas .....	19
<b>CAPÍTULO II</b> .....	20
<b>DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO</b> .....	20
2.1 Nombre del Emprendimiento .....	20
2.2 Localización Geográfica .....	20
2.3 Justificación.....	20
2.4 Objetivos .....	22
2.5 Beneficiarios .....	23
2.6 Resultados a alcanzar .....	23
<b>CAPÍTULO III</b> .....	24
<b>ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	24
3.1 Descripción del producto, características y usos.....	24
3.2 Segmentación de mercado.....	25
3.3 Investigación de mercado.....	27
3.3.1 Técnica e Instrumentos. ....	29
3.4 Estudio de la demanda .....	42



3.5 Estudio de la oferta.....	44
3.6 Mercado potencial para el proyecto .....	45
3.7 Precio.....	47
3.8 Canales de Comercialización .....	49
3.9 Canales de Distribución .....	49
3.10 Estrategia de Comercialización.....	51
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>53</b>
<b>ESTUDIO DE TECNICO .....</b>	<b>53</b>
4.1 Tamaño del emprendimiento.....	53
4.2 Localización optima del Proyecto .....	56
4.3 Ingeniería de Proyecto.....	59
4.3.1 Producto – Proceso.....	59
4.3.2 Balance de Materiales .....	61
4.3.3 Distribución de Máquinas y Equipos (Lay - out).....	65
4.3.4 Distribución de espacios físicos .....	66
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>69</b>
<b>ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>69</b>
5.1 Aspectos Generales .....	69
5.2 Diseño Organizacional .....	73
5.3 Estructura Organizacional .....	76
5.4 Manual de Funciones .....	79
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>86</b>
<b>ESTUDIO FINANCIERO .....</b>	<b>86</b>
6.1 Inversiones en activos fijos tangibles.....	86
6.2 Inversiones en activos diferidos o intangibles .....	90
6.3 Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo .....	90
6.3.1 Caja-bancos.....	91
6.3.2 Inventario. ....	91
6.3.3 Cuentas por cobrar. ....	93
6.4 resumen de las inversiones.....	96
6.5 financiamiento.....	97
6.6 Plan de inversiones.....	98
6.7 Presupuesto de Costos e Ingresos. ....	99

6.7.1 Situación Financiera Actual .....	107
6.7.2 Situación Financiera Proyectada .....	108
6.7.3 Presupuesto de ingresos .....	110
6.7.4 Estado de resultados proyectado .....	110
6.8 Punto de Equilibrio. ....	113
6.8.1 Punto de Equilibrio en Unidades Monetarias.....	113
6.8.2 Punto de Equilibrio en Unidades de Producción. ....	114
6.9 Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos. .	116
6.10 Valor presente neto o valor actual neto (VAN). ....	117
6.11 Indicadores Financieros. ....	118
6.12 Tasa beneficio - costo.....	120
6.13 Período de recuperación de la inversión. ....	121
6.14 Tasa interna de retorno.....	122
6.15 Análisis de sensibilidad.....	122
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>130</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>130</b>
7.1 Conclusiones .....	130
7.2 Recomendaciones.....	131
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>132</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>137</b>
Anexo 1: Encuesta.....	137
Anexo 2: proformas.....	139
Descripción del vendedor.....	139

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1:</b> Descripción del proyecto .....	24
<b>Tabla 2:</b> Segmentación del mercado .....	26
<b>Tabla 3:</b> Proyección de mercado meta .....	26
<b>Tabla 4:</b> Técnicas e instrumentos.....	29
<b>Tabla 5:</b> pregunta #1. ¿Le gusta a usted el ciclismo?.....	30
<b>Tabla 6:</b> Pregunta #2 ¿Qué aspectos toma en cuenta al momento de utilizar una bicicleta? .....	31
<b>Tabla 7:</b> Pregunta #3 ¿Está usted de acuerdo que en la ciudad de Ambato se implemente un ciclo vía fija? .....	32
<b>Tabla 8:</b> Pregunta #4 Si en la ciudad de Ambato se fabricaran remolques para bicicletas, ¿usted estará dispuesto a comprar dicho producto? .....	33
<b>Tabla 9:</b> Pregunta #5 ¿Ha visto o escuchado usted acerca de remolques para bicicletas en la ciudad de Ambato? .....	34
<b>Tabla 10:</b> Pregunta 6 ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por un remolque para bicicleta? .....	35
<b>Tabla 11:</b> Pregunta # 7 ¿En dónde le gustaría comprar estos remolques?.....	36
<b>Tabla 12:</b> Pregunta # 8 ¿Por la compra de dos o más remolques, que le gustaría recibir como promoción?.....	37
<b>Tabla 13:</b> Pregunta 9 ¿Cada qué tiempo recomendaría usted que se debería innovar los modelos de estos remolques? .....	38
<b>Tabla 14:</b> Pregunta 10 ¿Cree usted que con este proyecto contribuimos a la Matriz Productiva del Ecuador? .....	39
<b>Tabla 15:</b> Pregunta 11 ¿Cómo prefiere usted que estén disponibles estos remolques? .....	40
<b>Tabla 16:</b> Pregunta # 12 ¿Cree usted que hay suficiente información sobre las ciclo vías en la ciudad de Ambato? .....	41
<b>Tabla 17:</b> Mercado Objetivo .....	42
<b>Tabla 18:</b> Proyección de la demanda en personas.....	43
<b>Tabla 19:</b> Estudio de la oferta .....	44
<b>Tabla 20:</b> Proyección de la oferta en personas.....	44

<b>Tabla 21:</b> Demanda Potencial Insatisfecha .....	46
<b>Tabla 22:</b> Precio .....	47
<b>Tabla 23:</b> Proyección de Precio .....	48
<b>Tabla 24:</b> Matriz FODA .....	52
<b>Tabla 25:</b> Demanda Potencial Insatisfecha .....	55
<b>Tabla 26:</b> Clasificación de puntos ponderados .....	56
<b>Tabla 27:</b> Procesos .....	59
<b>Tabla 28:</b> Materia prima.....	61
<b>Tabla 29:</b> Insumos .....	62
<b>Tabla 30:</b> Materiales Indirectos .....	62
<b>Tabla 31:</b> Normas ANSI .....	63
<b>Tabla 32:</b> Capacidad de Producción .....	65
<b>Tabla 33:</b> Maquinaria .....	66
<b>Tabla 34:</b> Equipo.....	66
<b>Tabla 35:</b> Simbología .....	67
<b>Tabla 36:</b> Matriz axiológica .....	71
<b>Tabla 37:</b> Nivel directivo .....	73
<b>Tabla 38:</b> Nivel Ejecutivo .....	74
<b>Tabla 39:</b> Nivel Administrativo .....	74
<b>Tabla 40:</b> Nivel Auxiliar .....	75
<b>Tabla 41:</b> Nivel Operario .....	75
<b>Tabla 42:</b> Terreno.....	86
<b>Tabla 43:</b> Edificio .....	87
<b>Tabla 44:</b> Adecuaciones .....	87
<b>Tabla 45:</b> Maquinaria .....	87
<b>Tabla 46:</b> Equipos .....	88
<b>Tabla 47:</b> Herramientas .....	88
<b>Tabla 48:</b> Equipo de cómputo .....	88
<b>Tabla 49:</b> Muebles y enseres .....	89
<b>Tabla 50:</b> Vehículo.....	89
<b>Tabla 51:</b> Total activo fijo.....	89
<b>Tabla 52:</b> Activos Intangibles .....	90
<b>Tabla 53:</b> Caja-Bancos .....	91

<b>Tabla 54:</b> Inventario .....	92
<b>Tabla 55:</b> Total activo corriente .....	94
<b>Tabla 56:</b> Financiamiento .....	97
<b>Tabla 57:</b> Cuadro Comparativo Instituciones Financieras .....	98
<b>Tabla 58:</b> Plan de Inversiones .....	99
<b>Tabla 59:</b> Materia prima.....	99
<b>Tabla 60:</b> Insumos .....	100
<b>Tabla 61:</b> Materiales Indirectos .....	100
<b>Tabla 62:</b> Mano de obra directa .....	100
<b>Tabla 63:</b> Mano de obra Indirecta .....	100
<b>Tabla 64:</b> Cargo de depreciación y amortización.....	101
<b>Tabla 65:</b> Mantenimiento de maquinaria y equipo .....	101
<b>Tabla 66:</b> Total costos de producción .....	102
<b>Tabla 67:</b> Suministro de oficina .....	103
<b>Tabla 68:</b> Servicios básicos.....	103
<b>Tabla 69:</b> Sueldos y salarios .....	104
<b>Tabla 70:</b> Total costos administrativos .....	104
<b>Tabla 71:</b> Interés .....	105
<b>Tabla 72:</b> Total costos financieros .....	105
<b>Tabla 73:</b> Sueldos y salarios .....	106
<b>Tabla 74:</b> Transporte .....	106
<b>Tabla 75:</b> Total costos de venta .....	106
<b>Tabla 76:</b> Costo total del proyecto .....	107
<b>Tabla 77:</b> Balance General.....	108
<b>Tabla 78:</b> Balance General proyectado .....	109
<b>Tabla 79:</b> Presupuesto de ingresos .....	110
<b>Tabla 80:</b> Estados de resultados .....	111
<b>Tabla 81:</b> Flujo de caja.....	112
<b>Tabla 82:</b> Tmar global mixto 1 con financiamiento.....	117
<b>Tabla 83:</b> Tmar global mixto 2 con financiamiento.....	117
<b>Tabla 82:</b> +20% .....	124
<b>Tabla 83:</b> -20% .....	127
<b>Tabla 84:</b> Cuadro de comparación de análisis de sensibilidad .....	129

## ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Figura 1.</b> Árbol de problemas .....	19
<b>Figura 2:</b> Le gusta el ciclismo.....	30
<b>Figura 3:</b> ¿Qué aspectos toma en cuenta al momento de utilizar una bicicleta?.....	31
<b>Figura 4:</b> ¿Está usted de acuerdo que en la ciudad de Ambato se implemente un ciclo vía fija?.....	32
<b>Figura 5:</b> Si en la ciudad de Ambato se fabricaran remolques para bicicletas, ¿usted estará dispuesto a comprar dicho producto? .....	33
<b>Figura 6:</b> ¿Ha visto o escuchado usted acerca de remolques para bicicletas en la ciudad de Ambato? .....	34
<b>Figura 7:</b> ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por un remolque para bicicleta? .....	35
<b>Figura 8:</b> ¿En dónde le gustaría comprar estos remolques?.....	36
<b>Figura 9:</b> ¿Por la compra de dos o más remolques, que le gustaría recibir como promoción?.....	37
<b>Figura 10:</b> ¿Cada qué tiempo recomendaría usted que se debería innovar los modelos de estos remolques?.....	38
<b>Figura 11:</b> ¿Cree usted que con este proyecto contribuimos a la Matriz Productiva del Ecuador?.....	39
<b>Figura 12:</b> ¿Cómo prefiere usted que esté disponibles estos remolques?.....	40
<b>Figura 13:</b> ¿Cree usted que hay suficiente información sobre las ciclo vías en la ciudad de Ambato? .....	41
<b>Figura 14:</b> Demanda en personas.....	43
<b>Figura 15:</b> Proyección de la oferta en personas .....	45
<b>Figura 16:</b> Demanda Potencial Insatisfecha.....	46
<b>Figura 17:</b> Proyección de Precio .....	48
<b>Figura 18:</b> DPI Real .....	55
<b>Figura 19:</b> Macro localización .....	57
<b>Figura 20:</b> Micro Localización .....	58
<b>Figura 21:</b> Flujo grama .....	64
<b>Figura 22:</b> Distribución de espacios físicos .....	68
<b>Figura 23:</b> Organigrama Estructural .....	77

## RESUMEN EJECUTIVO

Remolques Randon es una empresa que tiene como actividad económica la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas, ubicada en la parroquia Benítez del cantón Pelileo provincia de Tungurahua.

Este proyecto tiene como finalidad brindar una nueva forma de transporte de objetos y cosas pequeñas mediante el uso de la bicicleta como transporte alternativo, de esta manera también se contribuye con la conservación del medio ambiente ya que dejamos a un lado los vehículos de combustión interna o vehículos motorizados.

Esto se lo hace mediante un estudio de mercado que nos permite cuantificar tanto oferta como demanda aplicando técnicas de recolección de datos, también realizamos un análisis minucioso de estudio técnico, estudio organizacional y finalmente el estudio financiero, de esta manera podemos determinar la factibilidad que representa la creación de esta empresa.

Los estudios antes mencionados nos arrojan resultados favorables ya que el período de recuperación del capital es de cinco años, dos meses y siete días, en cuanto a la relación beneficio costo por cada dólar invertido nos genera veinte y cuatro centavos, el porcentaje de rendimiento es de 29,07% ya que este valor es superior a la TMAR lo que le hace un proyecto tentativo de invertir.

**PALABRAS CLAVE:** EMPRENDIMIENTO, COMERCIALIZACIÓN, TRANSPORTE ALTERNATIVO, VEHÍCULOS NO MOTORIZADOS, OFERTA.

## ABSTRACT

Remolques Randon is a company whose economic activity is the manufacture and marketing of bicycle trailers, located in the parish of Benítez in the Pelileo canton of Tungurahua province.

This project aims to provide a new way of transporting objects and small things, the use of bicycles as an alternative transport, in this way it also contributes to the conservation of the environment as we leave aside internal combustion vehicles or Motor vehicles.

This is done through a market study that allows us to quantify both supply and demand by applying data collection techniques, we also perform a thorough analysis of technical study, organizational study and finally the financial study, in this way we can determine the feasibility that represents the creation of this company.

The aforementioned studies give us favorable results since the period of capital recovery is five years, two months and seven days, in terms of the cost benefit ratio for each dollar invested, it generates twenty-four cents, the percentage of return is of 29.07% since this value is higher than the TMAR which makes it a tentative project to invest.

**KEY WORDS:** ENTREPRENEURSHIP, COMMERCIALIZATION, ALTERNATIVE TRANSPORTATION, NON-MOTORIZED VEHICLES, OFFE.



## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Definición de problema de Investigación**

Escases de empresas que tengan como actividad económica la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas en la ciudad de Ambato.

En América Latina el transporte no motorizado como es la bicicleta ha tomado relevancia en los últimos años, tal es el caso que intenta traspasar las barreras cuantitativas del urbanismo actual y promocionar o motivar a la población al uso de bicicletas, de tal manera que se pretende disminuir la alta dependencia de uso del automóvil particular y utilizar la bicicleta como transporte alternativo, también podemos acotar que en América Latina y el Caribe es palpable la presencia de más de 80 organizaciones ciclistas distribuidas en 50 ciudades según El Banco Interamericano de desarrollo (2014).

En Ecuador la cultura del uso de la bicicleta está tomando fuerza debido a que ciudadanos colectivos han decidido tomar a la bicicleta como un medio de transporte cotidiano, el uso de la bicicleta es una alternativa viable porque de esta manera evitamos encontrarnos con el problema del abundante parque automotor, futuro de la importancia que se le ha otorgado a los vehículos motorizados como transporte diario, en la Asamblea Constituyente, 2008 Art. 209 nos dice que “En Ecuador, la construcción de vías y senderos para bicicletas es competencia del Gobierno Nacional y de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales y Cantonales en sus respectivas jurisdicciones”, el (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2013) informa que actualmente existen 17 ciclo vías en el país.

El cambio de la Matriz Productiva es uno de los retos más ambicioso del Ecuador, es por esto que se analiza el sector de la metalmecánica que se encuentra en el tercer eje de la Matriz Productiva ya que según la revista (Ekos, 2014) este sector en el año 2014

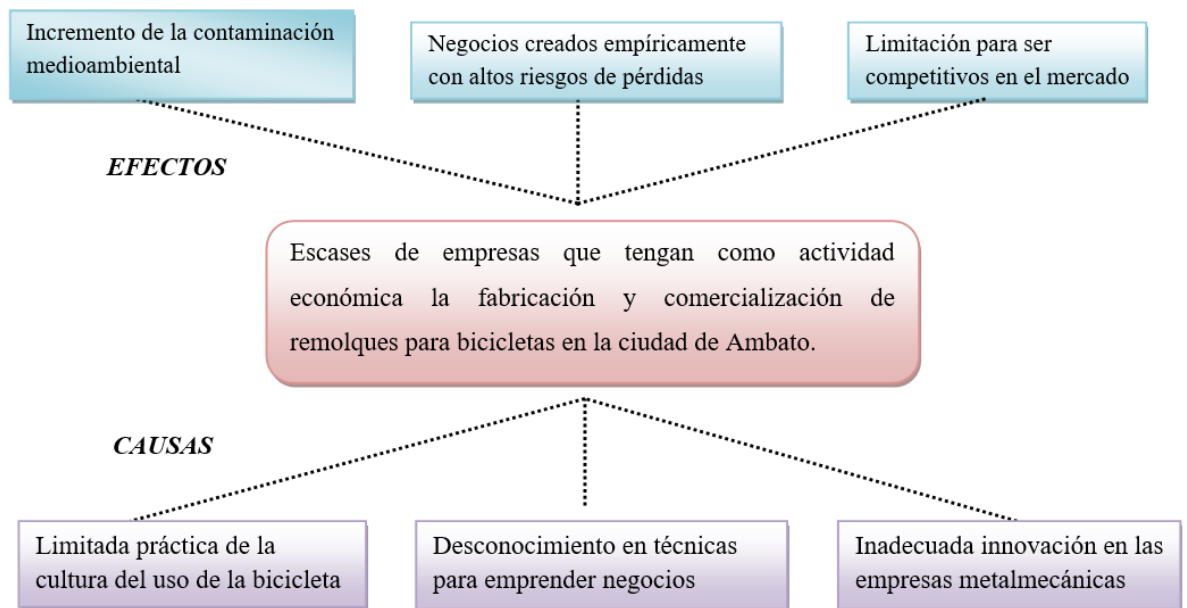
tuvo una participación de la economía en un 11.30% y representa el 1.5% del PIB, con este cambio el país pretende que su riqueza ya no se base únicamente en la extracción de materias primas naturales, si no enfocarse en la fabricación de productos terminados. Según datos recabados en la página del Instituto de Estadística y Censos y Senplades, se puede afirmar que en Ecuador existen 6562 empresas que se dedican a la fabricación de productos metálicos, de hierro y acero.

En la provincia de Tungurahua se sitúan el mayor porcentaje de industrias metalmeccánicas del Ecuador, muchas de ellas empezaron como pequeños talleres hasta convertirse en plantas industriales, según la Cámara de Industrias de Tungurahua y el Ilustre Concejo Provincial de Tungurahua. En esta provincia existen 28 firmas que conforman la cámara Nacional de fabricantes de Carrocerías, de las cuales únicamente, Varma, Cepeda, Serman, Miral autobuses y Patricio Cepeda han podido obtener la Certificación ISO, esto en cuanto al sector metalmeccánico de la provincia el mismo que va relacionado con el proyecto de remolques para bicicletas.

Con respecto a la ciudad de Ambato Gabriel Díaz organizador de “Ambato en Bici” argumenta que en esta ciudad existen más de 8 grupos de ciclistas que recorren diferentes rutas de la ciudad como es el “Colectivo Ambato en Bici” o el grupo “Saca tu Bici”, estas son las organizaciones más grandes de ciclistas en la ciudad, según el diario El Comercio el grupo Ambato en Bici empezó en el año 2014 con 8 integrantes y hoy cuentan con más de 150 usuarios de bicicleta.

Es por esto que he visto un mercado desatendido en los usuarios de la bicicleta en la ciudad de Ambato debido a que ellos a más de utilizar las bicicletas necesitan transportar algún objeto o carga como puede ser equipajes, niños, mascotas o compras, es ahí cuando pienso que es factible ofrecer a estas personas un remolque que vaya anclado a sus bicis y que su función primordial sea facilitar el transporte de objetos de hasta 150lbs, además de ser un medio de transporte alternativo que contribuye con la conservación del medio ambiente.

## 1.2.Árbol de problemas



**Figura 1.** Árbol de problemas  
Fuente: Investigación propia  
Elaborado: Alex Arias

## 1.3. Análisis de problemas

La limitada práctica de la cultura del uso de la bicicleta provoca que las empresas metalmeccánicas no tengan como actividad económica la fabricación de remolques para bicicletas y por ende al no utilizar la bici como medio de transporte alternativo incrementamos día tras día la contaminación del medio ambiente.

El desconocimiento en técnicas para emprender negocios genera que estos sean creados empíricamente y por ende mantienen altos riesgos que fracasen y generen grandes pérdidas.

Otra de las causas para que las empresas metalmeccánicas carezcan de una línea de producción de remolques para bicicletas es la inadecuada innovación de productos terminados, esto genera una limitación para ser competitivos en el mercado y tener una baja participación del mismo.

## **CAPITULO II**

### **DESCRIPCION DEL EMPRENDIMIENTO**

#### **2.1. Nombre del Emprendimiento**

Creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato.

#### **2.2. Localización Geográfica**

##### **2.2.1. Localización geográfica de la empresa**

##### **2.2.2. Localización geográfica del emprendimiento**

El emprendimiento está dirigido a toda la población Ambateña, a quienes estén dispuestos a adquirir el producto y de esta manera facilitar el traslado de objetos pequeños y a la vez hacer un poco de ejercicio, para determinar el mercado meta se tomara datos del último censo realizado en el año 2010 por el INEC.

#### **2.3. Justificación**

La creación de una empresa que tenga como actividad económica la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas se enfoca en una parte de las industrias metalmecánicas, ya que en la Agenda para la transformación productiva del Ministerio Coordinador menciona que las principales industrias de metalmecánica están ubicadas en las provincias de Pichincha, Tungurahua, Guayas, Azuay y Loja, donde se ha ido desarrollando esta actividad con gran éxito, ofreciendo una amplia gama de productos y servicios a las industrias relacionadas con el sector analizado (Delgado, 2015).

He visto una gran necesidad en las personas que utilizan bicicleta diaria o regularmente en la ciudad de Ambato por lo que proponemos esta alternativa de solución debido a que ellos al ir manejando una bicicleta no pueden transportar algo adicional, pero con estos remolques se lo puede hacer sin ningún problema, se puede transportar hasta un peso de 150lbs dependiendo del camino de circulación. Estos

remolques también pueden transportar niños menores de 5 años así como también se puede transportar mascotas y objetos.

El propósito de la fabricación de este nuevo producto innovador es percibir réditos económicos con los cuales se puede apoyar al desarrollo del sector de la metalmecánica, que es uno de los gremios que la Secretaria nacional de Planificación y desarrollo desea cambiar en el país, en si existe al redor de catorce sectores a los cuales está enfocado el cambio en el Ecuador uno de ellos es la industria metalmecánica, la misma que sustentamos a continuación según el cambio de la Matriz productiva.

El objetivo principal de este proyecto es cambiar la matriz productiva del país, para esto implica el trabajo conjunto de catorce sectores estratégicos como tecnología, alimentos frescos y procesados, energías renovables, metalmecánica, confecciones y calzado, vehículos, transporte y logística, turismo, entre otros. Cada sector tiene su actividad económica establecida, las mismas que se encuentran orientadas a cambiar el modelo primario exportador, que ha mantenido el Ecuador durante muchos años, por otro que impulse la aplicación de mayor valor agregado en los bienes y servicios que se produce en el país(Zuñiga, 2015).

Desde otro punto de vista, la bicicleta es un medio de transporte alternativo al que podemos anclarle un remolque o porta equipajes (también conocido como alforjas o transportín) para mayor comodidad o facilidad de transportar carga o alguna persona generalmente niños, para lo cual existe leyes y reglamentos para el uso de dichos remolques en países subdesarrollados como España, a continuación detallamos lo más importante de esta ley, las motocicletas, los vehículos de tres ruedas, los ciclomotores y los ciclos y bicicletas podrán arrastrar un remolque o semirremolque siempre que no superen el 50 por ciento de la masa en vacío del vehículo tractor y se cumplan las siguientes condiciones:

- 4.1. La circulación será de día y en condiciones que no disminuyan la visibilidad.
- 4.2. La velocidad a que se circule en estas condiciones quedará reducida en un 10 por ciento respecto a las velocidades genéricas que para estos vehículos se establecen en el artículo 48.

- 4.3. En ningún caso se podrán transportar personas en el vehículo remolcado.

Desde el punto de vista legal es muy necesario implantar una ley de esta magnitud aquí en Ecuador para generar la cultura del ciclismo y de esta manera contribuir con el cuidado del medio ambiente, generalmente en los países del continente Europeo es donde se utiliza más la bicicleta como transporte alternativo, la prioridad del gobierno de cada uno de los países europeos en la conservación de medio ambiente, por qué no lograr esto en Ecuador, la presentación de este nuevo producto puede ser el principio de generar esta cultura en nuestro país ya que para transportar algo pequeño ya no tendríamos que sacar nuestro auto sino más bien podemos trasladarnos en nuestras bicicletas, con esta actividad podemos contribuir con varias cosas a la vez como hacer ejercicio, transportar objetos y lo más importante contribuir con la conservación del medio ambiente.

## **2.4. Objetivos**

### **2.4.1. Objetivo General**

Fabricar y comercializar remolques para bicicletas en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato.

### **2.4.2. Objetivos Específicos**

- Determinar si en la provincia de Tungurahua existen empresas que se dediquen a la construcción de remolques para bicicletas.
- Desarrollar un estudio de mercado que permita verificar si es factible la creación de una empresa que se dedique a la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas en la ciudad de Ambato.
- Elaborar un estudio financiero para determinar la inversión a realizarse en la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas.
- Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas.

## **2.5. Beneficiarios**

Con la creación de una empresa que tenga como actividad económica la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas los principales beneficiarios será la población económicamente activa de la ciudad de Ambato, que según él (INEC,2010) consta de 197913 personas, mismos que serán los clientes externos, debido a que ellos consumirán el producto para satisfacer su necesidad de poder trasportar algo mientras manejan una bicicleta, otro de los grupos beneficiarios son los futuros clientes internos o colaboradores de la empresa, debido a que se generara más fuentes de trabajo en la localidad, de esta manera contribuimos con el desarrollo económico del cantón Ambato, con esta propuesta se satisfacer a los dos grupos de interés más importantes de una empresa como son los clientes internos y externos, otro de los beneficiarios es sector metalmecánico ya que con esta nueva idea de negocio algunas industrias podrán implementar una nueva línea de producción en sus empresas.

## **2.6. Resultados a alcanzar**

Con la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas se pretende contribuir con los ejes de la Matriz productiva del Ecuador y con la Agenda de competitividad de Tungurahua debido a que este proyecto trata de un producto innovador que aun en el país no se ha fabricado, logrando así generar fuentes de trabajo y apoyar al desarrollo económico y social del país como lo detalla en el eje 2 Objetivo 5 del Plan Toda una vida, *“Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria”*. El resultado más importante que se quiere alcanzar es la aceptación del producto por parte de la sociedad, mediante la implementación de una estrategia para la introducción al mercado. Otro de los resultados a alcanzar es la contribución a la conservación del medio ambiente o a reducir su contaminación, este es uno de los resultados enfocados desde el punto de vista ecológico.

## CAPITULO III

### ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1 Descripción del producto, características y usos

Tabla 1: Descripción del proyecto

DEFINIR	CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO	CONCEPTO	DISEÑO BÁSICO
<p><b>CARACTERÍSTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Tangible.</b>-Es un producto tangible ya que se puede ver y tocar.</li><li>✓ <b>Heterogéneo.</b>- Posee una combinación de varios artículos.</li><li>✓ <b>Suntuario.</b>- Es decir, no es un producto de primera necesidad por lo que su uso no es de primordial importancia.</li><li>✓ <b>Buscado.</b>-Este artículo es buscado por la facilidad de poderlo llevara cualquier parte.</li><li>✓ <b>Comparación.</b>- Este artículo es comparado con alguno de igual características, cubre las mismas necesidades o es un producto sustituto</li></ul>	<p>➤ Los remolques tiene la presentación por unidades</p>	<p>Los remolques para bicicletas son un medio alternativo de trasporte, ideado para adaptarlo a una bicicleta con el fin de facilitar la transportación de personas especialmente de niños y de objetos útiles para la persona que disponga de este artículo.</p>	
<p><b>ATRIBUTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Facilidad de poder poderlo y sacarlo.</li><li>✓ Comodidad para poder llevar objetos a cualquier lugar.</li><li>✓ Puede sacar a pasear a las mascotas.</li><li>✓ Seguridad para transportar niños.</li><li>✓ No requiere de tanto espacio para poder guardarlo.</li></ul>			
<p><b>PROPIEDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Posee acero inoxidable.</li><li>✓ Tendrá tela impermeable.</li><li>✓ Tendrá partes libres para mantener un ambiente fresco.</li><li>✓ Será elaborado en bases se tubos resistentes a pesos considerables.</li><li>✓ La parte delantera del remolque estará sujeta a la parte trasera de la bicicleta.</li><li>✓ En la parte posterior del remolque esta reforzada con dos ruedas suficientemente grandes para soportar el peso.</li><li>✓ Tendrá aberturas a fin salvaguardar la seguridad de lo que transporta.</li><li>✓ Tendrá cinturones de seguridad.</li></ul>			
<p><b>USOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Puede llevar a pasear a niños cómodamente y con toda seguridad.</li><li>✓ Puede llevar a la mascota.</li><li>✓ Facilidad para llevar cosas que sean útiles de acuerdo al lugar que se movilice.</li></ul>			

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



### **3.2 Segmentación de mercado**

Es la manera como una empresa decide agrupar a los clientes de acuerdo a las necesidades o preferencias, con el objetivo de poder crear una ventaja competitiva. (Charles, Hill &Gareth, 2015).

Es el proceso mediante el cual se divide al mercado en porciones inferiores según características que la empresa considera importantes a fin de maximizar su rentabilidad. (Kotler, 2014)

La segmentación de mercado es un proceso mediante el cual se divide a toda una población en grupos de acuerdo al interés, según sus características y necesidades, para lo cual se procede a dividir en variables como geográficas y demográficas.

#### **Variables de Segmentación.**

- **Geográfica.-** Cantón de Ambato con una población de 329.856 según datos obtenidos del INEC (2010).
- **Demográfica.-** Población económicamente activa 197.913 personas.

#### **Mercado Objetivo.**

Grupo de personas que poseen las mismas necesidades o similares y son identificadas por las empresas para poder satisfacer sus necesidades, este se define mediante la segmentación de mercado (Charles, Hill &Gareth, 2015).

Son los compradores reales o potenciales con una determinada necesidad que buscan satisfacer las mismas a través de un producto o servicio específico. (Bonta&Farber, 2014).

Un mercado meta es un grupo selecto de clientes a quienes estará dirigido un producto o servicio en específico, con la creación de este proyecto se atenderá a la población económicamente activa de la ciudad de Ambato que corresponde a 197.940 personas.

**Tabla 2:** Segmentación del mercado

<b>Variable de segmentación</b>	<b>Variable</b>	<b>Dato</b>	<b>Fuente</b>	<b>Año</b>
<b>Geográfica</b>	Población Ecuador	14'483.499	INEC	2010
<b>Geográfica</b>	Zona 3	1'456.302	INEC	2010
<b>Demográfica</b>	Población Tungurahua	504.583	INEC	2010
<b>Geográfica</b>	Cantón Ambato	329.856	INEC	2010
<b>Demográfica</b>	Género Masculino	159.830	INEC	2010
<b>Demográfica</b>	Género Femenino	170.026	INEC	2010
<b>Demográfica</b>	PEA	197.940	INEC	2010

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 3:** Proyección de mercado meta

<b>Año</b>	<b>Mercado Objetivo</b>	<b>TCP</b>
2010	197.940	1,54%
2011	200.961	3.048
2012	204.056	3.095
2013	207.198	3.142
2014	210.389	3.191
2015	213.629	3.240
2016	216.919	3.290
2017	220.260	3.341
2018	223.652	3.392

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **ANÁLISIS:**

El mercado objetivo para el presente proyecto de emprendimiento es de 223.652 personas, ya que nos hemos enfocado en las personas económicamente activas del Cantón Ambato

### **3.3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.**

#### **3.3.1. Fuentes de Información**

Las fuentes de información hacen referencia a todos los lugares donde se recogió y recabo información necesaria para la realizar el estudio de mercado, estas se dividen en fuentes primarias y secundarias.

##### **3.3.1.1. Fuentes Primarias**

La fuente primaria o directa donde se recabo la información para el presente proyecto fue de todas las personas que se encuentran en el mercado objetivo que determinamos anteriormente para el proyecto.

##### **3.3.1.2. Fuentes Secundarias**

Las fuentes secundarias que utilizamos para el estudio respetivo fueron los datos estadísticos como indicadores e índices del INEC 2010, donde obtuvimos un estimado de la cantidad de personas que consumirían las frutas de las máquinas dispensadoras (INEC, 2010).

#### **3.3.2. Población y Muestra**

La población es la totalidad del fenómeno a estudiar con características similares que dan origen a la obtención de datos para realizar una investigación. (Latorre, 2014)

Santamaria (2015) define a la muestra como un grupo de individuos previamente identificados de la población para ser objetos de estudio.

La población y muestra consiste en tomar del mercado objetivo un grupo de individuos que se constituirá como la muestra de la población. En este caso ofertaremos remolques para bicicletas en el Cantón Ambato de la provincia de Tungurahua, este producto está dirigido a la población económicamente activa, según datos obtenidos el mercado objetivo es de 216.919 personas.

### **Simbología.**

n = Tamaño de muestra

Z = Nivel de confianza de la muestra 1.96

P = Probabilidad a favor de la ocurrencia del fenómeno 0,50

Q = Probabilidad en contra de la ocurrencia del fenómeno 0,50

N = Población o Universo

E= Nivel de Error 5

### ***Muestra de la Población***

$$n = \frac{(Z^2 pqN)}{(Ne^2 + Z^2 pq)}$$

### **Dónde:**

n = Tamaño de muestra a estimar

Z = Nivel de confianza de la muestra (1,96)

P = Proporción de aceptación (0,50)

Q = Proporción de rechazo (0,50)

N = Población (Mercado objetivo 2018)

### **Desarrollo:**

$$n = \frac{[(1,96)^2(0,5)(0,5)(223.652)]}{[(223.652)(0,05^2) + (1,96)^2 (0,5)(0,5)]}$$

$$n = \frac{[(3,84)(0,25)(223.652)]}{[(223.652)(0,0025) + (3,84)(0,25)]}$$

$$n = \frac{(214.706)}{(559,13) + (0,96)}$$

$$n = \frac{(214.706)}{(560,1)}$$

**n = 383**

### 3.3.3. Técnica e Instrumentos.

La técnica que vamos a utilizar para la investigación de mercado hacia la fuente primaria es la encuesta la cual será realizada a una muestra de la población del Cantón Ambato que están dentro del mercado objetivo previamente establecido para el proyecto. En cuanto a la herramienta que utilizaremos para recabar la información de las fuentes secundarias serán fuentes bibliográficas y electrónicas.

**Tabla 4:** *Técnicas e instrumentos*

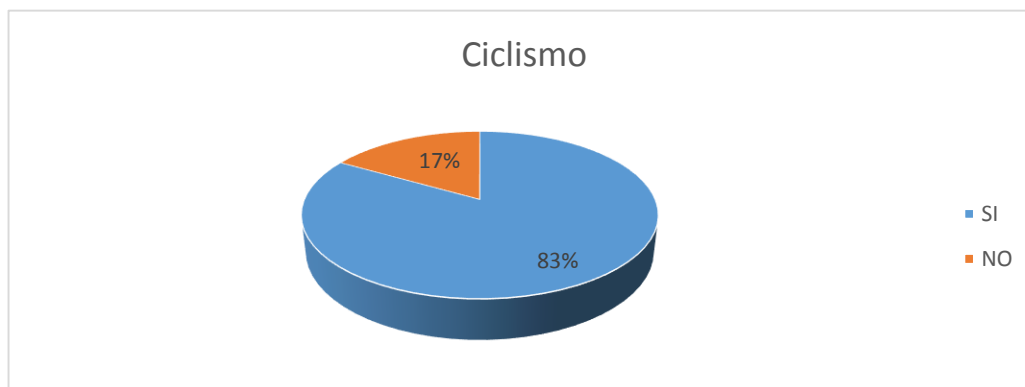
TÉCNICA	INSTRUMENTO
<b>Encuesta</b>	Cuestionario

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 5:** pregunta #1. ¿Le gusta a usted el ciclismo?

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	319	186.279	83%
<b>NO</b>	64	37.373	17%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 2:** Le gusta el ciclismo  
Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Alex arias

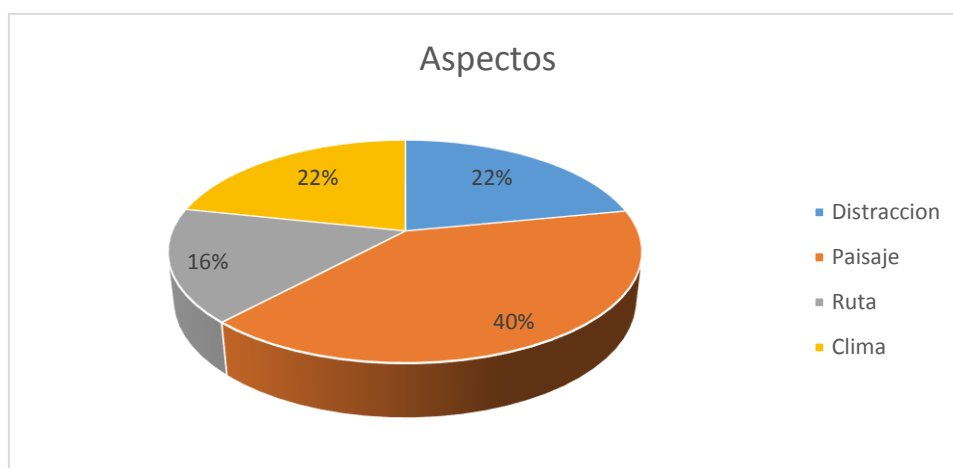
### **Análisis e interpretación**

De las 223652 personas que es el 100% del mercado meta del proyecto, el 83% corresponde a 186.279 personas, afirman que les gusta el ciclismo, mientras que el 17% que representa a 37.373 personas dicen no gustarle realizar esta actividad, dando como resultado que la mayoría del mercado meta practica el ciclismo.

**Tabla 6:** Pregunta #2 ¿Qué aspectos toma en cuenta al momento de utilizar una bicicleta?

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>Distracción</b>	84	49.052	22%
<b>Paisaje</b>	153	89.344	40%
<b>Ruta</b>	63	36.789	16%
<b>Clima</b>	83	48.468	22%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 3:** ¿Qué aspectos toma en cuenta al momento de utilizar una bicicleta?  
Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Alex arias

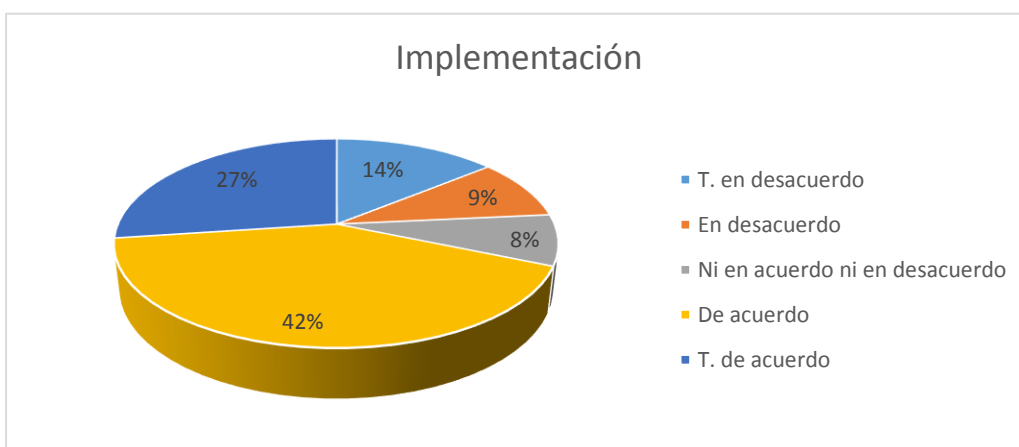
### **Análisis e interpretación**

De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 40% representa 89344 personas, concuerdan que practican ciclismo por disfrutar del paisaje, en cambio el 22% que representa a 49.052 personas dicen que lo hacen por distracción, se puede decir que a la mayoría del mercado meta le gusta el ciclismo por el paisaje que podemos apreciar en el trayecto.

**Tabla 7:** Pregunta #3 ¿Está usted de acuerdo que en la ciudad de Ambato se implemente un ciclo vía fija?

RESPUESTA	FRECUENCIA DE MUESTRA	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	%
<b>T. en desacuerdo</b>	54	31.533	14%
<b>En desacuerdo</b>	36	21.022	9%
<b>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</b>	30	17.518	8%
<b>De acuerdo</b>	159	92.848	42%
<b>T. de acuerdo</b>	104	60.731	27%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 4:** ¿Está usted de acuerdo que en la ciudad de Ambato se implemente un ciclo vía fija?

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **Análisis e interpretación**

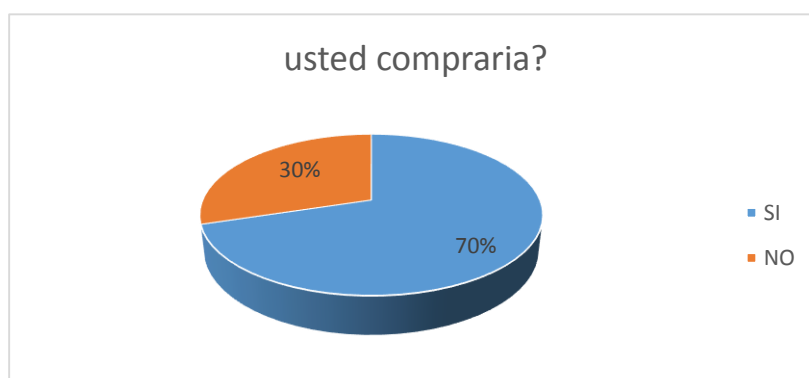
De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 42% que representa a 92.848 personas están de acuerdo en que se implemente una ciclo vía fija en la ciudad de Ambato, por otra parte únicamente un 8% que representa a 17.518 personas, no están en ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta moción.



**Tabla 8:** Pregunta #4 Si en la ciudad de Ambato se fabricaran remolques para bicicletas, ¿usted estará dispuesto a comprar dicho producto?

RESPUESTA	FRECUENCIA DE MUESTRA	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	%
SI	269	157.082	70%
NO	114	66.570	30%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 5:** Si en la ciudad de Ambato se fabricaran remolques para bicicletas, ¿usted estará dispuesto a comprar dicho producto?

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

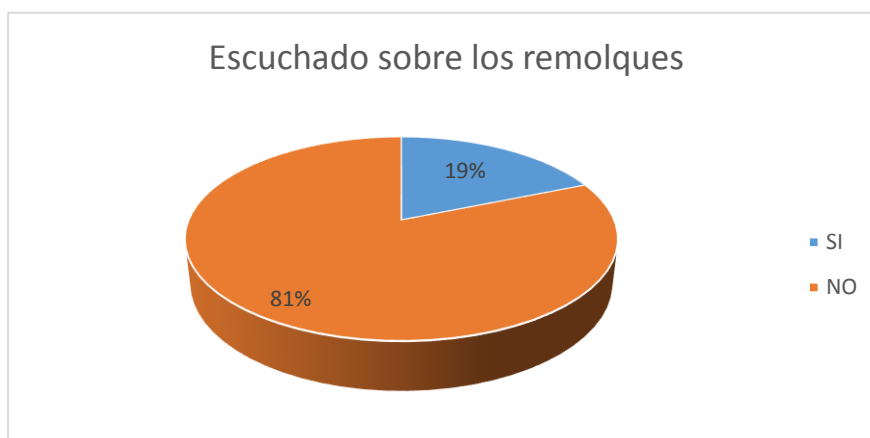
### Análisis e interpretación

De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 70% que representa a 157.082 personas, afirman que están dispuestos a adquirir el producto, en cambio un 30% que son 66.570 personas, argumenta que no comprarán los remolques, dando como resultado que la mayoría del mercado meta está dispuesto a comprar el producto en cuestión.

**Tabla 9:** Pregunta #5 ¿Ha visto o escuchado usted acerca de remolques para bicicletas en la ciudad de Ambato?

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	72	42.044	19%
<b>NO</b>	311	181.608	81%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 6:** ¿Ha visto o escuchado usted acerca de remolques para bicicletas en la ciudad de Ambato?

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

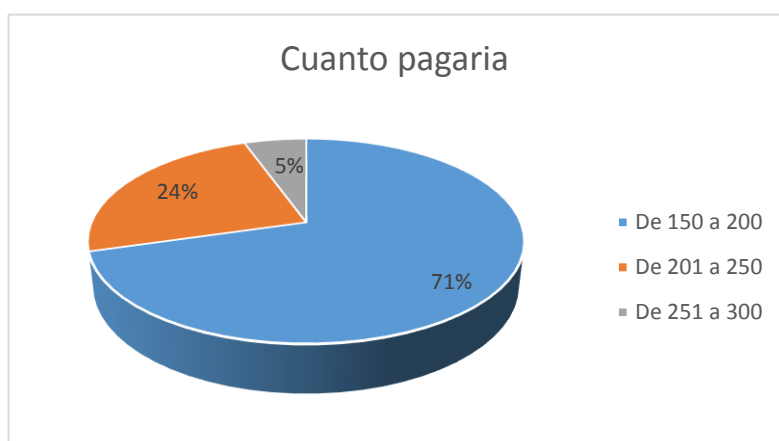
### **Análisis e interpretación**

De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 81% que representa a 181.608 personas, concuerdan que no han visto ni han escuchado acerca de los remolques para bicicletas, de lo contrario únicamente el 19% que son 42044 personas afirman que si han escuchado acerca del producto.

**Tabla 10:** Pregunta 6 ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por un remolque para bicicleta?

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>De 150 a 200</b>	270	157.666	70%
<b>De 201 a 250</b>	92	53.723	24%
<b>De 251 a 300</b>	21	12.263	5%

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 7:** ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por un remolque para bicicleta?

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

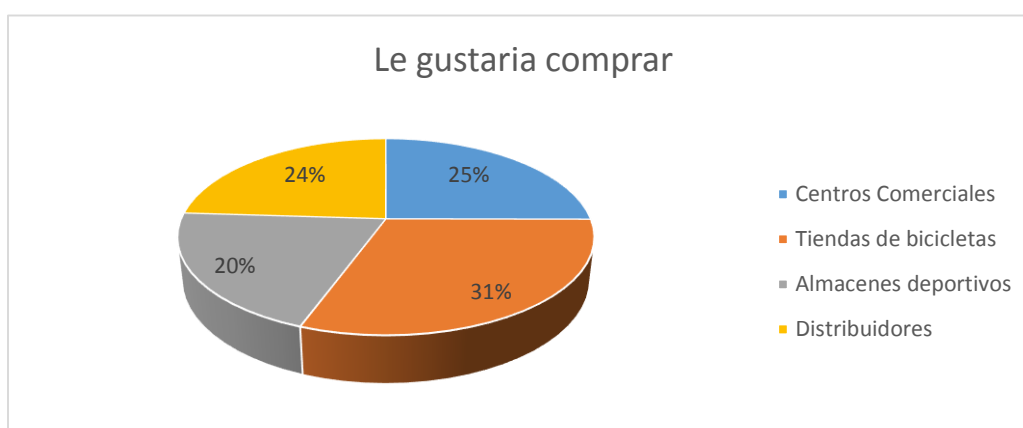
### **Análisis e interpretación**

De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 70% que son 157.666 personas, dicen que pagarían entre 150 y 200 dólares por el producto, y solo un 5% que representa a 12.263 personas pagaría de 251 a 300 dólares por esta adquisición, teniendo como resultado que la mayoría del mercado pagaría la mínima cantidad establecida en la encuesta.

**Tabla 11:** Pregunta # 7 ¿En dónde le gustaría comprar estos remolques?

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>Centros Comerciales</b>	96	56.059	25%
<b>Tiendas de bicicletas</b>	117	68.322	31%
<b>Almacenes deportivos</b>	78	45.548	20%
<b>Distribuidores</b>	92	53.723	24%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 8:** ¿En dónde le gustaría comprar estos remolques?

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

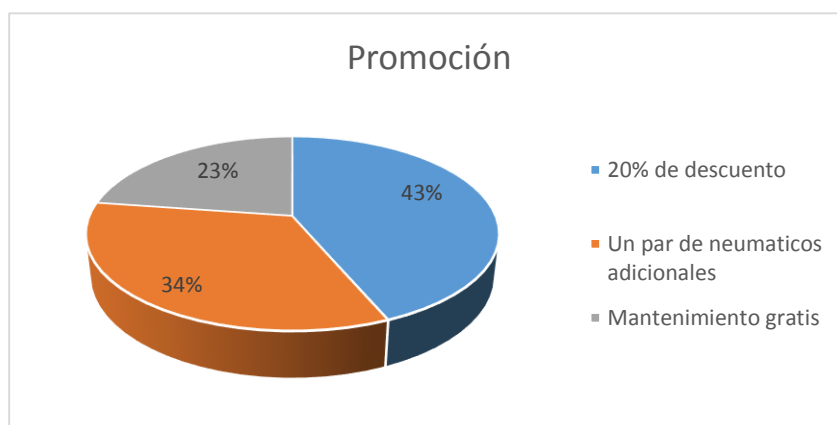
### **Análisis e interpretación**

De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 31% que son 68.322 personas, argumentan que el producto lo adquirirían en tiendas de bicicletas, el 25% que son 56.059 personas, dicen que lo comprarían en centros comerciales y finalmente el 24% que son 53.723 personas, argumentan que lo comprarían en distribuidores.

**Tabla 12:** Pregunta # 8 ¿Por la compra de dos o más remolques, que le gustaría recibir como promoción?

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>20% de descuento</b>	167	97.519	44%
<b>Un par de neumáticos adicionales</b>	129	75.329	34%
<b>Mantenimiento gratis</b>	87	50.803	23%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 9:** ¿Por la compra de dos o más remolques, que le gustaría recibir como promoción?

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

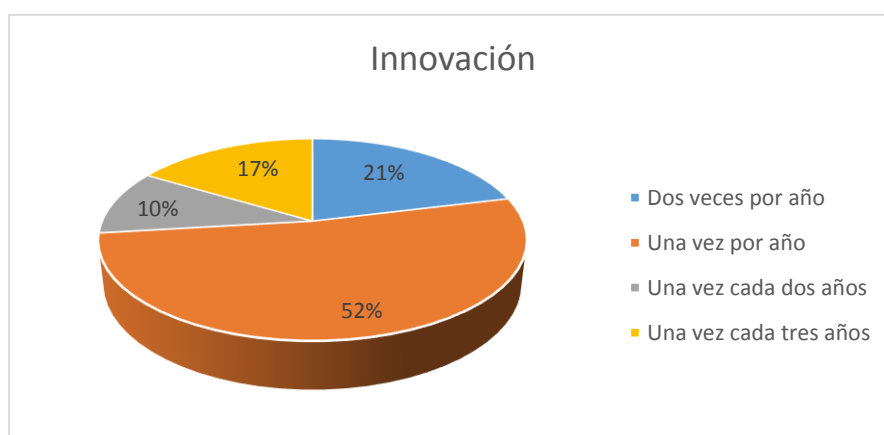
### **Análisis e interpretación**

De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 44% que son 97.519 personas argumentan que les gustaría un 20% de descuento por la compra de dos o más remolques, en cambio solo un 23% que son 50.803 personas afirman que desean mantenimiento gratis por la adquisición de estos productos.

**Tabla 13:** Pregunta 9 ¿Cada qué tiempo recomendaría usted que se debería innovar los modelos de estos remolques?

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>Dos veces por año</b>	81	47.300	21%
<b>Una vez por año</b>	199	116.206	52%
<b>Una vez cada dos años</b>	40	23.358	10%
<b>Una vez cada tres años</b>	63	36.789	16%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 10:** ¿Cada qué tiempo recomendaría usted que se debería innovar los modelos de estos remolques?

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

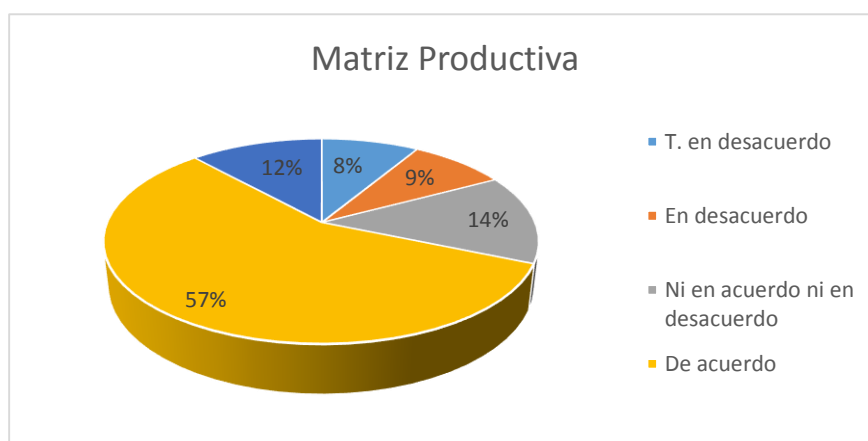
### **Análisis e interpretación**

De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 52% que representan a 116.206 personas, argumentan que se deberían innovar los modelos de los remolques una vez por año, por otra parte únicamente un 10% que son 23.358 personas, argumentan que se lo debería hacer una vez cada dos años.

**Tabla 14:** Pregunta 10 ¿Cree usted que con este proyecto contribuimos a la Matriz Productiva del Ecuador?

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>T. en desacuerdo</b>	33	19.270	9%
<b>En desacuerdo</b>	33	19.270	9%
<b>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</b>	54	31.533	14%
<b>De acuerdo</b>	218	127.301	57%
<b>T. de acuerdo</b>	45	26.278	12%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 11:** ¿Cree usted que con este proyecto contribuimos a la Matriz Productiva del Ecuador?

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

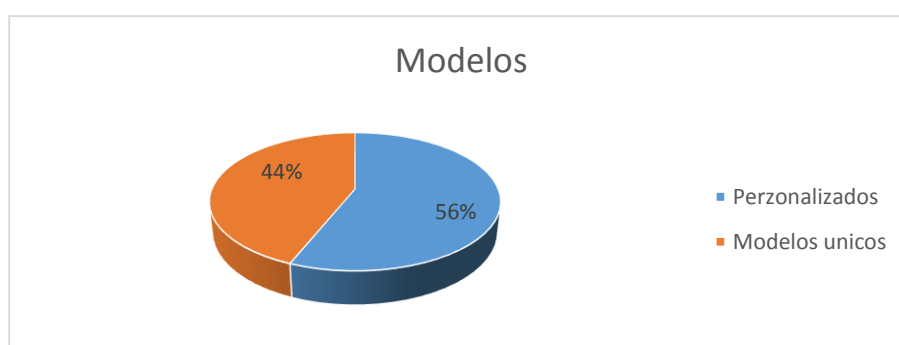
### **Análisis e interpretación**

De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 57% que representa a 127.301 personas, están de acuerdo que con el desarrollo de este proyecto contribuimos con la Matriz Productiva del País, únicamente el 9% que son 19.270 personas están totalmente en desacuerdo con este tema.

**Tabla 15:** *Pregunta 11 ¿Cómo prefiere usted que estén disponibles estos remolques?*

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>Personalizados</b>	215	125.549	56%
<b>Modelos únicos</b>	168	98.103	44%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 12:** *¿Cómo prefiere usted que esté disponibles estos remolques?*

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **Análisis e interpretación**

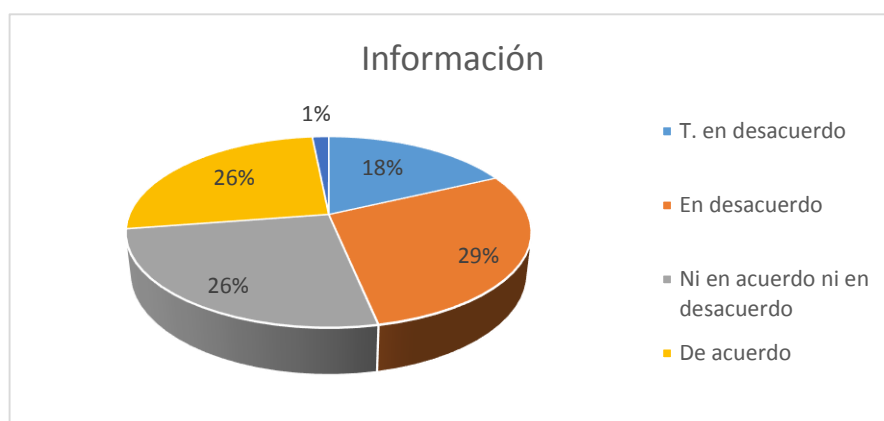
De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 56% que representa a 125.549 personas, argumentan que prefieren los remolques con modelos personalizados, en cambio el 44% que son 98.103 personas lo prefieren en un modelo estándar o único.



**Tabla 16:** Pregunta # 12 ¿Cree usted que hay suficiente información sobre las ciclo vías en la ciudad de Ambato?

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>T. en desacuerdo</b>	69	40.292	18%
<b>En desacuerdo</b>	110	64.234	29%
<b>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</b>	99	57.811	26%
<b>De acuerdo</b>	99	57.811	26%
<b>T. de acuerdo</b>	6	3.504	2%
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>223.652</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 13:** ¿Cree usted que hay suficiente información sobre las ciclo vías en la ciudad de Ambato?

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **Análisis e interpretación**

De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 29% que representa 64.234 personas, están en desacuerdo con que en la ciudad de Ambato existe suficiente información acerca de las ciclo vías, y únicamente el 2% que representa 3.504 personas, están totalmente de acuerdo con que existe información acerca de las ciclo vías en la ciudad.

### 3.4. Estudio de la demanda

La demanda es la cantidad de personas que requieren o necesitan de un bien o servicio en los diferentes precios que ofrece el mercado (González, 2015).

Demanda es la cantidad de bienes o servicios que un grupo determinado de personas pretende adquirirlos para satisfacer sus deseos (Montesdeoca, 2015).

La demanda es la cantidad de productos o servicios que una persona desea adquirir para satisfacer sus necesidades. La demanda se obtiene la pregunta de aceptación del producto en el mercado, en este caso es, Si en la ciudad de Ambato se fabricaran remolques para bicicletas, ¿usted estará dispuesto a comprar dicho producto?

**Tabla 17:** Mercado Objetivo

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>
<b>SI</b>	<b>157.082</b>
<b>NO</b>	<b>66'570</b>
<b>TOTAL</b>	<b>223.652</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

De las 223.652 personas que representa el 100% del mercado meta del proyecto, el 70% que representa a 157.082 personas, afirman que están dispuestos a adquirir el producto, en cambio un 30% que son 66.570 personas, argumenta que no comprarán los remolques, dando como resultado que la mayoría del mercado meta está dispuesto a comprar el producto en cuestión.

**Tabla 18:** Proyección de la demanda en personas

AÑO	DEMANDA EN PERSONAS	TCP
2018	157.082	1,54%
2019	159.501	
2020	161.957	
2021	164.452	
2022	166.984	
2023	169.556	

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 14:** Demanda en personas  
Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

## ANÁLISIS.

En la provincia de Tungurahua, Cantón Ambato para el año 2018 se ha determinado una demanda de 157.082 personas, con una proyección de crecimiento de 1,54% lo cual se pretende tener una demanda de 169.556 personas para el año 2023.

### 3.5. Estudio de la oferta

Oferta es la cantidad de bienes y servicios que se está dispuesto a venderá un determinado precio (González, 2014).

Es la combinación de productos y servicios que se ofrece en el mercado para poder satisfacer las necesidades de las personas (Andrade, 2014).

Oferta es el conjunto de productos y servicios que me ofrecen en el mercado para satisfacer las necesidades de sus clientes.

La oferta se obtiene del número de personas que contestaros que NO les gustaría comprar nuestro producto.

*Tabla 19: Estudio de la oferta*

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>
<b>SI</b>	157.082
<b>NO</b>	<b>66.570</b>
<b>TOTAL</b>	<b>223.652</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

*Tabla 20: Proyección de la oferta en personas*

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA EN PERSONAS</b>	<b>TCP</b>
<b>2018</b>	66.570	1,54%
<b>2019</b>	67.595	
<b>2020</b>	68.636	
<b>2021</b>	69.693	
<b>2022</b>	70.766	
<b>2023</b>	71.856	

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 15:** Proyección de la oferta en personas  
 Elaborado por: Alex Arias  
 Fuente: Investigación propia

### **ANÁLISIS.**

En la provincia de Tungurahua, Cantón Ambato para el año 2018 se ha determinado una oferta de 66.570 personas, con una proyección de crecimiento de 1,54% lo cual se pretende tener una oferta de 71.856 personas para el año 2023.

### **3.6. Mercado potencial para el proyecto**

Es el resultado de la diferencia entre la oferta y la demanda, estos datos se los proyecta para poder conocer la posible demanda insatisfecha en un futuro (Valverde, 2014).

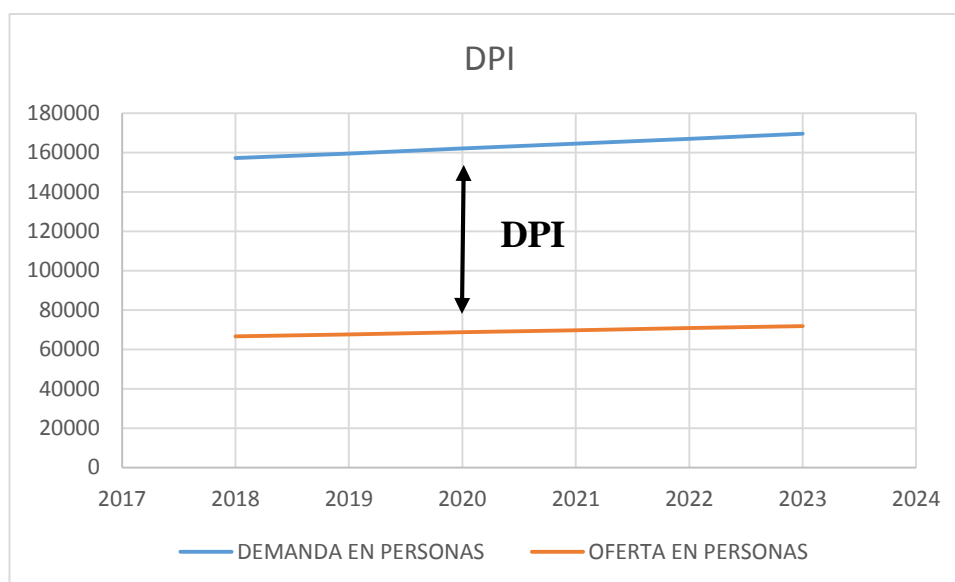
Es la cantidad de productos y servicios que en un futuro serán vendidos a un grupo de personas determinado para satisfacer sus necesidades (Cabadiana, 2012).

Es un grupo determinado de personas que aún no han logrado satisfacer sus necesidades en el mercado. Lo cual se procede a calcular entre dos variables que son la oferta y demanda en personas del proyecto.

**Tabla 21:** Demanda Potencial Insatisfecha

AÑO	DEMANDA EN PERSONAS	OFERTA EN PERSONAS	DPI
2018	157.082	66.570	90.512
2019	159.501	67.595	91.906
2020	161.957	68.636	93.321
2021	164.452	69.693	94.759
2022	166.984	70.766	96.218
2023	169.556	71.856	97.700

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 16:** Demanda Potencial Insatisfecha

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

## ANÁLISIS.

La demanda potencial insatisfecha en el cantón Tungurahua para el presente año es de 90.512 personas, esperando un incremento de 97.700 personas para el año 2023.

### 3.7. Precio

Es el valor monetario que se le da a un producto o servicio en un mercado determinado (Cabadiana, 2015)

Es el precio es el valor que se paga por un producto o servicio para poder satisfacer las necesidades (Valverde, 2014)

#### **Concepto.**

Es el valor que paga un cliente por la obtención de un producto para poder satisfacer las necesidades.

#### **Cálculo del precio.**

Para la obtención del precio se tomara como referencia los datos generados en la encuesta aplicada a nuestro segmento de mercado y proyectamos este precio utilizando la inflación de 1.40%, según la meta fijada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para el año 2018.

**Tabla 22:** *Precio*

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA DE MUESTRA</b>	<b>FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO</b>	<b>%</b>
<b>\$ 175</b>	270	157.666	70%
<b>\$ 225</b>	92	53.723	24%
<b>\$ 275</b>	21	12.263	5%

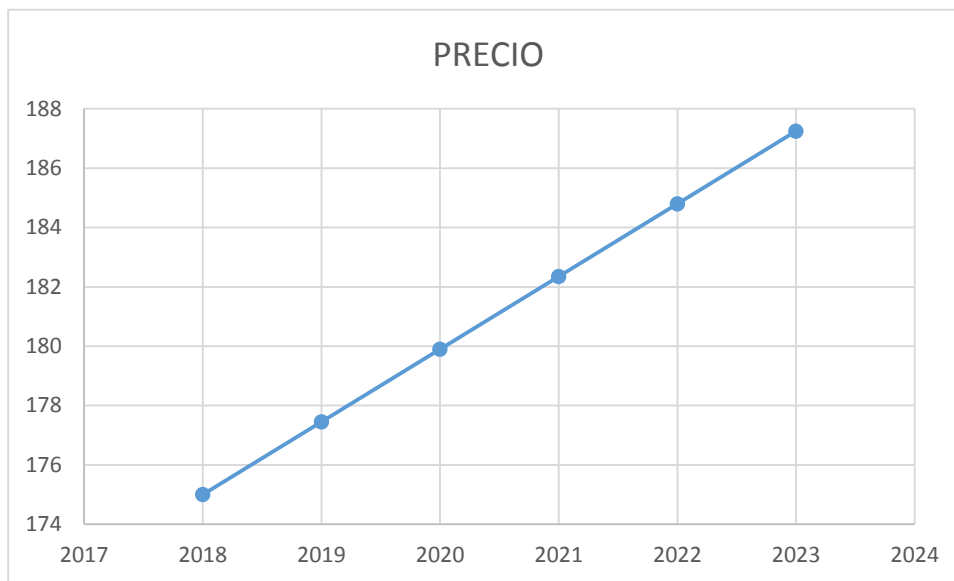
Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

Frente al resultado de los datos obtenidos de la encuesta se establece el precio de \$175 cada remolque, escogemos este precio ya que el 70% de las personas encuestadas señalaron que están dispuestos a pagar este precio por este producto.

**Tabla 23:** *Proyección de Precio*

<b>AÑO</b>	<b>PRECIO \$</b>	<b>INFLACIÓN</b>
<b>2018</b>	175	1,40%
<b>2019</b>	177	
<b>2020</b>	179	
<b>2021</b>	182	
<b>2022</b>	184	
<b>2023</b>	187	

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 17:** *proyección de Precio*  
Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

El precio para el año 2018 es de \$175, y según la proyección se prevé que el precio para el año 2023 incrementara a \$187,25.



### **3.8. Canales de Comercialización**

“Los canales de comercialización pueden ser considerados como conjuntos de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio está disponible para el consumo.” (Stern, El-Ansary, Coughlan, & Cruz, 2013).

Las pequeñas y grandes empresas por igual pueden beneficiarse del desarrollo de un canal de marketing eficaz, que es el camino que un producto toma desde el fabricante hasta el consumidor. (...), un canal de marketing involucra a una serie de empresas interdependientes, cada una de las cuales es responsable de una etapa particular en el desarrollo y la distribución del producto. (La Voz de Houston, 2016).

Los canales de comercialización son los medios por los cuáles la empresa puede llegar a los clientes a través de estrategias de marketing y la realización de actividades promocionales que permitan mejorar el flujo del canal de productores hasta el consumidor directo.

En relación a los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a la muestra del emprendimiento, podemos mencionar a los medios de comunicación que serán utilizados para dar a conocer el producto de Remolques Randon, siendo canales impersonales la radio y el internet, pues no requieren de un contacto directo con los clientes. Es decir que la técnica de publicidad se basarán en medios convencionales masivos como Above the line.

### **3.9. Canales de Distribución**

La definición para los canales de distribución se toma del libro de Evaluación de Proyectos de (Baca, Evaluación de proyectos, 2012) es la “ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria”, pág 49.

“Red de compañías interdependientes a través de las cuales los productos pasan del fabricante al consumidor final.” (griffin & Ebert, 2013).

Entonces se define al canal de distribución como el camino que sigue el producto desde su fabricante hasta llegar al consumidor final, considerando los puntos de su trayectoria.

La estructuración del canal de comercialización de Remolques Randon estará basado en dos recorrido un directo y un común, es decir que la empresa cuenta con dos canales

de distribución el uno es de productores – consumidores, pues podrá vender en la misma planta de producción y el otro es de productores-minoristas-consumidores, debido a que el producto se distribuirá en tiendas deportivas, centros comerciales y almacenes de bicicletas.

### **Distribución productor - consumidor**



Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **Distribución productor – minorista - consumidor**



Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **3.10. Estrategia de Comercialización**

Mediante un análisis interno y externo de la empresa se identifica una serie de estrategias que puedan ser adoptadas, y que permitan la posibilidad de incrementar sus ventas y fidelizar a sus clientes a través de una mezcla de marketing considerada como “conjunto de herramientas tácticas controlables de marketing que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de marketing incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto.” Para (Kotler & Armstrong, Fundamento de Marketing Sexta Edición, 2003) el producto se refiere a la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado meta. Precio es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener el producto. Plaza incluye las actividades de la empresa que ponen el producto a disposición de los consumidores meta. La promoción abarca actividades que comunican las ventajas de producto y convencen a los consumidores meta de comprarlo.

En la actualidad se han considerado más Ps como variables de esta mezcla de marketing sin llegando a un total de 12 según Kloter, sin embargo se hace hincapié en una relación que tiene el producto, precio plaza y promoción con las llamadas 4C, que son consideradas también en las estrategias de la empresa Remolques Randon. Las 4P aún proporcionan un marco de trabajo útil para la planeación de marketing. Sin embargo, representan más el pensamiento del vendedor que el del comprador. Las 4P pueden convertirse en 4C de la siguiente manera:

- 1.- El producto se convierte en Consciencia del valor del producto.
- 2.- El precio se convierte en Costos para el cliente.
- 3.- La plaza se convierte en Conveniencia para el cliente.
- 4.- La promoción se convierte en Comunicación del cliente.

**Tabla 24:** Matriz FODA.

<div style="text-align: center;"> <p><b>INTERNO</b></p> <hr/> <p><b>EXTERNO</b></p> </div>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	F1 Productos innovadores y novedosos	D1 Falta de Capacitación
	F2 Servicio eficiente	D2 Escasa publicidad para dar a conocer la empresa
	F3 Técnicas de Venta	D3 Escaso canal de distribución
	F4 Líder en el Mercado	D4 Débil imagen de la empresa en el mercado
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIA FO</b>	<b>ESTRATEGIA DO</b>
O1 Crecimiento más rápido en el mercado con nuestro nuevo producto	F1 .O3 Promocionar el nuevo producto a grupos empresariales de clientes	D2. O 1 Realizar campañas publicitarias de nuestros nuevo producto
O2 Implementar nuevas líneas de producto de mayor calidad		
O3 Atender a grupos empresariales de clientes		
O4 Lograr ingresar a nuevos grupos o segmentos de mercado con nuestro producto		
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIA FA</b>	<b>ESTRATEGIA DA</b>
A1 Que los consumidores finales se conviertan en intermediarios y realicen negocios con nuestros productores.	F1 A1 Patentar los productos para no dar lugar que la gente revenda el producto	D2 A4 Crear un plan de marketing para potencializar el grupo objetivo al que se enfoca el producto
A2 Aparición de nuevas empresas con productos más llamativos o sustitutos		
A3 Falta de demanda de los clientes por la crisis		
A4 Entrada de nuevas empresas con costos bajos		

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

## **CAPITULO IV**

### **ESTUDIO DE TECNICO**

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

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 (Valverde, 2014)

El tamaño del proyecto, expresa la cantidad de producto o servicio, por unidad de tiempo, por esto lo podemos definir en función de su capacidad de producción de bienes o prestación de servicios, durante un período de tiempo determinado (Cabadiana, 2015).

El tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes o de prestación de servicios, en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa.

##### **4.1.1. Factores determinantes del tamaño**

###### **a. Demanda.**

Al conocer la demanda potencial insatisfecha para nuestro mercado objetivo nos podemos dar cuenta que si es factible nuestro proyecto desde ese punto de vista, ya que al existir un alto número de personas interesadas en la adquisición de nuestros remolques sabemos que la creación de nuestra empresa tendrá introducción en el mercado y una gran acogida por las personas interesadas.

###### **b. Tecnología.**

Para la realización de los remolques para bicicletas el uso de tecnología es limitado con el uso de maquinarias que son de fácil acceso en el mercado como son básicamente las soldadoras para la unión de los tubos de metal, lo cual no es difícil conseguirlos para iniciar con la fabricación de los remolques.

### **c. Recursos.**

Los recursos a utilizar en la fabricación de remolques se los puede encontrar en cualquier ferrería de la localidad, al igual que tenemos conocimiento de varias personas que han trabajado en actividades similares a las que demanda nuestro proyecto como es el proceso de soldar, los recursos no son un problema para su adquisición.

### **d. Financiamiento.**

Este es el factor más importante a la hora de iniciar cualquier actividad económica, ya que de la disponibilidad de este depende la capacidad para atender el mercado potencial y adaptar la capacidad de instalada en la planta de fabricación. Por lo cual es necesario el buscar financiamiento en instituciones financieras para poder cubrir el monto mínimo requerido.

#### **4.1.2. Tamaño óptimo**

Cantidad de recursos y/o productos ligados a la operación de un proyecto a plena capacidad, capacidad de producción de bienes o la cobertura de los servicios que tendrá el proyecto en un periodo de referencia (Bacalla, 2014).

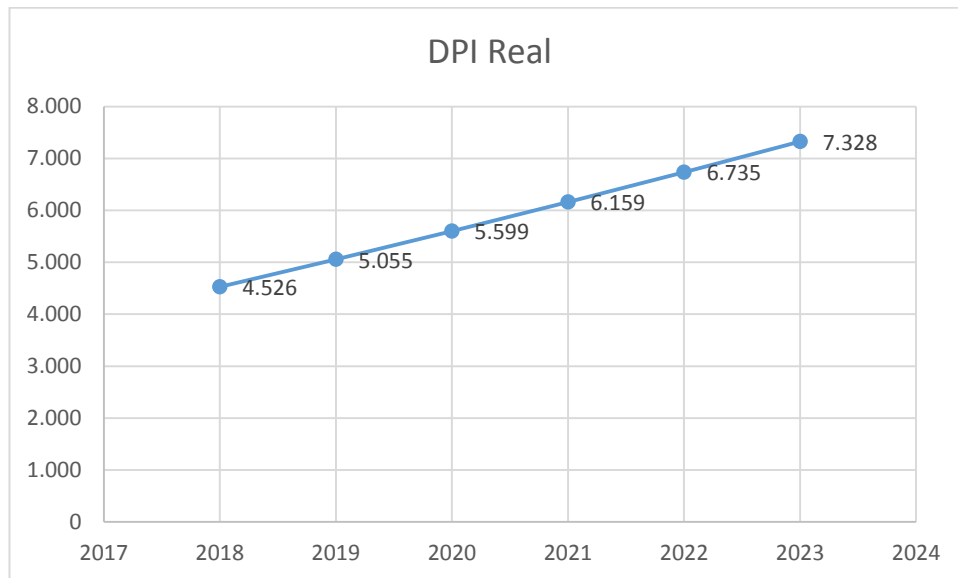
El tamaño del proyecto se define por la capacidad física o real de producción, de una determinada cantidad de productos por unidad de tiempo, volumen, peso, valor, elaborados en un ciclo de operación. La importancia del tamaño del proyecto, está en la determinación de las especificaciones técnicas sobre los activos fijos que son necesarios adquirir. Estas especificaciones técnicas serán requeridas dependiendo de los aspectos económicos y financieros sobre los montos de inversión que cuenta el proyecto (Cevallos 2015).

El tamaño óptimo de proyecto lo definimos como la capacidad de producción que tiene un proyecto para elaborar una cierta cantidad de unidades en un lapso determinado de tiempo, también podemos decir que es la cantidad de recursos encaminados a la operación del proyecto. En este proyecto se ha decidido satisfacer el 5% de la demanda potencial insatisfecha inicialmente. Mientras que para los próximos años se asignó un incremento del 0.5% anual.

**Tabla 25:** *Demanda Potencial Insatisfecha*

Año	DPI	%	DPI Real
2018	90.512	5,00%	4.526
2019	91.906	5,50%	5.055
2020	93.321	6,00%	5.599
2021	94.759	6,50%	6.159
2022	96.218	7,00%	6.735
2023	97.700	7,50%	7.328

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 18:** DPI Real

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

Para el cálculo del tamaño óptimo del proyecto se ha decidido satisfacer el 5% de la demanda potencial insatisfecha inicialmente. Mientras que para los próximos años se asignó un incremento del 0.5% cada año para de esta manera lograr expandir el mercado, logrando así llenar las expectativas de cada uno de nuestros clientes.

## 4.2. Localización óptima del Proyecto

### Valoración de Puntos Ponderados

Alto: 3

Medio: 2

Bajo: 1

**Tabla 26:** Clasificación de puntos ponderados

FACTORES RELEVANTES	PESO PONDERADO	LA MATRIZ	PESO BENITEZ	PESO SALASAKA	PESO		
Permisos Legales de Funcionamiento	14	2	28	3	42	3	42
Infraestructura Básica	9	2	18	3	27	3	27
Servicios Básicos	9	3	27	3	27	3	27
Parqueaderos	7	2	14	3	21	2	14
Demanda	9	1	9	3	27	2	18
Accesibilidad	9	2	18	3	27	2	18
Seguridad	9	2	18	3	27	2	18
Competencia	8	1	8	1	8	2	16
Precio Arriendo	9	2	18	1	9	3	27
Disponibilidad de espacio Físico	8	2	16	3	24	1	8
Disposición de Materia Prima	9	2	18	2	18	3	27
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>		<b>192</b>		<b>257</b>		<b>242</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### ANÁLISIS.

Mediante la localización óptima del proyecto y el análisis de cada uno de los factores relevantes, podemos identificar que el lugar idóneo para la ubicación del proyecto es en la Parroquia Benítez ya que este lugar dispone de las mejores características y factores, mismos que son relevantes para poner en marcha el proyecto, siendo este el más favorecedor para brindarnos las mejores oportunidades de desarrollo.



#### 4.2.1. Macro Localización

También llamada macro zona, es el estadio de localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto. Determinando sus características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes (Santamaria, 2015).

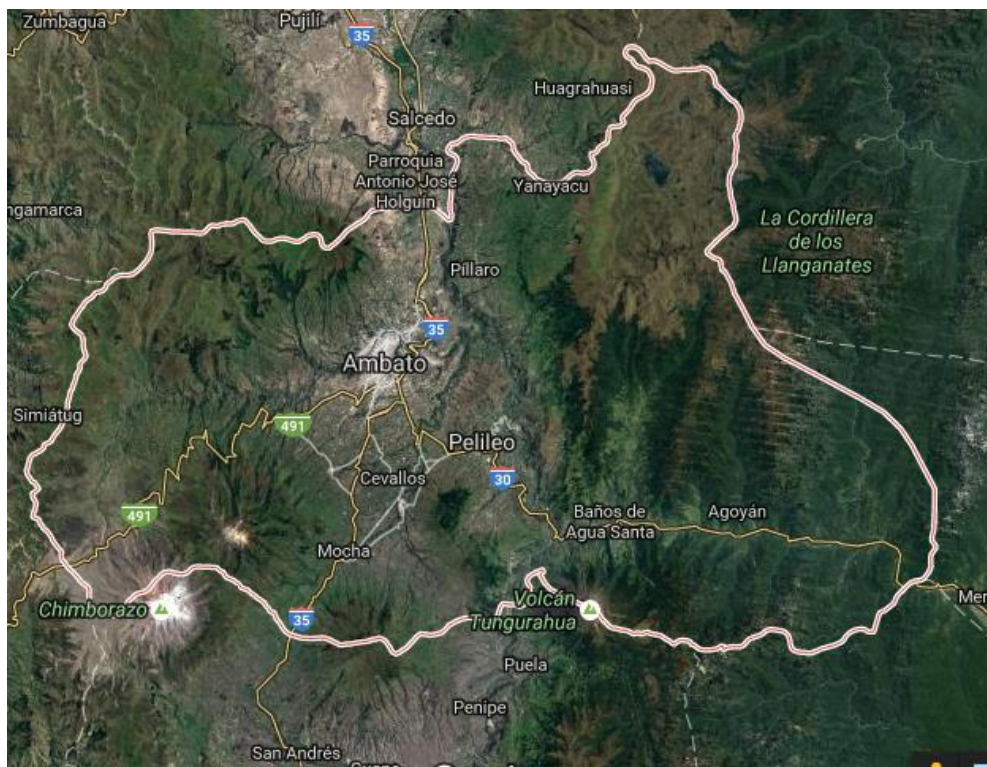
También llamada macro zona, es el estadio de localización que tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto. Determinando sus características físicas e indicadores socioeconómicos más relevantes (Jay Heizer, 2014).

Es la localización macro es decir desde la ubicación mayor a menor del proyecto, se presenta la imagen satelital de la Provincia de Tungurahua.

**País:** Ecuador

**Provincia:** Tungurahua

**Cantón:** Pelileo



**Figura 19:** Macro localización  
Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

#### 4.2.2. Micro Localización

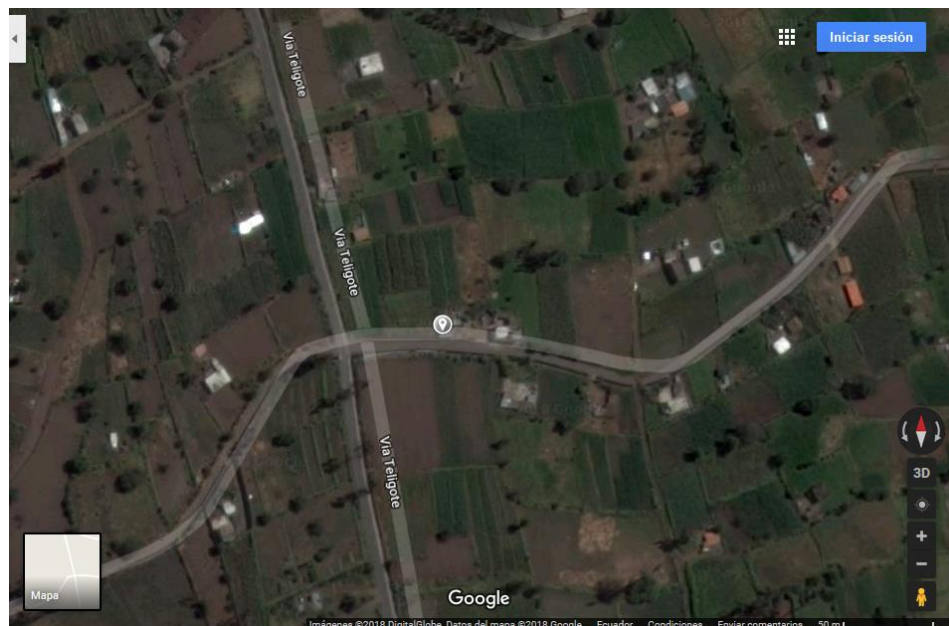
Conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo. Selección y delimitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizara y operara el proyecto dentro de la macro zona (Santamaria, 2014).

Conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo. Selección y re-limitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizara y operara el proyecto dentro de la macro zona (Jay Heizer, 2014).

Es la localización micro es decir desde la ubicación mayor a menor del proyecto, partiendo de la localización macro.

**Parroquia:** Benítez

**Sector:** La Matriz



**Figura 20:** Micro Localización

Elaborado por: Alex Arias

Fuente: Investigación propia

### 4.3. Ingeniería de Proyecto

Según Santamaría (2013) se deberá describir el proceso de producción seleccionado e indicando la maquinaria y el equipo que se utilizara para la operación optima de la planta, se mencionaran y cuantificaran los insumos y servicios requeridos por el proceso de producción y aquellos necesarios para el mantenimiento de la planta industrial

La ingeniería del proyecto se basa en describir los diferentes procesos que se llevarán a cabo dentro de la planta, se identificara los insumos, materia prima a utilizarse, de igual manera se establecerá los planos de la planta (Valverde, 2014).

Corresponde a los estudios y acciones que es preciso abordar durante la ejecución del proyecto está orientada a revisar y reelaborar los planos y asumir las decisiones pertinentes en caso de presentarse situaciones no previstas o cambios obligados en las especificaciones iniciales

#### 4.3.1. Producto – Proceso

Un producto es cualquier cosa que se puede ofrecer en un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad. (Sevilla, 2012).

Define a un proceso como una secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico. Los procesos son mecanismos de comportamiento que diseñan los hombres para mejorar la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema Cortés (2013)

**Tabla 27:** *Procesos*

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>
Adquirir insumos y materiales.	Comprar los materiales en los distribuidores ferreteros.	los Tubos de metal, electrodos, pintura, masilla, lona, discos de cortar, ruedas.	1 horas

---

Cortar los tubos.	Procedemos a cortar los tubos de metal en base a las medidas del remolque.	Cortadora de metales y plasma.	1/2 hora
Soldar las piezas.	Soldamos las piezas para darle forma al remolque.	Soldadora, electrodos, pinzas de presión.	1 horas
Esmerilado	Esmerilamos los excesos de suelda en los diferentes puntos de unión.	Pulidora de mano.	1/2 hora
Masillado	Corregir las imperfecciones del soldado mediante la aplicación de masilla.	Masilla.	1/2 hora
Pintura	Pintamos el remolque acorde a los gustos del cliente.	Pintura, catalizador, fondo, barniz.	1/4 horas
Colorar llantas	Se coloca las llantas en el remolque de acuerdo al peso.	Llantas.	1/4 hora
Colocar la lona	Damos forma a la lona de acuerdo a la estructura del remolque.	2 metros de lona.	1 horas

---

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### 4.3.2. Balance de Materiales

- **Materia Prima.**

Es la materia a partir de la cual se elabora el producto que se va a vender, consecuentemente es un recurso directo. Las materias pueden ser transformadas (Onieva, 2016).

La materia prima está dividida en materia prima directa e indirecta. Materia Prima directa: son las materias primas que guardan relación directa con el producto, bien sea por lo fácil asignación o lo relevante de su valor (Soto, 2015).

Es la materia la cual vamos a necesitar para la elaboración del producto, misma que se detalla a continuación.

**Tabla 28:** *Materia prima*

---

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Unidad de medida</b>
Tubos de metal 1/5"	89.480	cm.

---

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

- **Insumos.**

Son los bienes, recursos naturales o personas que son objeto del proceso de transformación, tanto para su operación como para su mantenimiento (Martinez, 2011).

Estrictamente, constituyen insumos todos los factores productivos que cooperan en la producción. Es sinónimo de factor productivo (Jiménez, 2014).

Son los bienes o recursos que será utilizado adicionalmente en el proceso de elaboración del producto.

**Tabla 29:** *Insumos*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Unidad de medida</b>
Tol corrugado	7.158	Metros
Pintura	80	Litros
Electrodos	100	Libras
Lona	4.406	Metros
Pernos	8.200	Unidades
Llantas	440	Pares

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

- **Materiales Indirectos.**

Son materias primas indirectas que serán utilizadas después del proceso de fabricación, son los elementos y conjuntos incorporables, que forman parte del producto terminado (Onieva, 2016).

Materia Prima indirecta: son las materias primas que no guardan relación directa con el producto cuya asignación a cada unidad de producto es compleja (Soto, 2011).

Son las materias primas que afectan indirectamente en la elaboración del producto durante su proceso de transformación o elaboración.

**Tabla 30:** *Materiales Indirectos*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Unidad de medida</b>
Fundas de embalaje	100	Rollos
Adhesivos	4.406	Unidades
Masking	80	Ruedas

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

- **Flujograma.**

El diagrama de flujo o diagrama de actividades es la representación gráfica del algoritmo o proceso (Pérez, 2015)


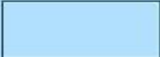





El diagrama de flujo ofrece una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso mostrando la relación secuencial ente ellas, facilitando la rápida comprensión de cada actividad y su relación con las demás (Alarcon, 2015).

Concepto.

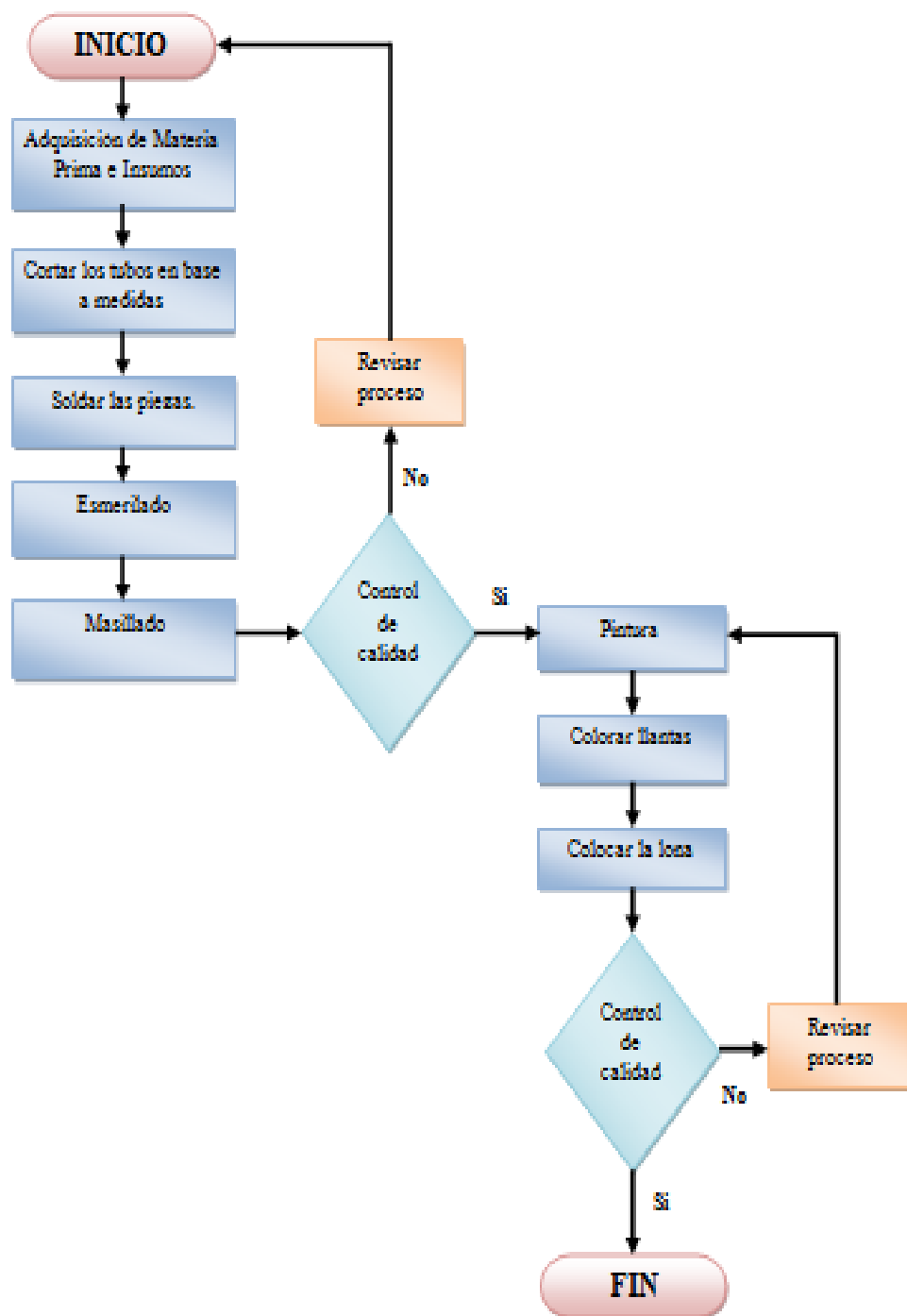
El flujograma es una representación gráfica de procesos, representada por símbolos que tienen significado según la necesidad.

Para la representación gráfica del proceso de nuestro proyecto hemos decidido utilizar la matriz ANSI ya que mediante esta podemos representar de mejor manera cada uno de los procesos los mismos que permiten una fácil interpretación y a la vez permitiéndonos identificar cada uno de los procesos que se llevan a cabo.

**Tabla 31:** Normas ANSI

SIMBOLO	REPRESENTA
	Inicio o término. Indica el principio o el fin del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad. Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Documento. Representa un documento en general que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más alternativas.
	Archivo. Indica que se guarda un documento en forma temporal o permanente.
	Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



*Figura 21:* Flujo grama  
 Elaborado por: Alex Arias  
 Fuente: Investigación propia



### 4.3.3. Periodo Operacional estimado de la Planta

Teniendo en cuenta que las proyecciones en el proyecto se las realizo a cinco años de acuerdo a datos estadísticos, este mismo periodo de tiempo será la vida útil del emprendimiento o el periodo operacional estimado de la planta, también se puede decir que en este lapso de tiempo se estima recuperar la inversión, teniendo siempre en cuenta los aspectos económicos, político y culturales, es decir tomando en cuenta siempre el entorno en el que se desenvuelve la empresa.

### 4.3.4. Capacidad de Producción

Para identificar la capacidad de producción el emprendimiento nos basamos en la demanda potencial insatisfecha real, misma que solamente se cubrirá en un 5%, debido a la competencia, y a la introducción en el mercado Ecuatoriano, ya que es un producto nuevo en el país como son los remolques para bicicleta.

El tamaño de un proyecto también se mide por medio de la capacidad de producción en el cual se detalla la capacidad instalada del mismo en periodos de tiempo como es anual, mensual y diaria, teniendo en cuenta el porcentaje de cobertura de mercado que proponemos para iniciar el emprendimiento.

**Tabla 32:** *Capacidad de Producción*

<b>PRODUCCION ANUAL</b>	<b>PRODUCCION MENSUAL</b>	<b>PRODUCCION DIARIOS</b>	<b>DPI REAL</b>
4320	360	18	5%

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### 4.3.5. Distribución de Máquinas y Equipos (Lay - out)

Una máquina es un conjunto de elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar energía, o realizar un trabajo con un fin determinado (Martinez, 2015).

Una máquina es un aparato creado para aprovechar, regular o dirigir la acción de una fuerza. Estos dispositivos pueden recibir cierta forma de energía y transformarla en otra para generar un determinado efecto (Onieva, 2016).

Una máquina es un elemento que ayuda a transformar las materias primas en productos terminados.

**Tabla 33:** *Maquinaria*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>
Soldadora americana VP	1

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 34:** *Equipo*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>
Taladro de mesa	1
Compresor de 150 Lbs VP	1
Cortadora Tramontina	1

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **Distribución de espacios físicos**

Para determinar la distribución del interior de una fábrica, existente o en proyecto es necesario diseñar un plano, para colocar las máquinas y demás equipos de manera que permita a los materiales avanzar con mayor facilidad (Erossa, 2014).

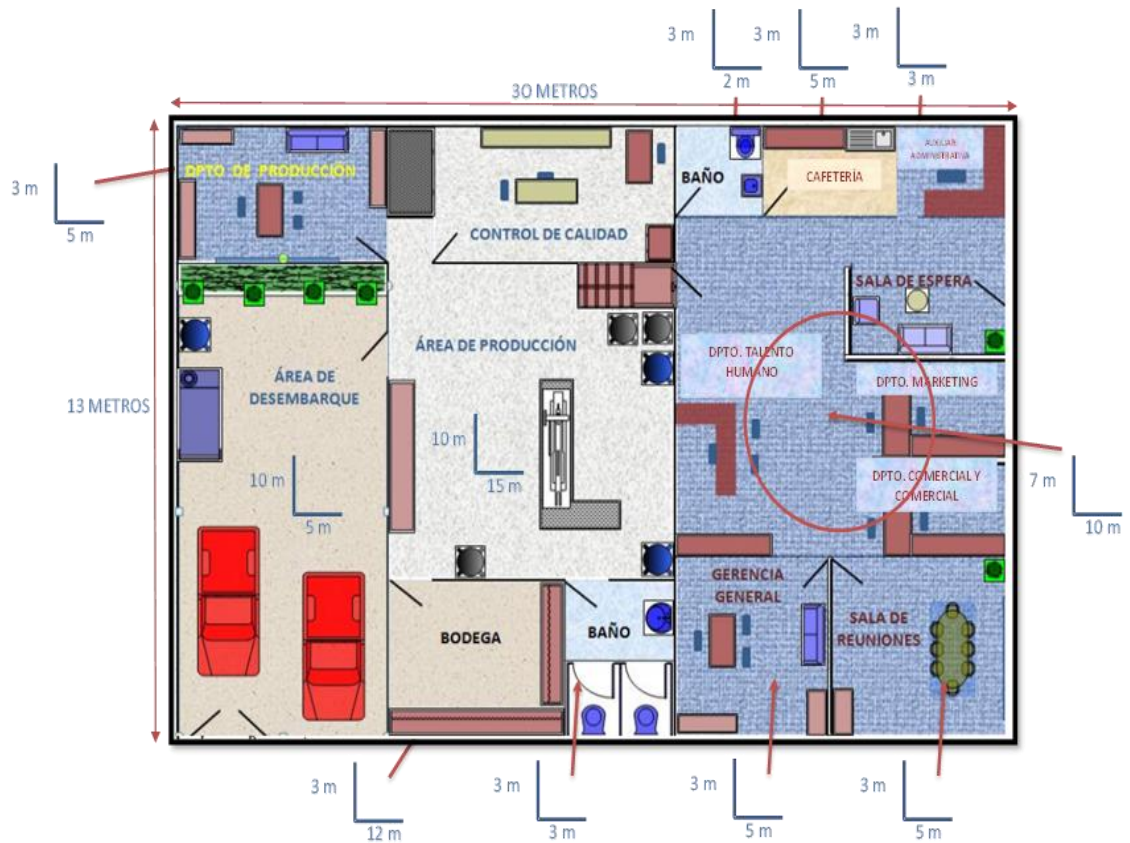
Se refiere a la disposición física de los puestos de trabajo, de sus componentes materiales y a la ubicación de las instalaciones para la atención y servicios al personal y a los clientes (Pérez, 2015).

Es la distribución adecuada de los espacios internos de la planta, con el fin de optimar tiempo y reducir costos, para esto se necesita la utilización de planos adecuados.

**Tabla 35:** *Simbología*

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>
	Mesa ejecutiva y sillas		Sillón de espera
	Anaqueles		Archivador aéreo
	Adorno Floral		Vehículo
	Puerta de ingreso		Archivador
	Basureros		Maquinaria
	Baño		Lavadero de manos
	Puertas		Cafetería
	Separación por cada departamento		Cerramiento de la planta
	Sala de espera		Sala de reuniones

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Figura 22:** Distribución de espacios físicos  
 Elaborado por: Alex Arias  
 Fuente: Investigación propia

### Análisis

Elegimos la distribución por producto ya que se puede observar claramente cada área, de manera global y será más fácil localizarla, es una distribución muy rápida, clara y general de la empresa, cuenta con 4 áreas principales como son área de desembarque, área de bodega, área de producción y área de oficinas (nivel administrativo).

## **CAPITULO V**

### **ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

Según Cortés (2013) La organización nos permite distribuir correctamente los cargos que tendrá el proyecto, es decir estimar sus responsabilidades y funciones respectivas con el fin de mejorar el trabajo y el control dentro del proyecto.

Este modelo se suele utilizar cuando se trata de una nueva unidad organizativa responsable de la ejecución de un proceso específico. Todas las personas que integran el equipo trabajan exclusivamente para un gerente del proyecto, de forma tal que tiene control sobre todos los recursos y autoridad para determinar la forma como se hace el trabajo y quien debe ser el responsable de cada actividad (Sevilla, 2015).

Es necesario explicar cómo se distribuyen las varias responsabilidades en la empresa, se debe presentar utilizando los recursos corrientes de representación gráfica para mostrar las líneas de transmisión de la responsabilidad en cuanto a las decisiones

#### **5.1. Aspectos Generales**

##### **5.1.1. Reseña Histórica**

El remolque de bicicleta o remolque para bicicleta (en Inglés: Bicycletrailer) es un tipo de remolque que permite llevar cargas de cierto volumen usando una bicicleta. Según sea su diseño (tanto de una como de dos ruedas) puede servir para llevar animales o incluso personas. En los países con redes bicicleta o Ciclo turismo se ha desarrollado un tipo de remolque de bicicleta que se utiliza para el transporte de niños y para mensajeros en aplicaciones urbanas. Se trata de una solución de movilidad urbana bastante difundida en países europeos, es decir Benelux, Dinamarca, Alemania, Inglaterra y Francia y también en EE.UU. y Canadá.

El portaequipajes, portabultos, transportín o parrilla es esa estructura metálica agregado a una bicicleta que permite a los usuarios de bicicletas llevar equipaje, cargamentos o alforjas e incluso otro pasajero como niños pequeños, fijando una sillita

construida especialmente para ello. Los portaequipajes de bicicletas pueden ser montados en la parte delantera o trasera de una bicicleta. El montaje posterior es más común.

Las bicicletas pueden tener ojales con o sin rosca, en las vainas traseras y en la horquilla al frente. El montaje de un portaequipajes es posible sin estos ojetes, pero requiere de soporte físico adicional. Un estilo de portaequipajes se sujeta con abrazaderas a la tija del sillín, no requiere de ojales o soporte físico adicional, pero tiene una capacidad limitada.

Una bicicleta de reparto o triciclo de reparto o bicicarro es un vehículo de tracción humana diseñado específicamente para transportar cargas. El diseño del vehículo suele incluir una zona de carga que puede ser una caja cerrada, una plataforma plana o una cesta. Estos pueden estar montados sobre la bicicleta o entre ruedas paralelas en la parte delantera o trasera del vehículo. El cuadro y la transmisión deben soportar cargas muy superiores a las de las bicicletas normales. Otras consideraciones de diseño incluyen la visibilidad del conductor y la suspensión.

Entre sus ventajas están: No consumen gasolina, no contaminan la atmósfera, su mayor agilidad en atascos que las furgonetas, pueden resultar rentables en distancias cortas en zonas urbanas, pueden acceder a zonas peatonales, son baratos de construir y mantener.

### **5.1.2. Misión**

Facilitar el transporte de cualquier tipo de objetos, ropa e incluso personas a quienes les gusta salir en bicicleta, satisfaciendo sus expectativas y necesidades.

### **5.1.3. Visión**

Para el año 2023 ser una empresa reconocida por la calidad y personalización de remolques para bicicletas en la Provincia de Tungurahua.

### 5.1.4. Valores Corporativos

**Tabla 36:** Matriz axiológica

Valores y Principios \ Grupos De Interés	Sociedad	Proveedores	Colaboradores	Administrativos
Respeto	x	x	x	x
Responsabilidad	x	x	x	x
Compromiso	x	x	x	x
Calidad	x		x	x
Honestidad	x		x	x
Lealtad			x	
Innovación	x		x	
Puntualidad			x	x
Trabajo en Equipo			x	x
Justicia	x	x	x	x

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

#### **Respeto**

Cumplir con las leyes y reglamentos que con cada uno de los grupos de interés creando un ambiente de respeto, conocer las creencias de los colaboradores y respetarlas, hacer respetar la jerarquía de cada nivel organizativo.

#### **Responsabilidad**

Tener bien claros los principios éticos apegados a la ley para poder convivir en el entorno que se opera con la sociedad, puntualidad en el pago con los créditos otorgados por los proveedores, pagar en la fecha establecida en reglamento interno, brindar comodidad para el buen desempeño del nivel administrativo.

#### **Compromiso**

Cumplir con las obligaciones ya establecidas de la sociedad, otorgar un buen ambiente de trabajo a cada uno de los colaboradores, dar potestad para el desempeño de un buen liderazgo dentro del ambiente de trabajo.

**Calidad**

Vender productos de calidad a la sociedad que satisfagan sus necesidades, tener una comunicación de calidad con el personal interno, otorgar facilidad al nivel administrativo para que se desempeñen con calidad.

**Honestidad**

Aceptar cuando se incumpla con las leyes y reglamentos ante la sociedad, reconocer los méritos de los colaboradores dentro del ámbito laboral, cumplir con los objetivos propuestos del nivel administrativo.

**Lealtad**

Cumplir las obligaciones con los colaboradores dentro del ambiente de trabajo y llevar una amistad confiable con cada colaborador.

**Innovación**

Innovar nuevas líneas de productos a la sociedad que lleguen a satisfacer las necesidades.

**Puntualidad**

Pagar a tiempo los mensuales y lo que esta establecidos en la ley, hacer llegar a tiempo cualquier problema que ha sucedido dentro del ambiente de trabajo al nivel administrativo.

**Trabajo en equipo**

El nivel administrativo debe realizar grupos de trabajo para obtener mejores resultados y productos de calidad y que sean creativos al momento de solucionar un problema, los colaboradores deben sentirse a gusto con el compañero de trabajo para que desempeñe y elaboren productos de calidad.

**Justicia**

Dar un valor determinado y brindar un bienestar común atreves de un espacio físico moderado y que se sienta a gusto la sociedad, tratar con dignidad respeto a los proveedores que ofrecen las materias primas, hacer cumplir los reglamentos internos



y políticas de los colaboradores, que son respetuosos al momento de liderar un grupo de trabajo.

## 5.2. Diseño Organizacional

### Niveles Jerárquicos

#### *Nivel Directivo.*

Los niveles directivos aparecen debido al diseño de una organización, que por lo general presenta forma piramidal. Por tanto, a medida que el directivo se va especializando, se crean nuevos puestos de trabajo en la empresa, y éste tiene como objetivo coordinar a las personas de niveles inferiores o subordinados (Reyes, 2014).

En el nivel directivo se adoptan decisiones que afectan a toda la empresa y tienen trascendencia a largo plazo (Serna, 2013).

El nivel directivo depende de la manera como está constituida legalmente la empresa.

**Tabla 37:** *Nivel directivo*

<b>NIVEL</b>	<b>CARGO</b>
DIRECTIVO	Junta General de Accionistas

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

#### *Nivel Ejecutivo.*

En el nivel ejecutivo o intermedio se integran los distintos jefes o mandos intermedios. En él se toman decisiones de tipo técnico, relativas al cumplimiento de los planes y programas diseñados para alcanzar los fines generales (Reyes, 2014).

Así, el jefe de ventas seleccionará a los vendedores, determinará su tarea, establecerá los sistemas de remuneración y formación, supervisará la coordinación con la dirección de marketing, etcétera (Serna Gómez, 2015).

## Concepto

El nivel ejecutivo es el cargo de alto rango en la empresa.

**Tabla 38:** *Nivel Ejecutivo*

NIVEL	CARGO
EJECUTIVO	Gerente general

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

## *Nivel Administrativo.*

La coordinación de varias personas para lograr un objetivo es conformada por una organización, esto con la finalidad de lograr realizar las metas establecidas de una manera rápida, con más fácil (Reyes, 2014).

En él se toman decisiones de tipo técnico, relativas al cumplimiento de los planes y programas diseñados para alcanzar los fines generales (Serna Gómez, 2015).

El nivel administrativo está compuesta por los encargados de cada departamento.

**Tabla 39:** *Nivel Administrativo*

NIVEL	CARGO
ADMINISTRATIVO	Gerente financiero
	Jefe de Producción

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

## **Nivel Auxiliar**

El nivel auxiliar es una persona generalmente de muy buen nivel profesional y de mucha cultura general, que da ideas y que sugiere estrategias de alto nivel en relación a una institución, o a un sector de gobierno, o a un área de actividad (Reyes, 2014).

El nivel auxiliar es generalmente de muy buen nivel profesional y de mucha cultura general (Serna Gómez, 2013).

El nivel auxiliar ayuda en las actividades al nivel ejecutivo.

**Tabla 40:** *Nivel Auxiliar*

<b>NIVEL</b>	<b>CARGO</b>
AUXILIARES	Secretaria

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### ***Nivel Operario.***

Su función es realizar en forma eficaz las tareas que se realizan en la organización. Se realizan tareas rutinarias programadas previamente por el nivel medio. Pertenecen a este nivel empleados administrativos, obreros, etcétera (Reyes, 2014).

En el nivel operativo también se abordan cuestiones (normalmente más sencillas) relacionadas con el desarrollo de sus tareas específicas (Serna Gómez, 2013).

El nivel operario es el encargado de las actividades, operaciones, procesos que se dan en la empresa

**Tabla 41:** *Nivel Operario*

<b>NIVEL</b>	<b>CARGO</b>
OPERARIO	Obrero

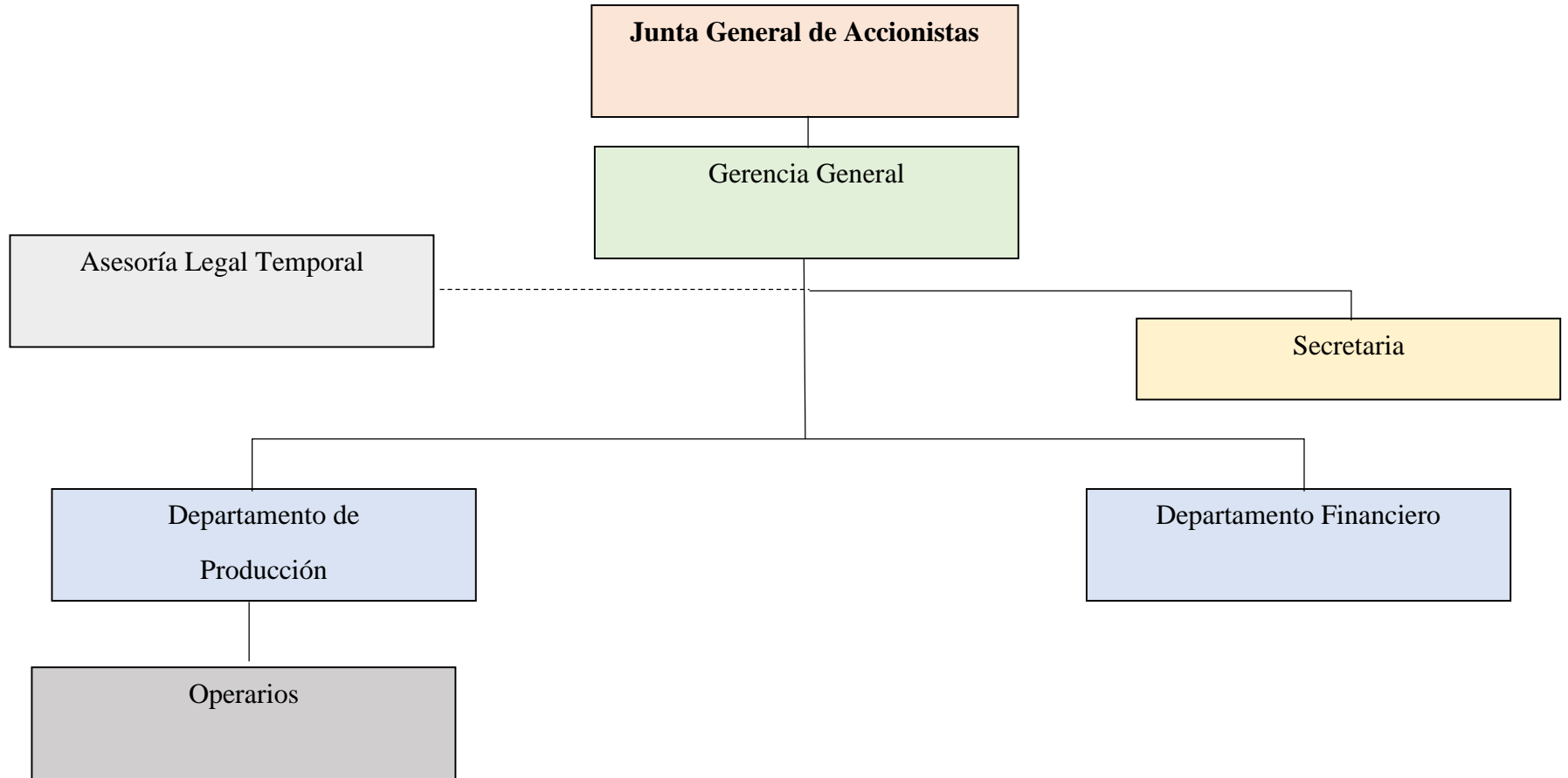
Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **5.3. Estructura Organizacional**

#### **Organigrama estructural.**

Según Reyes (2014) es el más utilizado en la diagramación de estructuras organizacionales. El máximo puesto jerárquico se ubica en el vértice superior y los siguientes descienden en jerarquía hasta la base.

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura de una empresa o cualquier otra organización, incluyen las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competencias de vigor (Serna Gómez, 2013).



**Figura 23:** Organigrama Estructural  
 Elaborado por: Alex Arias  
 Fuente: Investigación de campo.

REFERENCIA	ELABORADO POR:	APROBADO POR:	FECHA
Autoridad _____ Auxiliar _____ Departamentalización 	Alex Arias		11/05/2018

### JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS(JG)

1. Designar presidente y secretario de la junta de accionistas.
2. Determinar la forma de reparto de los beneficios sociales, tomando a consideración la propuesta realizada por el consejo de administración.
3. Convocar a reuniones a los integrantes de la JGA.

### GERENTE GENERAL (GG)

1. Planeamiento estratégico de actividades
2. Representation legal de la empresa
3. Dirigir las actividades generales de la empresa.
4. Dirigir el desarrollo de la actividades de la empresa
5. Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo

### SECRETARIA (S)

1. Recibir y archivar documentos
2. Atender llamadas telefónicas
3. Atender visitas


### JEFE DE PRODUCCIÓN (JP)

1. Recibir las compras de materiales
2. Control del proceso de fabricación de remolques.
3. Controlar el inventario de materiales.
4. Verificación de la calidad de remolques

**Elaborado por:** Alex Arias  
**Fuente:** Investigación de campo.

### JEFE FINANCIERO (JF)

1. Funciones de contabilidad, control presupuestario
2. Elaboración de presupuestos que muestren la situación económica y financiera de la empresa
3. Revisión y presentación de cuentas por pagar a proveedores y otros.
4. Coordinar las actividades de adquisiciones, almacenamiento y suministro de los elementos necesarios en cada área.

REFERENCIA	ELABORADO POR:	APROBADO POR:	FECHA
	Alex Arias		11/05/2018

## **5.5. Manual de Funciones**

Abarca las funciones o actividades que en el mismo se desarrollan, así como los niveles de formación, habilidad, experiencia, esfuerzo que son precisos y la responsabilidad que se exige a su ocupante en el marco de unas determinadas condiciones (Flores,2013)

Documento que especifica requisitos para el cargo, interacción con otros procesos, responsabilidades y funciones (Gallegos, 2014).

Establece las funciones de cada cargo de la empresa sus deberes, responsabilidades, comunicación y dependencia.

### **Introducción**

Documento similar al Manual de Organización. Contiene información válida y clasificada sobre las funciones departamentales de una organización. Sus contenidos son descripción departamental de funciones.

El presente Manual de funciones, ha sido elaborado con el propósito de brindar información en forma clara y sencilla a cerca de la descripción de puestos y pretende servir como instrumento de apoyo para mejorar la administración de personal y en particular los aspectos relacionados con su selección, distribución de labores, su capacitación de desarrollo.

### **Objetivo**

- Tener una descripción de los cargos y sus funciones respectivos dentro de la empresa.
- Dotar de un perfil profesional y cualitativo de los cambios existentes en la organización



**REMOLQUES  
RANDON**

**MANUAL DE  
FUNCIONES**

<b>Fecha</b>	15	05	2018
<b>Página</b>	1	De	6
<b>Sustituye a</b>			
<b>Página</b>	De		
<b>De Fecha</b>			

**ELABORACIÓN DEL MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA  
“REMOLQUES RANDON ”**

**REMOLQUES  
RANDON**



**AUTORES:**

**ALEX ARIAS**

**AMBATO - ECUADOR**





**REMOLQUES  
RANDON  
MANUAL DE  
FUNCIONES**

<b>Fecha</b>	15	05	2018
<b>Página</b>	2	De	6
<b>Sustituye a</b>			
<b>Página</b>	De		
<b>De Fecha</b>			

**DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

**IDENTIFICACIÓN**

Nombre del puesto: Junta General de Accionistas  
 Ubicación: Nivel Directivo  
 Clave: JG  
 Ámbito de operación: Administrativo

**RELACIÓN**

Jefe inmediato:  
 Subordinados directos: Gerente General  
 Dependencia funcional: Junta General

**Propósito del puesto:** Mantener un control general de las acciones de la empresa, verificando el cumplimiento de metas.

**Funciones:**

- ✓ Administrar y determinar funciones de la empresa.
- ✓ Determinar recursos.
- ✓ Planteamiento de objetivos
- ✓ Establecimiento y control del reglamento interno de la empresa
- ✓ Supervisar funciones administrativas

**Comunicación:** Descendente

**Especificaciones:**

Conocimientos: Administración de empresas, finanzas, administración.  
 Experiencia: tres años en actividades a fines del cargo  
 Personalidad: Innovador, creativo, liderazgo, confidencialidad

**Elaborado por:**  
Arias Alex

**Revisado por:**

**Autorizado por:**  
Remolques RANDON



**REMOLQUES  
RANDON  
MANUAL DE  
FUNCIONES**

<b>Fecha</b>	15	05	2018
<b>Página</b>	3	De	6
<b>Sustituye a</b>			
<b>Página</b>	De		
<b>De Fecha</b>			

**DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

**IDENTIFICACIÓN**

Nombre del puesto: Gerente General  
 Ubicación: Nivel Ejecutivo  
 Clave: GG  
 Ámbito de operación: Administrativo

**RELACIÓN**

Jefe inmediato: Junta General de Accionistas  
 Subordinados directos: Jefe Dpto. Financiero y Jefe Dpto. Producción  
 Dependencia funcional: Gerencia General

**Propósito del puesto:** Planificar, organizar, dirigir y controlar a la empresa para que se logren los objetivos establecidos.

**Funciones:**

- ✓ Representar a la empresa ante terceros personas y ante toda clase de autoridad del orden administrativo y jurisdiccional.
- ✓ Proponer y llevar a cabo todos los Planes de Desarrollo de la empresa.
- ✓ Vigilar que los activos de la empresa estén siempre debidamente salvaguardados.
- ✓ Dirigir, controlar y evaluar la política presupuestal de la Empresa.

**Comunicación:** Ascendente y descendente

**Especificaciones:**

Conocimientos: Administración de empresas, finanzas  
 Experiencia: Tres años en gerencia general  
 Personalidad: Liderazgo, innovador, trabajo en equipo, comprometido

**Elaborado por:**  
Arias Alex

**Revisado por:**

**Autorizado por:**  
Remolques RANDON



**REMOLQUES  
RANDON  
MANUAL DE  
FUNCIONES**

<b>Fecha</b>	15	05	2018
<b>Página</b>	4	De	6
<b>Sustituye a</b>			
<b>Página</b>	De		
<b>De Fecha</b>			

**DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

**IDENTIFICACIÓN**

Nombre del puesto: Secretaria  
 Ubicación: Nivel Auxiliar o de Apoyo  
 Clave: S  
 Ámbito de operación: Administrativo

**RELACIÓN**

Jefe inmediato: Gerente General  
 Subordinados directos:  
 Dependencia funcional: Secretaría

**Propósito del puesto:** Recepción, archivo y entrega de documentos que sean de la empresa.

**Funciones:**

- ✓ Recibir documentos
- ✓ atender llamadas telefónicas
- ✓ atender visitas
- ✓ archivar documentos

**Comunicación:** Ascendente

**Especificaciones:**

Conocimientos: manejo de computador y dominio de programas  
 Experiencia: un año en actividades afines al cargo  
 Personalidad: responsabilidad, orden, amabilidad, proactiva

**Elaborado por:**  
Arias Alex

**Revisado por:**

**Autorizado por:**  
Remolques RANDON



**REMOLQUES  
RANDON  
MANUAL DE  
FUNCIONES**

<b>Fecha</b>	15	05	2018
<b>Página</b>	5	De	6
<b>Sustituye a</b>			
<b>Página</b>	De		
<b>De Fecha</b>			

**DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

**IDENTIFICACIÓN**

Nombre del puesto:	Jefe Financiero
Ubicación:	Nivel Táctico
Clave:	JF
Ámbito de operación:	Administrativo-Financiero

**RELACIÓN**

Jefe inmediato:	Gerente General
Subordinados directos:	
Dependencia funcional:	Dirección Administrativa

**Propósito del puesto:** Mantener un control correcto de todos los recursos financieros y económicos de la empresa.

**Funciones:**

- ✓ Supervisar todas las actividades realizadas por Contador, Auxiliar contable, Jefe de caja, Cajeros
- ✓ Verificar los estados financieros anuales de la empresa.
- ✓ Verificar y depurar cuentas contables.
- ✓ Revisar las facturas de proveeduría para su contabilización.
- ✓ Revisar y firmar conciliaciones bancarias.

**Comunicación:** Ascendente

**Especificaciones:**

Conocimiento: Contabilidad, Finanzas  
Experiencia: Mínimo tres años de haber estado en el mismo cargo  
Personalidad: preventivo, seguro, analista

**Elaborado por:**  
Arias Alex

**Revisado por:**

**Autorizado por:**  
Remolques RANDON



**REMOLQUES  
RANDON  
MANUAL DE  
FUNCIONES**

<b>Fecha</b>	15	05	2018
<b>Página</b>	6	De	6
<b>Sustituye a</b>			
<b>Página</b>	De		
<b>De Fecha</b>			

**DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

**IDENTIFICACIÓN**

Nombre del puesto:	Jefe de Dpto. de Producción
Ubicación:	Nivel Táctico
Clave:	JP
Ámbito de operación:	Administrativo-Operativo

**RELACIÓN**

Jefe inmediato:	Gerente General
Subordinados directos:	Operarios
Dependencia funcional:	Dpto. de Producción

**Propósito del puesto:** Control de los procesos de fabricación de los remolques para bicicletas.

**Funciones:**

- ✓ Recibir las compras de materiales
- ✓ Control del proceso de fabricación de remolques.
- ✓ Controlar el inventario de materiales.
- ✓ Verificación de la calidad de remolques

**Comunicación:** Ascendente y descendente

**Especificaciones:**

Conocimiento: Procesos de producción, logística, diseño, control de calidad  
Experiencia: Mínimo tres años en control de procesos de fabricación  
Personalidad: Innovador, proactivo, eficaz, ágil

**Elaborado por:**  
Arias Alex

**Revisado por:**

**Autorizado por:**  
Remolques RANDON

## CAPÍTULO VI

### ESTUDIO FINANCIERO

#### 6.1. INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS TANGIBLES

##### Activos Fijos.

Guzmán (2013) afirma que son todos aquellos bienes de uso que posee la empresa y que son utilizados en la actividad productora de ingresos y los mismos poseen una vida útil que no se extingue con el primer uso

Los activos fijos se definen como los bienes que una empresa utiliza de manera continua en el curso normal de sus operaciones; representan al conjunto de servicios que se recibirán en el futuro a lo largo de la vida útil de un bien adquirido (López, 2011).

Están considerados como las inversiones de capital permanente necesarios para el desarrollo habitual de las empresas.

**Tabla 42:** *Terreno*

TERRENO			
Descripción	Consumo anual	Valor anual	Valor total
100m2	1	\$10.000,00	\$10.000,00
Total			\$10.000,00

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 43:** *Edificio*

Edificio			
Descripción	Consumo anual	Valor anual	Valor total
Construcción de la planta	1	\$20.000,00	\$20.000,00
Total			\$20.000,00

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 44:** *Adecuaciones*

Adecuaciones			
Descripción	Consumo anual	Valor anual	Valor total
Adecuaciones de la planta	1	\$3.000,00	\$3.000,00
Total			\$3.000,00

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 45:** *Maquinaria*

Maquinaria			
Descripción	Consumo anual	Valor anual	Valor total
Soldadora invertir profesional	1	\$135,00	\$135,00
Total			\$135,00

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 46: Equipos**

Equipo			
Descripción	Consumo anual	Valor anual	Valor total
Taladro de mesa	1	\$95,00	\$95,00
Compresor	1	\$99,00	\$99,00
Cortador	1	\$135,00	\$135
		Total	\$329,00

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 47: Herramientas**

Descripción	Cantidad anual	Precio Unitario	Precio Total
Martillo	2	\$6,65	\$13,3
Juego de destornilladores	1	\$10,00	\$10,00
Esmeril	1	\$127,00	\$127,00
	<b>TOTAL</b>		<b>150,3</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 48: Equipo de cómputo**

Descripción	Cantidad anual	Precio Unitario	Precio Total
Laptop HP 14" Ram 8G	1	\$395,00	\$395,00
	<b>TOTAL</b>		<b>\$395,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



**Tabla 49: Muebles y enseres**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Mesas rectangular de acero inoxidable 1 x2	2	\$120,00	\$240,00
Escritorio	2	\$260,00	\$520,00
Silla de oficina	2	\$49,00	\$98,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$858,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 50: Vehículo**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Vehículo	1	\$18000,00	\$18000,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$18000,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 51: Total activo fijo**

<b>Activos tangibles o fijos</b>	<b>Valor</b>
Terreno	\$10.000,00
Edificio	\$20.000,00
Adecuaciones	\$3.000,00
Maquinaria y equipo	\$464,00
Herramienta	\$150,3
Equipo de computo	\$395,00
Muebles y enseres	\$358,00
Vehículo	\$18.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 52.367,3</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

## 6.2. INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS O INTANGIBLES

Los Activos Intangibles son parte importante del valor de mercado de las empresas y organizaciones en general, su análisis corresponde a la necesidad de la contabilidad tradicional, que no proporciona la información suficiente en relación con la medición y valuación de dichos recursos (López, 2015).

Guzmán (2015) define a los activos intangibles como aquellos que no tienen una naturaleza corpórea, es decir, no se pueden ver ni tocar y se caracterizan por ser un activo no monetario.

Los activos intangibles no tienen forma física. No podemos verlos, ni tocarlos. Son útiles sólo debido a los derechos especiales que conllevan, mismos que son detallados a continuación.

**Tabla 52:** *Activos In tangibles*

<b>Activos intangibles o diferidos</b>	<b>Valor</b>
Gastos constitución	2.000,00
Permisos de funcionamiento	500,00
Estudio de factibilidad	500,00
<b>TOTAL</b>	<b>4.000,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

## 6.3. INVERSIONES EN ACTIVOS CIRCULANTES O CAPITAL DE TRABAJO

El capital de es una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo. Se calcula restando, al total de activos de corto plazo, el total de pasivos de corto plazo (López, 2016).

Es un conjunto de bienes y derechos con valor monetario que son propiedad de una institución y que por ende, se refleja en su contabilidad o balance (Nassir, 2015).

### **Caja-Bancos.**

Registra todos los ingresos y egresos en dinero en efectivo por todo concepto y mantiene el registro y control de los valores. Incluye también cheques convertibles en dinero tanto en moneda nacional o extranjera con disponibilidad inmediata (Martínez, 2014).

Son dineros depositados en las instituciones financieras representados en moneda nacional o extranjera mediante la utilización de un contrato de apertura de cuenta corriente. Los retiros se hacen por medio de cheques donde el girador es el dueño de la cuenta y el girador es el beneficiario del pago (Nassir, 2015).

Registra ingresos y egresos en dinero en efectivo en moneda nacional o extranjera.

Registra el valor de los depósitos constituidos por el ente económico en moneda nacional o extranjera, en bancos tanto en el país como del exterior.

El valor disponible en liquidez de la empresa Remolques Randon es de \$500,00.

**Tabla 53:** *Caja-Bancos*

<b>Cuenta</b>	<b>Valor</b>
Caja-Bancos	500,00

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **Inventario.**

Los inventarios de una compañía están constituidos por sus materias primas, sus productos en proceso, los suministros que utiliza en sus operaciones y los productos terminados. Un inventario puede ser algo tan elemental como una botella de limpiador de vidrios empleada como parte del programa de mantenimiento de un edificio, o algo más complejo, como una combinación de materias primas y suben samblajes que forman parte de un proceso de manufactura (Muller, 2014).

Conjunto de bienes corpóreos, tangibles y en existencia, propios y de disponibilidad inmediata para su consumo (materia prima), transformación (productos en procesos) y venta (mercancías y productos terminados (Perdomo, 2016).

Los Inventarios son las materias prima, sus productos en proceso y terminados es decir son bienes tangibles los mismos que se utiliza para la transformación, los procesos y las ventas.

El modelo a utilizarse para calcular el Inventario de la empresa Remolques Randon es el del Lote económico.

**Tabla 54:** *Inventario*

<b>Cuenta</b>	<b>Valor</b>
Inventario	10.280,34

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **Fórmula Lote Económico.**

$$LE = \sqrt{\frac{2 \cdot F \cdot U}{C \cdot P}}$$

	LE	Cantidad optima que se requiere de materia prima, lote, cantidad, toneladas.
2	2	Constante
50	F	Transporte y estibaje
89480	U	Consumo anual de Materia Prima
5,08%	C	Tasa de interés vigente (Tasa Pasiva)
0,60	P	Precio unitario materia prima

$$LE = \sqrt{\frac{2*50*89480}{0,0508*0,60}}$$

$$LE = \sqrt{\frac{8.948.027}{0,03048}}$$

$$LE = 17.133,90$$

Inventario = Lote económico \* Precio

$$\text{Inventario} = 17.133,90 * 0,60$$

$$\text{Inventario} = 10.280,34$$

### **Análisis e interpretación.**

A través de la fórmula de lote económico se establece la materia prima necesaria, se requiere 17.133,90 metros de tubo y cada metro tiene un precio de \$0,60, dando como inventario en dólares de \$10.280,34

### **Cuentas por cobrar.**

Cuentas a cobrar Derechos de cobro a terceros, provenientes de la potestad del Estado de establecer gravámenes y de la actividad principal en los organismos de la Administración Nacional, cuya percepción se prevé dentro de los doce (12) meses de su devengamiento (Muller, 2015).

El objetivo de las cuentas por cobrar es proporcionar información cuantificada referente al monto total de recuperaciones pendientes de cobro a terceras personas naturales y/o jurídicas por operaciones normalmente del giro específico de una empresa (Ramirez, 2016).

Son las obligaciones a cobrar a las personas o empresas naturales o jurídicas, el objetivo de esta cuenta es que nos ayuda a saber datos cuantificables pendientes de cobro.

$$CxC = \frac{Ventas}{360} \times \text{Periodo Promedio de Recuperación}$$

$$CxC = \frac{792050}{360} \approx (30)$$

$$CxC = 66.004,17$$

### Total Activo Corriente.

Tabla 55: Total activo corriente

Caja-Bancos	500,00
Inventario	10.280,34
Cuentas por cobrar	66004,17
<b>TOTAL</b>	<b>76784,51</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### Análisis e interpretación.

Los activos corrientes de la empresa Remolques Randon están conformados por Caja/Bancos con un valor de \$500 siendo el efectivo disponible que se cuenta para afrontar imprevistos y necesidades inmediatas, el inventario disponible en almacenamiento y para respectiva adquisición está valorado en \$10280,34, y el valor más alto corresponda a cuentas por cobrar con \$ 66.004,17son valores que la empresa tiene que recuperar a terceras personas. Siendo las cuentas por cobrar como su mayor activo corriente.

### 6.3.2 Pasivo Corriente.

Obligaciones ciertas o eventuales cuyo vencimiento se producirá dentro de los doce meses de contraída la deuda(Ramirez, 2015).

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. Lo que diferencia al pasivo corriente del pasivo no corriente no es su naturaleza, sino el plazo que tenemos para pagar la deuda, es

decir, que haremos frente a aquellas obligaciones con vencimiento no superior a un año y que se han generado dentro del ciclo normal de explotación, que tiene una duración de un año(Fernandez, 2015).

Los pasivos Corrientes son las obligaciones que la empresa contrae con terceras personas o instituciones siendo estas a corto plazo es decir tiene una duración de 1 año.

#### **Fórmula Pasivo Corriente.**

$$\text{Tasa Circulante} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{PC} = \frac{76784,51}{2.5}$$

$$\text{PC} = 30713,80$$

#### **Análisis e interpretación.**

El pasivo corriente corresponde a un valor de \$30713,80

#### **6.3.3 Capital de trabajo.**

Es el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinado. Para efectos de la evaluación de proyectos, el capital de trabajo inicial constituirá una parte de las inversiones de largo plazo. Ya que éste forma parte del monto permanente de los activos corrientes necesarios para asegurar la operación del proyecto(Nassir, 2015).

Activo corriente – Pasivo corriente (Unidades Monetarias). Expresa en términos de valor o unidades monetarias, la diferencia entre pasivo corriente y activo corriente, indicando el valor que le quedaría a la empresa, representado en efectivo u otros pasivos corrientes, después de pagar todos sus pasivos de corto plazo, en el caso en que tuvieran que ser cancelados de inmediato(Reyes, 2016).

Es el valor que queda a la empresa, después de calcular el activo y el pasivo corriente dentro del capital de trabajo tenemos las cuentas Caja, Bancos, Cuentas por Cobrar.

Capital de trabajo = Total Activo Circulante – Total Pasivo Circulante

Capital de trabajo = 76784,51 – 30713,80

Capital de trabajo = 46070,71

### **Análisis e interpretación.**

Los recursos económicos con los que cuenta la empresa Remolques Randon para operar con normalidad en sus actividades productivas son de \$14.429,96, valores considerados en corto plazo.

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

La inversión inicial es la liquidez necesaria (provisión de fondos) que se requiere para mantener la actividad empresarial hasta que el negocio pueda aportar fondos para hacer frente a los compromisos financieros (Ramirez, 2015).

La inversión inicial se puede clasificar en dos conceptos claramente diferenciados, por un lado la inversión destinada a la adquisición de activos fijos (activos no corrientes) y alta de suministros necesarios para el inicio de la actividad (Cárdenas, 2016).

Se define como inversión inicial al capital que se necesita al momento de iniciar una actividad comercial es de gran importancia realizar un presupuesto para en base a esos datos financieros tomar decisiones.

**Inversión Inicial** = Activo fijo + Activo diferidos + Capital de Trabajo

**Inversión Inicial** = \$ 52367,30 + 4000 + 46070,71

**Inversión Inicial =102.438,01**

### **Análisis e interpretación.**

La empresa Remolques Randon presenta una inversión inicial de \$ 102.438,01 por sus activos tangibles, activos intangibles y capital de trabajo correspondiente.



## 6.5 Financiamiento.

Financiamiento se define al conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinarán a una empresa, actividad, organización o individuo para que los mismos lleven a cabo una determinada actividad o concreten algún proyecto (Ramirez, 2015).

Financiamiento, es el acto de dotar de dinero y de crédito a una empresa, organización o individuo, es decir, esta es la contribución de dinero que se requiere para comenzar o concretar un proyecto, negocio o actividad (Cárdenas, 2016).

Se define financiamiento al dinero que se solicita a una institución financiera.

*Tabla 56:* Financiamiento

<b>Inversión Inicial</b>	<b>Monto</b>	<b>% de aportación de las fuentes</b>
Capital Propio	52438,01	51,19%
Institución Financiera	50.000,00	48,81%
<b>Total</b>	<b>102438,01</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

El financiamiento para la empresa Remolques Randon será determinada mediante el capital propio que cuenta la empresa tanto en efectivo como en bienes y con capital ajeno considerado como préstamo en una institución financiera, a fin de llevar a cabo la inversión inicial del proyecto, para lo cual se toman como referencial los factores que oferta las Instituciones Financieras como la tasa de interés activa, meses plazo, número de garantes y cuota entrada y que brinden las facilidades crediticias que beneficien a la empresa.

**Tabla 57:** Cuadro Comparativo Instituciones Financieras

<b>INSTITUCIONES FINANCIERAS</b>	<b>MONTO</b>	<b>TASA DE INTERÉS ACTIVA</b>	<b>MESES PLAZO</b>	<b>GARANTE</b>	<b>ENTRADA</b>
<b>BanEcuador</b>	<b>\$50.000,00</b>	<b>11,26%</b>	<b>36</b>	<b>2 Garantes</b>	<b>\$0,00</b>
<b>CCCA</b>	<b>\$50.000,00</b>	<b>9,82%</b>	<b>60</b>	<b>1 Garante</b>	<b>\$0,00</b>
<b>CFN</b>	<b>\$50.000,00</b>	<b>8,12%</b>	<b>60</b>	<b>0 Garante</b>	<b>\$0,00</b>
<b>Banco Pacifico</b>	<b>\$50.000,00</b>	<b>11,23%</b>	<b>60</b>	<b>1 Garante</b>	<b>\$0,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

Una vez realizado la comparación de las Instituciones Financieras se determina que el proyecto opta por la Cooperativa de Cámara de Comercio de Ambato en vista de que presenta una tasa de interés activa del 9,82% a un plazo de 60 meses fijos y no solicita ningún, haciendo referencia a la tasa de interés activa del Banco Produbanco es más baja que las demás instituciones y no solicita un garante y una entrada debido a que es un préstamo hipotecario.

### **6.6 Plan de inversiones.**

Un Plan de Inversiones es un modelo sistemático, unos pasos a seguir, con el objetivo de guiar nuestras inversiones (actuales o futuras) hacia un camino más seguro (Ramirez, 2015).

El Plan de Inversiones se centra en la eliminación de los obstáculos para la inversión, la visibilidad de los proyectos de inversiones, la asistencia técnica a los mismos y el uso inteligente de los recursos financieros tanto nuevos como existentes (Cárdenas, 2016).

Se especifica el plan de inversión de acuerdo al siguiente detalle:

**Tabla 58:** *Plan de Inversiones*

<b>Inversión</b>	<b>Valor (\$)</b>	<b>Valor (%)</b>
Activo Fijo	52367,3	47,81%
Activo Diferido	4.000,00	11,33%
Capital de Trabajo	46070,71	40,86%
<b>Total Inversión</b>	<b>102.438,01</b>	<b>100,00%</b>
Capital Propio	52.438,01	51,19%
Instituciones Financieras	50.000,00	48,81%
<b>Total Financiamiento</b>	<b>102.438,01</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Alex Arias

Fuente: Investigación propia

## 6.7 Presupuesto de Costos e Ingresos.

- **Costos de producción.**

Son costos de transformación que lleva a cabo una empresa o un proyecto, como la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, y las variaciones de los inventarios de productos en proceso y de los inventarios de productos terminados (Barry, Stair, & Hanna, 2014).

Los costos de producción también llamados costos de operación son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto (Velasquez, 2015).

Los costos de producción son gastos monetarios de las materias primas, los componentes y otros insumos empleados en la producción del bien o los servicios para el funcionamiento de un negocio.

**Tabla 59:** *Materia prima*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Tubos de metal 10m	89.480	Metros	0,6	53.688,16
			<b>TOTAL</b>	<b>53.688,16</b>

Elaborado por: Alex Arias

Fuente: Investigación propia

**Tabla 60: Insumos**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Tol corrugado	7.158	Metros	0,50	3.579,00
Pintura	80	Litros	5,00	400,00
Electrodos	100	Libras	2,00	200,00
Lona	4.406	Metros	0,40	1.762,40
Pernos	8.200	Unidades	0,05	410,00
Llantas	440	Pares	8,00	3.520,00
			<b>TOTAL</b>	<b>9.871,40</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 61: Materiales Indirectos**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Fundas de embalaje	100	Rollos	2,5	250,00
Adhesivos	4.406	Unidades	0,1	440,60
Masking	80	Ruedas	0,5	40,00
			<b>TOTAL</b>	<b>730,60</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 62: Mano de obra directa**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Sueldo mensual</b>	<b>Sueldo anual</b>
Operarios	2	386,00	9264,00
		<b>TOTAL</b>	<b>9264,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 63: Mano de obra Indirecta**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Sueldo mensual</b>	<b>Sueldo anual</b>
Jefe de Producción	1	500,00	6000,00
<b>TOTAL</b>			<b>6000,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 64:** *Cargo de depreciación y amortización*

CARGO DE DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN		
DETALLE	VALOR	VALOR DEPRECIADO
Terreno	\$ 10.000,00	\$000,00
Edificio	\$ 20.000,00	\$4000,00
Adecuaciones	\$ 3.000,00	\$600,00
Maquinaria y equipo	\$ 464,00	\$92,80
Herramienta	\$ 150,30	\$30,06
Equipo de computo	\$ 395,00	\$79
Muebles y enseres	\$ 358,00	\$71,6
Vehículo	\$ 18.000,00	\$3600,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 52.367,30</b>	<b>\$8473,46</b>
AMORTIZACIÓN		
Gastos constitución	\$2000,00	\$400,00
Permisos de funcionamiento	\$500	\$100,00
Estudio de factibilidad	\$500	\$100,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.000,00</b>	<b>\$600,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### Mantenimiento de maquinaria y equipo.

**Tabla 65:** *Mantenimiento de maquinaria y equipo*

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO (5%)		
Descripción	Consumo anual	Valor total
Soldadora invertir profesional	1	\$6,75
Taladro de mesa	1	\$4,75
Compresor	1	\$4,45
Cortador	1	\$6,75
	<b>Total</b>	<b>\$22,70</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 66:** *Total costos de producción*

<b>COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>\$ 89.441,</b>
Materia Prima	\$ 53.688,16
Insumos	\$ 9.871,40
Materiales Indirectos de Fabricación	\$ 730,60
Mano de obra directa	\$ 9.264,00
Mano de obra indirecta	\$ 6.000,00
Cargos de depreciación	\$ 8.473,46
Cargos de Amortización	\$ 600,00
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 22,70

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **Costos de administración.**

Los costos administrativos son los recursos necesarios para las operaciones y manejos dentro de una empresa, son los gastos o costos que la empresa aplica para la realización de trámites y movimientos internos (Velasquez, 2015).

Son aquellos que tienen que ver directamente con la administración general del negocio y no con sus actividades operativas, contienen los salarios del gerente general, secretarias, contadores, alquileres de oficinas, papelería de oficinas, suministros y equipo de oficinas, etc. (Públicas, 2016).

Los costos administrativos son recursos que se incurren en la dirección, control y operación de un negocio dentro de la cual incluyen pagos de salarios al nivel interno de la compañía.

**Tabla 67:** *Suministro de oficina*

<b>Descripción</b>	<b>Consumo anual</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Bolígrafos bic	48	Unidad	0,33	15,84
Calculadora casio 14 dígitos	1	Unidad	10,35	10,35
Cinta adhesiva cristalina pequeña	24	Unidad	0,36	8,64
Clips pequeños	10	Cajas	0,66	6,60
Clip mariposa	3	Cajas	2,33	6,99
Dispensador de cinta adhesiva	4	Unidad	4,60	18,40
Grapadora	4	Unidad	4,50	18,00
Papel bond	15	Resmas	3,88	58,20
Perforadora	4	Unidad	4,89	19,56
Tijeras	5	Unidad	1,00	5,00
Archivador Ideal	10	Unidad	3,10	31,00
Carpetas de cartón	48	Unidad	0,15	7,20
			<b>TOTAL</b>	<b>205,78</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 68:** *Servicios básicos*

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Consumo mensual</b>	<b>Consumo anual</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Anual</b>
Luz	kW/h	2.521	30.250	0,01914	578,99
Agua Potable	m3	1.500	18.000	0,0167	300,60
Servicio Telefónico	Minutos	823	9.870	0,01	98,70
Internet Plan Ilimitado CNT	Megas	Ilimitado	Ilimitado	0,01	273,60
				<b>TOTAL</b>	<b>1251,89</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 69:** *Sueldos y salarios*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Sueldo mensual</b>	<b>Sueldo anual</b>
Sueldo Gerente General	1	800,00	9.600,00
Sueldo Gerente Financiero	1	700,00	8.400,00
Sueldo Gerente Producción	1	700,00	8.400,00
Sueldo Secretaria	1	386,00	4.632,00
		<b>TOTAL</b>	<b>31.032,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 70:** *Total costos administrativos*

<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 32.357,67</b>
Suministros de Oficina	\$ 205,78
Servicios Básicos	\$ 1.251,89
Sueldos y Salarios	\$ 30.900,00

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### **Costos financieros**

Los costos financieros son las retribuciones que se deben pagar como consecuencia de la necesidad de contar con fondos para mantener en el tiempo activo que permitan el funcionamiento operativo de la compañía (Velasquez, 2015).

Es el costo derivado de la financiación mediante recursos ajenos. Comprende intereses y otro tipo de remuneraciones que deben pagarse al prestamista de los fondos. Los costos que varían sin guardar relación directa con la producción y ventas, comparten las características de los costos fijos y variables (Vidales, 2016).

Los costos financieros son pagos que se deben pagarse al prestamista de los fondos, la misma que comprende intereses, comisiones y gastos que deriven de un título de crédito o contrato respectivo.



## Interés.

**Tabla 71:** *Interés*

<b>Descripción</b>	<b>Costo</b>
Interés por préstamo a una tasa referencial del 10.40% anual	4823,79
<b>TOTAL</b>	<b>4823,79</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 72:** *Total costos financieros*

<b>Descripción</b>	<b>Costo</b>
Interés por préstamo a una tasa referencial del 10.40% anual	4823,79
<b>TOTAL</b>	<b>4823,79</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

## Costos de venta

El costo de venta está compuesto por todos aquellos desembolsos o erogaciones de los productos vendidos, fabricados o de los servicios prestados que son necesarios para que se obtengan los ingresos operacionales de un negocio. La denominación costo de venta une dos conceptos que son los siguientes: costo, como erogaciones necesarias para generar un ingreso determinado y venta, que son los ingresos relacionados con ese costo necesario para generación de ingresos (Barry, Stair , & Hanna, 2014).

Es la suma de todos los costos necesarios para adquirir y preparar bienes para la venta. Incluyen el valor de los artículos comparados, más los gastos que el comerciante realiza hasta vender las mercancías (Álvarez, 2015).

El costo de venta es el costo en que se incurre para comercializar un bien, o para prestar un servicio es decir valor en que se ha incurrido para producir o comprar un bien que se vende.

**Tabla 73:** *Sueldos y salarios*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Sueldo mensual</b>	<b>Sueldo anual</b>
Vendedor	1	386,00	4632,00
<b>TOTAL</b>			<b>4632,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 74:** *Transporte*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Sueldo anual</b>
Transporte de producto	12	\$20,00	\$240,00
Flete y estibaje	12	\$10,00	\$120,00
<b>TOTAL</b>			<b>360,00</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 75:** Total costos de venta

<b>COSTOS DE VENTAS</b>	<b>\$ 4992,00</b>
Sueldos y Salarios	\$4632,00
Transporte	\$360,00

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 76:** Costo total del proyecto

<b>Costos de Producción</b>		<b>TOTALES</b>
Materia Prima	\$ 53.688,16	
Insumos	\$ 9.871,40	
Materiales Indirectos de Fabricación	\$ 730,60	
Mano de obra directa	\$ 9.264,00	
Mano de obra indirecta	\$ 6.000,00	
Cargos de depreciación	\$ 8.473,46	
Cargos de Amortización	\$ 600,00	
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 22,70	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 88650,32</b>
<b>Costos Administrativos</b>		
Suministros de Oficina	\$ 205,78	
Servicios Básicos	\$ 1.251,89	
Sueldos y Salarios	\$ 31.032,00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 32.489,67</b>
<b>Costos Financieros</b>		
Interés por préstamo	\$ 4823,79	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 4823,79</b>
<b>Costos de Venta</b>	<b>\$ 4.500,00</b>	
Sueldos y Salarios	\$ 4.500,00	
Transporte	\$360,00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 4992,00</b>
<b>TOTAL COSTO DEL PROYECTO</b>		<b>\$ 130.946,78</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### 6.7.1 Situación Financiera Actual

El balance General informa la posición financiera de una compañía en un momento dado. El balance general muestra los activos de la compañía, que son los recursos que utiliza en sus operaciones. Muestra también el pasivo y capital de los accionistas son el total de reclamaciones contra los activos de los acreedores y dueños (Finnerty & Stowe, 2015).

El balance general de una empresa muestra sus activos (lo que posee) y sus pasivos (lo que debe) en un momento determinado. La diferencia entre activos y pasivos es el valor neto de la empresa, llamado también capital de los propietarios. Para una corporación el valor neto se denomina capital de los accionistas (Zvi & Merton, 2015).

El balance General nos informa la posición financiera de una empresa en un periodo determinado, dentro del cual nos señala los activos, pasivos, y la diferencia de estos es el patrimonio para los propietarios de dicha empresa.

## BALANCE GENERAL

**Tabla 77:** *Balance General*

ACTIVO		PASIVO	
Caja-Bancos	\$ 500,00	Pasivo Corriente	<u>\$ 30713,80</u>
Cuentas por Cobrar	\$ 66.004,17	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 30713,80</b>
Inventario	\$ 10.280,34	<b>CORRIENTE</b>	
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b><u>\$ 76.784,51</u></b>	<b>Largo Plazo</b>	
<b>CORRIENTE</b>		Préstamo Bancario	<b>\$ 50.000,00</b>
<b>Tangibles</b>		<b>TOTAL PASIVO LP</b>	<b><u>\$ 50.000,00</u></b>
Terreno	\$ 10.000,00	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 80.713,80</b>
Edificio	\$ 20.000,00		
Adecuaciones	\$ 3.000,00		
Maquinaria y Equipo	\$ 464,00		
Equipo de Computo	\$ 395,00		
Herramientas	\$ 150,30		
Muebles y Enseres	\$ 858,00		
Vehículo	\$ 18.000,00		
<b>TOTAL TANGIBLES</b>	<b><u>\$ 52.867,30</u></b>		
<b>Intangible</b>			
Gastos de Constitución	\$ 2,000,00	Capital	<b>\$ 51.578,01</b>
Permisos de funcionamiento	\$ 640,00	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 51.578,01</b>
<b>TOTAL INTANGIBLES</b>	<b><u>\$ 2.640,00</u></b>	<b>PATRIMONIO</b>	
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b><u>\$ 132.291,81</u></b>	<b>TOTAL PASIVO +</b>	<b><u>\$ 132.291,81</u></b>
		<b>PATRIMONIO</b>	

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### 6.7.2 Situación Financiera Proyectada

El balance General informa la posición financiera de una compañía en un momento dado. El balance general muestra los activos de la compañía, que son los recursos que utiliza en sus operaciones. Muestra también el pasivo y capital de los accionistas son el total de reclamaciones contra los activos de los acreedores y dueños (Finnerty & Stowe, 2015).

El balance general de una empresa muestra sus activos (lo que posee) y sus pasivos (lo que debe) en un momento determinado. La diferencia entre activos y pasivos es el valor neto de la empresa, llamado también capital de los propietarios. Para una corporación el valor neto se denomina capital de los accionistas (Zvi & Merton, 2015).

El balance General nos informa la posición financiera de una empresa en un periodo determinado, dentro del cual nos señala los activos, pasivos, y la diferencia de estos es el patrimonio para los propietarios de dicha empresa.

**Tabla 78:** Balance General proyectado

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ACTIVO</b>					
<b>Circulante</b>	<b>\$ 76.784,51</b>	<b>\$ 77.644,50</b>	<b>\$ 78.514,11</b>	<b>\$ 79.393,47</b>	<b>\$ 80.282,68</b>
Caja-Bancos	\$ 500,00	\$ 505,60	\$ 511,26	\$ 516,99	\$ 522,78
Cuentas por Cobrar	\$ 66.004,17	\$ 66.743,42	\$ 67.490,94	\$ 68.246,84	\$ 69.011,21
Inventario	\$ 10.280,34	\$ 10.395,48	\$ 10.511,91	\$ 10.629,64	\$ 10.748,69
<b>Tangibles</b>	<b>\$ 44.393,84</b>	<b>\$ 44.985,95</b>	<b>\$ 45.584,70</b>	<b>\$ 46.190,15</b>	<b>\$ 46.802,38</b>
Terreno	\$ 10.000,00	\$ 10.112,00	\$ 10.225,25	\$ 10.339,78	\$ 10.455,58
Edificio	\$ 20.000,00	\$ 20.224,00	\$ 20.450,51	\$ 20.679,55	\$ 20.911,17
Adecuaciones	\$ 3.000,00	\$ 3.033,60	\$ 3.067,58	\$ 3.101,93	\$ 3.136,67
Maquinaria y Equipo	\$ 464,00	\$ 469,20	\$ 474,45	\$ 479,77	\$ 485,14
Equipo de Computo	\$ 395,00	\$ 399,42	\$ 403,90	\$ 408,42	\$ 413,00
Herramientas	\$ 150,30	\$ 151,98	\$ 153,69	\$ 155,41	\$ 157,15
Muebles y Enseres	\$ 858,00	\$ 867,61	\$ 877,33	\$ 887,15	\$ 897,09
Vehículo	\$ 18.000,00	\$ 18.201,60	\$ 18.405,46	\$ 18.611,60	\$ 18.820,05
(-) Depreciación Acumulada neta	\$ 8.473,46	\$ 8.473,46	\$ 8.473,46	\$ 8.473,46	\$ 8.473,46
<b>Intangible</b>	<b>\$ 2.040,00</b>	<b>\$ 2.069,57</b>	<b>\$ 2.099,47</b>	<b>\$ 2.129,70</b>	<b>\$ 2.160,27</b>
Gastos de Constitución	\$ 2.000,00	2022,4	\$ 2.045,05	\$ 2.067,96	\$ 2.091,12
Permisos de funcionamiento	\$ 640,00	\$ 647,17	\$ 654,42	\$ 661,75	\$ 669,16
(-) Amortización Acumulada neta	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 123.218,35</b>	<b>\$ 124.700,02</b>	<b>\$ 126.198,28</b>	<b>\$ 127.713,32</b>	<b>\$ 129.245,33</b>
<b>PASIVO</b>					
<b>Circulante</b>	\$ 30713,80	31057,79	\$ 31.405,64	\$ 31.757,38	\$ 32.113,06
<b>Pasivo Circulante</b>	<b>\$ 30713,80</b>	<b>31057,79</b>	<b>\$ 31.405,64</b>	<b>\$ 31.757,38</b>	<b>\$ 32.113,06</b>
<b>Largo plazo</b>	<b>\$ 50.000,00</b>	\$ 40.000,00	\$ 30.000,00	\$ 20.000,00	10.000
Préstamo bancario	\$ 50.000,00	<b>\$ 40.000,00</b>	<b>\$ 30.000,00</b>	<b>\$ 20.000,00</b>	<b>10.000</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 80.713,80</b>	<b>\$ 71.057,79</b>	<b>\$ 61.405,64</b>	<b>\$ 51.757,38</b>	<b>\$ 42.113,06</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital	\$ 42.504,55	\$ 53.642,23	\$ 64.792,64	\$ 75.955,94	\$ 87.132,27
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 40.504,55</b>	<b>\$ 53.642,23</b>	<b>\$ 64.792,64</b>	<b>\$ 75.955,94</b>	<b>\$ 87.132,27</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 121.218,35</b>	<b>\$ 124.700,02</b>	<b>\$ 126.198,28</b>	<b>\$ 127.713,32</b>	<b>\$ 129.245,33</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### 6.7.3 Presupuesto de ingresos

Se les puede definir como los beneficios económicos que obtiene una persona natural o jurídica por cualquier actividad que realice, de índole empresarial o no, sin tomar en consideración los costos en que haya incurrido para obtener dichos ingresos (Barry & Hanna, 2016).

Es la suma total de ganancias que obtiene una persona natural o jurídica antes de efectuar los descuentos en costos y gastos originados para esa obtención (Vidales, 2015).

Concepto.

Los ingresos brutos es el precio de las mercancías vendidas y de los servicios prestados por una actividad económica.

**Tabla 79:** *Presupuesto de ingresos*

<b>Año</b>	<b>DPI</b>	<b>PRECIO</b>	<b>INGRESOS MENSUALES</b>	<b>INGRESOS ANUALES</b>
2018	4526	175	66004	792050
2019	5055	177,45	74751	897010
2020	5599	179,90	83938	1007260
2021	6159	182,35	93591	1123094
2022	6735	184,80	103719	1244628
2023	7328	187,25	114347	1372168

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

### 6.7.4 Estado de resultados proyectado

El estado de resultados es un resumen de los ingresos y gastos, de una entidad durante un periodo específico, como un mes o un año. También llamado estado de ganancias o estado de operaciones, dicho estado presenta imágenes financieras y de las operaciones de una empresa a lo largo del ejercicio este contiene uno de los datos más importantes de una empresa, su utilidad neta (Vidales, 2015).

Es un estado financiero que informa los ingresos, gastos y utilidades (o pérdidas) de una compañía durante un intervalo de tiempo específico, que por lo regular es un año o un trimestre (Finnerty & Stowe, 2015).

**Tabla 80: Estados de resultados**

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Ingresos</b>	<b>\$ 897.010,00</b>	<b>\$ 1.007.260,00</b>	<b>\$ 1.123.094,00</b>	<b>\$ 12.446.628,00</b>	<b>\$ 1.372.168,00</b>
(-) Costos de Producción	\$ 94.841,47	\$ 95.903,69	\$ 96.977,82	\$ 98.063,97	\$ 99.162,28
<b>(=) Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 802.168,53</b>	<b>\$ 911.356,31</b>	<b>\$ 1.026.116,18</b>	<b>\$ 12.348.564,03</b>	<b>\$ 1.273.005,72</b>
(-) Costos Administrativos	\$ 32.357,67	\$ 32.720,08	\$ 33.086,54	\$ 33.457,11	\$ 33.831,83
(-) Costos Financieros	\$ 4.823,79	\$ 6.946,24	\$ 2.973,08	\$ 1.893,68	\$ 696,50
(-) Costos de Venta	\$ 4.992,00	\$ 5.047,91	\$ 5.104,45	\$ 5.161,62	\$ 5.219,43
<b>(=) Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>\$ 759.995,07</b>	<b>\$ 866.642,08</b>	<b>\$ 984.952,12</b>	<b>\$ 12.308.051,63</b>	<b>\$ 1.233.257,96</b>
(-) 15% reparto utilidades a trabajadores	\$ 113.999,26	\$ 129.996,31	\$ 147.742,82	\$ 1.846.207,74	\$ 184.988,69
<b>(=) Utilidad después del reparto de utilidades</b>	<b>\$ 645.995,81</b>	<b>\$ 736.645,77</b>	<b>\$ 837.209,30</b>	<b>\$ 10.461.843,88</b>	<b>\$ 1.048.269,27</b>
(-) 22% Impuesto a la Renta	\$ 142.119,08	\$ 162.062,07	\$ 184.186,05	\$ 2.301.605,65	\$ 230.619,24
<b>(=) Utilidad Neta</b>	<b>\$ 503.876,73</b>	<b>\$ 574.583,70</b>	<b>\$ 653.023,25</b>	<b>\$ 8.160.238,23</b>	<b>\$ 817.650,03</b>
(+) Cargos Depreciación y Amortización	\$ 9.073,46	\$ 9.073,46	\$ 9.073,46	\$ 9.073,46	\$ 9.073,46
(-) Pago Principales	\$ 50.000,00	\$ 40.000,00	\$ 30.000,00	\$ 20.000,00	\$ 10.000,00
<b>(=) Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>\$ 462.950,19</b>	<b>\$ 543.657,16</b>	<b>\$ 632.096,71</b>	<b>\$ 8.149.311,69</b>	<b>\$ 816.723,49</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 81:** *Flujo de caja*

DESCRIPCIÓN	AÑO (0)	AÑO (1)	AÑO (2)	AÑO (3)	AÑO (4)	AÑO (5)
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$102.438,01</b>	<b>\$897.010,00</b>	<b>\$1.007.260,00</b>	<b>\$1.123.094,00</b>	<b>\$12.446.628,00</b>	<b>\$1.372.168,00</b>
(+) Recursos Propios	\$52.438,01					
(+) Recurso Ajenos	\$50.000,00					
(+) Ingresos por ventas		\$897.010,00	\$1.007.260,00	\$1.123.094,00	\$12.446.628,00	\$1.372.168,00
<b>(-) EGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>\$132.191,14</b>	<b>\$133.671,68</b>	<b>\$135.168,80</b>	<b>\$136.682,69</b>	<b>\$138.213,54</b>
(+) Costos Operacionales		\$94.841,47	\$95.903,69	\$96.977,82	\$98.063,97	\$99.162,28
(+) Costos de Venta		\$4.992,00	5047,9104	\$5.104,45	\$5.161,62	\$5.219,43
(+) Costos Administrativos		<u>\$32.357,67</u>	<u>\$32.720,08</u>	<u>\$33.086,54</u>	<u>\$33.457,11</u>	<u>\$33.831,83</u>
<b>(=) FLUJO OPERACIONAL</b>	<b>\$102.438,01</b>	<b>\$764.818,86</b>	<b>\$873.588,32</b>	<b>\$987.925,20</b>	<b>\$12.309.945,31</b>	<b>\$1.233.954,46</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>		—	—	—	—	—
(+) Créditos a contratarse a corto plazo		0	0	0	0	0
<b>(-) EGRESOS NO OPERACIONALES</b>		<b>\$4.823,79</b>	<b>\$6.946,24</b>	<b>\$2.973,08</b>	<b>\$1.893,68</b>	<b>\$696,50</b>
(+) Interés de Pago a largo plazo		\$4.823,79	\$6.946,24	\$2.973,08	\$1.893,68	\$696,50
Otros Egresos		<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<b>(=) Flujo no operacional</b>		<b><u>\$4.823,79</u></b>	<b><u>\$6.946,24</u></b>	<b><u>\$2.973,08</u></b>	<b><u>\$1.893,68</u></b>	<b><u>\$696,50</u></b>
<b>(=) flujo neto de caja</b>	<b>\$102.438,01</b>	<b>\$759.995,07</b>	<b>\$866.642,08</b>	<b>\$984.952,12</b>	<b>\$12.308.051,63</b>	<b>\$1.233.257,96</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia



## 6.8 Punto de Equilibrio.

El punto de equilibrio es la cantidad de producción vendida en la que el total de ingresos es igual al total de costos, es decir, la utilidad operativa es cero. El punto de equilibrio les indica cuanta producción debe vender para evitar una pérdida (Barry& Hanna, 2015).

El punto de equilibrio es el nivel de ventas con el que los ingresos son iguales a los gastos y la utilidad neta es cero (Vidales, 2014).

Es la cantidad de ventas en que los totales de ingresos son iguales a los totales de costos y generan una utilidad operativa de cero es decir para evitar una pérdida.

### 6.8.1 Punto de Equilibrio en Unidades Monetarias.

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

Costos Fijos	\$61144,05
Variable Constante	1
Costos Variables	69679,73
Ventas	897010

$$PE = \frac{\$61144,05}{1 - \frac{69679,73}{897010}}$$

$$PE = \frac{\$61144,05}{0,922}$$

<b>PE = 66.316,76</b> Dólares
-------------------------------

### **Análisis e Interpretación.**

El punto de equilibrio de la empresa Remolques Randon en unidades monetarias es de \$66316,76 siendo el valor referencial de ventas que debe conseguir la empresa para recuperar la inversión y no tener pérdida alguna en el desarrollo de su actividad productiva y económica.

#### 6.8.2 Punto de Equilibrio en Unidades de Producción.

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$CF = \$61144,05$$

$$CVU = \$13,78$$

$$PVU = 177,45$$

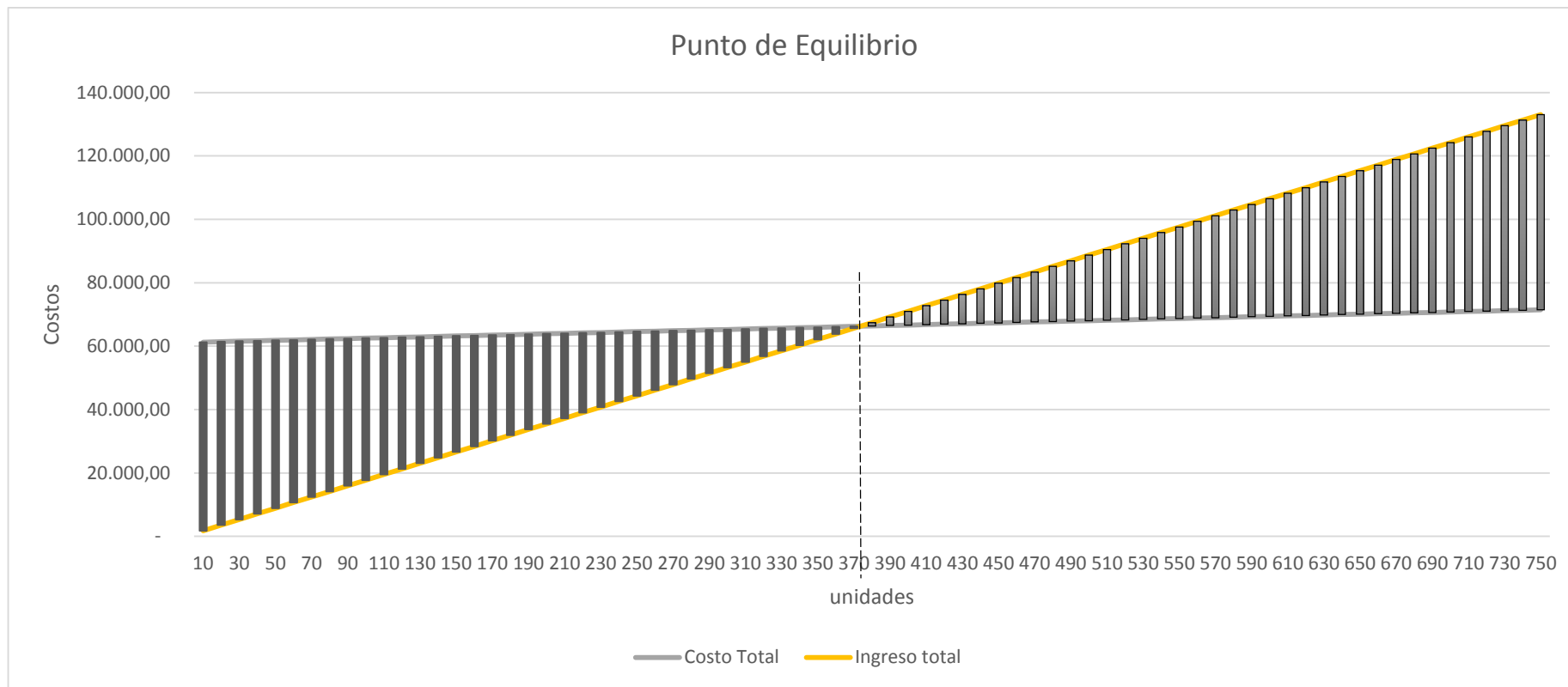
$$PE = \frac{\$61144,05}{\$ 177,45 - \$13,78}$$

$$PE = \frac{\$61144,05}{\$ 163,67}$$

$$PE = 373.58 \text{ unidades}$$

### **Análisis e Interpretación.**

El punto de equilibrio de la empresa Remolques Randon en unidades físicas o de producción es de 373,58 unidades siendo el valor referencial de número de unidades que se debe fabricar a fin de que la empresa recupere su inversión y no presente pérdida alguna en su actividad productiva y económica.



**Figure 1.** Punto de Equilibrio  
 Elaborado por: Alex Arias  
 Fuente: Investigación propia

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

Este valor está asociado al riesgo de la pérdida de la inversión, así que un inversionista puede esperar una baja tasa de retorno con un bajo riesgo (Guzmán, 2015).

Es una política que establece la alta dirección de una empresa como resultado de numerosas consideraciones, la cantidad de dinero disponible para la inversión, el grado de riesgo que se perciben asociado con las oportunidades disponibles de inversión (Sullivan & Luxhoj, 2016).

### Concepto.

Es la tasa que se ofrece al mercado para los posibles inversionistas inviertan su dinero en el proyecto.

### TMAR<sub>1</sub> sin financiamiento

$$TMAR\ 1 = i + f$$

En donde:

TMAR = Tasa mínima aceptable de rendimiento

$i$  = riesgo país 665 (6,65%)

$f$  = 1,12% (Banco Central del Ecuador)

$$Tmar1 = 0,067 + 0,011$$

$$Tmar1 = 0,078 \Rightarrow 7,80\%$$

Calculo Tmar2 sin financiamiento

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

$$Tmar2 = 0,067 + 0,011\ (2)$$

$$Tmar2 \rightarrow 0,089 \rightarrow 8,90\%$$

### Calculo Tmar1 global mixto

**Tabla 82:** *Tmar global mixto 1 con financiamiento*

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	PORCENTAJE (%) DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
Capital Propio	\$ 52.438,01	0,512	0,078	0,03992819
Inversión Financiera	\$ 50.000,00	0,488	0,1040	0,05076241
Total	\$ 102.438,01	100%	0,1820 %	0,0906906 9,06%

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

**Tabla 83:** *Tmar global mixto 2 con financiamiento*

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	PORCENTAJE (%) DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
Capital Propio	\$ 52.438,01	0,512	0,089	0,04555909
Inversión Financiera	\$ 50.000,00	0,488	0,1040	0,05076241
Total	\$ 102.438,01	100%	0,1930 %	0,0963215 9,63%

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

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

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, consiste en determinar si los beneficios esperados con la implementación del proyecto justifican el empleo de los recursos necesarios para su ejecución y posterior operación (Colmenares & Barreyro, 2015).

El valor presente neto de un conjunto de flujos de efectivo futuros esperados menos su costo, mide el valor creado o perdido por una decisión financiera, proporciona un marco de referencia para la toma de decisiones (Finnerty & Stowe, 2014).

Es el valor monetario que resalta los beneficios esperados con el proyecto, y mide el valor creado o perdido de la toma de decisiones financieras.

$$VAN_1 = - \text{Inversión Inicial} + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_1 = - 102.438,01 + \frac{759.995,07}{(1+0,0907)^1} + \frac{866.642,08}{(1+0,0907)^2} + \frac{984.952,12}{(1+0,0907)^3} + \frac{12308.052}{(1+0,0907)^4} + \frac{1.233.257,96}{(1+0,0907)^5}$$

$$VAN_1 = -102.438,01 + 692794,04 + 728883,16 + 759407,956 + 8698,26 + 799259,85$$

$$VAN_1 = 2.230.610,25$$

$$VAN_2 = - \text{Inversión Inicial} + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_2 = - 102.438,01 + \frac{759.995,07}{(1+0,0963)^1} + \frac{866.642,08}{(1+0,0963)^2} + \frac{984.952,12}{(1+0,0963)^3} + \frac{12308.052}{(1+0,0963)^4} + \frac{1.233.257,96}{(1+0,0963)^5}$$

$$VAN_2 = -102.438,01 + 693236,40 + 721600,39 + 747875,56 + 8547,58 + 780543,012$$

$$VAN_2 = 2.849.364,93$$

## 6.11 Indicadores Financieros.

Un indicador financiero o índice financiero es una relación entre cifras extractadas de los estados financieros y otros informes contables de una empresa con el propósito de reflejar en forma objetiva el comportamiento de la misma. Refleja, en forma numérica, el comportamiento o el desempeño de toda una organización o una de sus partes. Al ser comparada con algún nivel de referencia, el análisis de estos indicadores puede estar señalando alguna desviación sobre la cual se podrán tomar acciones correctivas o preventivas según el caso (Colmenares & Barreyro, 2015).

Los Índices Financieros o Ratios Financieros son ratios o medidas que tratan de analizar el estado de la empresa desde un punto de vista individual, comparativamente con la competencia o con el líder del mercado (Finnerty & Stowe, 2016).

Son indicadores financieros que permiten conocer la situación de la empresa y refleja de manera numérica el desempeño de toda la organización.

### 6.11.1 Índice de Liquidez.

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{76784,51}{30713,80}$$

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

La empresa Remolques Randon según el indicador de liquidez cuenta con \$2,50 para respaldar sus obligaciones de pago por cada dólar en deuda a corto plazo, una vez que han sido divididos sus valores correspondientes al activo y pasivo circulante.

### Índice de Solvencia

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

$$\text{Solvencia} = \frac{132291,81}{80713,80}$$

$$\text{Solvencia} = \$ 1,63$$

La empresa Remolques Randon según el indicador de solvencia está en la capacidad de recuperar \$1,63 por cada dólar invertido, una vez que se ha dividido su activo total para su pasivo total.

### 6.11.2 Índice de Endeudamiento.

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

$$\text{Endeudamiento} = \frac{80713,80}{132291,81} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 61.01\%$$

El porcentaje de participación de los acreedores de la empresa Remolques Randon sobre el total activos es del 61,01%, según el indicador de endeudamiento obtenido a través de la división de su pasivo y activo totales.

### 6.11.3 Índice de Apalancamiento.

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

$$\text{Apalancamiento} = \frac{80713,80}{51578,01}$$

$$\text{Apalancamiento} = 1,56 \text{ veces}$$

El porcentaje de compromiso con los acreedores de la empresa Remolques Randon es mayor a 1, interpretando que es conveniente financiar la actividad de la empresa mediante deuda en vista que producen una utilidad superior a lo que se adeuda.

### 6.12 Tasa beneficio - costo.

Los recursos tienen que gastarse si con ellos se van a alcanzar las metas de la compañía en relación con los costos esperados de esos recursos. Los beneficios que se esperan del gasto deberían exceder a los costos esperados. Los beneficios y costos esperados no son fáciles de cuantificar. No obstante, el enfoque de costo-beneficio resulta de utilidad para tomar decisiones en torno a la asignación de recursos (Finnerty & Stowe, 2015).

Consiste en estimar la relación beneficio/costo existente entre los valores actualizados de los beneficios obtenidos y los costos realizados para la operación normal de la planta a una tasa de interés determinada y durante el horizonte del proyecto (Colmenares & Barreyro, 2016).

Concepto.

Consiste en estimar la relación que existen entre los valores de los beneficios y costos, es decir nos ayuda analizar la correcta asignación de recursos durante el proyecto, siempre obtenido y buscando mayores beneficios.

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

$$R B/C = \frac{16846160,00}{693261,15}$$

$$R B/C = 24,29$$



### **Análisis e Interpretación.**

Por cada dólar que genere el proyecto genera un beneficio de 24,29 centavos de dólar.

$$R B/C > 1 \quad R B/C = 9,40$$

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

El periodo o plazo de recuperación de una inversión es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto. Se determina por el tiempo que tarda en recuperarse o amortizarse la suma total de flujos negativos, incluyendo los desembolsos tanto por inversiones como resultados de operación (Ketelhohn, & Montiel, 2014).

El método de periodo de recuperación, indica sobre todo la liquidez de un proyecto en lugar de su rentabilidad, este se ha utilizado como una medida de riesgo de un proyecto, este calcula el número de años que se requiere para que los flujos de entrada de efectivo sean iguales a los flujos de salida (Sullivan, Wicks, & Luxhoj, 2015).

Es el tiempo que se demora en recuperar la inversión inicial del proyecto, este analiza la liquidez del proyecto más que su rentabilidad.

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de Años}}}$$

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = \frac{102438,01}{\frac{10192840,32}{5}}$$

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = \frac{102438,01}{2038568,06}$$

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = 5,02$$

5años

0,02\*12 =2 meses

0,24\*30 =7 días

Remolques Randon recuperara el capital invertido en un periodo de cinco años, dos meses y siete días.

#### 6.14 Tasa interna de retorno.

Es la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero, y es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. La TIR deberá calcularse comparando los ingresos y egresos que se generan durante la vida útil del proyecto (Colmenares & Barreyro, 20144).

Determina la tasa de descuento a la cual el valor presente de los ingresos de efectivo esperados en un proyecto es igual al valor presente de los egresos de efectivo esperaos. Es decir, la TIR es la tasa de descuento que vuelve al VPN=0 (Ketelhohn, Marin, & Montiel, 2015).

Es la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea igual a cero, en esta se compara los ingresos y egresos que se generen en la vida útil del proyecto.

$$TIR = T_{mar1} + (T_{mar2} - T_{mar1}) \left[ \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right]$$

$$TIR = 0,0907 + (0,0963 - 0,0907) \left[ \frac{2.230.610,25}{2.230.610,25 - 2.849.364,93} \right]$$

$$TIR = 0,0907 + (0,0056) \left[ \frac{2.230.610,25}{-618754,68} \right]$$

$$TIR = 0,0907 + (0,0056) (3.60)$$

$$TIR = 0,0907 + 0,020$$

$$TIR = 0,02016 \rightarrow 29,07\%$$

#### Análisis e Interpretación.

La tasa de rendimiento futuro para la empresa Remolques Randon es de 29,07%, siendo mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptable, lo que nos muestra que el proyecto es factible económicamente, con estos resultados se demuestran a los inversionistas que pueden invertir, pues la rentabilidad que genera el proyecto es notablemente atractiva.

#### 6.15 Análisis de sensibilidad.

En forma genérica el análisis de sensibilidad busca investigar los efectos producidos por los cambios del entorno sobre el sistema. Este es un método que permite investigar

los efectos producidos por los cambios en los valores de los diferentes parámetros sobre la solución óptima (González, 2015).

Es la solución óptima de una programación lineal se basa en una toma instantánea de las condiciones que prevalecen en el momento de formular y resolver el modelo. En esencial determina como cambia la solución óptima cuando cambian de parámetros del modelo (Taha, 2016).

El análisis de sensibilidad permite investigar los efectos producidos en el entorno, proporciona técnicas de solución óptima que resulta al hacer cambios en los parámetros del modelo.

Tabla 84: +20%

DESCRIPCIÓN	AÑO (0)	AÑO (1)	AÑO (2)	AÑO (3)	AÑO (4)	AÑO (5)
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$102.438,01</b>	<b>\$1.076.412,00</b>	<b>\$1.208.712,00</b>	<b>\$1.347.712,80</b>	<b>\$14.935.953,60</b>	<b>\$1.646.601,60</b>
(+) Recursos Propios	\$52.438,01					
(+) Recurso Ajenos	\$50.000,00					
(+) Ingresos por ventas		\$1.076.412,00	\$1.208.712,00	\$1.347.712,80	\$14.935.953,60	\$1.646.601,60
<b>(-) EGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>\$132.191,14</b>	<b>\$133.671,68</b>	<b>\$135.168,80</b>	<b>\$136.682,69</b>	<b>\$138.213,54</b>
(+) Costos Operacionales		\$94.841,47	\$95.903,69	\$96.977,82	\$98.063,97	\$99.162,28
(+) Costos de Venta		\$4.992,00	5047,9104	\$5.104,45	\$5.161,62	\$5.219,43
(+) Costos Administrativos		<u>\$32.357,67</u>	<u>\$32.720,08</u>	<u>\$33.086,54</u>	<u>\$33.457,11</u>	<u>\$33.831,83</u>
<b>(=) FLUJO OPERACIONAL</b>	<b>\$102.438,01</b>	<b>\$944.220,86</b>	<b>\$1.075.040,32</b>	<b>\$1.212.544,00</b>	<b>\$14.799.270,91</b>	<b>\$1.508.388,06</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>		—	—	—	—	—
(+) Créditos a contratarse a corto plazo		0	0	0	0	0
<b>(-) EGRESOS NO OPERACIONALES</b>		<b>\$4.823,79</b>	<b>\$6.946,24</b>	<b>\$2.973,08</b>	<b>\$1.893,68</b>	<b>\$696,50</b>
(+) Interés de Pago a largo plazo		\$4.823,79	\$6.946,24	\$2.973,08	\$1.893,68	\$696,50
Otros Egresos		<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<b>(=) Flujo no operacional</b>		<b><u>\$4.823,79</u></b>	<b><u>\$6.946,24</u></b>	<b><u>\$2.973,08</u></b>	<b><u>\$1.893,68</u></b>	<b><u>\$696,50</u></b>
<b>(=) flujo neto de caja</b>	<b>\$102.438,01</b>	<b>\$939.397,07</b>	<b>\$1.068.094,08</b>	<b>\$1.209.570,92</b>	<b>\$14.797.377</b>	<b>\$1.507.691,56</b>

Elaborado por: Alex Arias

Fuente: Investigación propia

$$VAN_1 = - \text{Inversión Inicial} + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_1 = - 102.438,01 + \frac{939397,07}{(1+0,0907)^1} + \frac{1068094,08}{(1+0,0907)^2} + \frac{1209570,92}{(1+0,0907)^3} + \frac{14797,377}{(1+0,0907)^4} + \frac{1507691,51}{(1+0,0907)^5}$$

$$VAN_1 = -102.438,01 + 10357189,31 + 897558,05 + 930439,16 + 10457,51 + 979020,46$$

$$VAN_1 = 13072226,48$$

$$VAN_2 = - \text{Inversión Inicial} + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_2 = - 102.438,01 + \frac{939397,07}{(1+0,0963)^1} + \frac{1068094,08}{(1+0,0963)^2} + \frac{1209570,92}{(1+0,0963)^3} + \frac{14797,377}{(1+0,0963)^4} + \frac{1507691,51}{(1+0,0963)^5}$$

$$VAN_2 = -102.438,01 + 856879,56 + 889337,28 + 918428,94 + 10275,95 + 954235,13$$

$$VAN_2 = 3526718,85$$

## 6.12 Tasa beneficio - costo.

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

$$R B/C = \frac{20215392,00}{693261,15}$$

$$R B/C = 29,15$$

Análisis e Interpretación.

La empresa Remolques Randon según la relación beneficio/costo tiene \$29,15 de recuperación y beneficio por cada dólar invertido, cifra obtenida mediante la suma total de sus ingresos brutos dividido para la suma total de sus costos.

## 6.13 Período de recuperación de la inversión.

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de Años}}}$$

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = \frac{102438,01}{\frac{19522130,85}{5}}$$

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = \frac{102438,01}{3904426,17}$$

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = 2,62$$

2 años

$$0,62 * 12 = 7 \text{ meses}$$

$$0,44 * 30 = 13 \text{ días}$$

El período de recuperación de la inversión del proyecto de emprendimiento de la empresa Remolques Randon es de 2 años 7 meses y 13 días.

#### **6.14 Tasa interna de retorno.**

$$TIR = T_{mar1} + (T_{mar2} - T_{mar1}) \left[ \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right]$$

$$TIR = 0,0907 + (0,0963 - 0,0907) \left[ \frac{13072226,48}{13072226,48 - 3526718,85} \right]$$

$$TIR = 0,0907 + (0,0056) \left[ \frac{13072226,48}{9545507,63} \right]$$

$$TIR = 0,0907 + (0,0056) (1,37)$$

$$TIR = 0,0907 + 0,007672$$

$$TIR = 0,323 \rightarrow 32,3\%$$

#### **Análisis e Interpretación**

El porcentaje de rendimiento futuro para la empresa Remolques Randon es del 32,3% siendo mayor que la tasa mínima aceptable de rendimiento lo cual demuestra la factibilidad económica del proyecto de emprendimiento de la empresa Remolques Randon.

Tabla 85: -20%

DESCRIPCIÓN	AÑO (0)	AÑO (1)	AÑO (2)	AÑO (3)	AÑO (4)	AÑO (5)
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$102.438,01</b>	<b>\$717.608,00</b>	<b>\$805.808,00</b>	<b>\$898.475,20</b>	<b>\$9.957.302,40</b>	<b>\$1.097.734,40</b>
(+) Recursos Propios	\$52.438,01					
(+) Recurso Ajenos	\$50.000,00					
(+) Ingresos por ventas		\$897.010,00	\$1.007.260,00	\$1.123.094,00	\$12.446.628,00	\$1.372.168,00
<b>(-) EGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>\$132.191,14</b>	<b>\$133.671,68</b>	<b>\$135.168,80</b>	<b>\$136.682,69</b>	<b>\$138.213,54</b>
(+) Costos Operacionales		\$94.841,47	\$95.903,69	\$96.977,82	\$98.063,97	\$99.162,28
(+) Costos de Venta		\$4.992,00	5047,9104	\$5.104,45	\$5.161,62	\$5.219,43
(+) Costos Administrativos		<u>\$32.357,67</u>	<u>\$32.720,08</u>	<u>\$33.086,54</u>	<u>\$33.457,11</u>	<u>\$33.831,83</u>
<b>(=) FLUJO OPERACIONAL</b>	<b>\$102.438,01</b>	<b>\$585.416,86</b>	<b>\$672.136,32</b>	<b>\$763.306,40</b>	<b>\$9.820.619,71</b>	<b>\$959.520,86</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>		---	---	---	---	---
(+) Créditos a contratarse a corto plazo		0	0	0	0	0
<b>(-) EGRESOS NO OPERACIONALES</b>		<b>\$4.823,79</b>	<b>\$6.946,24</b>	<b>\$2.973,08</b>	<b>\$1.893,68</b>	<b>\$696,50</b>
(+) Interés de Pago a largo plazo		\$4.823,79	\$6.946,24	\$2.973,08	\$1.893,68	\$696,50
Otros Egresos		<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<b>(=) Flujo no operacional</b>		<b><u>\$4.823,79</u></b>	<b><u>\$6.946,24</u></b>	<b><u>\$2.973,08</u></b>	<b><u>\$1.893,68</u></b>	<b><u>\$696,50</u></b>
<b>(=) flujo neto de caja</b>	<b>\$102.438,01</b>	<b>\$580.593,07</b>	<b>\$665.190,08</b>	<b>\$760.333,32</b>	<b>\$9.818.726</b>	<b>\$958.824,36</b>

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

$$VAN_1 = - \text{Inversión Inicial} + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_1 = - 102.438,01 + \frac{580593,07}{(1+0,0907)^1} + \frac{665190,08}{(1+0,0907)^2} + \frac{760333,32}{(1+0,0907)^3} + \frac{9818,72}{(1+0,0907)^4} + \frac{958824,36}{(1+0,0907)^5}$$

$$VAN_1 = -102.438,01 + 640124,66 + 558983,26 + 584871,78 + 6771,53 + 622613,22$$

$$VAN_1 = 2310926,44$$

$$VAN_2 = - \text{Inversión Inicial} + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_2 = - 102.438,01 + \frac{580593,07}{(1+0,0963)^1} + \frac{665190,08}{(1+0,0963)^2} + \frac{760333,32}{(1+0,0963)^3} + \frac{9818,72}{(1+0,0963)^4} + \frac{958824,36}{(1+0,0963)^5}$$

$$VAN_2 = -102.438,01 + 529593,24 + 553863,51 + 577322,18 + 6818,55 + 606850,86$$

$$VAN_2 = 2172010,33$$

## 6.12 Tasa beneficio - costo.

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

$$R B/C = \frac{13476928,00}{693261,15}$$

$$R B/C = 19,43$$

Análisis e Interpretación.

Por cada dólar que genere el proyecto genera un beneficio de 19,43

$$R B/C > 1 \quad R B/C = 19,43$$

## 6.13 Período de recuperación de la inversión.

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de Años}}}$$

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = \frac{102438,01}{\frac{12783666,85}{5}}$$

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = \frac{102438,01}{2556733,37}$$

$$\text{Periodo de Recuperación de la Inversión} = 4.06$$

4 años

$$0,06 * 12 = 0 \text{ meses}$$



0,72\*30 = 21 días

El período de recuperación de la inversión del proyecto de emprendimiento de la empresa Remolques Randon es de 4 años 0 meses y 21 días.

#### 6.14 Tasa interna de retorno.

$$TIR = T_{mar1} + (T_{mar2} - T_{mar1}) \left[ \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right]$$

$$TIR = 0,0907 + (0,0963 - 0,0907) \left[ \frac{2310926,44}{2310926,44 - 2172010,33} \right]$$

$$TIR = 0,0907 + (0,0056) \left[ \frac{13072226,48}{138916,11} \right]$$

$$TIR = 0,0907 + (0,0056) (0,941)$$

$$TIR = 0,0907 + 0,0052$$

$$TIR = 0,0952 \rightarrow 9,59\%$$

**Tabla 86:** Cuadro de comparación de análisis de sensibilidad

Variaciones	Escenario Optimista	Valor	Escenario Real	Escenario Pesimista	Valor
VAN 1	(+) 20%	13072226,48	2.230.610,25	(-) 20%	2310926,44
VAN 2	(+) 20%	3526718,85	2.849.364,93	(-) 20%	2172010,33
TIR	(+) 20%	32,3 %	29,07%	(-) 20%	9,58%
R B/C	(+) 20%	\$29,15	\$24,29	(-) 20%	\$19,43
PRI	(+) 20%	2 años, 7 meses, 13 días.	3 años, 2 meses, 2 días.	(-) 20%	4 años, 0 meses, 21 días.

Elaborado por: Alex Arias  
Fuente: Investigación propia

## CAPITULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1. Conclusiones

- Luego de haber realizado los estudios preliminares del proyecto, determinan que la situación actual del mercado es ideal para la creación de remolques, lo cual asegura una alta rentabilidad y determina el interés de las personas ante nuestro producto.
- Podemos concluir que el estudio técnico administrativo facilitara el desarrollo de las diferentes actividades y procesos localizados en el proyecto, las cuales se realizara de manera eficiente y eficaz para la ejecución del mismo, teniendo en cuenta que en el futuro generara fuentes de trabajo.
- El estudio técnico financiero nos permite determinar los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto dándonos a conocer los costos y gastos que se generaran para poner en marcha esta idea innovadora.
- La evaluación económica financiera nos permite determinar los costos totales del proyecto para conocer si este es viable o no dentro del mercado en el cual se desarrollará.
- Mediante el análisis de sensibilidad nos permite descubrir cuáles son los supuestos que más influyen y los de menos importancia, por consecuencia se obtiene resultados más precisos con un plano optimista y un pesimista, esto se lo realizo con la suma y con la resta de un 20% de ingresos.

## 7.2. Recomendaciones

- Es recomendable realizar una encuesta para obtener datos precisos y reales, mismos que son necesarios para la ejecución del proyecto, ya que dicha encuesta nos permite conocer cómo será acogida la idea del negocio dentro del mercado.
- Se debería valorar la posibilidad de desarrollar el proyecto a nivel nacional durante su vida útil, tomando en cuenta siempre el comportamiento del mercado y las variables que lo afectan directamente como costos, demanda, precios, y oferta.
- Se recomienda analizar con precisión las gráficas y proyecciones del proyecto con el fin de estar preparados para requerimientos futuros y poder satisfacer siempre a nuestros clientes e inversionistas.
- Es recomendable conservar niveles considerables de rentabilidad del proyecto para garantizar el tiempo de recuperación del capital o de la inversión inicial de cada socio o inversionista.
- Se recomienda investigar los diferentes riesgos que pueda surgir en el proyecto identificando técnicas del análisis de sensibilidad, para tener una clara idea de lo que podría suceder en el peor de los casos de la vida del proyecto.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcon, Juan Angel. Reingenieria de procesos Empresariales. Madrid: FC Editorial, 2015.
- Alvarado, O. Gestión de proyectos educativos. Perú: Fondo Editorial, 2014
- Álvarez, Carlos. Glosario de Terminos para la Administración y Gestión de los Servicios. Madrid: Díaz de Santos, 2015.
- Andrade, S. (2013). Diccionario de economía. España: Reus.
- Bacalla, R. (2014). Guía para Desarrollo de Proyectos. México:Elizcom
- Bonta, P., &Farber., M. (2014). Preguntas sobre marketing y publicidad. España: Limusa.
- Braña, F., Dominguez, R., &Leon, M. (2016). Buen vivir y cambio de la matriz productiva. Quito: Editorial de la Universidad de Cantabria.
- Ballesteros , Alfonso Ramon. Comercio Exterior. España: Gran WILL, 2015.
- Barrera, Hurtado. Metodología de la Investigación. SYPAL, 2013.
- Barrera, Oscar, y Ruben Casanova. Logistica y comunicacion en un taller de vehiculos. Madrid: Ediciones Paraninfo, 2015.
- Barry, Render, Ralph Stair , y Michael Hanna. Glosario de Terminos de Contabilidad de Costos. México: Pearson Prentice Hall, 2014.
- Cabadiana, D. (2013). Investigación de Proyectos. México: Elizcom.
- Cevallos,L. (2012). Proyectos de Investigación. España: Pearson Education
- Cortéz, L. (2014). La investigación de Mercado.Barcelona, España: Mc Graw Hill.
- Charles, W., Hill, L., &Gareth, J. (2015). Estudio de Mercado. Miami: Mc Graw Hill.
- Cardenas N., Raul. Contabilidad de costos. Mexico : Segunda, 2014.
- Colmenares Humberto y Barreyro Hector. Taller para la Preparación de Proyectos de Inversión. Mexico: IICA Biblioteca Venezuela, 2015.
- Delgado, F. (2015). La transformacion de la matriz productiva. Quito: Flacso Ecuador.
- Erossa, Victoria. Proyectos de Inversion en Ingenieria. Mexico: Editorial Limusa S.A., 2014.
- Ekos, Ingenieria Empresaial, articulo de revista. (2013).
- Ferreya, H. (2016). Educar en la acción para aprender a emprender organización y gestión de proyectos socio-productivos y cooperativa. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.

- Flores, J. (2014). Manual de Funciones. México: Pearson Education.
- Fernandez, Bruna. Planificación y Gestión Emprendedora. España: Pearson, 2013.
- Fernández, S. Los proyectos de inversión: evaluación. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica, 2013.
- Finnerty, John, y John Stowe. Fundamentos de administración financiera. Mexico: Pearson Educacion, 2015.
- Fischer L., Espejo J. Casos de Marketing. Prentice Hall, 2013.
- Gallegos, R. (2014). Manual Organizacional. España: Mc Graw Hill.
- González, R. (2013). Estudio de Mercado. España: Marcombo.
- Gartor, M. (2015). Sistema de bicicletas publicas BiciQuito como alternativa de movilidad stentable. Quito: Flacso Ecuador.
- Guzmán, A. (2013). Contabilidad Financiera. Bogotá: Universidad del Rosario.
- INEC. (2010). Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y censos. Ambato.
- Kotler, P. (2014). A Framework for Marketing Management. Chicago, Estados Unidos: Pearson Education.
- Gonzales , Perez, Carlos Francisco. Introduccion a la Economia. Madrid: Pearson, 2012.
- Grajales , Guillermo . Estudio de Mercado y Comercialización . Bogotá: Ediciones Díaz de Santos, S.A , 2014.
- Gray Douglas y Donald Cyr. Marketing en la pequeña y mediana empresa. Bogota: Editorial Norma, 2014.
- Guzman, Fernando. Introduccion a la Ingenieria Economica. Bogota: Univ. Nacional de Colombia, 2013.
- Hamilton Martín y Alfredo Pezo. Formulación y Evaluación de Proyectos Tecnológicos Empresariales Aplicados. Bogotá: Segunda Edición Convenio Andres Bello, 2013.
- Hernandez, Carlos. Analisis Administrativo. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal, 2014.
- ILPES. (2012). Guía para la presentación de proyectos. Mèxico: siglo xxi editores, s.a. de c.v.
- Jay Heizer, Barry Render. Principios de Administracion de operaciones. Mexico: Pearson Educacion, 2014.

- Jimenez, Daniel Patricio. Manual de Recursos Humanos. Madrid: ESIC Editorial, 2014.
- Ketelhohn, Werner, Nicolas Marin, y Eduardo Montiel. Inversiones. Bogota: Grupo Editorial Norma, 2014.
- Kotler, Philip, y Gary Armstrong. Fundamentos de Marketing. Mexico: Pearson Educacion, 2013.
- Lambin, J. Marketing estratégico. ESIC, 2013.
- Lee Krajewski y Ritzman Larry. Administración de Operaciones. Estrategía y análisis. México: PEARSON EDUCACIÓN, 2014.
- Leon, M. (2013). Cambiar la economía para cambiar la vida. Quito: Ed. Abya-Yala.
- Latorre, F. (2016). Técnicas de Investigación. México: Pearson Education.
- López, G. (2015). Manual de Estadísticas. México: Limusa
- Lopez Bernat y Pinto Ruiz. La esencia del Marketing. Barcelona: Ediciones UPC, 2014.
- Martínez Luisa . Guía para Presentación de Proyectos. México: SIGLO XXI EDITORES S.A , 2015.
- Montesdeoca, C. (2014). Investigación de Mercado. México: Erasmus.
- Paz, E. (2013). Preparación y Evaluación de Proyectos. España: Eubacteria.
- Mercado, Salvador. Mercadotecnia Internacional. Mexico: Editorial Limusa, 2013.
- Miranda, Juan Jose Miranda. El Desafío de la Gerencia de Proyectos. Bogota: MM Editores, 2014.
- Muller, Max. Fundamentos de administracion de inventarios. Mexico: Norma, 2015.
- Muñiz, R. (2016). CEF.- Marketing XXI. Obtenido de Marketing en el Siglo XXI. 5ª Edición: <http://www.marketing-xxi.com/concepto-de-producto-34.htm>
- Nassir, Sapag chain. Proyectos. España: Andaluz, 2013.
- Onieva, Luis. El sistema de control economico en la ingenieria del marco institucional. Sevilla: Editorial Universidad De Sevilla, 2016.
- Perdomo Moreno, Abraham. Fundamentos del Control interno. España: Learning, 2014.
- Perez, Jose Antonio. Gestion por procesos. Madrid: ESIC Editorial, 2015.
- Públicas, Ministerio de Hacienda y Administraciones. Diccionario Terminologia de la IGAE. Madrid: minhap, 2013.
- Ramirez Padilla, David Noel. Principios Contables. Mexico: Segunda, 2013.

- Reyes Ponce , Agustín. Contabilidad General. México: Segunda, 2014.
- Rincón Soto, C. A. (2015). Costos para PyME. ECOE EDICIONES
- Rodríguez, Alberto Sols, Javier Romero, y Isabel Fernández. La Gestión Integral de Proyectos. Madrid: Kadmos S.C.L., 2013.
- Ramírez, M. (2015). Manual de Preparación y evaluación de Proyecto. México:Caribbean.
- Sallenave, J. (2013). Gerencia y Planeación Estratégica. Colombia, Bogotá: Norma.
- Santamaria, L. (2013). Metodología de la Investigación. España: Limusa.
- Sepulveda , E. (2012). Diagnostico Situacion Productiva Industria Metalmeccanica. Chile: Federico Santa Maria.
- Serna, H. (2013). Gerencia estratégica. España: Limusa
- Sevilla, J. (2015). Estudio de mercado. Colombia: Pearson Education.
- Silvente, A. (2013). Bicicleta y Movilidad Sosotenible. España: Eubacteria.
- Torres, F. (2015). Habidad y Sociedad. Europa: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Salas, Julio. «Tipos básicos de distribución de la planta.» Industrial Data, 2014: 60-61.
- Sandhusen, Richard. Mercadotecnia. Compañía Editorial Continen, 2013.
- Sapag, N, y R Sapag. Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos. Colombia: McGraw-Hill, 2014.
- Serna Gómez, Humberto. Gerencia estratégica. 3R Editores, 2013.
- Siepa, Pronadri. Taller para proyectos de Inversion. México: Ssrh- IICA, 2015.
- Soto, C. A. (2014). Costos para PyME. ECOE EDICIONES
- Sullivan, William, Elin Wicks, y James Luxhoj. Ingenieria Economica de Garmo. México: Pearson Educacion, 2014.
- Velasquez, Manuel. Ética en los Negocios Conceptos y Casos. México: PEARSON EDUCACIÓN, 2015.
- Vertice, Publicaciones. Analisis de Mercados. España: Editorial Vertice, 2010.
- Vidales, Leonel. Glosario de Terminos Financieros, Contables,Administrativos, Económicos, Computacionales y Legales. México: Plaza Váldes,S.A de C.V, 2016.
- Valverde, A. (2014). El cliente es Importante. Colombia: USTA.
- Vicens, L., &Grullon , S. (2014). Innovación y emprendimiento: Un modelo basado

en el desarrollo del emprendedor. Santo Domingo, República Dominicana:  
Compete Caribbean.

Zuñiga, H. (2015). El cambio de la Matriz Productiva del Ecuador. Guayaquil.



## ANEXOS

### Anexo 1: Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### ENCUESTA

**Tema:** Creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de remolques para bicicletas en la provincia de Tungurahua

**Objetivo:** La presente encuesta tiene como objetivo recopilar información para realizar un sondeo de mercado acerca de este nuevo producto.

**Instrucciones:** Marque con una X según su criterio.

**1.- ¿Le gusta a usted el Ciclismo?**

Sí  No

**2.- ¿Qué aspectos toma en cuenta al momento de utilizar una bicicleta?**

Distracción

Paisaje

Ruta

Clima

**3.- ¿Está usted de acuerdo que en la ciudad de Ambato se implemente una ciclo vía fija?**

Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/>	En desacuerdo <input type="radio"/>	Ni en acuerdo, ni en des acuerdo <input type="radio"/>	De acuerdo <input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo <input type="radio"/>
---	--	---	-------------------------------------	--

**4.-Si en la ciudad de Ambato se fabricaran remolques para bicicletas, ¿usted estará dispuesto a comprar dicho producto?**

Sí  No

**5.- ¿Ha visto o escuchado usted acerca de remolques para bicicletas en la ciudad de Ambato?**

Sí  No

**6.- ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por un remolque para bicicleta?**

De 150 a 200

De 201 a 250

De 251 a 300

**7.- ¿En dónde le gustaría comprar estos remolques?**

Centros Comerciales

Tiendas de bicicletas

Almacenes deportivos

Distribuidores

**8.- ¿Por la compra de dos o más remolques, que le gustaría recibir como promoción?**

20% de descuento

Un par de neumáticos adicionales

Mantenimiento Gratis

**9.- ¿Cada qué tiempo recomendaría usted que se debería innovar los modelos de estos remolques?**

Dos veces por año

Una vez al año

Una vez cada dos años

Una vez cada tres años

**10.- ¿Cree usted que con este proyecto contribuimos a la Matriz Productiva del Ecuador?**

Totalmente en desacuerdo <input type="radio"/>	En desacuerdo <input type="radio"/>	Ni en acuerdo, ni en des <u>ac</u> uerdo <input type="radio"/>	De acuerdo <input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo <input type="radio"/>
---	--	--	-------------------------------------	--

**11.- ¿Cómo prefiere usted que estén disponibles estos remolques?**

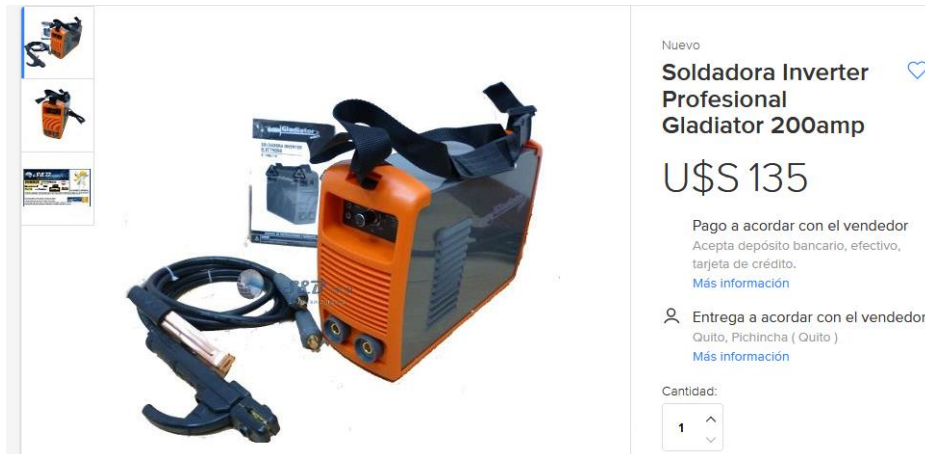
Personalizados

Modelos únicos

**12.- ¿Cree usted que hay suficiente información sobre las ciclo vías en la ciudad de Ambato?**

Totalmente en desacuerdo ○	En desacuerdo ○	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo ○	De acuerdo ○	Totalmente de acuerdo ○
-------------------------------	--------------------	--------------------------------------	-----------------	----------------------------

### Anexo 2: proformas



Nuevo

**Soldadora Inverter Profesional Gladiator 200amp**

U\$S 135

Pago a acordar con el vendedor  
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.  
[Más información](#)

📍 Entrega a acordar con el vendedor  
Quito, Pichincha ( Quito )  
[Más información](#)

Cantidad:  
1

Mercadolibre.com ecuador

## Descripción del vendedor

MODELO: IE 7200/170

CARACTERISTICAS:

- Bajo consumo de energía.
- Bajo peso y pequeño volumen.
- Fácil soldabilidad.
- Fusible térmico de corte y reinicio automático.
- Regulaciones de amperaje infinitas.
- Electrodo: 6010 - 6011 - 6013 - 7018
- Sirve para : acero, acero inoxidable, aceros aleados, fundición de hierro.
- Diámetro de electrodo 220v: 100% 2,0 5/64" 100% 2,5 3/32" 100% 3,2 1/8" 35% 4,0 5/32"
- Voltaje / frecuencia: 120 - 127 / 220 - 230v
- Potencia nominal: 5,343kva - 4,224kw
- Capacidad de electrodo: 220v: 2,0 - 4,0 mm 120v : 2,0 - 3,2mm
- Rango de Amperaje: 220v: 20 - 200A 120V: 20 - 170A

SOMOS IMPORTADORES Y DISTRIUIDORES DE MARCAS COMO: DEWALT, BLACK&DECKER, STANLEY, BP, TEMCO, GLADIATOR, HX, CENTURY, FOREST&GARDEN, TRUPER, PRETUL, NEO, KARCHER, SHOP VAC, CAMRY, BRIGGS&STRATTON.



Nuevo - 9 vendidos

## Dremel Mesa Taladro Herramienta Pirograbador Mini Fresador

U\$S 95

Pago a acordar con el vendedor

[Más información](#)

Envío gratis a todo el país

Loja

[Más información](#)

Cantidad:



IMPORTOTAL  
DEL  
ECUADOR



IMPORTOTALDEL ECUADOR ©

Nuevo - 167 vendidos

## Compresor De Aire Multiusos 24 Litros / 2 Hp / 110 Voltios

U\$S 99<sup>99</sup>

Pago a acordar con el vendedor

Acepta depósito bancario, efectivo.

[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor

Cuenca, Azuay

[Ver costos de envío](#)

Cantidad:



Nuevo - 23 vendidos

## Rebanadora Cortadora De Comida Eléctrica Elite Platinum

U\$S 135

Pago a acordar con el vendedor

Acepta depósito bancario, efectivo.

[Más información](#)

Envío gratis a todo el país

Quito, Pichincha ( Quito )

[Más información](#)

Cantidad:



Nuevo - 31 vendidos

## Kit Juego De Herramientas 26 Pcs. pinzas Dados Destornillador



U\$S 10

Pago a acordar con el vendedor

Acepta depósito bancario, efectivo.

[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor

Guayaquil, Guayas

[Ver costos de envío](#)

Cantidad:



Nuevo - 21 vendidos

## Martillo Buck De Reflejos Neurológicos.equi... Medicos



U\$S 6<sup>65</sup>

Pago a acordar con el vendedor

Acepta depósito bancario, efectivo.

[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor

Guayaquil, Guayas

[Más información](#)

¡Último disponible!



Mercadolibre.com ecuador



Nuevo - 5 vendidos

### Esmeril Electrico De Banco Dewalt Dw-756 6 Pulg

U\$S 127

Pago a acordar con el vendedor

Acepta depósito bancario, efectivo.

[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor

Quito, Pichincha ( Quito )

[Más información](#)

Cantidad:

1

Mercadolibre.com ecuador



### Laptop Hp Core I3 Inte/500 Gb/4 Gb 14 /ac1091a/garantia 1año

U\$S 395

Pago a acordar con el vendedor

Acepta depósito bancario, efectivo.

[Más información](#)

Envío gratis a todo el país

Quito, Pichincha ( Quito )

[Más información](#)

Cantidad:

Mercadolibre.com ecuador



### Flamante Camioneta Greatwall Wingle

U\$S 18.000

El vehículo está en Quito - Pichincha ( Quito )

Escribe tu consulta...

Preguntar

Quiero que me llamen

Patituerca.com.ec